



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAPADOPROCESSO

Número do Processo : 23075.092299/2015-37

Data de Abertura : 09/09/2015

Procedência : 156A- Curso de Licenciatura em

Interessado : 156A- Curso de Licenciatura em

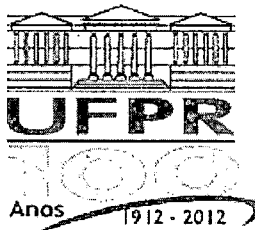
Tipo de Documento: Processo Administrativo

Assunto : Documentação e Informação.

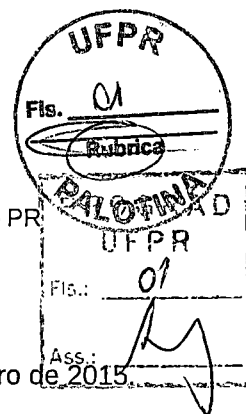
Resumo Assunto Reformulação Curricular do Setor Palotina

*feito digitalizar,
catalogar e indexar
de maio de 2015,
com o PPC físico*

DATA	DESTINO	DATA	DESTINO
21/09	COPEG		
18/11	CIPEAD		
20/11	COPEG		
20/11	CGE		
22/11	COPEG		
27/11	SOC.		
30.11.15	30. COPE <i>LD</i>		
03/12/15	cons. plenio		
14/12/15	COPEG I PRO ERAD		
17/12/15	ARQUIVO - COPEG <i>A</i>		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas
Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina – PR
Tel.: (44) 3211-1319 – www.campuspalotina.ufpr.br



Palotina, 10 de setembro de 2015.

À Senhora
Prof. Maria Lúcia Accioly Teixeira Pinto
Coordenação de Políticas de Ensino na Graduação (COPEG) - UFPR

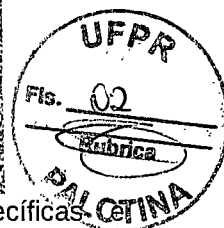
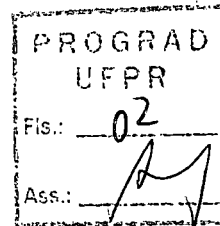
Assunto: Encaminhamento de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação atendendo ao Parecer CNE/CP nº 2/2015

Senhora Coordenadora,

Apresentamos a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, buscando atender as exigências do parecer do CNE/CP nº 2/2015 que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, aprovado em 9 de junho de 2015 e instituído pela Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015 pelo Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação.

As novas diretrizes apresentam em sua essência regulamentações sobre a formação inicial e continuada de professores em nível de magistério e nível superior – cursos de graduação em licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduandos não licenciados e cursos de segunda licenciatura, no que se refere à estrutura e currículo formativo. Entre as principais exigências, a garantia de uma base comum nacional de, no mínimo, 3200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo; 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição; pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades estruturadas pelos núcleos I e II, conforme o projeto de curso da instituição; 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, como definido no núcleo III, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, conforme o projeto de curso da instituição.

Em síntese, os núcleos aos quais as diretrizes fazem referência, consistem em:

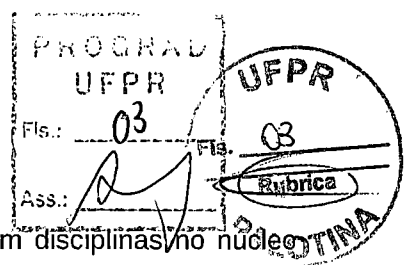


- Núcleo I: núcleo de estudos de formação geral das áreas específicas interdisciplinares e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais.
- Núcleo II: núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos e a pesquisa priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino.
- Núcleo III: núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, monitoria e extensão, entre outros.

Atualmente, o Curso de Licenciatura em Computação da UFPR – Setor Palotina, apresenta uma estrutura curricular constituída por 2918 (duas mil novecentas e dezoito) horas de efetivo trabalho acadêmico distribuídas em 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo 432 (quatrocentas e trinta e duas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo; 414 (quatrocentas e catorze) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica; 1.872 (mil oitocentas e setenta e duas) horas dedicadas às atividades estruturadas pelos núcleos I e II; e 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, como definido no núcleo III. Comparativamente à nova regulamentação, temos o seguinte cenário:

	Carga horária atual	Carga horária mínima exigida
Atividades estruturadas pelos núcleos I e II	1872 horas	2200 horas
Atividades formativas estruturadas pelo núcleo III	200 horas	200 horas
Estágios Supervisionados	414 horas	400 horas
Prática como componente curricular	432 horas	400 horas
Total de efetivo trabalho acadêmico	2918 horas	3200 horas

Diante do exposto, a única exigência não atendida consiste na carga horária mínima de 2200 (duas mil e duzentas) horas de atividades estruturadas pelos núcleos I e II, que no Projeto Pedagógico de Curso atual se referem aos conteúdos curriculares científico-culturais, distribuídos em: disciplinas básicas, disciplinas específicas, disciplinas científico gerais, humanidades, educação, optativas e trabalho de conclusão de curso. Após discussões sobre a necessidade de integrar no mínimo 328 horas de carga horária nas disciplinas dos núcleos I e II, o Colegiado do Curso e o Núcleo Docente Estruturante propuseram transferir 18 horas do Núcleo de Práticas como Componente Curricular para o Núcleo I e II e implementar um



acréscimo de 324 horas na modalidade à distância, principalmente em disciplinas no núcleo básico. Também ficou definido que as atividades à distância serão realizadas por meio de ambiente virtual de aprendizagem institucional, não ultrapassando o limite de 20% da carga horária total do curso, conforme Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004. Estas novas disciplinas se caracterizarão portanto como disciplinas de modalidade semi-presencial. As novas disciplinas propostas na modalidade semi-presencial são as seguintes:

Disciplinas Básicas	C. H.	C. H.	EAD	C. H. Total
	Presencial	Laboratório		
Algoritmos e Estruturas de Dados I	36	36	18	90
Algoritmos e Estruturas de Dados II	36	36	18	90
Algoritmos e Estruturas de Dados III	54	18	18	90
Matemática I	72	0	18	90
Matemática II	72	0	18	90
Matemática III	72	0	18	90
Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	54	18	18	90
Introdução a Lógica	72	0	18	90
Oficina de Computação	36	36	18	90
Sistemas Operacionais	54	18	18	90
Programação Orientada a Objetos	54	18	18	90
Fundamentos de Arquitetura de Computadores	54	18	18	90
Inteligência Artificial	72	0	18	90
Sistemas Multimídia	72	0	18	90
Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	36	0	18	54
Psicologia da Educação	36	0	18	54
Computadores e sociedade	36	0	18	54
Divulgação científica	36	0	18	54

Além das novas diretrizes para as licenciaturas, outras demandas de reformulação já vinham sendo discutidas pelo Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Computação. Orientados pela Comissão de Implantação dos Cursos de Licenciaturas em Ciências Exatas e Computação, a partir do Encontro das Licenciaturas realizado em Curitiba, no dia 28 de Outubro de 2014, várias observações foram levantadas com relação aos casos omissos e erros pertinentes para serem corrigidos no Projeto Pedagógico do Curso, bem como nas fichas 1 das disciplinas que o compõem. A descrição deste conjunto de alterações propostas encontra-se em anexo a esta carta. Dentre alterações sugeridas podemos destacar essencialmente os seguintes pontos:

1. As disciplinas tiveram ementas e bibliografias ajustadas, pois no plano original muitas delas apresentavam erros graves de conteúdo e não atendiam os requisitos mínimos de números de bibliografias básicas e complementares.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 04
Ass.:
UFPR
Fls.: 04
Rubrica
PALOTINA

2. Algumas disciplinas tiveram a necessidade de ter seus nomes alterados e carga horária dividida de modo a facilitar a identidade dos conteúdos por elas ofertada. Um exemplo para esse caso é a disciplina de Matemática 4 com 72 horas/semestre, em que uma parte do conteúdo tratava de Geometria Analítica e a outra parte tratava de outros assuntos aleatórios da matemática. E por isso a proposta foi a divisão em duas disciplinas de 36 horas/semestre, onde uma recebe o nome de Geometria Analítica e outra de Matemática 4.
3. Algumas disciplinas tiveram a necessidade de mudança de periodicidade, como foi o caso entre as disciplinas de Fundamentos da Educação e Políticas Educacionais e Gestão Escolar.
4. As disciplinas com ementas próprias para o curso de exatas que desconsideravam o conhecimento adquirido pelo acadêmico ao longo do processo de formação no curso de Licenciatura em Computação.

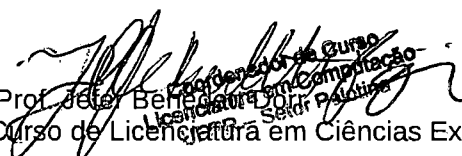
Atualmente são aproximadamente 60 alunos matriculados no curso. Nesse contexto, a fim de garantir o fluxo dos alunos ao longo do curso, após aprovado pelas instâncias específicas e passar a vigorar no ano letivo de 2016, as novas disciplinas deste Projeto – que sofrerão incremento em sua carga horária – possuirão compatibilidade de carga horária e de conteúdo para suas devidas equivalências. Ademais, a urgência em realizarmos a reformulação deste Projeto, se justifica pelo fato de que as principais alterações foram realizadas na segunda metade do curso de Licenciatura em Computação, que será cursado pela primeira turma no primeiro semestre de 2016. Para não prejudicar os acadêmicos da UFPR é urgente a aprovação desta reformulação.

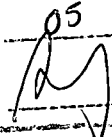
Especialmente neste momento, pelo fato do curso estar em sua fase inicial (módulo básico), os professores possuem flexibilidade de carga horária para atender demandas decorrentes de ajustes e sincronização dos dois currículos. Em casos em que se fizer necessário, os professores poderão ofertar cursos e/ou disciplinas complementares para sanar qualquer dificuldade que os alunos em fase de transição de currículos possam apresentar.

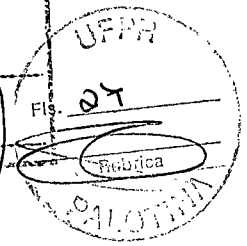
Vale destacar que a proposta aqui apresentada se difere em vários pontos particulares dos demais *campi* (Jandaia do Sul e Centro de Estudos do Mar) em que esse curso é ofertado, devido às diferentes infra-estruturas, quadro de professores, e principalmente, pelo fato do Setor Palotina estar organizado por departamentos.

Colocamo-nos à sua disposição para quaisquer dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,


Coordenador do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas
Setor Palotina

PROGRAD
UFPR
Fls.: 05
Ass.: 




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

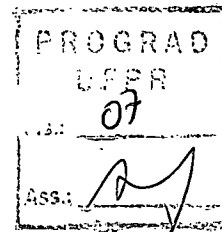
**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

Palotina

2015

PROGRAD
UFPR
Fis.: 06 Fis. 21
Ass.: 
BIBLIOTECA

CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO



1. DADOS GERAIS DO CURSO

Tipo: Licenciatura

Modalidade: Presencial

Denominação: Licenciatura em Computação

Regime: Semestral

Local de oferta: Setor Palotina

R. Pioneiro, 2153, Jardim Dallas, Palotina - PR, 85950-000

Turno de funcionamento: Noturno

Número total de vagas/ano: 50 vagas

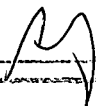
Carga horária total: 3242 h

Prazo de integralização curricular: mínimo de 08 e máximo de 12 semestres

Diploma a ser expedido: Licenciado em Computação

Coordenador (a) do Curso: Prof. Jéfer Benedett Dörr

Regime de trabalho do (a) Coordenador (a): DE

PROGRAD
UFPR
Fis.: 08
Ass.: 

2. COMISSÃO ELABORADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO

A Comissão elaboradora do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação, designada pelo Magnífico Reitor, foi composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Alexandre Luis Trovon de Carvalho – Presidente

Prof. Dr. André Luiz Pires Guedes

Prof. Dr. Armando Luiz Nicolini Delgado

Profª Dra. Ivanilda Higa

Profª Dra. Joanez Aparecida Aires

Profª Dra. Maria Tereza Carneiro Soares

Prof. Dr. Marcos Sfair Sunye

Profª Dra. Orliney Maciel Guimarães

Profª Dr. Mauro José Belli

Téc. Adm. Madlaine Célia de Lima

Profª Me. Maria Lucia Accioly Teixeira Pinto

O grupo para adequação do projeto, designado pelo Núcleo Docente Estruturante do curso, foi composto pelos seguintes membros:

Prof. Me. Helio Henrique Lopes Costa Monte-Alto

Prof. Me. Jéfer Benedett Dörr

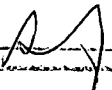
Profª Me. Loriane Trombini Frick

Prof. Me. Marcos Antonio Schreiner

Prof. Me. Marcos Vinicius Oliveira de Assis

Profª Me. Raquel Angela Speck

Profª Me. Roberta Chiesa Bartelmebs

PROGRAD
UFPR
Fis.: 09
Ass.: 

4. APRESENTAÇÃO

O Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná está situado no Município de Palotina, a oeste do Estado do Paraná, a 600 km de Curitiba, próximo às cidades de Cascavel (100 km), Umuarama (96 km), Guaíra (60km) e a 230 km de Foz do Iguaçu. Encontra-se, também, próximo às divisas com o Estado do Mato Grosso do Sul e com o Paraguai (Cidade de Salto del Guairá). Conta com aproximadamente 30.000 habitantes e a economia da região é baseada na agropecuária, com grandes plantações de soja, milho e trigo, produção de aves, suínos e leite.

A criação do Campus Palotina foi aprovada pelo Conselho Universitário da Universidade Federal do Paraná no ano de 1992 e o primeiro concurso vestibular para o Curso de Medicina Veterinária foi realizado no período de 11 a 14 de janeiro de 1993, ofertando 40 vagas. O início das atividades letivas ocorreu em 1993 e a primeira turma concluiu o curso em 1997. Em 2009, por meio do Programa REUNI (Programa de Expansão e Reestruturação das Universidades Federais) do Ministério da Educação, o Campus Palotina iniciou uma franca expansão de suas atividades de ensino de graduação e pós-graduação. Foram implantados os Cursos Superiores de Tecnologia em Aquicultura, Biocombustíveis e Biotecnologia. Em março de 2010, iniciou o funcionamento do Curso de Ciências Biológicas com Ênfase em Gestão Ambiental e em 2011, o curso de Agronomia. Assim, atualmente são oferecidos seis cursos superiores com 80 vagas cada, distribuídas em duas entradas no ano.

Considerando este crescimento na oferta de cursos e com a consequente ampliação de servidores docentes e técnicos administrativos, de espaço físico e de vagas discentes, o antigo Campus de Palotina foi transformado em Setor em 27 de novembro de 2012 (Resolução 31/12 COUN).

5. JUSTIFICATIVA DA REFORMA CURRICULAR.

É de conhecimento corrente que o Ensino Superior em nosso país, acumula um quadro de grande déficit de atendimento da população brasileira, comparativamente à maioria dos demais países.

Sendo assim, ainda que financiada pelos impostos de toda a sociedade, a universidade pública brasileira atende a um percentual muito pequeno desta população.

Embora houve, nos últimos anos, um incremento de matrículas na ordem de 5,7% (entre 2010 e 2011), elevando a taxa de escolarização bruta para 26,7% e a líquida, para 14,4%, dos quase cinco milhões de estudantes do ensino superior, apenas 1,7 milhão estão nas universidades públicas, segundo o Censo da Educação Superior, 2011. Em relação ao número de anos cursados na Educação Básica, o mesmo Censo demonstrava que grande parcela da população jovem não completava aquele nível de ensino e apontava os desafios colocados para que os jovens pudessem alcançar a escolaridade superior:

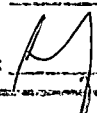
No que se refere à histórica desigualdade entre as localidades urbana e rural, apesar dos avanços observados no período de 2001 a 2009, são ainda significativos os desafios a serem enfrentados. Em 2009, os jovens residentes na localidade urbana contavam com a média de 9,8 anos de estudo, enquanto os da localidade rural, com 7,5 anos. Este último número mostrava-se ainda inferior ao dos residentes na localidade urbana em 2001, que tinham 8,3 anos de estudo. (BRASIL, 2011, p. 37).

A UFPR vem atendendo a necessidade de maior expansão do Ensino Superior nos últimos anos, de forma significativa. Até 2007, o total de vagas do vestibular era de 4.219 e em 2012 foram ofertadas 6.161 vagas. No entanto, a média de candidatos a estas vagas, por ano, chega a quase 50 mil. Por isso, ressalta-se que de uma grande demanda é represada e acaba por ser atendida, na maioria das vezes, pelas instituições privadas de Ensino Superior.

Ademais, diferentemente de outros estados da federação, a nossa universidade ainda conta com um processo tímido de interiorização da sua oferta, modalidade de expansão considerada mais racional do ponto de vista dos recursos e estruturas públicas.

No caso da região de Palotina, a Universidade Federal do Paraná está entre as poucas instituições que oferecem cursos presenciais, contando com estrutura física própria e cursos de graduação e pós-graduação em pleno funcionamento, além de atividades de pesquisa e extensão.

Este curso fez parte de uma expansão que previa dois novos cursos de formação de professores, Licenciatura em Computação e Licenciatura em Ciências Exatas, que representam anualmente acréscimo de 170 vagas discentes. Além des-

PROGRAD
UFR
Fis.: 11
Ass.: 

sa nova oferta, salienta-se a abertura da modalidade Licenciatura em Ciências Biológicas no Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas e a transformação do Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura em Engenharia de Aquicultura.

A principal justificativa para a presente reformulação curricular deve-se à adequação do Curso de Licenciatura em Computação à Resolução CNE/CP nº 2/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

Deste modo, a partir da reformulação do Curso de Licenciatura em Computação no Setor Palotina, além do curso vir ao encontro das demandas regionais e nacionais por profissionais, ele se adequa às normas vigentes e aprimora seus conteúdos, contribuindo para o desenvolvimento do Estado do Paraná e do País.

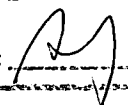
6. PERFIL DO CURSO

A formação do professor de Computação para a Educação Básica, Técnica e Tecnológica em espaços formais, não formais e informais deve pautar-se por três princípios basilares: as Competências do futuro professor; a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro; e a pesquisa como atividade nuclear do ensino e da aprendizagem. Desta maneira evidencia-se o papel fundamental entre teoria e prática, e o estágio supervisionado.

Os principais objetivos do curso de Licenciatura em Computação, segundo o Parecer 136/2012 CES para os Cursos de Licenciatura em Computação são:

Preparar professores para formar cidadãos com competências e habilidades necessárias para conviver e, prosperar em um mundo cada vez mais tecnológicos e global e que contribuam para promover o desenvolvimento econômico e social de nosso País (BRASIL, 2012, p. 4).

Ainda segundo o Parecer (ibidem), introduzir o pensamento “computacional e algorítmico na Educação Básica fornece recursos cognitivos necessários para a resolução de problemas, transversal a todas as áreas do conhecimento”. Dessa forma, pode-se tornar a aprendizagem um processo ativo e autônomo, no qual crianças e adolescentes poderão desenvolver habilidades e competências através da interação

PROGRAD
UFPR
Fis.: 12
Ass.: 

humano-computador. Tal interação pode possibilitar o uso de ferramentas e instrumentos tecnológicos na resolução de problemas cotidianos, científicos e tecnológicos. Tais instrumentos e “ferramentas são desenvolvidas com a participação de Licenciandos da Computação” (ibidem).

Nesse sentido, a matriz curricular do Curso de Licenciatura em Computação foi proposta de modo a contemplar uma formação tanto científica quanto humanística, permitindo ao aluno o contato com os conteúdos científicos inerentes à Computação e sua articulação com o conhecimento pedagógico e de processos de investigação para o gerenciamento e aperfeiçoamento de sua prática.

Esse caráter integrador evidencia-se pela articulação curricular de conteúdos básicos, específicos, científicos gerais, humanidades e educação, acompanhados de estágios, práticas como componentes curriculares e atividades formativas.

Durantes os dois primeiros anos de curso, o aluno cumpre um núcleo básico com conteúdos científicos e pedagógicos. No terceiro ano são introduzidas as Práticas Pedagógicas, mantendo-se o caráter interdisciplinar do curso, culminando com os Estágios de Docência, onde o aluno tem a oportunidade de articular o conhecimento adquirido com a prática docente nos ambientes formais e não formais.

As Práticas Pedagógicas iniciadas no terceiro e quarto anos são ainda complementadas pela disciplina de Práticas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, bem como, pelas reflexões sobre a Divulgação Científica. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) articula o conhecimento científico e tecnológico com a prática pedagógica.

O curso é ofertado no turno noturno, sendo que a maioria dos estudantes já se encontra no mercado de trabalho em diferentes áreas de atuação. Nesse sentido, a participação em atividades formativas extra-classe deverá ser pensada levando em conta essa especificidade do aluno trabalhador.

Os formandos estarão habilitados a lecionar Computação em espaços formais e não formais de ensino, bem como, produzir e participar nas atividades escolares e de docência envolvendo suporte computacional.

A UFPR ainda dispõe de uma variedade de programas, projetos e convênios que estender-se-ão aos estudantes do Setor Palotina, permitindo a eles usufruírem

de bolsas, projetos de extensão, iniciação científica e programas de Licenciaturas Internacionais.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1. Objetivo geral

Formar o professor e profissional cidadão no curso de Licenciatura em Computação com domínio dos conteúdos específicos e pedagógicos alicerçado em uma sólida base humanista, capaz de contribuir para o desenvolvimento social e econômico mediante o desempenho docente e profissional em um mundo cada vez mais tecnológico e global.

7.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos do Curso de Licenciatura em Computação são:

- I. integrar a UFPR à região de Palotina como forma de promoção e fomento às políticas de formação de professores para a Educação Básica, Técnica e Tecnológica em espaços formais, não formais e informais.
- II. difundir conhecimentos específicos das Ciências da Computação através de parcerias e projetos com a comunidade na região de Palotina.
- III. ampliar o papel das Ciências da Computação na comunidade através das atividades de Estágios e Práticas de docência nas escolas da Educação Básica e nas empresas da região.
- IV. consolidar um centro que norteie as atividades de ensino, pesquisa e extensão, focadas no ensino das Ciências da Computação, na região de Palotina.

8. PERFIL DO EGRESSO

Segundo o Parecer do Conselho Nacional de Educação (2012) para a área da Computação, ainda não homologadas, mas em franca aplicação em diversas instituições de Ensino Superior, os cursos de licenciatura da área de Computação devem assegurar a formação de profissionais dotados de:

- I. conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas;
- II. compreensão do impacto da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade;
- III. visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas contribuindo para o desenvolvimento de sua área;
- IV. capacidade de atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;
- V. capacidade de utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar;
- VI. compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;
- VII. capacidade de reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas; e
- VIII. capacidade de atuar em um mundo globalizado do trabalho.

Além de atender ao perfil traçado pelas diretrizes específicas para a formação de professores para a Educação Básica segundo a Resolução nº 2/2015- CNE/CP, o egresso da Licenciatura em Computação deve possuir:

- I. sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Educação visando ao ensino de Ciência da Computação nos níveis da Educação Básica e Ensino Técnico e suas modalidades e a formação de usuários da infraestrutura de software dos Computadores, nas organizações;
- II. capacidade de fazer uso da interdisciplinaridade e introduzir conceitos pedagógicos no desenvolvimento de Tecnologias Educacionais, permitindo uma interação humano-computador inteligente, visando o ensino-aprendizagem assistidos por computador, bem como nas interações de educação à distância;
- III. capacidade de atuar como docente, estimulando a investigação científica com visão de avaliação crítica e reflexiva;

- IV. capacidade de atuar no desenvolvimento de processos de orientação, motivação e estimulação da aprendizagem, com a seleção de plataformas computacionais adequadas às necessidades das organizações.

9. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As competências gerais a serem desenvolvidas ao longo do processo de formação do licenciando são:

- I. identificação de problemas que tenham solução algorítmica;
- II. conhecimento dos limites da computação;
- III. resolução de problemas usando ambientes de programação;
- IV. tomada de decisões e inovação, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes;
- V. compreensão e explicação das dimensões quantitativas de um problema;
- VI. gerenciamento de sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
- VII. preparação e apresentação de trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito);
- VIII. avaliação crítica de projetos de sistemas de computação;
- IX. adequação às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho;
- X. leitura de textos técnicos na língua inglesa;
- XI. empreendedorismo e liderança, coordenação e supervisão na área de atuação profissional;
- XII. capacidade de realizar trabalho cooperativo e entender a força que dele pode ser derivada.

A formação do licenciando deve ainda propiciar o desenvolvimento das seguintes competências e habilidades específicas:

- I. especificação dos requisitos pedagógicos na interação humano-computador;
- II. especificação e avaliação de software e equipamentos para aplicações educacionais e em Educação a Distância;

- III. desenvolvimento de software e hardware educacionais para Educação a Distância em equipes interdisciplinares;
- IV. atuação junto ao corpo docente das escolas nos níveis da Educação Básica e Ensino Técnico e suas modalidades e demais organizações no uso efetivo e adequado das tecnologias da educação;
- V. produção de materiais didáticos com a utilização de recursos computacionais, propiciando inovações nos produtos, processos e metodologias de ensino aprendizagem;
- VI. coordenar atividades pedagógicas em laboratórios de informática para fins educacionais;
- VII. atuação como agente integrador promovendo a acessibilidade digital;
- VIII. atuação como docente com a visão de avaliação crítica e reflexiva;
- IX. proposição, coordenação e avaliação de projetos de ensino e aprendizagem assistidos por computador que propiciem a pesquisa.

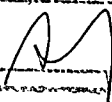
10. FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao Curso de Licenciatura em Computação, em acordo com as normas institucionais, ocorre mediante:

- I. processo seletivo anual (Vestibular e/ou SISU).
- II. programa de Ocupação de Vagas Remanescentes (PROVAR) oriundas de desistência e ou abandono de curso.
- III. transferência independente de vaga.
- IV. mobilidade acadêmica (convênios, intercâmbios nacionais e internacionais ou outras formas).

11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O sistema de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação, a cargo do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante, está direcionado ao desenvolvimento institucionalizado de processo contínuo, sistemático, flexível, aberto e de caráter formativo. O processo ava-

PROGRAD
UFPR
Fis.: 17
Ass.: 

liativo do curso integra o contexto da avaliação institucional do Setor Palotina e da Universidade Federal do Paraná, promovido pela Comissão Própria de Avaliação – CPA da UFPR.

A avaliação do projeto do curso, em consonância com os demais cursos ofertados no Setor Palotina, leva em consideração a dimensão de globalidade, possibilitando uma visão abrangente da interação entre as propostas pedagógicas dos cursos. Também são considerados os aspectos que envolvem a multidisciplinaridade, o desenvolvimento de atividades acadêmicas integradas e o estabelecimento conjunto de alternativas para problemas detectados e desafios comuns a serem enfrentados.

Este processo avaliativo, aliado às avaliações externas advindas do plano federal, envolve docentes, servidores, alunos, gestores e egressos, tendo como núcleo gerador a reflexão sobre a proposta curricular e sua implementação. As variáveis avaliadas no âmbito do curso englobam, entre outros itens, a gestão acadêmica e administrativa do curso, o desempenho dos corpos docente e técnico administrativo, a infraestrutura em todas as instâncias, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão e de apoio estudantil.

A metodologia prevê etapas de sensibilização e motivação por meio de seminários, o levantamento de dados e informações, a aplicação de instrumentos, a coleta de depoimentos e outros elementos que possam contribuir para o desenvolvimento do processo avaliativo, conduzindo ao diagnóstico, análise e reflexão, e tomada de decisão.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação das atividades didáticas do Curso de Licenciatura em Computação segue as normas vigentes na UFPR, de acordo com a Resolução nº 37/97 - CEPE. A aprovação em disciplina dependerá do resultado das avaliações realizadas ao longo do período letivo, segundo o plano de ensino divulgado aos alunos no início do período letivo, sendo o resultado global expresso de zero a cem. Toda disciplina deverá ter, no mínimo, duas avaliações formais por semestre, sendo pelo menos

uma escrita, devendo, em caso de avaliações orais e/ou práticas, ser constituída banca de, no mínimo, dois professores da mesma área ou área conexa.

Exceto na avaliação de disciplinas de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o aluno será aprovado por média quando alcançar, no total do período letivo, frequência mínima de 75% da carga horária inerente à disciplina e obtiver, no mínimo, grau numérico 70 de média aritmética no conjunto de provas e outras tarefas realizadas pela disciplina. O aluno que não obtiver a média prevista deverá prestar exame final, desde que alcance a frequência mínima exigida e média não inferior a 40. No exame final será aprovado na disciplina aquele que obtiver grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas.

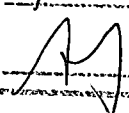
Nas disciplinas de Estágio e TCC, a avaliação obedecerá às seguintes condições de aprovação:

- Estágio – alcançar o mínimo de frequência igual a 75% ou mais, conforme determina o Regulamento de Estágio do curso, e obter, no mínimo, o grau numérico 70 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da disciplina;
- TCC – desenvolver as atividades exigidas no Plano de Ensino da disciplina e obter, no mínimo, grau numérico 70 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto das tarefas realizadas, incluída a defesa pública.

Nas disciplinas cujo Plano de Ensino preveja que a sua avaliação resulte exclusivamente da produção de projeto(s) pelo(s) aluno(s), serão condições de avaliação:

- I. desenvolver as atividades exigidas e definidas no Plano de Ensino da disciplina.
- II. alcançar o limite mínimo de frequência previsto no Plano de Ensino da disciplina, desde que acima de 75%.
- III. obter, no mínimo, grau numérico 70 de média aritmética, na escala de zero a cem, na avaliação do Projeto, incluída a defesa pública, quando exigida.

Não caberá, nestas disciplinas, exame final ou a segunda avaliação final.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 19
Ass.: 

Terá direito à realização de exames de segunda avaliação final nas disciplinas de regime anual o aluno que preencher as seguintes condições:

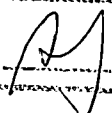
- I. alcançar frequência mínima de 75% no período regular de atividades da disciplina.
- II. obter, no mínimo, grau numérico 40 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto de tarefas realizadas pela disciplina.
- III. requerer o direito ao departamento responsável pela disciplina até dois dias úteis antes do prazo final de consolidação de turmas por parte do mesmo, definido pelo Calendário Escolar.

Não cabe a segunda avaliação final em disciplinas semestrais, em disciplinas ministradas em período especial, nem tampouco em disciplinas de Estágio, TCC e Projeto. Nos exames de segunda avaliação final serão aprovados na disciplina os alunos que obtiverem grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame de segunda avaliação final e a média do conjunto dos trabalhos escolares, desconsiderado o exame final.

Os exames de segunda avaliação final obedecerão, quanto ao conteúdo da matéria e aos tipos de provas, ao plano de ensino da disciplina. É assegurado ao aluno o direito à revisão do resultado das avaliações escritas bem como à segunda chamada ao que não tenha não tenha comparecido à avaliação do rendimento escolar, exceto na segunda avaliação final.

13. METODOLOGIA

Um processo formativo humanista, crítico e ético, baseado na apropriação e produção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de competências e habilidades que o preparem plenamente para a vida cidadã e profissional, deve basear-se em estratégias metodológicas ativas que privilegiem os princípios de indissociabilidade das funções de ensino, pesquisa e extensão, integração teoria e prática, interdisciplinaridade e flexibilidade, entre outros.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 20
Ass.: 

O processo de ensino e de aprendizagem, aliado à pesquisa e à extensão, deve ser entendido como espaço e tempo em que o desenvolvimento do pensamento crítico se consolida e permite ao aluno vivenciar experiências curriculares e extra-curriculares com atitude investigativa e extensionista. Nesse entendimento, a matriz curricular configura-se como geradora de oportunidades significativas para aquisição e desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao perfil do egresso.

Assim, para o alcance dos objetivos do curso, a metodologia fundamenta-se:

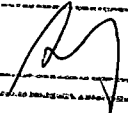
- na integração dos conteúdos básicos com os profissionalizantes, de modo a se constituírem os primeiros em fundamentos efetivamente voltados às especificidades da formação e à sua aplicabilidade;
- na interação entre teoria e prática, desde o início do curso de forma a conduzir o fluxo curricular num crescente que culmina com o estágio na fase final;
- na flexibilização e enriquecimento curricular por meio das atividades formativas e de outras formas;
- na incorporação das atividades de pesquisa e extensão como componentes curriculares;
- na utilização de novas tecnologias, possibilitando a introdução de conteúdos a distância previstos na legislação federal e nas normas internas da instituição.

14. ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

O objetivo geral do Projeto de Orientação Acadêmica do Curso de Licenciatura em Computação é a promoção da melhoria do desempenho acadêmico de seus discentes mediante o acompanhamento e orientação por parte de todos os docentes do curso. O projeto está descrito no Anexo I.

15. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Segundo as Resoluções nº 75/09-CEPE e 34/11-CEPE, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPR, o Núcleo Docente Estruturante - NDE constitui segmento da estrutura de gestão acadêmica em cada Curso de Graduação com

PROGRAD
UFPR
Fls.: 21
Ass.: 

atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica. O NDE é co-responsável pela elaboração, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico de Curso, tendo como atribuições:

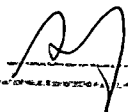
- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Computação será constituído por membros do corpo docente efetivo do curso que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo mediante o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, integrarão o NDE o Coordenador de Curso, como seu presidente nato, e pelo menos mais 04 (quatro) docentes atuantes no curso de graduação, relacionados pelo Colegiado de Curso e que satisfizerem os seguintes requisitos:

- I. pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação *stricto sensu*;
- II. pelo menos 20% em regime de trabalho integral;
- III. preferencialmente com maior experiência docente na instituição.

O Regimento do NDE do curso de Licenciatura em Computação está no Anexo II.

16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROGRAD
UFPR
Fis.: 22
Ass.: 

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC tem por finalidade oportunizar ao aluno do Curso de Licenciatura em Computação a integração e sistematização de conteúdos e experiências desenvolvidos e apropriados ao longo da periodização curricular, a partir de fundamentação teórica e metodológica orientada pelos docentes do curso.

A carga horária será de 72 horas e a oferta está prevista para os sétimo e oitavo períodos. O Regulamento do TCC consta no Anexo III deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para orientação e elaboração do trabalho, bem como para apresentação, defesa e avaliação.

17. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares, assim denominadas pelo Conselho Nacional de Educação, são regulamentadas na Universidade Federal do Paraná pela Resolução nº 70/04-CEPE com a denominação de Atividades Formativas, definindo-as como “*atividades complementares em relação ao eixo fundamental do currículo, objetivando sua flexibilização*”. Devem contemplar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, assegurando seu caráter interdisciplinar em relação às diversas áreas do conhecimento, respeitando, no entanto, o Projeto Pedagógico de cada Curso.

A carga horária das atividades formativas do Curso de Licenciatura em Computação será de 200 horas e a normatização específica de sua validação, fixada pelo Colegiado do Curso, consta no Anexo IV. A Comissão de Atividades Formativas validará as atividades apresentadas pelos discentes, mediante tabela de convergência de horas estruturada segundo o rol de atividades estabelecido pela Resolução nº 70/04-CEPE em seu artigo 4º. Este rol poderá ser completado por outras atividades que o Colegiado de Curso vier a aprovar. As Atividades Formativas serão distribuídas pelos seguintes grupos, sem prejuízo de outros que venham a ser formados:

1. Atividades de ensino (monitoria, PET, disciplinas eletivas, oficinas didáticas, educação a distância, projetos vinculados à licenciatura, e outras).
2. Atividades de pesquisa e inovação (projetos de pesquisa, iniciação científica, produtos, e outras).

3. Atividades de extensão e cultura (projetos e cursos de extensão e cultura, ações de voluntariado, participação em programas e projetos institucionais, e outras).
4. Atividades voltadas à profissionalização (estágios não obrigatórios, participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UFPR, e outras).
5. Atividades de representação (membro de comissão, representação acadêmica em conselhos, e outras).
6. Eventos acadêmico-científicos (seminários, jornadas, congressos, simpósios e outros).

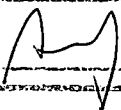
Para integralização das horas de Atividades Formativas o aluno deverá apresentar atividades em pelo menos três dos grupos estabelecidos.

18. ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio, conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Licenciatura em Computação sob a forma de Estágio Supervisionado de Ensino, está regulamentado em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação.

O Projeto Pedagógico do Curso do Curso de Licenciatura em Computação prevê a realização de estágio em duas modalidades: o estágio obrigatório e o não obrigatório. O objetivo dessas modalidades de estágio é de viabilizar ao aluno o aprimoramento técnico-científico na formação do profissional da computação, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no PPC.

O estágio obrigatório terá carga horária de 414 horas a serem cumpridas do quinto ao oitavo semestres, nas seguintes disciplinas: Estágio Supervisionado de Docência 1 e 2 e Estágio Supervisionado de Docência em Computação 1 e 2.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 24
Ass.: 

Os Regulamentos do Estágio Obrigatório e do Estágio Não Obrigatório, constam respectivamente no Anexo V, pelos quais são estabelecidas as normas para a sua realização.

19. QUADRO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Para implantação do Curso de Licenciatura em Computação foram previstas 11 vagas docentes, 02 vagas de técnicos laboratoriais e 2 de analistas de TI. Os docentes que atualmente atuam no curso são: Jéfer Benedett Dörr, Marcos Antonio Schreiner, Hélio Henrique Lopes, Marcos Vinicius Oliveira de Assis, Loriane Trombini Frick, Raquel Angela Speck, Roberta Chiesa Bartelmeb, Eliana Santana Lisbôa, Wander Mateus Branco Meier, Danilene Güllich Donin Berticelli e Carlos Henrique Coimbra Araújo. Vale destacar que alguns destes docentes também atuam no curso de Licenciatura em Ciências Exatas. Também atua no curso o técnico de laboratório Diego Teixeira da Cruz.

20. INFRAESTRUTURA EXISTENTE

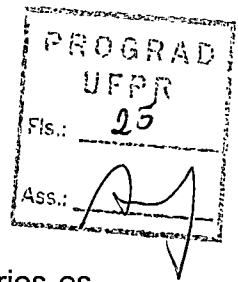
20.1. Infraestrutura de acessibilidade

Há disponibilidade de instalações sanitárias com barras de apoio nas paredes e bebedouros. O estacionamento dispõe de vagas preferenciais. As estantes na biblioteca e as bancadas nos laboratórios apresentam-se em condições apropriadas para a circulação.

20.2. Acesso à internet

O acesso à Internet está disponibilizado através de rede de cabos e equipamentos de rede (*switches*) de alta capacidade e também *Wireless*.

20.3. Infraestrutura específica



As instalações administrativas próprias do Setor Palotina, os laboratórios específicos e os gabinetes docentes serão alocados em edifícios existentes no local. Os equipamentos e mobiliários necessários, bem como o acervo bibliográfico específico do Curso de Licenciatura em Computação serão providos pelos recursos advindos do Ministério da Educação.

21. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

Para instalação do Curso de Licenciatura em Computação, além da infraestrutura existente, são necessários os seguintes laboratórios específicos:

* laboratório com 30 máquinas rodando sistema operacional GNU/Linux, possuindo hardware suficientemente atualizado, para as atividades práticas de programação. Este laboratório foi montado com 24 máquinas e atualmente encontra-se em funcionamento.

* laboratório com 30 máquinas rodando sistema operacional Windows 8, possuindo hardware suficientemente atualizado, para a implementação de ferramentas específicas para o ambiente Windows. Este laboratório será implantado futuramente.

22. MATRIZ CURRICULAR

O Curso de Licenciatura em Computação tem a finalidade de proporcionar condições para que o licenciando desenvolva competências e habilidades referentes ao perfil profissional desejado, atendendo assim aos objetivos propostos. Deste modo, a matriz curricular dá ênfase à interdisciplinaridade entre Pedagogia e Ciência da Computação, favorecendo o ensino e a formação do egresso. A proposta da interdisciplinaridade é estabelecer ligações de complementaridade e interconexões entre os conhecimentos, de modo a capacitar o aluno para a vida profissional e social.

A composição da Matriz Curricular do curso de Licenciatura em Computação segue a Resolução CNE/CP nº 2/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de for-

mação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

A matriz curricular deste curso oferece conteúdos específicos e conteúdos pedagógicos que se integram mediante processo educativo fundamentado na articulação entre teoria e prática. As atividades práticas do Curso são aplicadas em diferentes disciplinas teóricas e contribuem para o aprendizado, permitindo ao acadêmico desenvolver soluções de problemas complexos. Estas atividades são realizadas em laboratórios, onde os acadêmicos têm a oportunidade de aprenderem e vivenciarem ambientes de trabalho relacionados à formação do licenciado em computação.

Um conjunto dessas atividades práticas se distingue, por serem atividades voltadas para a formação de docência do licenciado em computação. Estas atividades são denominadas de Práticas como Componente Curricular.

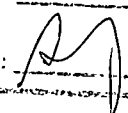
O Parecer CNE/CP nº 28/2001, citado pelo Parecer CNE/CP nº 2/2015 destaca que:

Prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente [...] de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador.

Portando, ao longo do processo formativo devem existir atividades que gerem conhecimentos práticos de uso de conceitos e tecnologias computacionais aplicados ao ensino. Este conhecimento é absorvido pelos acadêmicos de Licenciatura em Computação em disciplinas computacionais ao longo curso.

Deste modo, o conjunto de conteúdos do curso de Licenciatura em Computação esta segmentado em: Conteúdos Curriculares Científico-Culturais (Núcleos I e II do Resolução CNE nº 2/2015); Estágio Supervisionado; Prática como Componente Curricular; e Atividades Formativas (Núcleos III do Resolução CNE nº 2/2015).

Os Conteúdos Curriculares Científicos-Culturais são compostos pelo seguinte núcleo de disciplinas: Básicas, Específicas, Científicas Gerais, Humanidades, Educação, Optativas e do Trabalho de Conclusão de Curso.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 27
Ass.: 

Deste modo, o currículo do curso de Licenciatura em Computação foi proposto para ser cumprido no prazo mínimo de oito semestres com disciplinas semestrais, contemplando atividades em classe e extra-classe. A integralização do currículo exige o cumprimento mínimo de 3242 horas, distribuídos em quatro anos.

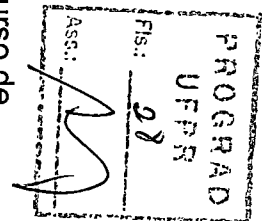
Figura 1. Representação Gráfica da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Computação

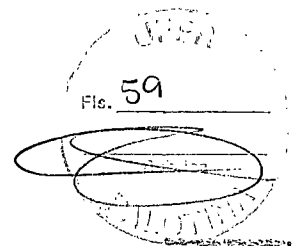
UFPR - Setor Palotina
Licenciatura em Computação

Semestre 1 414 h	Semestre 2 396 h	Semestre 3 372 h	Semestre 4 360 h	Semestre 5 378 h	Semestre 6 378 h	Semestre 7 324 h	Semestre 8 306 h
Matemática I 90	Matemática II 90	Matemática III 90	Matemática IV 36	Matemática V 72	Inteligência Artificial 90	Sist. Multimídia 54	Optativa II 72
Algoritmos I 54+36	Algoritmos II 54+36	Algoritmos III 72+18	Geometria Analítica 36	Projeto de Software 54+18	Inter. Humano Computador 72	Optativa I 36	Divulgação Científica 54
Introdução à Lógica 90	Oficina de Computação 54+36	Sistemas Operacionais 72+18	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos 72+18	Desenvolvimento de sistemas baseados na Web 54	Informática e Educação 72	Libras 36	
Fundamentos de Educação 36	Fundamentos de Arquitetura de Computadores 72+18	Estatística e Probabilidade 36	Programação Orientada a Objetos 72+18	Didática da Computação 72			
Psicologia da Educação 54	Políticas Educacionais e Gestão Escolar 36	Ética e Educação 36	Sistema de Banco de Dados 54+18	Prática Pedagógica 36	Prática Pedagógica do Ensino de Computação I 72	Prática Pedagógica do Ensino de Computação II 72	Prática Pedagógica do Ensino em Amb. Virtuais de Ensino e Aprendizagem 72
Computadores e Sociedade 54		História, Filosofia e Ensino das Ciências 36	Didática 36				
Atividades Formativas 50	Atividades Formativas 50	Atividades Formativas 50	Atividades Formativas 50			Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC 36	Trabalho de Conclusão de Curso II - TCC 36
				Estágio Super. de Docência I 72	Estágio Super. de Docência II 72	Estágio Super. de Docência em Computação I 126	Estágio Super. de Docência em Computação II 144

Licenciatura em Computação é apresentada na Figura 1.

A representação gráfica da distribuição de disciplinas no currículo do curso de





PROGRAD
UFPR
Fls.: 29
Ass.: [Signature]

ANEXO I: PROJETO DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

Entende-se a orientação acadêmica como fundamental para o processo de ensino e aprendizagem tendo em vista a sua contribuição para a melhoria do fluxo acadêmico, permitindo o acompanhamento dos alunos desde o seu ingresso na instituição até a integralização do currículo de seu curso.

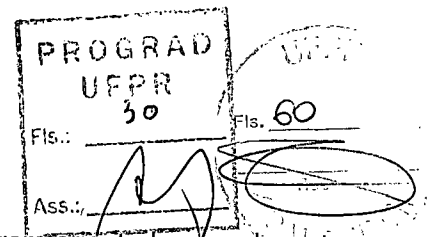
A orientação acadêmica permite uma reflexão aprofundada sobre o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão inerentes à trajetória dos alunos e possibilita a tomada de decisão quanto às medidas a serem tomadas frente aos fatores institucionais e pessoais que interferem no cotidiano da vida acadêmica dos discentes e ocasionam retenção e evasão.

O objetivo geral do Projeto de Orientação Acadêmica do Curso de Licenciatura em Computação é a promoção da melhoria do desempenho acadêmico de seus discentes mediante o acompanhamento e orientação por parte de todos os docentes do curso.

Entre os objetivos específicos destacam-se:


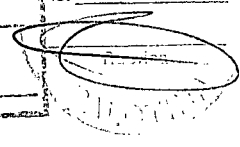
- Viabilizar a integração do aluno ingressante ao contexto universitário.
- Orientar o percurso discente quanto ao currículo do curso e às escolhas a serem feitas.
- Desenvolver a autonomia e o protagonismo dos alunos na busca de soluções para os desafios do cotidiano universitário.
- Contribuir para sanar os fatores de retenção e exclusão, identificando problemas e encaminhando às instâncias pertinentes para as devidas providências.

A implantação, o acompanhamento e a avaliação do processo de orientação acadêmica ficam a cargo do Colegiado de Curso ou, por sua delegação, de comissão especialmente designada para tal fim, devendo ser elaborado regulamento específico com base na concepção ora delineada.



A metodologia utilizada será a composição de grupos de alunos a serem orientados por docentes, ficando a cargo do Colegiado de Curso a definição da composição numérica dos grupos discentes bem como a sua forma de distribuição pelos docentes. Haverá uma etapa inicial consistindo na sensibilização e capacitação dos docentes tutores. Na sequência, compostos os grupos de orientandos com os respectivos tutores, cada docente tutor elaborará o Plano de Orientação, estabelecendo em conjunto com os discentes orientandos as formas de acompanhamento e sua operacionalização, bem como o cronograma de encontros presenciais com a periodicidade definida no regulamento. A comunicação virtual poderá ser utilizada como forma complementar de acompanhamento.

O Projeto de Orientação Acadêmica do Curso de Licenciatura em Computação será avaliado periodicamente pelo Colegiado de Curso e/ou Núcleo Docente Estruturante.

PROGRAD	UFPR
Fis.: 31	Fis. 61
Ass.: 	

ANEXO II: REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO – SETOR PALOTINA

CAPÍTULO I

DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Computação da UFPR – Setor Palotina.

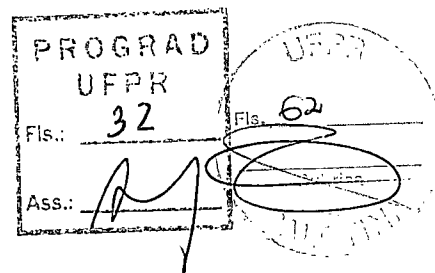
Art. 2º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE), que constitui o segmento de gestão acadêmica com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica, co-responsável pela elaboração, implementação do Projeto Pedagógico do Curso e possíveis mudanças no mesmo.

CAPÍTULO II

DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 3º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) contribuir para consolidação do perfil profissional do egresso do curso.
- b) elaborar o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos.
- c) atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso, com relação as disciplinas, ementas e cargas horárias para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário.
- d) promover formas de incentivo entre os docentes ao desenvolvimento de ações de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso, como atividades de pesquisa e extensão na área de ensino de ciências.
- e) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo
- f) promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de licenciaturas e o projeto pedagógico do Curso
- g) reportar a coordenação do curso todas as sugestões, modificações e decisões promovidas pelo NDE
- h) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Graduação
- i) propor os ajustes no curso a partir dos resultados obtidos na auto avaliação e na avaliação externa
- j) propor programas ou outras formas de capacitação docente, visando a sua formação continuada



CAPÍTULO III

DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 4º. O Núcleo Docente Estruturante será constituído pelos seguintes membros:

- a) o Coordenador do Curso, como seu presidente nato;
- b) pelo menos 04 (quatro) docentes atuantes no curso de graduação, relacionados pelo Colegiado de Curso após consulta aos Departamentos participantes da oferta das disciplinas e que satisfaçam os seguintes requisitos¹:
 1. pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação *stricto sensu*.
 2. pelo menos 20% em regime de trabalho integral.
 3. preferencialmente com maior experiência docente na instituição.
- c) o Presidente poderá ser substituído por outro docente do curso por ele delegado de forma permanente.

Art. 5º. A indicação dos representantes docentes será pela Direção Acadêmica em conjunto com a coordenação e aprovada pelo Colegiado de Curso, para um mandato de 03 anos, sendo renovada na proporção de 1/3² de seus membros a cada 3 anos.

CAPÍTULO IV

DA TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 6º. Os docentes que compõem o NDE possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* e, destes, cerca de 50% (cinquenta por cento) devem ter título de Doutor.

Art. 7º. O percentual de docentes que compõem o NDE com formação acadêmica na área do curso deverá ser pelo menos de 70% (setenta por cento).

CAPÍTULO V

DO REGIME DE TRABALHO DOS DOCENTES DO NÚCLEO

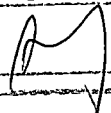
Art. 8º. Os docentes que compõem o NDE são contratados em regime de horário parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

Art. 9º. Os membros atuantes poderão contabilizar como carga horária semanal não didática, incluída no plano de trabalho individual, as horas destinadas às atividades desenvolvidas no âmbito do Núcleo Docente Estruturante.

¹ Resolução Nº 75/09-CEPE

² Resolução Nº 34/11-CEPE

1005

PROGRAD	Is: 63
UFPR	
Fis.: 33	Rubrica
Ass.: 	

CAPÍTULO VI

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 10º. Compete ao Presidente do Núcleo:

- a) convocar e presidir as reuniões, com direito a voto;
- b) representar o NDE junto aos órgãos da Instituição;
- c) encaminhar as deliberações do NDE, aos setores competentes da instituição;
- d) designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE e um representante técnico para secretariar e lavrar as atas;
- e) coordenar a integração com os demais Colegiados e setores da Instituição;
- f) proferir o voto de desempate.

CAPÍTULO VII

DAS REUNIÕES

Art. 11º. O NDE reunir-se-á, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros.

Art. 12º. As decisões do NDE serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

Art. 13º. Após cada reunião lavrar-se-á a ata, que será discutida e votada na reunião seguinte e, após aprovação, subscrita pelo presidente e secretário e publicada.

Art. 14º. As reuniões funcionarão com 2/3 (dois terços) dos seus membros. Constatada a falta de quórum, o início da sessão fica transferido para 15 (quinze) minutos e, após este prazo, funcionarão com maioria simples. Parágrafo Único - Esgotados os 15 (quinze) minutos e não sendo atingido o número mínimo, a reunião será cancelada.

Art. 15º. O membro que, por motivo de força maior, não puder comparecer à reunião justificará a sua ausência antecipadamente ou imediatamente para o presidente do NDE (Coordenador do Curso).

§ 1º Toda justificativa deverá ser apreciada pelo NDE na reunião subsequente.

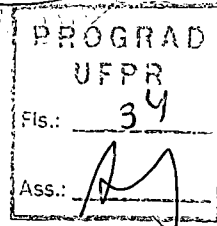
§ 2º Se a justificativa não for aceita, será atribuída falta ao membro no dia correspondente.

§ 3º O membro que faltar, sem justificativa aceita, a duas reuniões seguidas ou a quatro alternadas no período de 12 (doze) meses, será destituído de sua função.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 16º. Os percentuais relativos à titulação e ao regime de trabalho dos componentes do NDE deverão ser garantidos pela Instituição no prazo mínimo de 1 (um) ano.



CAPÍTULO IX
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 17º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

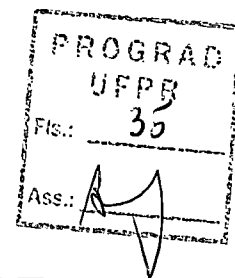
Art. 18º. Este regimento aplica-se às disposições do regimento interno da UFPR – Setor Palotina (Resolução N^o 75/09, 34/11 – CEPE e 12/14-COPLAD)

Art 19º. O presente Regulamento entra em vigor imediatamente após aprovação.

Palotina, _____ de _____ de 2015.

<p>— Prof. Jéfer Benedett Dörr Presidente do NDE</p>	<p>— Prof. Marcos Antonio Schreiner Membro do NDE</p>
<p>— Prof^a. Roberta Chiesa Bartelmebs Membro do NDE</p>	<p>— Prof^a. Raquel Angela Speck Membro do NDE</p>
<p>— Prof. Loriane Trombini Frick Membro do NDE</p>	<p>— Prof. Hélio Henrique Monte Alto Membro do NDE</p>

APROVADO EM REUNIÃO DO COLEGIADO DE CURSO, REALIZADA EM:



ANEXO III: REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 1º. A realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Licenciatura em Computação é requisito parcial obrigatório para obtenção do diploma de graduação.

Art. 2º. São objetivos do TCC:

I. integrar o conhecimento apropriado e produzido durante o curso, aplicando-o mediante temática escolhida e apresentada segundo as normas da metodologia científica, assegurando o domínio das formas de investigação bibliográfica e de documentação, a pesquisa de campo, a redação, a apresentação final de projeto e a defesa pública e verbal.

II. estimular os esforços do aluno, visando a aperfeiçoar sua capacidade criadora e de organização.

III. possibilitar a avaliação global da prática necessária ao aluno para que, uma vez graduado, possa atuar com as competências e habilidades necessárias ao seu desempenho.

IV. possibilitar a realização de produção teórica e crítica na área de formação.

Parágrafo Único. A pesquisa de campo poderá ter caráter teórico ou empírico, neste último caso o trabalho deverá estar de acordo com as normas do Comitê de Ética da UFPB.

Art. 3º. Estará apto a se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I o aluno que estiver periodizado no sétimo semestre; e na disciplina Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II o aluno que estiver periodizado no oitavo semestre.

Art. 4º. No início do período letivo, o Coordenador do Curso de Licenciatura em Computação, convocará os alunos matriculados na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso para fornecer informações sobre o regulamento, esclarecer dúvidas e recolher os temas sugeridos pelos alunos, para que possa ser feita a escolha de orientadores/orientados em reunião de Colegiado de Curso.

Art. 5º. O acompanhamento das três primeiras etapas de desenvolvimento do TCC é de responsabilidade exclusiva do professor orientador e as etapas finais são de responsabilidade, sucessivamente, das seguintes instâncias:

- I. colegiado do Curso de Licenciatura em Computação.
- II. coordenador do TCC
- III. professor orientador
- IV. bancas de exame

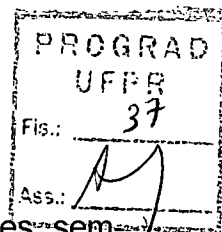
Art. 6º. O Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação deverá eleger entre seus membros o Coordenador de TCC para mandato de 2 (dois) anos.

Art. 7º. Compete ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação em relação ao TCC:

- I. reunir-se ordinariamente uma vez a cada semestre letivo e extraordinariamente sempre que necessário.
- II. homologar as indicações de professores orientadores e, em casos especiais, substituí-los, sempre que possível com base nas sugestões feitas pelos alunos.
- III. estabelecer critérios e exigências mínimas para a elaboração do TCC.
- IV. aprovar o calendário das etapas de avaliação proposto pelo Coordenador de TCC em conjunto com a Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação.
- V. homologar a indicação dos membros para a composição das Bancas de Exame.
- VI. homologar os resultados das Bancas de Exame.
- VII. após avaliação periódica, propor e aprovar alterações neste regulamento.
- VIII. resolver e emitir parecer sobre os casos omissos neste regulamento.

Art. 8º. O Coordenador do TCC responsabilizar-se-á pelo melhor encaminhamento administrativo e burocrático das etapas do processo de avaliação e terá as seguintes atribuições:

- I. Colaborar para a celeridade do cumprimento do disposto nesse Regulamento.
- II. elaborar anualmente o cronograma de todas as tarefas e avaliações relacionadas ao TCC.



III. Viabilizar a interlocução entre alunos e professores orientadores, sempre que necessário.

IV. Realizar reunião com os alunos para esclarecimento das normas vigentes do TCC.

V. Receber dos professores orientadores os resultados da avaliação final e encarregar-se do lançamento das respectivas médias finais dos alunos.

VI. Elaborar propostas de mudanças no Regulamento do TCC, para que sejam encaminhadas ao Colegiado do Curso Licenciatura em Computação.

Parágrafo Único. Os serviços de secretaria serão fornecidos pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação.

Art. 9º. A realização do TCC está condicionada à assistência de um professor orientador, o qual pode ser sugerido pelo aluno, e cuja designação será feita pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação.

§1º. O professor orientador de cada TCC poderá ser sugerido pelos alunos entre os professores das disciplinas do Curso de Licenciatura em Computação, em casos especiais plenamente justificados, de disciplinas afins de outros cursos.

§2º. Caso seja necessário, e em acordo com o Professor Orientador, o aluno poderá valer-se de um Professor Co-orientador ou ainda de um consultor.

Art. 10. O Professor orientador responsabilizar-se-á pelo encaminhamento acadêmico de cada aluno sob sua supervisão e terá as seguintes atribuições:

I. registrar junto à Coordenação de Curso declaração das áreas de conhecimento nas quais aceitará orientações.

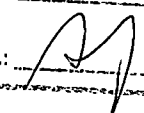
II. orientar o aluno nas diversas etapas de elaboração do TCC.

III. registrar a presença dos alunos em todas as sessões de orientação durante o ano letivo por meio de assinaturas, em ficha apropriada.

IV. encaminhar ao Coordenador do TCC, no prazo solicitado, o resultado da avaliação final.

V. participar compulsoriamente da Banca de Exame de cada TCC orientado.

VI. participar de Bancas de Exame de outros TCC, quando designado pela Coordenação do TCC.

PROGRAD
UFFR
Fis.: 38
Ass.: 

Art. 11. Problemas de incompatibilidade entre orientador e orientando deverão ser informados por escrito, o mais breve possível, ao Coordenador do TCC, que poderá resolver o problema ou, em casos mais complexos, trazê-lo para o Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação.

Art. 12. As Bancas de Exame terão 3 (três) membros, sendo assim constituídas:

- I. professor orientador como membro nato e sem direito a substituição.
- II. dois (02) professores indicados pelo Colegiado do Curso Licenciatura em Computação dentre os docentes do curso.

Art. 13. Compete aos membros da Banca de Exame:

- I. analisar o TCC e devolver a cópia com anotações por escrito depois de sua apresentação verbal e defesa pública.
- II. fazer comentários verbais e arguir o aluno no decorrer da apresentação pública do TCC.
- III. emitir Parecer, por escrito, sobre a defesa pública e verbal do aluno após a apresentação pública do TCC em formulário próprio, assinado pelo aluno e pela Banca, e entregue ao Coordenador do TCC logo após o término da apresentação pública.

Parágrafo Único. As decisões da Banca de Exame são soberanas, não cabendo recursos por parte dos alunos envolvidos no processo.

Art. 14. O aluno deverá apresentar ao professor orientador um projeto do TCC, segundo as normas científicas.

Parágrafo Único. Só serão aceitos projetos que se enquadrem nas áreas de conhecimento declaradas pelos professores do Curso de Licenciatura em Computação como de seu interesse para orientação.

Art. 15. O Projeto de TCC deverá conter os seguintes elementos:

- I. página de rosto.
- II. índice.
- III. objetivos gerais e objetivos específicos.
- IV. justificativa com delimitação do problema e indicação de fontes bibliográficas que destaquem a importância do trabalho de pesquisa.

- V. referencial Teórico, que demonstre a pesquisa e a abordagem científica sobre o assunto proposto.
- VI. bibliografia básica, capaz de atender às primeiras etapas do trabalho.
- VII. cronograma de pesquisa e de redação do TCC.

Art. 16. O Projeto de TCC deverá obedecer aos seguintes critérios de formatação e edição:

- I. papel: tamanho A4 (Largura - 21cm; Altura - 29.7cm).
- II. margens: superior, inferior, esquerda, direita igual a 2cm.
- III. a partir da margem: Cabeçalho – 1,5 cm; Rodapé – 1,5 cm.
- IV. páginas numeradas ao alto à direita (Início da página - cabeçalho; Alinhamento - direita; Não selecionar - Mostrar número na 1ª página).

Art. 17. São critérios para análise do Projeto de TCC:

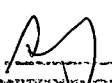
- I. objetividade e consistência do Projeto.
- II. compatibilidade com os objetivos do curso.
- III. nível adequado de complexidade quantitativa e qualitativa do trabalho.
- IV. viabilidade de realização do Projeto.
- V. facilidade de acesso a dados para a realização do Projeto.
- VI. valor teórico e prático do trabalho de graduação, conforme o caso.
- VII. qualidade da apresentação da proposta.

Art. 18. O TCC deverá ser realizado individualmente pelo aluno com orientação contínua do professor responsável.

Parágrafo Único. Sujeito à aprovação pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação, um TCC poderá ser realizado por dois alunos, devendo ficar bem definidas as atividades de cada um, e a mesma nota atribuída pela banca será aplicada aos dois alunos.

Art. 19. O documento escrito do TCC deverá conter as seguintes partes, de acordo com as *Normas para Apresentação de Documentos Científicos* da UFPR:

- A. capa de encadernação (capa dura para a versão final).
- B. lombada da capa de encadernação, contendo o nome do discente, título do TCC, local e ano.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 40
Ass.: 

- c. folha de rosto com as seguintes informações: nome do discente; número de matrícula; título da monografia, instituição acadêmica, curso de graduação, nome do professor orientador, local, data.
- D. dedicatória (opcional).
- E. agradecimentos (opcional).
- F. índice.
- G. lista de tabelas, ilustrações e abreviaturas e/ou siglas e/ou símbolos (quando necessário).
- H. resumo (até 30 linhas).
- I. abstract, resumo em inglês (até 30 linhas).
- J. texto do TCC.
- K. anexos (quando necessário).
- L. glossário (quando necessário).
- M. referências bibliográficas.
- N. contracapa de encadernação.

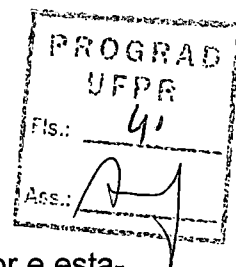
Parágrafo Único. O texto integral deverá conter, aproximadamente, entre 20 (vinte) a 40 (quarenta) páginas descontados os elementos pré-textuais.

Art. 20. São critérios para a análise do TCC:

- I. adequação às normas metodológicas estabelecidas neste documento.
- II. clareza, consistência e objetividade do texto.
- III. compatibilidade com os objetivos do curso.
- IV. profundidade das discussões teóricas.
- V. pertinência das informações veiculadas e coerência das mesmas com o tema proposto.
- VI. escolha e bom aproveitamento das fontes para a pesquisa.
- VII. contribuição do trabalho para o meio social e intelectual.

Parágrafo Único. O trabalho apresentado deverá demonstrar conhecimentos substanciais da área trabalhada e deverá seguir as normas de citação e de apresentação da UFPR.

Art. 21. O processo de desenvolvimento e avaliação do TCC constará das seguintes etapas, todas elas obrigatórias ao aluno:



1. primeira etapa - apresentação do Projeto de TCC ao professor orientador e estabelecimento em conjunto de cronograma das fases de orientação para elaboração do TCC.
2. segunda etapa - entrega da versão preliminar dos itens III a V integrantes do art. 15, conforme cronograma estabelecido.
3. terceira etapa - entrega da primeira versão escrita do TCC, a qual deve conter, obrigatoriamente, a estrutura geral do trabalho, com redação preliminar de todos os capítulos, introdução, considerações finais e referências bibliográficas completas, conforme cronograma estabelecido.
4. quarta etapa - entrega da versão escrita final do TCC para leitura e apreciação da banca.
5. quinta etapa - apresentação oral e defesa pública do TCC.

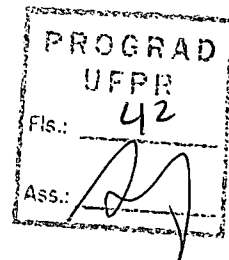
Parágrafo Único. As três primeiras etapas devem ser realizadas ao longo dos dois últimos semestres do curso, acompanhadas pelo orientador, que avaliará se o aluno está capacitado a concluir o TCC, realizando adequadamente as etapas finais.

Art. 22. A avaliação do TCC após apresentação e defesa perante a Banca consistirá em graus numéricos de 0 (zero) a 100 (cem), sendo considerado aprovado o aluno que obtiver grau numérico cinquenta (50) de média aritmética, na escala de zero (0) a cem (100), no conjunto das tarefas realizadas, incluída a apresentação e defesa pública e frequência mínima de 75% nos encontros de trabalho com o seu professor orientador.

§1º. O grau final conferido na quinta etapa, apresentação final e defesa, será a média aritmética dos graus conferidos pela Banca Examinadora, e deverá ser repassado por escrito ao Coordenador do TCC para encaminhamento final junto ao sistema de notas da universidade.

§2º. O orientando deverá ter um mínimo de 06 (seis) encontros com seu professor orientador no decorrer do período letivo para poder participar da defesa de seu trabalho.

§3º. A constatação de todo e qualquer tipo de plágio, no todo ou em partes do TCC, terá como consequência a reprovação sumária do aluno, sujeitando-o à repreensão por parte dos órgãos competentes da UFPR.



Art. 23. Considera-se como integrantes do processo de avaliação do TCC os seguintes elementos:

- I. documento digitado em editor de texto, a serem entregues em 2 (dois) exemplares na 4ª etapa e 3 (três) exemplares na 5ª etapa, sendo um para cada membro da Banca Examinadora.
- II. material complementar como CD de áudio e de arquivos digitais diversos, partituras, fotografias, fitas-cassete e de vídeo, películas de cinema, entre outros, que colaborem para uma melhor apresentação do trabalho, se necessário.

§1º. Após os trabalhos da Banca Examinadora, o aluno aprovado deverá entregar a versão final do seu TCC, encadernada em capa dura, para fins de catalogação na biblioteca do Setor Palotina, e uma cópia idêntica em mídia digital, em PDF.

§ 2º. No caso de o TCC se referir à criação e produção de audiovisual, filme, vídeo ou software para computador e similares, o aluno deverá entregar uma cópia do produto juntamente com o trabalho escrito.

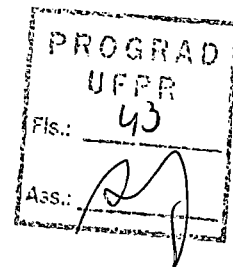
Art. 24. A defesa pública e oral do TCC deverá acontecer, obrigatoriamente, nas instalações do Setor Palotina em data, hora e local estipulados pelo Coordenador do TCC, e respeitando estritamente o seguinte cronograma:

- I. 20 minutos para a apresentação do discente.
- II. 15 minutos para comentários e arguição dos membros da Banca de Exame (05 minutos para cada um).
- III. 15 minutos para a defesa do discente;
- IV. 5 minutos para reunião e deliberação da Banca Examinadora.

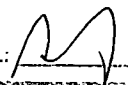
Art. 25. São garantidos todos os direitos autorais aos seus autores, condicionados à citação do nome do professor orientador toda vez que mencionado, divulgado, exposto e publicado.

Parágrafo Único. Os direitos de propriedade intelectual do projeto referente ao TCC, no caso de venda, deverão estar estipulados em contrato assinado entre seu autor e a Universidade.

Art. 26. Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação.



Art. 27. O presente regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação homologação pelo Conselho Diretor do Setor Palotina.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 44
Ass.: 

ANEXO IV: REGULAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES FORMATIVAS

**Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação**

Regulamentação das Atividades Formativas

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, no uso de suas atribuições e considerando:

- a) A Resolução Nº 70/04-CEPE que dispõe sobre as atividades formativas na flexibilização dos currículos dos cursos de graduação e de ensino profissionalizante da UFPR.
- b) O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, que exige carga horária de 200 horas em atividades formativas.
- c) Da carga horária total, aconselha-se que um mínimo de 25% (vinte e cinco por cento) desta seja cumprida durante a realização do núcleo básico e a carga horária faltante seja completada ao longo do curso restante.
- d) A Comissão de Atividades Formativas deliberará sobre a pontuação de cada item, por grupo de atividades, publicando em edital específico, conforme a Resolução 70/04 CEPE.

REGULAMENTA:

Art. 1º As atividades formativas serão consideradas de acordo com os seis grupos descritos a seguir e reconhecidas mediante apresentação dos devidos documentos comprobatórios:

Grupo I - Atividades formativas de ensino		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Aprovação em disciplinas eletivas de graduação ou pós-graduação	Histórico escolar ou documento assinado emitido pela instituição onde o aluno cursou a disciplina	-
Participação em grupos de estudos temáticos, monitoria, programa de educação tutorial (PET) e projetos vinculados à licenciatura	Declaração emitida pela coordenação do grupo, constando a carga horária	Contempla aluno bolsista ou voluntário Modelo de declaração – Anexo II
Cursos de idiomas e de informática, ligados ou não à UFPR	Certificado emitido pela instituição ou escola, constando a carga horária	-
Atividades de ensino à distância	Certificado emitido pela instituição ou escola	-
Cursos de extensão, minicursos, palestras, oficinas didáticas e atividades afins, fora de eventos científicos	Certificado emitido pela instituição ou responsável, constando a carga horária	Modelo de declaração – Anexo III

Grupo II - Atividades formativas de pesquisa e inovação		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Atividades de pesquisa ou iniciação científica na UFPR ou em entidade de pesquisa reconhecida, no Brasil ou no exterior	Certificado constando a carga horária total; para atividades de pesquisa relacionadas à Bolsa Permanência (PRO-BEM) deve acompanhar declaração do professor/coordenador constando o(s) projeto(s) vinculado(s) e as atividades desenvolvidas	Contempla aluno bolsista ou voluntário; consideram-se também neste grupo as atividades relacionadas à Bolsa Permanência (PRO-BEM), quando relacionadas à pesquisa e desde que devidamente comprovados pelo plano de trabalho assinado pelo orientador ou declaração do mesmo Modelo de declaração – Anexo IV

Grupo III - Atividades formativas de extensão e cultura		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Atividades de extensão vinculadas à UFPR (projetos ou cursos)	Certificado ou declaração do professor/orientador e plano de trabalho ou relatório das atividades desenvolvidas assinado pelo professor/orientador	Consideram-se também neste grupo as atividades relacionadas à Bolsa Permanência (PROBEM), quando não relacionadas diretamente à pesquisa; contempla aluno bolsista ou voluntário Modelo de declaração – Anexo V
Participação em programas de voluntariado não vinculados à UFPR	Certificado ou declaração do responsável pelo programa ou pela ação desenvolvida	De acordo com a lei nº. 608/98 caracteriza-se como trabalho voluntário: a atividade não remunerada, prestada por pessoa física a entidade pública de qualquer natureza, ou a instituição privada de fins não lucrativos, que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência social, inclusive mutualidade
Atividades artísticas e culturais em grupos da UFPR	Certificado ou declaração da Coordenadoria de Cultura da UFPR	-
Visitas técnicas extra-curriculares	Declaração do professor responsável pela visita, constando a carga horária	Modelo de declaração – Anexo VI
Participação não remunerada em atividades comunitárias, beneficentes, CIPAS e brigadas de incêndio	Certificado ou declaração do responsável pelo programa ou pela ação desenvolvida	-

Grupo IV - Atividades formativas voltadas à profissionalização		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Estágio não obrigatório na UFPR	Certificado emitido pela PROGRAD ou declaração do supervisor ou orientador, constando a carga horária total	
Estágio não obrigatório fora da UFPR	Certificado emitido pela PROGRAD ou declaração do supervisor ou orientador, constando a carga horária total	-
Participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UFPR	Declaração do professor responsável pela Empresa Júnior	Serão validadas duas horas por mês de exercício Modelo de declaração – Anexo VII
Participação em desafios ou competições técnicas, científicas ou culturais	Certificado emitido pela entidade organizadora do evento	Será validada uma hora por participação quando não constar a carga horária
Programa de Voluntariado Acadêmico	Certificado emitido pela PROGRAD	Contempla as atividades desenvolvidas no Programa de Voluntariado Acadêmico (PVA) da UFPR

Grupo V - Atividades formativas de representação		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Representação estudantil em órgãos de deliberação e entidades estudantis (Departamentos, Conselhos Setoriais e Superiores, Colegiados e Centro Acadêmico, UNE, DCE e outros)	Declaração da entidade de representação	Serão validadas duas horas por mês de participação Modelo de declaração – Anexo VIII
Representação do curso ou da UFPR em eventos municipais, estaduais ou nacionais ou da UFPR	Declaração da entidade de representação ou do responsável pela organização do evento, incluindo carga horária	Modelo de declaração – Anexo IX
Atividades desportivas representando o respectivo curso na UFPR, a UFPR, o Estado do Paraná ou o Brasil, coletivas ou individuais	Certificado ou declaração da instância representada	Modelo de declaração – Anexo X

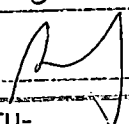
Grupo VI – Eventos acadêmico-científicos		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Participação em seminários, jornadas, fóruns, encontros, congressos, simpósios, cursos, oficinas, palestras, festivais e atividades afins desenvolvidos como ou durante eventos científicos	Certificado do evento, com carga horária comprovada ou com programa do evento anexado	Caso não haja comprovação da carga horária serão consideradas quatro horas por dia de atividade
Publicação de artigo, livro ou capítulo de livro, resumo, resenha, material didático	Cópia da publicação, com a respectiva referência	As publicações de livros com ISBN/ISSN aportarão 120 horas cada; as publicações de artigos em revistas indexadas ou de capítulos de livros com ISBN/ISSN aporta-

		rão 50 horas cada; as publicações não indexadas e resumos aportarão cinco horas cada
Apresentação de trabalho científico na forma de pôster ou apresentação oral	Certificado de apresentação	Apresentações de pôster aportarão três horas cada; apresentações orais aportarão cinco horas cada
Organização ou coordenação de seminários, jornadas, fóruns, encontros, congressos, simpósios, cursos, oficinas, palestras, festivais e atividades afins	Declaração emitida pela comissão organizadora do evento ou instância equivalente	Caso não haja comprovação da carga horária serão consideradas cinco horas por dia de atividade do evento
Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico	Declaração emitida pela comissão organizadora do evento ou instância equivalente	Caso não haja comprovação da carga horária será considerada uma hora por dia de atividade do evento
Participação em diretoria de grupo de estudo temático	Declaração do professor coordenador do grupo	Serão validadas 10 horas por semestre de participação Modelo de declaração – Anexo XI

Art. 2º Atividades não previstas no artigo 1º poderão ser validadas pelo professor responsável.

Art. 3º Não serão consideradas como atividades formativas: as atividades desenvolvidas profissionalmente, com vínculo empregatício e sujeitas à legislação trabalhista; e as atividades obrigatórias de cidadania, tais como cursos de condução de veículos, serviço militar, atividades relacionadas às Eleições vinculadas ao Tribunal Superior Eleitoral, entre outras.

Art. 4º Para atender os requisitos de carga horária em atividades formativas exigidos na matriz curricular do Curso de Licenciatura em Computação o acadêmico deverá

PROGRAD
UFPR
Fis.: 50
Ass.: 

executar no mínimo três diferentes atividades, abrangendo pelo menos três dos grupos apresentados no artigo 1º.

§1º Nenhuma atividade poderá ser pontuada duas ou mais vezes, portanto cada atividade deverá ser vinculada a um único grupo.

§2º Somente serão validadas as atividades desenvolvidas durante o período de integralização do curso.

Art. 5º Para comprovação da carga horária cumprida em atividades formativas, o acadêmico deverá reunir cópias de todos os documentos comprobatórios e apresentá-los à Secretaria Geral dos Cursos do Setor Palotina, juntamente com o formulário de apresentação (anexo I) preenchido e com os documentos originais para conferência.

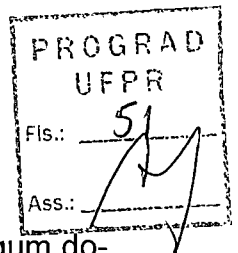
§1º Os documentos comprobatórios serão recebidos pela Secretaria Geral dos Cursos, durante a primeira quinzena do mês de maio e a primeira quinzena de outubro de cada ano letivo.

§2º O professor responsável verificará a validade dos documentos comprobatórios e classificará cada atividade em um grupo, conforme o artigo 1º.

§3º O professor responsável divulgará em edital a carga horária total de atividades formativas validada para cada acadêmico até o final de cada semestre letivo.

Art. 6º Após a integralização da carga horária total de atividades formativas exigida para o Curso, de acordo com o artigo 4º, a Secretaria Geral dos Cursos do Setor Palotina lançará as horas no histórico escolar do acadêmico.

§1º Serão lançadas no histórico escolar do acadêmico apenas as horas mínimas exigidas para integralização curricular.



Art. 7º Caso o professor responsável tenha dúvidas quanto à validade de algum documento comprobatório, poderá solicitar esclarecimentos ao acadêmico ou a apresentação do documento original.

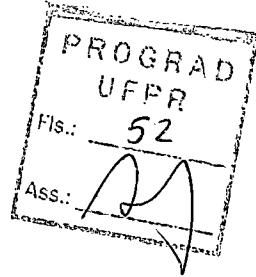
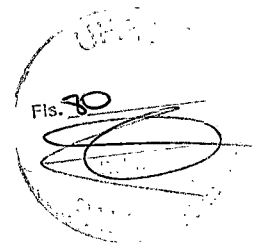
Art. 8º Caso o discente discorde da não validação de atividades formativas, por parte do professor responsável, o mesmo deverá encaminhar uma solicitação de revisão ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação (ver anexo XI).

Art. 9º Para os casos omissos neste regulamento ou em caso de discordância em relação às validações realizadas pelo professor responsável, o Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação será a instância de recurso.

Art. 10º Este regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação no Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação e ficam revogadas as disposições em contrário.

Palotina/PR, __ de _____ de 20__.

**Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação**



ANEXO I

Acadêmico: _____ GRR: _____

Certificado	Atividade	Carga horária	Os campos em cinza são para uso exclusivo do professor responsável C.H. Validada	Grupo

Observações: _____

ata da entrega: ____ / ____ / ____

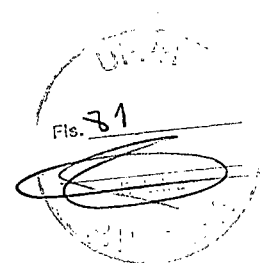
Acadêmico

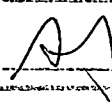
Secretário

Professor Responsável

Data : ____ / ____ / ____

Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação



PROGRAD
UFPR
Fis.: 53
Ass.: 

ANEXO II

DECLARAÇÃO

PARTICIPAÇÃO EM GRUPO DE ESTUDOS

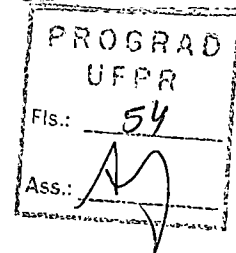
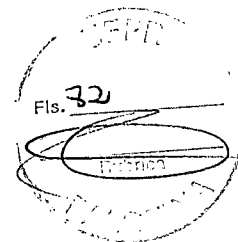
Declaro que o aluno(a) _____ regularmente matricula-
do(a) no curso de Licenciatura em Computação sob GRR número
_____ participou regularmente do grupo de estudos
_____ durante o () primeiro / () segundo semestre de
_____, com carga horária total de _____ horas.

Palotina/PR, ___ / ___ / _____

Assinatura e carimbo

Professor responsável pelo grupo de estudos

**Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação**



ANEXO III

DECLARAÇÃO

PARTICIPAÇÃO EM CURSOS DE EXTENSÃO, MINI-CURSOS, PALESTRAS E ATIVIDADES AFINS NÃO INSERIDAS EM EVENTOS CIENTÍFICOS (Grupo I)

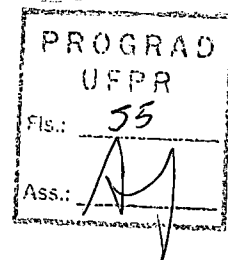
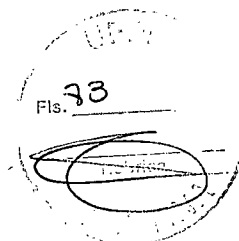
Declaro que o aluno(a) _____ regulamente matriculado(a) no curso de Licenciatura em Computação sob GRR número _____ participou do curso/mini-curso/palestra intitulado(a):

_____ durante o(s) dia(s) _____, com carga horária total de _____ horas.

Palotina/PR, ___/___/___

Assinatura e carimbo

Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação



ANEXO IV

DECLARAÇÃO

PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Declaro que o aluno(a) _____ regula-
mente matriculado(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número
_____ participou regularmente das atividades de pesquisa desenvolvi-
das no(s) laboratório(s) de _____
durante o () primeiro/() segundo semestre de _____, com a carga horária total
de _____ horas.

O aluno participou das atividades de pesquisa como:

() bolsista com bolsa: _____ () voluntário.

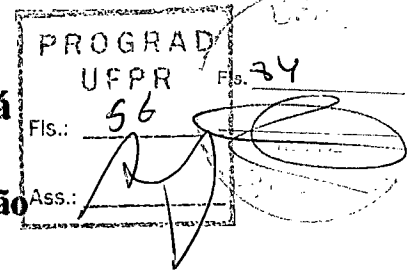
Título do projeto de pesquisa:

Resumo das atividades desenvolvidas: (ou anexar plano de trabalho assinado pelo orientador).

Palotina/PR, ____/____/____

Assinatura e carimbo

Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação



ANEXO V

DECLARAÇÃO

PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE EXTENSÃO VINCULADAS À UFPR

Declaro que o aluno(a) _____ regulamente matriculado(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número _____ participou regularmente das atividades de extensão desenvolvidas na UFPR setor Palotina durante o () primeiro/() segundo semestre de _____, com a carga horária total de _____ horas.

O aluno participou das atividades de extensão como:

() bolsista com bolsa: _____ () voluntário.

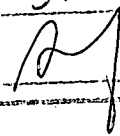
Título do projeto de extensão: _____

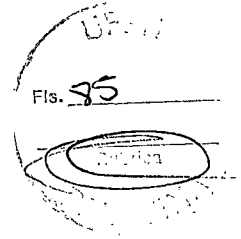
Resumo das atividades desenvolvidas: (ou anexar plano de trabalho assinado pelo orientador).

Palotina/PR, ___/___/___

Assinatura e carimbo

Professor responsável pelo projeto de extensão

PROGRAD
UFPR
Fls.: 57
Ass.: 



Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação

ANEXO VI

DECLARAÇÃO

VISITA TÉCNICA EXTRACURRICULAR

Declaro que o aluno(a) _____ regula-
mente matriculado(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número
_____ visitou o(a) _____ como ativi-
dade extracurricular da Universidade Federal do Paraná setor Palotina com a carga
horária total de _____ horas.

Palotina/PR, ___/___/___

Assinatura e carimbo

Professor responsável para visita técnica

PROGRAD
UFPR
Fis.: 58
Ass.:
Fis. 86

Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação

ANEXO VII

DECLARAÇÃO

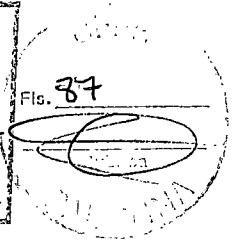
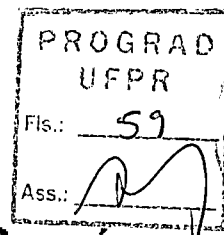
PARTICIPAÇÃO EM EMPRESA JÚNIOR

Declaro que o aluno(a) _____ regulamente matriculado(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número _____ participou regularmente das atividades desenvolvidas pela empresa júnior _____ da Universidade Federal do Paraná setor Palotina durante o () primeiro/() segundo semestre de _____, durante os seguintes meses:

Palotina/PR, ___/___/___

Assinatura e carimbo

Professor responsável pela empresa júnior



Universidade Federal do Paraná
Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO

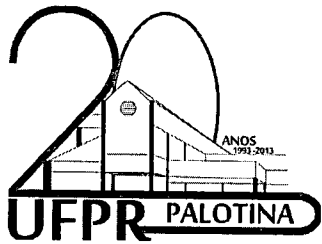
PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL

(Departamento, conselho setorial, colegiado e centro acadêmico, DCE, UNE)

Declaro que o aluno(a) _____ regula-
mente matriculado(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número
_____ participou regularmente das atividades de representação estu-
dantil no(a) _____ do(a)
_____ durante o () primeiro/() segundo semestre de
_____, durante os seguintes meses:

Palotina/PR, ___/___/___

Assinatura e carimbo do responsável



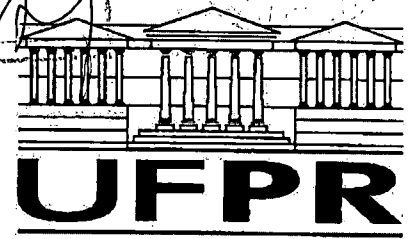
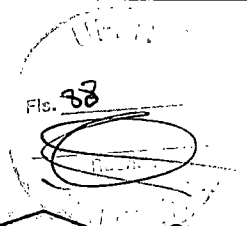
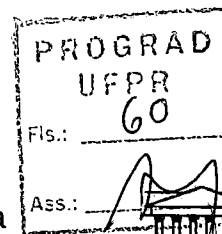
Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina

Curso de Licenciatura em Computação

Rua Pioneiro, 2153 – Jardim Dallas

Palotina/PR - CEP:85950-000

ANEXO IX



DECLARAÇÃO
PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE
REPRESENTAÇÃO DO CURSO OU UFPR

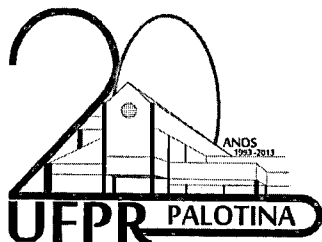
(Eventos municipais, estaduais, nacionais, eventos da UFPR*)

Declaro que o aluno(a) _____ regularmente matriculado(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número _____ participou das atividades de representação do curso ou da UFPR no(a) _____ durante o(s) dia(s) _____, com carga horária total de _____ horas.

Palotina/PR, ___/___/___

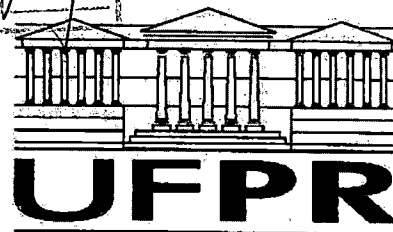
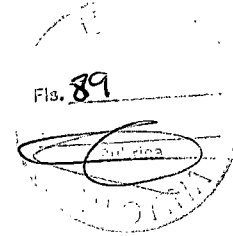
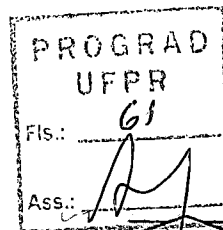
Assinatura e carimbo do responsável

*Inclui as atividades: feira de profissões, dia de campo, desfiles, entre outras.



Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina
Curso de Licenciatura em Computação
Rua Pioneiro, 2153 – Jardim Dallas
Palotina/PR - CEP:85950-000

ANEXO X



DECLARAÇÃO

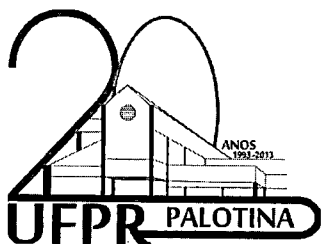
PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DESPORTIVAS

(Representando o curso ou a UFPR)

Declaro que o aluno(a) _____ regula-
mente matriculado(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número
_____ participou das atividades desportivas de
_____ representando o curso ou a UFPR durante o(s) dia(s)
_____, com carga horária total de _____ horas.

Palotina/PR, ___ / ___ / _____

Assinatura e carimbo do responsável

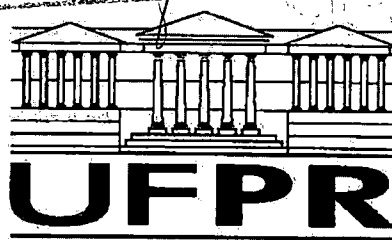
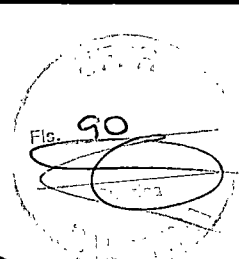
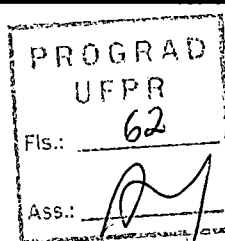


Universidade Federal do Paraná – Se-
tor Palotina

Curso de Licenciatura em Computação

Rua Pioneiro, 2153 – Jardim Dallas

Palotina/PR - CEP:85950-000



ANEXO XI

DECLARAÇÃO

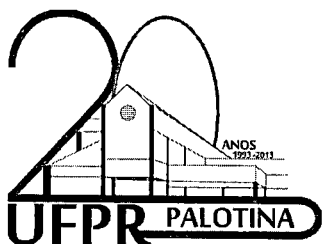
PARTICIPAÇÃO DA DIRETORIA DE GRUPO DE ESTUDOS

Declaro que o aluno(a) _____ regularmente matriculado(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número _____ participou da diretoria do grupo de estudos _____ exercendo a função de _____ durante o () primeiro / () segundo semestre de _____.

Palotina/PR, ___/___/_____

Assinatura e carimbo

Professor responsável pelo grupo de estudos



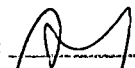
Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina

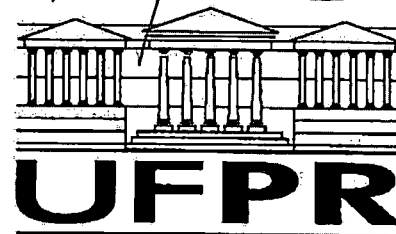
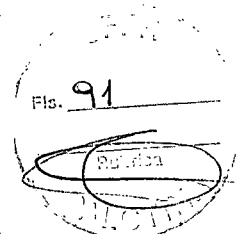
Curso de Licenciatura em Computação

Rua Pioneiro, 2153 – Jardim Dallas

Palotina/PR - CEP:85950-000

ANEXO XII

PROGRAD
UFPR
Fls.: 63
Ass.: 




SOLICITAÇÃO

Eu, _____ regulamente matricula-
do(a) o curso de Licenciatura em Computação sob GRR número _____
solicito ao colegiado a revisão da validação das atividades formativas, especialmen-
te ao que se refere ao certificado/declaração de

_____.

Palotina/PR, ____/____/____

Assinatura do aluno

PROGRAD
UFPR
Fls.: 64
Ass.: 

ANEXO V: REGULAMENTO DE ESTÁGIOS OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, no uso de suas atribuições e considerando:

- a) A Resolução Nº 46/10-CEPE que dispõe sobre os estágios dos cursos de graduação e de ensino profissionalizante da UFPR.
- b) O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, que exige carga horária de 414 horas de estágio curricular.
- c) As Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura em Computação, Lei nº 11.788/2008.

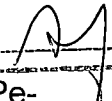
REGULAMENTA:

Os estágios curriculares do Curso de Licenciatura em Computação seguem as conceituações explicitadas na Resolução 46/10 CEPE, que dispõem sobre os estágios na Universidade Federal do Paraná. Além disso, estão de acordo com as orientações explicitadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (2012) para os cursos de graduação Licenciatura em Computação, e da Resolução nº 01/2002 CNE.

Capítulo I – DA NATUREZA

Art. 1º - O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina da UFPR prevê a realização de estágios nas modalidades de estágio obrigatório e de estágio não obrigatório, em conformidade com as Diretrizes Curriculares, Lei nº 11.788/2008, Resolução nº 70/04-CEPE, Resolução nº 46/10-CEPE e Instruções Normativas decorrentes e serão desenvolvidos conforme o estabelecido no presente Regulamento.

Art. 2º - O estágio conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Licenciatura em Computação deve estar em consonância com a definição do perfil do profissional

PROGRAD
UFPR
Fls.: 65
Ass.: 

egresso, bem como com os objetivos para a sua formação propostos no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 3º A modalidade de estágio não obrigatório realizada por alunos do Curso de Licenciatura em Computação poderá ser reconhecida como atividade formativa complementar, conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso e serão desenvolvidos conforme o estabelecido no presente Regulamento.

Capítulo II – DO OBJETIVO

Art. 4º - O objetivo das duas modalidades de estágio previstas no Art. 1º é de viabilizar ao aluno o aprimoramento técnico-científico na formação do Licenciado em Computação, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas à natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

Capítulo III – DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

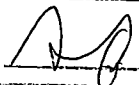
Art. 5º - Constituem campos de estágio as entidades de direito público e privado, as instituições de ensino, os profissionais liberais, a comunidade em geral e as unidades internas da UFPR que apresentem as condições estabelecidas nos Artigos 4º e 5º da Resolução nº 46/10-CEPE, denominados a seguir como Concedentes de Estágio.

§ Único – Os campos de estágio definidos no caput do artigo devem propiciar experiências voltadas à formação do licenciado e aos aspectos educacionais.

Art. 6º - As Concedentes de Estágio, bem como os agentes de integração conveniados com a UFPR ao ofertar vagas de estágio, devem respeitar as normas institucionais e as previstas no presente Regulamento.

Capítulo IV – DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO – COE

Art. 7º – A Comissão Orientadora de Estágio - COE do Curso de Licenciatura em Computação será composta pelo Coordenador do Curso e/ou o Vice-Coordenador e

PROGRAD
UFPR
Fis.: 66
Ass.: 

dois ou mais professores que compõe o Colegiado de Curso, com a seguinte competência:

I - Definir os critérios mínimos exigidos para o aceite de estágios não obrigatórios e os realizados no exterior, em conformidade com a Instrução Normativa nº 01/12-CEPE e a Instrução Normativa nº 02/12-CEPE, respectivamente.

II – Planejar, controlar e avaliar os estágios não obrigatórios realizados, mantendo o fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento dos estágios em processo, bem como assegurar a socialização de informações junto à Coordenação do Curso.

III – Analisar a documentação e a solicitação do estágio frente à natureza do Curso de Licenciatura em Computação e às normas emanadas do presente Regulamento.

IV – Compatibilizar as ações previstas no “Plano de Atividades de Estágio”, quando necessário.

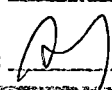
V – Convocar reuniões com os professores orientadores e alunos estagiários sempre que se fizer necessário, visando a qualidade do acompanhamento e soluções de problemas ou conflitos.

VI – Socializar sistematicamente as normas institucionais e orientações contidas no presente Regulamento junto ao corpo discente.

Capítulo V – DO ACOMPANHAMENTO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO

Art. 8º - Em conformidade com a Resolução nº 46/10-CEPE, todos os estágios devem ser acompanhados e orientados por um professor vinculado ao Curso de Licenciatura em Computação e por profissional da área, ou de área afim, da Concedente do Estágio, seja na modalidade de obrigatório ou não obrigatório.

Art. 9º – A orientação de estágio deve ser entendida como assessoria dada ao aluno no decorrer de sua prática profissional por docente da UFPR, de forma a proporcionar o pleno desempenho de ações, princípios e valores inerentes à realidade da profissão do Licenciado em Computação.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 67
Ass.: 

Art. 10º – A supervisão do estágio não obrigatório será de responsabilidade do profissional da área, na Concedente do Estágio, que deverá acompanhar o estagiário no desenvolvimento do seu plano de atividades.

Art. 11 – São atribuições do Professor Orientador:

a) Verificar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” elaborado pelo aluno e Supervisor da Concedente.

b) Realizar o acompanhamento do estágio mediante encontros periódicos com o aluno, visando a verificação das atividades desempenhadas por seu orientado e assessoria nos casos de dúvida.

c) Estabelecer um canal de comunicação sistemática, via correio eletrônico ou outra forma acordada, com o estagiário e seu Supervisor da Concedente.

d) Realizar visitas à Concedente do Estágio para conhecimento do campo, verificação das condições proporcionadas para o estágio e adequação das atividades, quando necessária.

e) Solicitar o relatório de atividades, elaborado pelo aluno e aprovado pelo Supervisor da Concedente, no máximo a cada seis (6) meses.

Art. 12 – São atribuições do Supervisor da Concedente:

a) Elaborar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” em conjunto com o estagiário.

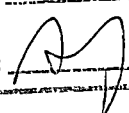
b) Acompanhar o desenvolvimento das atividades previstas.

c) Verificar a frequência e assiduidade do estagiário.

d) Proceder à avaliação do desempenho do estagiário, conforme modelo padronizado pela UFPR.

Art. 13 – São atribuições do Aluno Estagiário:

a) Elaborar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” em conjunto com o supervisor da Concedente.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 68
Ass.: 

- b) Coletar as assinaturas devidas no "Termo de Compromisso de Estágio".
- c) Frequentar os encontros periódicos estabelecidos pelo Professor Orientador para acompanhamento das atividades.
- d) Respeitar as normas internas da Concedente do Estágio e desempenhar suas atividades dentro da ética profissional.
- e) Respeitar as normas de estágio do Curso de Licenciatura em Computação.
- f) Elaborar relatório de estágio no máximo a cada seis meses ou quando solicitado pelo Professor Orientador ou Supervisor da Concedente.

Capítulo VI. DA FORMALIZAÇÃO DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 14 - Para autorização de estágio não obrigatório pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação, inicialmente o aluno deverá atender aos seguintes requisitos:

I – Ter cursado todas as disciplinas do primeiro semestre do curso com o mínimo de 75% de frequência, para estágios em que as atividades sejam relacionadas à área de ensino (vide Art. 25).

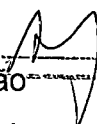
II – Estar matriculado em pelo menos 80% das disciplinas regulares ofertadas no semestre.

III – Manter frequência mínima de 75% nas disciplinas cursadas durante a vigência do estágio.

§ 1º. Aplica-se o contido no inciso III para as solicitações de prorrogação de estágios já em andamento.

§ 2º. Não serão autorizados estágios para alunos que tenham integralizado o currículo.

Art. 15 - Para a formalização do estágio não obrigatório a Concedente deverá ter ciência e aceitar as normas institucionais da UFPR para este fim, bem como proceder à lavratura do respectivo Termo de Compromisso de Estágio (ANEXO I).

PROGRAD
UFPR
Fis.: 69
Ass.: 

Art. 16 - Os procedimentos e documentação para a formalização do estágio não obrigatório para os alunos do Curso de Licenciatura em Computação deverão seguir a ordem abaixo referida:

I) Apresentação do "Termo de Compromisso de Estágio" e do "Plano de Atividades de Estágio" (ANEXO II) devidamente preenchidos e assinados pelos responsáveis na Concedente do Estágio, professor orientador e aluno.

II) Histórico escolar atualizado, indicação do professor orientador (docente da UFPR) e indicação do Supervisor (da Unidade Concedente) no "Plano de Atividades de Estágio" (ANEXO II).

Art. 17 - A documentação deverá ser entregue à Secretaria da Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação para análise da Comissão Orientadora de Estágio - COE, e posterior aprovação do Coordenador do Curso. Após esta, a documentação deverá ser encaminhada à Coordenação Geral de Estágios da PROGRAD para homologação e cadastramento. Não será assinada documentação de estágio com data retroativa.

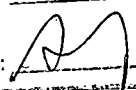
Art. 18 - Após o término do estágio não obrigatório, o aluno e o professor orientador poderão solicitar os respectivos certificados à Coordenação Geral de Estágios da PROGRAD, mediante apresentação de relatório (ANEXO III) e da ficha de avaliação aprovada pela COE do Curso (ANEXO IV).

Capítulo VII – DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 19 – O aluno do Curso de Licenciatura em Computação deverá realizar estágio obrigatório com carga horária de 414 horas, mediante matrícula na disciplina Estágio Supervisionado discriminada na matriz do currículo, para fins de integralização curricular.

Art. 20 - As disciplinas de estágio deverão ser realizadas conforme periodização recomendada no Projeto Pedagógico do Curso.

§ Único – Casos de excepcionalidade poderão ser analisados pela COE para autorização da matrícula nas disciplinas de estágio fora da periodização recomendada.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 70
Ass.: 

Art. 21 – Para a realização do estágio obrigatório deverá ser providenciada a documentação exigida pela legislação vigente, ou seja, Termo de Compromisso (ANEXO I) e Plano de Atividades (ANEXO II) de estágio, devidamente assinados pelas partes envolvidas.

Art. 22 - O acompanhamento dos estágios obrigatórios é de responsabilidade dos Professores Orientadores das disciplinas de estágio previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

§ Único - A orientação do estágio obrigatório em conformidade com a normatização interna será na modalidade semi-direta, ou seja, por meio de relatórios, reuniões com o aluno estagiário, visitas sistemáticas à Concedente do Estágio onde se realizarão contatos e reuniões com o Profissional Supervisor.

Art. 23 – No decorrer do estágio o aluno deverá apresentar relatórios parciais para fins de acompanhamento, conforme solicitação do Professor Orientador e ao término do estágio o Relatório Final devidamente aprovado pelo seu Supervisor da Concedente do Estágio, conforme Anexo III.

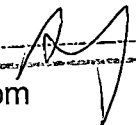
§ Único – Além do Relatório Final (ANEXO III), o Professor Orientador poderá solicitar outras formas de relatório que sistematizem as atividades realizadas durante o estágio, para avaliação do mesmo.

Art. 24 – Para fins de validação de frequência na disciplina, o aluno deverá comprovar a realização de no mínimo 90% da carga horária prevista no projeto pedagógico do curso.

§ Único – A reposição de eventuais faltas será permitida somente em caso de doença, devidamente comprovada por atestado médico.

Capítulo VIII - DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ESTAGIÁRIOS NOS ESTÁGIOS NÃO OBRIGATÓRIOS

Art. 25 - O estagiário, sob a responsabilidade do Supervisor de estágio da Unidade Concedente, poderá desenvolver as seguintes atividades, em espaços formais e não-formais:

PROGRAD
UFPR
Fis.: 21
Ass.: 

- I) Auxiliar no planejamento das atividades a serem desenvolvidas com alunos com uso das tecnologias da informação e computação.
- II) Auxiliar na orientação e condução de atividades em sala de aula, enfatizando o uso das tecnologias da informação e computação.
- III) Participar da preparação, confecção e manipulação de materiais e recursos pedagógicos.
- IV) Participar de reuniões pedagógicas e/ou administrativas da instituição escolar.
- V) Auxiliar nas atividades de apoio pedagógico extraclasse.
- VI) Auxiliar na elaboração de relatórios, fichas de acompanhamento e avaliação dos alunos.
- VII) Participar de atividades culturais promovidas pela Unidade Concedente.

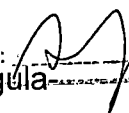
§ Único: Para realização de atividades de estágio não obrigatório em outros locais que não se enquadrem neste artigo, a COE deverá avaliar a compatibilidade entre as ações previstas no Plano de Atividades de Estágio e a formação acadêmica do aluno.

Art. 26 - O estagiário poderá realizar atividades não previstas no Artigo 25, desde que estejam relacionadas à informática e educação, em comum acordo com o Professor Orientador e o Supervisor da unidade concedente, sendo que o Plano de Atividades deverá ser avaliado pela COE.

Capítulo IX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 27 - Os estágios realizados pelos alunos do Curso de Licenciatura em Computação, sejam obrigatórios ou não obrigatórios, deverão seguir os procedimentos estabelecidos na normatização interna da UFPR e estar devidamente cadastrados na Coordenação Geral de Estágios da PROGRAD.

§ 1º - Caso seja utilizada a documentação padrão da UFPR, esta deverá seguir o modelo disponível no site <http://www.prograd.ufpr.br/portal/cge/>.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 72
Ass.: 

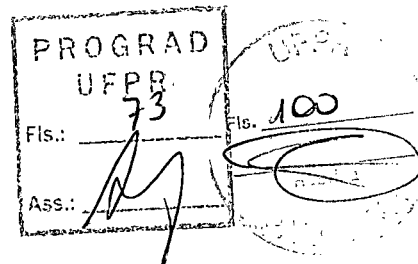
§ 2º - Poderão ser utilizados os serviços de agentes de integração para a regulamentação dos estágios, desde que devidamente conveniados com a UFPR.

§ 3º - Os convênios firmados para regulamentação de estágios, quando necessários, somente poderão ser assinados pela Coordenação Geral de Estágios da PROGRAD, conforme delegação de competência dado pelo Reitor.

Art. 28 - Este Regulamento deverá ser analisado e revisado pela respectiva Comissão Orientadora de Estágio e homologado pelo Colegiado de Curso de Licenciatura em Computação, após suas composições.

Art. 29 - Os casos não previstos no presente Regulamento serão definidos pela Comissão Orientadora de Estágio e pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação.

ANEXOS



ANEXO I

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO CELEBRADO ENTRE O ESTUDANTE DA UFPR E A PARTE CONCEDENTE

A

_____ , sediada à Rua _____ , n° _____ , Cidade _____ , CEP _____ , CNPJ _____ , Fone _____ , doravante denominada Parte Concedente por seu representante e de outro lado, _____ , RG n° _____ , CPF _____ , estudante do _____ ano do Curso de _____ , Matrícula n° _____ , residente à Rua _____ , n° _____ , na Cidade de _____ , Estado _____ , CEP _____ , Fone _____ , Data de Nascimento ____/____/____ , doravante denominado Estudante, com intervenção da Instituição de Ensino, celebram o presente Termo de Compromisso em consonância com o Art. 82 da Lei nº 9394/96 – LDB, da Lei nº 11.788/08 e com a Resolução nº 46/10 – CEPE/UFPR e mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - As atividades a serem desenvolvidas durante o Estágio constam de programação acordada entre as partes – Plano de Estágio no verso – e terão por finalidade propiciar ao Estudante uma experiência acadêmico-profissional em um campo de trabalho determinado, visando:

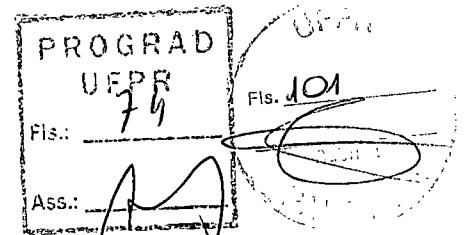
- a) o aprimoramento técnico-científico em sua formação;
- b) a maior proximidade do aluno, com as condições reais de trabalho, por intermédio de práticas afins com a natureza e especificidade da área definida nos projetos políticos pedagógicos de cada curso.
- c) a realização de **Estágio NÃO OBRIGATÓRIO**.

CLÁUSULA SEGUNDA - **O presente estágio somente poderá ser iniciado após assinatura das partes envolvidas, não sendo reconhecido ou validada com data retroativa.**

CLÁUSULA TERCEIRA - O estágio será desenvolvido no período de ____/____/____ a ____/____/____, no horário das ____ às ____ e ____ às ____ hs, (intervalo caso houver) de _____, num total de _____ hs semanais, (não podendo ultrapassar 30 horas), compatíveis com o horário escolar podendo ser denunciado a qualquer tempo, unilateralmente e mediante comunicação escrita, ou ser prorrogado, através de emissão de Termo Aditivo;

Parágrafo Primeiro - Em caso do presente estágio ser prorrogado, o preenchimento e a assinatura do Termo Aditivo deverão ser providenciados antes da data de encerramento, contida na Cláusula Terceira neste Termo de Compromisso;

Parágrafo Segundo - Em período de recesso escolar, o estágio poderá ser realizado com carga horária de até 40 horas semanais, mediante assinatura de Termo Aditivo, específico para o período.



Parágrafo Terceiro - Nos períodos de avaliação ou verificações de aprendizagem pela Instituição de Ensino, o estudante poderá solicitar à Parte Concedente, redução de carga horária, mediante apresentação de declaração, emitida pelo Coordenador(a) do Curso ou Professor(a) Orientador(a), com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.

CLÁUSULA QUARTA - Na vigência deste Termo de Compromisso o Estudante será protegido contra Acidentes Pessoais, providenciado pela _____ e representado pela Apólice nº _____ da Companhia _____.

CLÁUSULA QUINTA - Durante o período de **Estágio Não Obrigatório**, o estudante receberá uma Bolsa Auxílio, no valor de _____, bem como auxílio transporte (_ especificar forma de concessão do auxílio _) paga mensalmente pela Parte Concedente.

Parágrafo Único - Durante o período de **Estágio Obrigatório** o estudante () receberá ou **não receberá** () bolsa auxílio no valor de _____.

CLÁUSULA SEXTA - Caberá ao Estudante cumprir a programação estabelecida, observando as normas internas da Parte Concedente, bem como, elaborar relatório referente ao Estágio a cada 06 (seis) meses e ou quando solicitado pela Parte Concedente ou pela Instituição de Ensino;

CLÁUSULA SÉTIMA - O Estudante responderá pelas perdas e danos decorrentes da inobservância das normas internas ou das constantes no presente contrato;

CLÁUSULA OITAVA - Nos termos do Artigo 3º da Lei nº 11.788/08, o Estudante não terá, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a Parte Concedente;

CLÁUSULA NONA - Constituem motivo para interrupção automática da vigência do presente Termo de Compromisso de Estágio;

- V. conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula;
- VI. solicitação do estudante;
- VII. não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso.
- VIII. solicitação da parte concedente
- IX. solicitação da instituição de ensino, mediante aprovação da COE do curso ou professor(a) orientador(a).

E, por estar de inteiro e comum acordo com as condições deste Termo de Compromisso, as partes assinam em 04 (quatro) vias de igual teor.

Palotina,

PARTE CONCEDENTE

ESTUDANTE

(assinatura e carimbo)

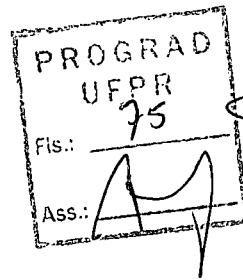
(assinatura)

COORDENADOR DO CURSO - UFPR

COORDENAÇÃO GERAL DE ESTÁGIOS

(assinatura e carimbo)

(assinatura e carimbo)



Fls. 102

ANEXO II
PLANO DE ESTÁGIO
Resolução Nº 46/10-CEPE

() **ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

() **ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO**

OBSERVAÇÃO: É OBRIGATÓRIO O PREENCHIMENTO DO PLANO DE ESTÁGIO

01. Nome do aluno (a):

IX. Nome do supervisor de estágio na Unidade Concedente:

V. Formação profissional do supervisor:

VI. Ramo de atividade da Parte Concedente:

VII. Área de atividade do(a) estagiário(a):

VIII. Atividades a serem desenvolvidas:

A SER PREENCHIDA PELA COE

IX. Professor orientador – UFPR (Para emissão de certificado):

a) Modalidade da orientação: [] Direta [] Semi-Direta [] Indireta

b) Número de horas da orientação no período: _____

c) Número de estagiários concomitantes com esta orientação: _____

Estudante
(assinatura)

Supervisor de estágio na parte concedente
(assinatura e carimbo)

Professor Orientador – UFPR

(assinatura)

Comissão Orientadora de Estágio (COE) do Curso

(assinatura)

PROGRAD
UFPR
Fls.: 76
Ass.: *[Signature]*

UFPR
Fls. 103
[Signature]

ANEXO III

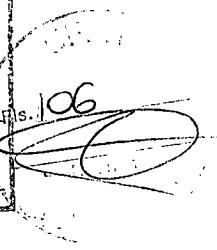
RELATÓRIO DE ESTÁGIO

PROGRAD
 UFPR
 FIS.: 77
 ASS.:
 FIS. 104

(Preenchimento pelo aluno)		
I- ESTAGIÁRIO		
1. NOME:		
2. MATRÍCULA:	CPF:	
3. INSTITUIÇÃO DE ENSINO:		
4. CURSO:		
5. ANO/PERÍODO:	TUR- NO:	
6. PROFESSOR ORIENTADOR:		
7. PARTE CONCEDENTE - NOME: NATUREZA: () PESSOA JURÍDICA () INSTITUIÇÃO DE ENSINO () PROFISSIONAL LIBERAL		
8. LOTAÇÃO DO ESTÁGIO (SETOR/DEPARTAMENTO):		
9. SUPERVISOR DO ESTÁGIO:		
10. PERÍODO DO ESTÁGIO:		CARGA HORÁRIA SEMANAL:
11. MODALIDADE DE ESTÁGIO: () OBRIGATÓRIO () NÃO OBRIGATÓRIO		
II- RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS		
III- AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO () PARCIAL (a cada 6 meses) () FINAL		
1. O PRESENTE ESTÁGIO TRAZ/TROUXE CONTRIBUIÇÃO À SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL? () SIM () NÃO		
2. JUSTIFIQUE A RESPOSTA ACIMA QUANTO A: - RELAÇÕES INTERPESSOAIS:		

<p>- TRABALHO EM EQUIPE:</p> <p>- TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS REFERENTES À ÁREA:</p> <p>- CONTRIBUIÇÕES PARA MELHORIAS PÚBLICAS:</p> <p>- POSSIBILIDADE DE EFETIVAÇÃO:</p>		
<p>IV- DATA/ ASSINATURA/ CARIMBO</p>		
<p>1. DATA: ____/____/____</p> <p>2. ASSINATURA DO SUPERVISOR:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">(Unidade Concedente)</p> <p>3. ASSINATURA DO ALUNO:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>OBS.: O presente relatório deverá ser entregue ao professor orientador ou na COE do curso.</p>		

PROGRAD
UFPR
Fls.: 79
Ass.: [assinatura]



ANEXO IV

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Avaliação a ser preenchida pelo Supervisor da Unidade Concedente

DADOS REFERENTES AO LOCAL DE ESTÁGIO.

Unidade / Departamento _____

Nome do supervisor _____

Cargo ou função _____ Formação Profissional _____

I AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

XIII. O que representou o estágio para a sua unidade?

XIV. As atividades programadas foram desenvolvidas pelos estagiários:

no todo em parte

(Se em parte) Porquê ?

XV. A supervisão/orientação por parte do Curso no qual o aluno está matriculado ocorreu:
 sempre às vezes nunca

De que forma ?

4. A integração entre o curso e o supervisor da Unidade Concedente de estágio ocorreu:

sempre às vezes nunca

De que forma :

OBS: Em caso de estágio realizado por um grupo de alunos de uma mesma instituição a avaliação referente ao item I poderá ser feita em uma única ficha.

II AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO (individual)

X. Identificação do estagiário

Nome : _____

Curso : _____

Período de Estágio : início ____/____/____ término : ____/____/____

XI. Critérios para avaliação:

PROGRAD
 UFPR
 Fis.: 80
 ASS.: *[Handwritten Signature]*
 107

	MB	B		
Assiduidade				
Criatividade				
Iniciativa				
Responsabilidade				
Conduta				
Domínio do Conhecimento Técnico				
Domínio de habilidades necessárias ao desempenho				
Outros				

2.1. Total de Horas Efetivamente Realizadas do Início ao Fim do Presente Estágio : _____

XII. Com base na avaliação, emita parecer sobre o desempenho do estagiário.

4. Definir qual a modalidade de Supervisão

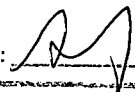
Direta	Semi-Direta	Indireta
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

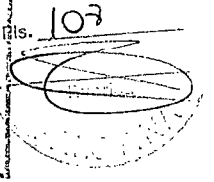
4.1 Número de horas que o(a) orientador(a) (da UFPR) efetivamente realizou no período: _____

4.2 Número de horas que o(a) supervisor(a) (da Unidade concedente) efetivamente realizou no período: _____

Palotina, ____ de _____ de 20__

 Assinatura do supervisor de Estágio
 (Unidade Concedente)

PROGRAD
UFPR
Fls.: 81
Ass.: 



III. Parecer da COE - (em se tratando de alunos da UFPR)

Com base nos itens 2 e 3, emitir Certificado para o(a) aluno(a).

Sim

Não

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Palotina, _____ de _____ de 20____

Assinaturas (Membros da COE)

IV. Parecer da Coordenação do Curso

Palotina, _____ de _____ de 20____

Assinatura e Carimbo

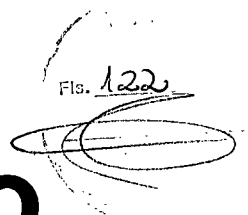
ANEXO VII: FICHAS 1

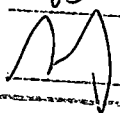
PROGRAD
UFRP
82
Fis.:
ASS.: *[Signature]*

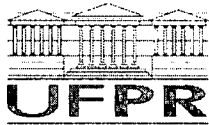
UFRP
Fis. 124
KATNER
PALOTINA

Primeiro Período

Fls. 122



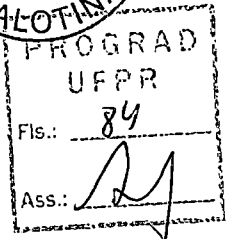
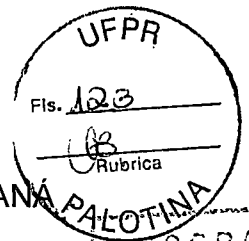
PROGRAD
UFPR
Fls.: 83
Ass.: 



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

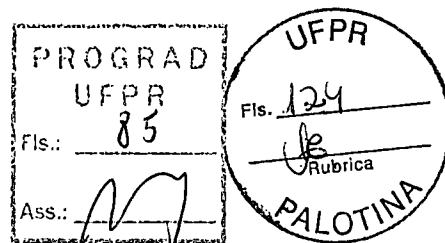


Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Matemática I		DEE040					
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Conjuntos numéricos, equações e inequações, funções, tipos de funções, função composta e inversa, função polinomial, função exponencial, função logarítmica, função trigonométrica, função racional, gráficos de funções.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina			
Assinatura:				Prof. José Gustavo Telles Engenheiro de Edificações UFPR - Setor Palotina			

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA



HUGHES-HALLETT, D.; GLEASON, A.M. et. AL. Funções para modelar variações – Uma preparação para o Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

IEZZI, G.; DOLCE, O. Fundamentos da Matemática Elementar. 7ª ed, Vols. 1, 2, 3 e 6. São Paulo: Atual, 2013.

SAFIER, F. Pré-Cálculo. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

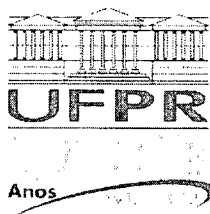
FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M.B. Cálculo A: funções, limites, derivação, integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LIMA, E.L, et. Al. A matemática do ensino Médio. Vol. 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.

MEDEIROS, V.Z., CALDEIRA, A.M.; SILVA, L.M., MACHADO M.A. Pré-Cálculo. 2ª ed. São Paulo: Cenage, 2009.

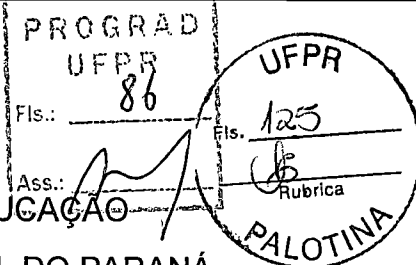
THOMAS, G. B, WEIR, M. D., HASS, J. Cálculo – Vol. 1. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2012

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.



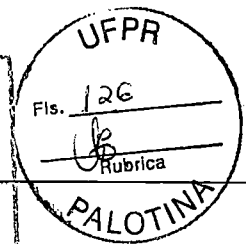
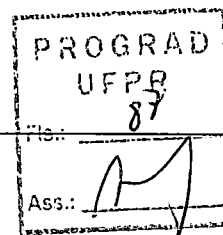
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Matemática I		DEE 040				
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*		
CH Total: 90 CH semanal: 05	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)						
Conjuntos numéricos, equações e inequações, funções, tipos de funções, função composta e inversa, função polinomial, função exponencial, função logarítmica, função trigonométrica, função racional, gráficos de funções.						
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA						
Através do ensino parcial à distância, o aluno terá a aulas presenciais nas quais terá oportunidade de manter contato presencial com o docente, expor suas ideias e dúvidas de forma oral, participar de questionamentos e debates presenciais com os colegas, desfrutar do conforto de estudar no sistema de ensino o qual já está acostumado. Além disso, terá direito a uma porcentagem EAD que lhe proporcionará maior autonomia e uma preparação tanto para pesquisa quanto para sua formação contínua independente de professor, muito importante para o profissional da educação. A disciplina contém diversas atividades de leituras obrigatórias e complementares ao conteúdo dados em sala de aula e também uma grande quantidade de questionários de situações problemas que os alunos devem fazer para complementar sua aprendizagem.						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)						
1. Conjuntos Numéricos 1.1 Conjunto dos números Reais; 1.2 Axiomas básicos; 1.3 Propriedades; 1.4 Intervalos; 1.5 Exemplos. 2. Equações e inequações 2.1 Equação do primeiro e segundo grau; 2.2 Inequação do primeiro e segundo grau. 3. Funções 3.1 Definição de Funções; 3.2 Operações com funções; 3.3 Função composta e inversa; 3.4 Aplicação de funções. 4. Tipos de Funções 4.1 Função Constante; 4.2 Função do 1º Grau; 4.3 Função Módulo; 4.4 Função Quadrática;						



- 4.5 Função Polinomial;
- 4.6 Funções Pares e Ímpares;
- 4.7 Função Exponencial;
- 4.8 Função Logarítmica;
- 4.9 Função Trigonométrica;
- 4.10 Função Racional;
- 4.11 Aplicação de funções.
- 5. Gráficos de Funções
- 5.1 Para cada tipo de função apresentada, paralelamente serão trabalhadas as formas gráficas de representação da mesma.

OBJETIVO GERAL

Utilizar os conceitos trabalhados em sala em situações concretas condizentes com o objetivo do curso.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Desenvolver a habilidade de seleção do método matemático mais adequado a cada situação proposta.
- Desenvolver a capacidade de elaboração/aplicação de uma ação didática, no intuito de que o aluno, além de compreender os conceitos estudados, que os possa, também, transmitir.
- Fornecer os subsídios matemáticos necessários à compreensão do conteúdo, sua importância, sua aplicação e suas possibilidades.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas presenciais serão ministradas de diversas formas, de acordo com a necessidade do conteúdo em questão e de acordo com a resposta dada pelos alunos durante as mesmas. A elaboração das aulas será conduzida pelo intuito de problematizar situações que levem os alunos a compreender e reutilizar os conceitos trabalhados. Para tanto, a participação discentes é imprescindível.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

O modelo de tutoria à distância e presencial será composto pelo docente responsável da disciplina que ministrará as aulas presenciais e será o tutor das aulas à distância e por um monitor.

Nas aulas EAD serão disponibilizados vídeos e listas de exercícios no ambiente Moodle.

Haverá um período mínimo de 2 aulas, de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A Avaliação consistirá na aplicação de questionários e provas divididas da seguinte forma:

As atividades em AVA serão semanais e terão peso de 2,0 pontos na média final.

A primeira prova, com valor de 3,0 pontos, ao final do item 3 citado no Programa, envolvendo o conteúdo estudado até o momento;

A segunda prova, com valor de 5,0 pontos, ao final do Programa, envolvendo todo o conteúdo da disciplina.

O aluno que não atingir a média final de aprovação (7,0) poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 4,0.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

HUGHES-HALLETT, D.; GLEASON, A.M. et. AL. Funções para modelar variações – Uma preparação para o Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 88
Fls.: 127
Ass.:
Rubrica
ALOI

IEZZI, G.; DOLCE, O. Fundamentos da Matemática Elementar. 7ª ed, Vols. 1, 2, 3 e 6. São Paulo: Atual, 2013.

SAFIER, F. Pré-Cálculo. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M.B. Cálculo A: funções, limites, derivação, integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LIMA, E.L, et. Al. A matemática do ensino Médio. Vol. 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.

MEDEIROS, V.Z., CALDEIRA, A.M.; SILVA, L.M., MACHADO M.A. Pré-Cálculo. 2ª ed. São Paulo: Cenage, 2009.

THOMAS, G. B, WEIR, M. D., HASS, J. Cálculo – Vol. 1. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2012

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Professor da Disciplina: _____

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. José Gustavo Teloken

Assinatura: José Gustavo Teloken

Engenheiro Eletricista
AN 41280/4
UFPR – Setor Palotina

Chefe do Departamento
de Engenharias e Exatas
UFPR – Setor Palotina

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas


Fls. 128

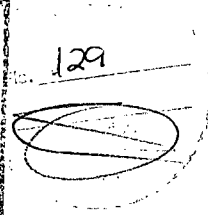
PROGRAD
UFPR
Fls.: 89
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados I						Código: DEE 045		
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*				
CH Total: 90	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0		
CH semanal: 05								
EMENTA (Unidade Didática)								
Características básicas do computador. Representação e aritmética binária. Algoritmos. Representação de dados. Introdução a uma linguagem de programação. Solução de problemas simples por computadores.								
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken								
Assinatura:								
Prof Joel Gustavo Teleken Engenheiro Químico SAD: 202501 UFPR - Setor Palotina								

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 90
Ass.: 



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEDINA, M. A., FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

MENEZES, N. N. C. **Introdução à Programação com Python**. Novatec, 2010.

SALVETI, D. D., BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRY, P.; GRIFFITHS D. **Use a Cabeça! Programação**. Alta Books, 2010.

DOWNEY, A.; ELKNER, J.; MEYERS, C. **Como Pensar como um Cientista da Computação usando Python**. 2009.
Disponível em: <http://www3.ifrn.edu.br/~jurandy/fdp/doc/aprenda-python/index.html>

FARRER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; CAMPOS FILHO, F. F.; MATOS, H. F.; SANTOS, M. A.; MAIA, M. L. **Pascal Estruturado**. 3. ed. Belo Horizonte: LTC, 1999.

MANZANO, J. A. N. G. YAMATUMI, W. Y. **Free Pascal - Programação de Computadores - Guia Básico de Orientação e Desenvolvimento para Programação**; 1. ed. Érica; 2007

SENNE, E. L. F. **Primeiro curso de programação em C**. 3a ed. São Paulo: Visual Books, 2009.

SILVEIRA, P.; ALMEIDA A. **Lógica de Programação**. Casa do Código, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharia e Exatas

PROGRAD
UFPR
FIS.: 9
Ass.: [Signature]
130

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados I						Código: DEE045	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90 CH semanal: 05	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Características básicas do computador. Representação e aritmética binária. Algoritmos. Representação de dados. Introdução a uma linguagem de programação. Solução de problemas simples por computadores.							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
Disponibilizar materiais digitais e atividades de resolução de problemas algorítmicos para os acadêmicos. Fomentar a aprendizagem e a integração da turma por meio de fóruns sobre os temas da disciplina. Acompanhar a aprendizagem por meio dos fóruns, chats e da avaliação de listas de exercícios. Utilizar MOOC (cursos online abertos) como complemento ao aprendizado em sala de aula.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
Introdução à computação: organização básica de processador, memória e periféricos. Conceitos de algoritmo. Algoritmo como representação da solução de problemas. Procedimentos e funções. Instruções de seleção condicionais. Variáveis e Atribuições. Instruções iterativas. Comandos de Entrada e Saída. Recursão. Vetores. Busca sequencial. Algoritmos básicos de ordenação. Cadeias de caracteres. Matrizes. Registros. Arquivos.							
OBJETIVO GERAL							
Capacitar o acadêmico ao desenvolvimento de resolução de problemas com a implementação de algoritmos.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							

- Estudar conceitos de algoritmos e resolução de problemas;
- Estudar as principais construções que permitem o desenvolvimento de algoritmos;
- Estudar o desenvolvimento de algoritmos em pseudocódigo e em linguagem de programação;
- Estudar a utilização de estruturas de dados básicas.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas e práticas abordando os assuntos do programa da disciplina.

i) Métodos e Técnicas de Ensino

- a) Aula expositiva dialogada;
- b) Fixação do tema através de lista de exercícios e trabalhos em sala ou extraclasse;
- c) Aula em Laboratório;
- d) Atendimento extraclasse.

ii) Recursos Didáticos

- a) Quadro;
- b) Material multimídia;
- c) Interpretador ou compilador da linguagem de programação escolhida;
- d) Envolvimento e interação com os alunos;
- e) Desenvolvimento de listas de exercícios e trabalhos;
- f) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A fim de complementar o aprendizado na disciplina serão realizados trabalhos teóricos e práticos para a fixação dos conteúdos, tais como leituras e resoluções de exercícios no AVA e em sala de aula.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum; o professor também anexará o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feito pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta de 2 (duas) provas (P1 e P2), 2 (dois) trabalhos (T1 e T2) e listas de exercício correspondentes a cada bimestre (L1 e L2).

Cada item de avaliação terá valor máximo 100 e a nota final será calculada da seguinte maneira:

$$\frac{(P1 \times 0,8 + L1 \times 0,2) + (P2 \times 0,5 + T1 \times 0,2 + T2 \times 0,2 + L2 \times 0,1)}{2}$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA


MEDINA, M. A., FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

MENEZES, N. N. C. **Introdução à Programação com Python**. Novatec, 2010.

SALVETI, D. D., BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRY, P.; GRIFFITHS D. **Use a Cabeça! Programação**. Alta Books, 2010.

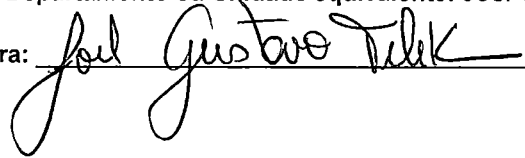
PROGRAD
UFRR
Fls.: 93
Ass.: 
Fls. 132

DOWNEY, A.; ELKNER, J.; MEYERS, C. **Como Pensar como um Cientista da Computação usando Python.** 2009. Disponível em: <http://www3.ifrn.edu.br/~jurandy/fdp/doc/aprenda-python/index.html>
SILVEIRA, P.; ALMEIDA A. **Lógica de Programação.** Casa do Código, 2013.

Professor da Disciplina: Helio Henrique Lopes Costa Monte-Alto

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken

Assinatura:  _____

Prof Joel Gustavo Teleken
Engenheiro Químico
CBO: 202601
UFRR - Setor Palotina

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

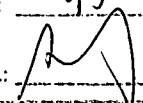
Fls. 133

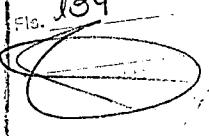
PROGRAD
UFPR
Fls.: 94
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Introdução à Lógica						Código: DEE 090	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Lógica clássica e o método axiomático dedutivo; Lógica sentencial e de primeira ordem; Sistemas dedutivos: dedução natural, tableaux e resolução; Correção; Completude dos sistemas formais; Exemplos de lógicas não clássicas; Exemplos de aplicações da lógica.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura:		Prof. Joel Gustavo Teleken Engenheiro Químico SM: 82291 UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 95
Ass.: 

Fis. 134


BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COPI, I. M. **Introdução à lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 2001.

ALENCAR FILHO, E. **Introdução à lógica**. São Paulo: Nobel, 2000.

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 5a, Rio de Janeiro: LTC, 2004.

SOUZA, J. N. **Lógica para Ciência da Computação**. São Paulo: Campus, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KELLER, V ., BASTOS, C. L. **Aprendendo Lógica**. Petrópolis: Vozes, 2000.

FAVERO, Eloi Luiz. **Programação em Prolog: Uma Abordagem Prática**. Disponível em:
<<http://www3.ufpa.br/favero/>>. Acesso em: 14 de novembro de 2014. Universidade Federal do Pará, 2006.

NICOLETTI, M. C. **A Cartilha Prolog**. 1ª ed. São Paulo EdUFSCar, 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

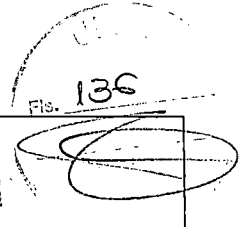
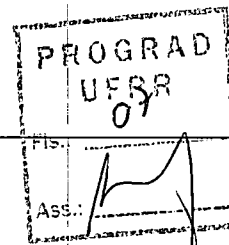
Departamento de Engenharia e Exatas

Fls. 135

PROGRAD
UFPR
Fls.: 96
Ass.:

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Introdução à Lógica		Código: DEE090				
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*		
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 05						
EMENTA (Unidade Didática)						
Lógica clássica e o método axiomático dedutivo; Lógica sentencial e de primeira ordem; Sistemas dedutivos: dedução natural, tableaux e resolução; Correção; Completude dos sistemas formais; Exemplos de lógicas não clássicas; Exemplos de aplicações da lógica.						
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA						
Disponibilizar materiais digitais e atividades de resolução de problemas algorítmicos para os acadêmicos. Fomentar a aprendizagem e a integração da turma por meio de fóruns sobre os temas da disciplina. Acompanhar a aprendizagem por meio dos fóruns, chats e da avaliação de listas de exercícios.						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)						
1. Introdução Introdução Lógica Formal. Princípios da Lógica. Raciocínio Lógico.						
2. Lógica proposicional Proposições Simples. Proposições Compostas e Conectivos. Fórmulas e Precedência de Operadores. Semântica na Lógica Proposicional e construção de Tabelas Verdade. Equivalências. Formas Normais - Conjuntiva e Disjuntiva.						
3. Dedução na Lógica proposicional Argumentos. Argumentos Válidos e Inconsistência. Regras de Inferência. Dedução e Demonstração. Prova de teoremas. Resolução e Tableaux. Correção e Completude.						



4. Lógica de primeira ordem

Objetos, Predicados, Variáveis e Quantificadores.
Enunciados Categóricos.
Representação do conhecimento.
Sintaxe e Semântica.
Equivalências.

5. Dedução na lógica de primeira ordem

Eliminação de Quantificadores.
Forma Normal Prenex.
Skolemização e Unificação.
Forma Normal Clausal.
Resolução.
Correção e Completude.

6. Exemplos de aplicações da lógica

Cláusulas de Horn.
Introdução ao Prolog.
Uso da Lógica para resolver problemas computacionais.
Exemplos de Lógicas não Clássicas.

OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao aluno a compreensão dos conceitos principais e básicos da lógica.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Os principais objetivos específicos desta disciplina são que o aluno seja capaz de:

- a) Ter o domínio dos conceitos básicos das Lógicas Clássicas;
- b) Oferecer conhecimentos que fundamentem a aplicação da Lógica no Curso de Licenciatura em Computação;
- c) Ampliar a visão dos alunos permitindo o melhor entendimento sobre a aplicação dos conceitos adquiridos na disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas abordando a sequência dos assuntos do programa da disciplina.

i) Métodos e Técnicas de Ensino

- a) Aula expositiva;
- b) Fixação do tema através de lista de exercícios em sala e extra-classe;
- c) Atendimento extra-classe;

ii) Recursos Didáticos

- a) Quadro;
- b) Material multimídia;
- c) Software interpretador da linguagem Prolog;
- c) Envolvimento e interação com os alunos;
- d) Entrega aos alunos de lista de exercícios;
- e) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A fim de complementar o aprendizado na disciplina serão realizados trabalhos teóricos e práticos para a fixação dos conteúdos, tais como leituras e resoluções de exercícios no AVA e em sala de aula.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum; o professor também anexará o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feito pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado ao conteúdo proposto na disciplina será realizada através de:

1. Avaliação escrita (P):

Prova individual, dissertativa envolvendo o conteúdo da aula expositiva e resolução dos exercícios. Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- a) Contestação dos questionamentos através de palavras e/ou raciocínios próprios;
- b) Demonstração da compreensão da Lógica;
- c) Pontuação na avaliação do tema: 90 pontos.

2. Trabalho de Aplicação da Lógica (T):

Trabalho de implementação da solução de um problema por meio da Lógica. Trabalho individual ou em dupla.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- a) Demonstração da capacidade de aplicação da Lógica para a solução de problemas;
- b) Pontuação na avaliação do tema: 100 pontos.

3) Lista de Exercícios (E)

Lista de Exercícios para fixação do conteúdo transmitido em sala.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- a) Demonstração da compreensão da Lógica;
- b) Pontuação na avaliação do tema: 10 pontos.

Nota final será formada por:

$$Nf = ((P1 + E1) + (P2 + E2) + T1)/3$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

ALENCAR FILHO, E. **Introdução à lógica**. São Paulo: Nobel, 2000.

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 5a, Rio de Janeiro: LTC, 2004.

SOUZA, J. N. **Lógica para Ciência da Computação**. São Paulo: Campus, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

KELLER, V., BASTOS, C. L. **Aprendendo Lógica**. Petrópolis: Vozes, 2000.

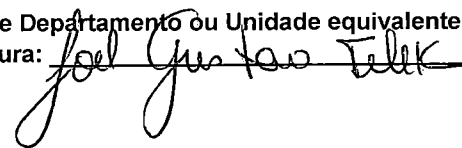
FAVERO, Eloi Luiz. **Programação em Prolog: Uma Abordagem Prática**. Disponível em: <<http://www3.ufpa.br/favero/>>. Acesso em: 14 de novembro de 2014. Universidade Federal do Pará, 2006.

NICOLETTI, M. C. **A Cartilha Prolog**. 1ª ed. São Paulo EdUFSCar, 2003.

Professor da Disciplina: Marcos Antonio Schreiner

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken

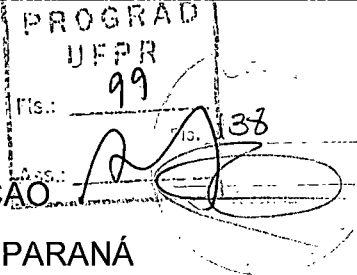
Assinatura:  _____

Prof. Joel Gustavo Teleken
Engenheiro Químico
SND: 102904
UFPR - Setor Falecina

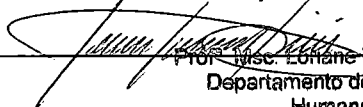


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

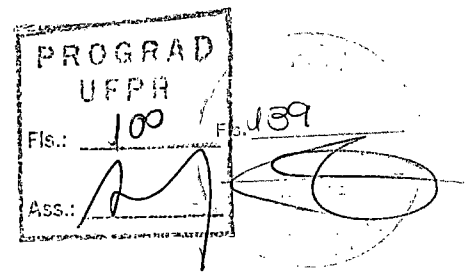
Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Fundamentos da Educação						Código: DSH 008		
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito:		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*				
CH Total 36	Padrão PD 36	Laboratório LB 0	Campos CP 0	Estágio ES 0	Orientação OR 0	Prática Específica (PE): 0		
CH Semanal: 02								
EMENTA (Unidade Didática)								
<p>Aspectos sociológicos da educação: da relação entre estado, educação e trabalho, da Teoria crítica da educação, dos conteúdos e dos desafios da sociologia da educação para formação dos professores. Aspectos filosóficos da Educação: do paradigma educacional dominante e dos paradigmas emergentes. Aspectos históricos e atuais da educação brasileira.</p>								
Chefe do Departamento ou unidade equivalente: Loriane Trombini Frick								
Assinatura: 		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina						

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEWEY, J. **Experiência e Educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia - Saberes necessários à prática educativa**. 14ª Edição. Paz e Terra. São Paulo. 1996.

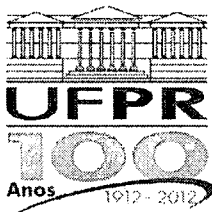
PÉREZ GÓMEZ, A. I. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: SACRISTÁN, J. G., PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Comprender e transformar o ensino**. Porto Alegre. Artmed. 2000. p. 13-26.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 2000.

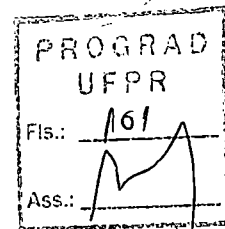
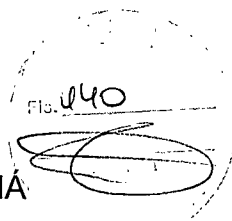
FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GALLO, S. **Deleuze & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

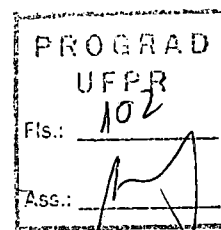
Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Psicologia da Educação						Código: DSM 009	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3% EaD*			
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	CH semanal: 03
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Modelos psicológicos do desenvolvimento humano e implicações educacionais; formação do eu/aluno; desenvolvimento humano, cultura e educação; dinâmica da sala de aula: a interação professor-aluno, a transferência, a autoridade e a autonomia em declínio; a violência no ambiente escolar; preconceitos e estereótipos sociais e sua presença na vida escolar cotidiana; concepções acerca do fracasso escolar; educação inclusiva.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura: _____		 Prof. Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE. 1879271 UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COLL, C.; PALACIUS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. 2. ed., v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygostky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. 19. ed. São Paulo: Summus, 1992.

VIGOTSKY, L. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 12 ed., São Paulo: Martins Editora, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DELVAL, J. **O desenvolvimento psicológico humano**. Petrópolis: Vozes, 2013.

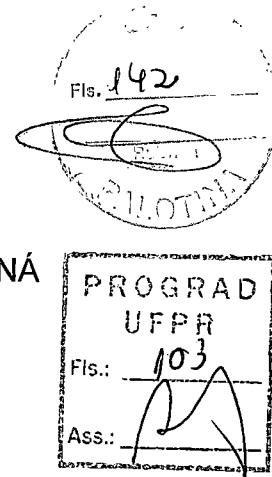
CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

TOGNETTA, L. R. P.; VINHA, T. P. **É possível superar a violência na escola?** São Paulo: Editora Brasil: Faculdade de Educação UNICAMP, 2012.



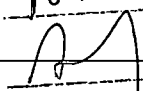
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Psicologia da Educação						Código: DSH009	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3% EaD*			
CH Total: 54		Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 03							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Modelos psicológicos do desenvolvimento humano e implicações educacionais; formação do eu/aluno; desenvolvimento humano, cultura e educação; dinâmica da sala de aula: a interação professor-aluno, a transferência, a autoridade e a autonomia em declínio; a violência no ambiente escolar; preconceitos e estereótipos sociais e sua presença na vida escolar cotidiana; concepções acerca do fracasso escolar; educação inclusiva.</p>							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
<p>Fomentar discussões por fóruns sobre temas que são pertinentes à disciplina, bem como, disponibilizar materiais digitais para os alunos e a realização de atividades compartilhadas online.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none">1. As relações entre aprendizagem, desenvolvimento humano, cultura e educação, segundo a Psicologia, e suas implicações educacionais<ol style="list-style-type: none">1.1. Teoria comportamental da aprendizagem1.2. Abordagem psicogenética do desenvolvimento segundo Jean Piaget1.3. A formação de conceitos e concepção de aprendizagem e desenvolvimento segundo Vygotsky2. Desenvolvimento psicológico durante a adolescência: a construção da personalidade e concepções de si.3. Aspectos psicológicos na dinâmica da sala de aula: convivência escolar<ol style="list-style-type: none">3.1. Autoridade versus autoritarismo3.2. Superação da violência escolar e da indisciplina na escola: criação de ambientes cooperativos4. Preconceitos e estereótipos sociais e sua presença na vida escolar cotidiana<ol style="list-style-type: none">4.1. Concepções sobre o preconceito e implicações educacionais4.2. <i>Bullying</i> e <i>cyberbullying</i>: caracterização e possibilidades de enfrentamento5. Educação inclusiva6. Dificuldades de aprendizagem e percepções sobre o fracasso escolar							

PROGRAD
UFPR
Fls.: 104
Ass.: 

Fls. 143

OBJETIVO GERAL

Ao final da disciplina, espera-se que o aluno seja capaz de identificar aspectos relacionados ao desenvolvimento humano cognitivo, relacional e psicológico, bem como refletir sobre temas que influenciam na dinâmica de convivência dentro do espaço escolar.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Para tanto, almeja-se que o aluno seja capaz de:

1. Adquirir princípios básicos de processos de desenvolvimento e de aprendizagem, tendo em vista a sua aplicação na escola de ensino fundamental e médio e o conhecimento do aluno adolescente.
2. Desenvolver habilidades para observar e identificar no comportamento do escolar características do desenvolvimento e da aprendizagem que orientem a sua futura prática educativa;
3. Formar uma atitude questionadora frente aos problemas de ensino e aprendizagem que oriente sua postura de professor e a adoção de formas de trabalho que favoreçam a aprendizagem dos conceitos matemáticos, físicos ou químicos.
4. Refletir sobre questões relacionadas à convivência, buscando alternativas de trabalho que fomentem um ambiente de relações saudáveis.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas serão ministradas de modos diferenciados (aula expositiva dialogada, discussões, pequenas exposições pelos alunos, pesquisa de campo), sendo organizadas e reorganizadas conforme necessidade. Também serão utilizados *links* para artigos, vídeos, entrevistas e documentários e fóruns de discussão *online*.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos conceitos e habilidades será feita periodicamente, através de instrumentos diversificados, tendo em vista o objetivo de avaliar o aluno em suas diferentes formas de produção, tais como:

- a) provas subjetivas;
- b) trabalhos de discussão em grupo expressos em relatório;
- c) participação do aluno nas diferentes propostas de trabalho;
- d) estudos dirigidos.

Composição das notas:

1ª avaliação:

- dois trabalhos valendo vinte (20) pontos cada
- uma prova valendo cinquenta (50) pontos
- participação nas atividades valendo até dez (10) pontos, expressa numa autoavaliação.

2ª avaliação:

- um trabalho valendo trinta (30) pontos
- uma prova valendo sessenta (60) pontos
- participação nas atividades valendo até dez (10) pontos, expressa numa autoavaliação.

A média final será calculada a partir do somatório da avaliação 1 e do somatório da avaliação dois:

$$(20+20+50+10) + (30+60+10) = 100 / 2$$

O aluno será aprovado quando obtiver uma nota superior ou igual a 70 (setenta) na média final.

O aluno que não atingir a média final de aprovação poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 40.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).

As datas das avaliações serão combinadas com os alunos no primeiro dia letivo e reorganizadas conforme a necessidade e prévio acordo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

COLL, C.; PALACIUS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. 2. ed., v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygostky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. 19. ed. São Paulo: Summus, 1992.

VIGOTSKY, L. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 12 ed., São Paulo: Martins Editora, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

DELVAL, J. **O desenvolvimento psicológico humano**. Petrópolis: Vozes, 2013.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

TOGNETTA, L. R. P.; VINHA, T. P. **É possível superar a violência na escola?** São Paulo: Editora Brasil: Faculdade de Educação UNICAMP, 2012.

Professor da Disciplina: Loriane Trombini Frick

Assinatura: 

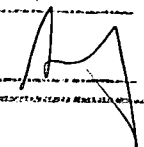
Profª Msc. Loriane Trombini Frick
Departamento de Sociais e
Humanas
SIAPE: 1879271
UFPR – Setor Palotina

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick

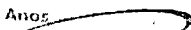
Assinatura: 

Profª Msc. Loriane Trombini Frick
Departamento de Sociais e
Humanas
SIAPE: 1879271
UFPR – Setor Palotina

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será a distância
UFPR – Setor Palotina

PROGRAMA
UFPR
FIS.: 106
Ass.: 

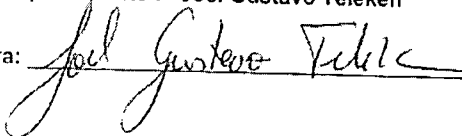


Anos 

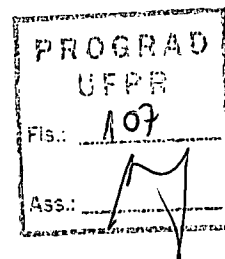
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Coordenação do Curso de ou Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Computadores e Sociedade						Código: DEE048	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 33,3% EaD*			
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 03							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Ciência, Tecnologia e Sociedade. A Sociedade da Informação no Brasil e no Mundo. Aspectos sociais, econômicos, legais e profissionais de computação. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia.</p> <p>Mercado de trabalho. Aplicações da computação: educação, medicina, etc. Previsões de evolução da computação.</p> <p>Ética profissional. Segurança, privacidade, propriedade intelectual, acesso não autorizado. Códigos de ética profissional. Doenças profissionais.</p> <p>Tecnologias para Computação Social, Evolução Social e a Singularidade Tecnológica.</p> <p>Computação Verde, sustentabilidade e meio ambiente.</p>							
Chefe de Departamento : Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: 							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MASIERO, P. **Ética em Computação**. São Paulo: EDUSP, 2000. 216p.
- YOUSSEF, Antonio N.; FERNANDES, Vicente P. **Informática e Sociedade**. 2 ed. São Paulo: Ática, 1998.
- DUPAS, G. **Ética e poder na sociedade da informação**. São Paulo: UNESP, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

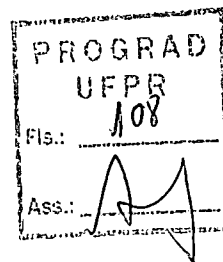
- CASTELLS, M. **Sociedade em Rede**. Rio de Janeiro: PAZ E TERRA, 2007.
- LEVY, P. **A máquina universo: criação, cognição e cultura informática**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SCHAFF, A. **A Sociedade informática**. São Paulo: Brasiliense, 2001.
- NEGROPONTE, N. **A Vida Digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- MELO, L. C., SILVA, C. G. **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira – Livro Verde**. Brasília: MCT/Academia Brasileira de Ciências, 2001. Disponível em: www.mct.gov.br/upd_blob/0004/4795.pdf
- LESSIG, L. **Cultura Livre**. Trad. Fábio Emilio Costa. New York: The Penguin Press, 2004. 399p. Disponível em: <http://softwarelivre.org/samadeu/lawrence-lessig-cultura-livre.pdf>
- LESSIG, L. **Code: Version 2.0**. Disponível em: codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf
- NAZARENO, C. **Tecnologias da informação e sociedade: o panorama brasileiro**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2006. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/2392>
- LAYRARGUES, P.P. (Org). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em < http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_jeab.pdf >
- MANSUR, R. **Governança de Ti Verde: O Ouro Verde da Nova TI**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.



Anos 

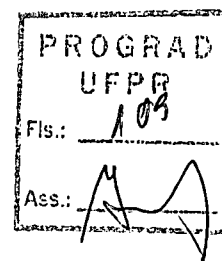
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Computadores e Sociedade						Código ΔEE 046	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3 % EaD*			
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 3							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Ciência, Tecnologia e Sociedade. A Sociedade da Informação no Brasil e no Mundo. Aspectos sociais, econômicos, legais e profissionais de computação. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia.</p> <p>Mercado de trabalho. Aplicações da computação: educação, medicina, etc. Previsões de evolução da computação.</p> <p>Ética profissional. Segurança, privacidade, propriedade intelectual, acesso não autorizado. Códigos de ética profissional. Doenças profissionais.</p> <p>Tecnologias para Computação Social, Evolução Social e a Singularidade Tecnológica. Computação Verde, sustentabilidade e meio ambiente.</p>							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
<p>A disciplina contém diversas atividades de leituras obrigatórias e complementares ao conteúdo dado em sala de aula e também uma grande quantidade de questionários de situações problemas que os alunos devem fazer para complementar sua aprendizagem.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à informática;2. A influência da informática na sociedade;3. Impactos das tecnologias no homem, nas organizações e na sociedade.4. Informática na Educação.5. Ética pessoal, profissional e pública na área da informática.<ol style="list-style-type: none">a. Ética profissional - Código de ética da ACM;6. Web 2.0, o impacto das redes sociais na sociedade,7. Aspectos Legais na Computação<ol style="list-style-type: none">a. Licenças de software.b. Uso da internet, privacidade, vírus, hacking, direitos autorais, etc.8. O profissional e o mercado de trabalho.9. Inclusão e exclusão Digital.10. Política nacional e tendências atuais referentes à regulamentação da profissão.11. Grandes Desafios na pesquisa de computação12. Computação Verde – Sustentabilidade e Meio Ambiente							



OBJETIVO GERAL

O aluno será apresentado as mudanças que a informática acarretou no desenvolvimento histórico da sociedade.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Avaliar os impactos que a informática causa/causou na sociedade. O contexto histórico, o impacto da informática no homem, a ética no uso da informática, as leis que foram necessárias serem criadas ou adaptadas para este novo contexto. As questões de privacidade já que a informática é ubíqua, os profissionais da área, a carreira, as tendências, as conversões numéricas inerentes ao mundo computacional, as licenças de programas computacionais.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As técnicas de ensino constarão de aulas teóricas expositivas dialogadas, utilizando-se de equipamentos audiovisuais e quadro negro. A fim de complementar serão realizados trabalhos teórico/práticos para a fixação dos conteúdos, sendo proposta a turma a realização de trabalhos teóricos e práticos, tais como leituras e atividade em ambiente virtual de aprendizagem, e atividades práticas em sala de aula, imprescindível para aprendizagem e interação dos alunos.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucional Moodle (AVA); o professor da disciplina será o tutor do ambiente para tirar dúvidas e mediar discussões no fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Parte Teórica:

$$N_t = \text{AVAL1} + \text{AVAL2}$$

Onde

Aval1 = Nota obtida na avaliação 1

Aval2 = Nota obtida na avaliação 2

NT = Média das nota obtidas nas avaliações teóricas 1 e 2;

Parte Prática:

A avaliação será composta pelos trabalhos desenvolvidos e apresentados durante as aulas.

Sendo entre eles, desenvolvido uma pesquisa, um trabalho escrito, uma apresentação e a exposição oral do trabalho para a turma

Nota final:

Onde NF= Nota final obtida na disciplina

NAval = Nota da Parte Teórica

Nprat = Nota da Parte Prática

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MASIERO, P. **Ética em Computação**. São Paulo: EDUSP, 2000. 216p.

YOUSSEF, Antonio N.; FERNANDES, Vicente P. **Informática e Sociedade**. 2 ed. São Paulo: Ática, 1998.

DUPAS, G. **Ética e poder na sociedade da informação**. São Paulo: UNESP, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

CASTELLS, M. **Sociedade em Rede**. Rio de Janeiro: PAZ E TERRA, 2007.

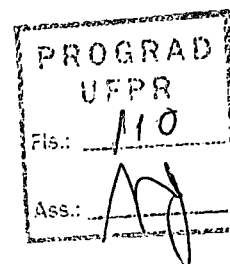
LEVY, P. **A máquina universo: criação, cognição e cultura informática**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHAFF, A. **A Sociedade informática**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

NEGROPONTE, N. **A Vida Digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

MELO, L. C., SILVA, C. G. **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira – Livro Verde**. Brasília: MCT/Academia Brasileira de Ciências, 2001. Disponível em: www.mct.gov.br/upd_blob/0004/4795.pdf

LESSIG, L. **Cultura Livre**. Trad. Fábio Emilio Costa. New York: the penguin Press, 2004.



399p. Disponível em: <http://softwarelivre.org/samadeu/lawrence-lessig-cultura-livre.pdf>
LESSIG, L. **Code: Version 2.0**. Disponível em: codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf
NAZARENO, C. **Tecnologias da informação e sociedade: o panorama brasileiro**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2006. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/2392>
LAYRARGUES, P.P. (Org). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em < http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_leab.pdf >
MANSUR, R. **Governança de Ti Verde: O Ouro Verde da Nova TI**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

Professor da Disciplina: Jéfer Benedett Dörr

Assinatura: _____


Chefe de Departamento: Joel Gustavo Teleken

Assinatura: Joel Gustavo Teleken

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

Segundo Período

Fls. 150

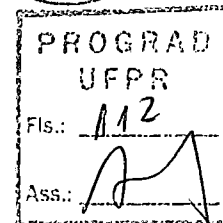
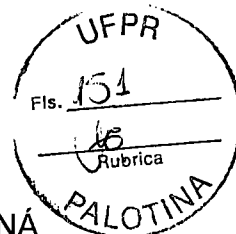
PROGRAD
UFPR
Fls.: MM
Ass.: 



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

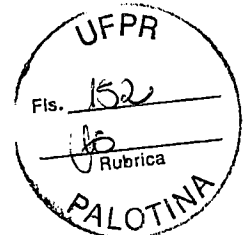
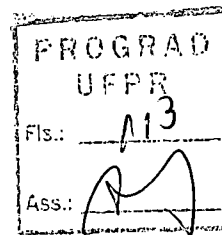
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Matemática II						DEE 041	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Limites e Continuidade de funções. Derivadas. Regras de Derivação. Aplicações de Derivadas. Regras de L'Hôpital. Introdução às Integrais.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____						Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina	
Assinatura: <i>Joel Gustavo Telles</i>		Prof. Joel Gustavo Telles Engenheiro Civil UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 1. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995

THOMAS, G. B., WEIR, M. D., HASS, J. **Cálculo – Vol. 1**. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

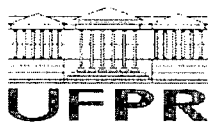
FLEMING, M. D., GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

STEWART, J. **Cálculo – Vol. 1**. 6ª ed. São Paulo: Cengage, 2010.

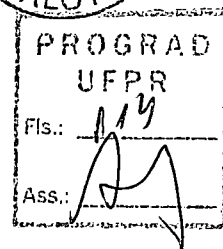
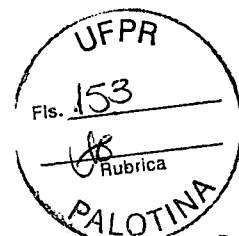
SIMMONS, G. **Cálculo com Geometria Analítica - Vol. 1**. São Paulo: Makron, 1987.

LARSON, R.; HOSTETLER, R. P.; EDWARDS, B. H. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 704p. v. 1.



Anos

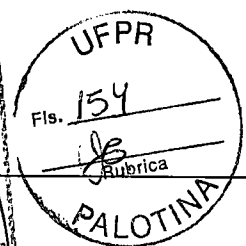
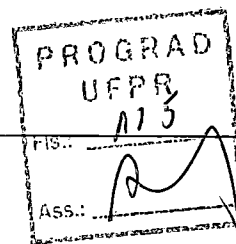
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Matemática II						DEE04J	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90 CH semanal: 05	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Limites e Continuidade de funções. Derivadas. Regras de Derivação. Aplicações de Derivadas. Regras de L'Hôpital. Introdução às Integrais.							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
Através do ensino parcial à distância, o aluno terá aulas presenciais nas quais terá oportunidade de manter contato presencial com o docente, expor suas ideias e dúvidas de forma oral, participar de questionamentos e debates presenciais com os colegas, desfrutar do conforto de estudar no sistema de ensino o qual já está acostumado. Além disso, terá direito a uma porcentagem EAD que lhe proporcionará maior autonomia e uma preparação tanto para pesquisa quanto para sua formação contínua independente de professor, muito importante para o profissional da educação. A disciplina contém diversas atividades de leituras obrigatórias e complementares ao conteúdo dados em sala de aula e também uma grande quantidade de questionários de situações problemas que os alunos devem fazer para complementar sua aprendizagem.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1. Limites e Continuidade							
1.1 Limites de uma Função;							
1.2 Limites Laterais;							
1.3 Limites Infinitos;							
1.4 Limites no infinito;							
1.5 Continuidade de uma Função;							
1.6 Continuidade de funções Trigonométricas;							
2. Derivadas							
2.1 Reta tangente;							
2.2 Taxas de Variação;							
2.3 Derivada de uma Função em um ponto;							
2.4 Regras de Derivação;							
2.5 Derivadas de Funções Trigonométricas;							
2.6 Regra da Cadeia;							
2.7 Derivação Implícita;							
2.8 Derivadas de ordem superior;							
3. Aplicação da Derivadas;							
3.1 Máximos e Mínimos;							
3.2 Extremos de uma função;							
3.3 Teorema do Valor Médio;							
3.4 Teste da Derivada Primeira;							

- 3.5 Concavidade e Pontos de inflexão;
- 3.6 Teste da Derivada Segunda;
- 3.7 Diferencial;
- 3.8 Regras de L'Hospital.



OBJETIVO GERAL

Utilizar os conceitos trabalhados em sala em situações concretas condizentes com o objetivo do curso.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Desenvolver a habilidade de seleção do método matemático mais adequado a cada situação proposta.
- Desenvolver a capacidade de elaboração/aplicação de uma ação didática, no intuito de que o aluno, além de compreender os conceitos estudados, que os possa, também, transmitir.
- Fornecer os subsídios matemáticos necessários à compreensão do conteúdo, sua importância, sua aplicação e suas possibilidades.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas presenciais serão ministradas de diversas formas, de acordo com a necessidade do conteúdo em questão e de acordo com a resposta dada pelos alunos durante as mesmas. A elaboração das aulas será conduzida pelo intuito de problematizar situações que levem os alunos a compreender e reutilizar os conceitos trabalhados. Para tanto, a participação discentes é imprescindível.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

O modelo de tutoria à distância e presencial será composto pelo docente responsável da disciplina que ministrará as aulas presenciais e será o tutor das aulas à distância e por um monitor.

Nas aulas EAD serão disponibilizados vídeos e listas de exercícios no ambiente Moodle.

Haverá um período mínimo de 2 aulas, de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A Avaliação consistirá na aplicação de questionários e provas divididas da seguinte forma:

As atividades em AVA serão semanais e terão peso de 2,0 pontos na média final.

A primeira prova, com valor de 3,0 pontos, ao final do item 3 citado no Programa, envolvendo o conteúdo estudado até o momento;

A segunda prova, com valor de 5,0 pontos, ao final do Programa, envolvendo todo o conteúdo da disciplina.

O aluno que não atingir a média final de aprovação (7,0) poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 4,0.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 1. 2ª ed. São Paulo: Makron Books. 1995

THOMAS, G. B, WEIR, M. D., HASS, J. **Cálculo – Vol. 1**. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLEMING, M. D., GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

PROGRAD
UFPR
 Fis.: 116
 Ass.: _____
UFPR
 Fis. 155
 Rubrica _____
PALOTINA

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

STEWART, J. **Cálculo – Vol. 1**. 6ª ed. São Paulo: Cenage, 2010.

SIMMONS, G. **Cálculo com Geometria Analítica - Vol. 1**. São Paulo: Makron, 1987.

LARSON, R.; HOSTETLER, R. P.; EDWARDS, B. H. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 704p. v. 1.

Professor da Disciplina: _____

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: José Gustavo

Prof. José Gustavo Tristão
 Engenharia de Química
 UFPR – Setor Palotina

Chefe do Departamento
de Engenharias e Exatas
UFPR – Setor Palotina

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

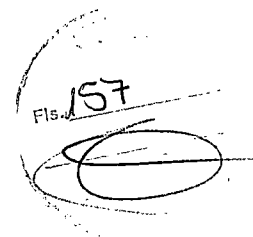
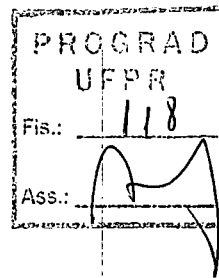
Fls. 156

PROGRAD
UFPR
Fls.: 117
Ass.: M

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados II						Código: DEE046	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Estilos de programação. Refinamentos sucessivos. Tipos abstratos de dados: listas, pilhas, filas. Recursividade. Ordenação interna. Busca. Análise de complexidade dos algoritmos.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura:				Prof. Joel Gustavo Teleken Engenheiro Químico SIND: 202431 UFPR - Setor Palotina			

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEDINA, M. A., FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

SZWARCFITER, J. L., MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TENENBAUM, A. M., LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados Usando C**. São Paulo: Makron, 1995.

ZIVANI, N. **Projeto de Algoritmos**. 3a ed. São Paulo: Cenage, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L., CORMEN, T. H., STEIN, C. **Algoritmos - Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em linguagem C**. 2ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

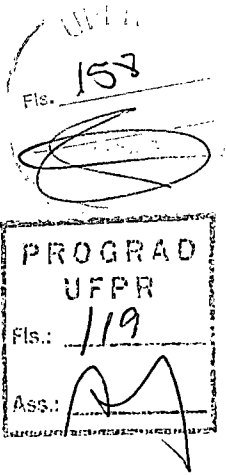
SALVETI, D. D., BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron, 1997.

SENNE, E. L. F. **Primeiro curso de programação em C**. 3a ed. São Paulo: Visual Books, 2009.

SCHILD, H. C. **Completo e total**. 3a ed. São Paulo: Pearson, 1997.

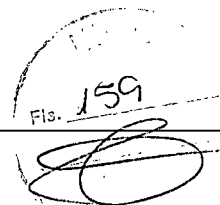
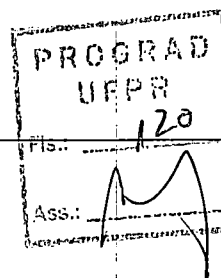


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharia e Exatas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados II		Código: DEE 046				
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa	<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*				
CH Total: 90 CH semanal: 05	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)						
Estilos de programação. Refinamentos sucessivos. Tipos abstratos de dados: listas, pilhas, filas. Recursividade. Ordenação interna. Busca. Análise de complexidade dos algoritmos.						
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA						
Disponibilizar materiais digitais e atividades de resolução de problemas algorítmicos para os acadêmicos. Fomentar a aprendizagem e a integração da turma por meio de fóruns sobre os temas da disciplina. Acompanhar a aprendizagem por meio dos fóruns, chats e da avaliação de listas de exercícios.						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)						
1. Introdução Linguagem C: funções e procedimentos básicos, ponteiros, operações desvio e loop, definição e chamada de função e procedimento e arquivos. Solução de Problemas em C. Refinamentos sucessivos Busca seqüencial e Busca Binária.						
2. Tipos Abstratos de Dados Abstração de dados: conceituação, objetivos e aplicabilidade. Listas lineares: conceituação e aplicabilidade, operações, formas de representação, simplesmente e duplamente encadeadas, circulares, ordenadas. Pilhas: conceituação e aplicabilidade, operações, formas de representação. Filas: conceituação e aplicabilidade, operações, formas de representação. Matriz triangular.						
3. Análise de complexidade dos algoritmos Conceito e objetivos da análise de complexidade de algoritmos. Notações assintóticas.						
4. Recursividade e Paradigmas de Projetos de Algoritmos Conceito, uso e diferenciação dos algoritmos iterativos e recursivos. Construção de algoritmos recursivos. Construção de algoritmos iterativos a partir de um algoritmo recursivo. Divisão e Conquista.						



Balanceamento.
Programação Dinâmica.
Recorrência.

5. Algoritmos de ordenação Interna

Aplicabilidade dos algoritmos de ordenação
Algoritmos de ordenação estáveis e não estáveis
Ordenação por Inserção: Insertion Sort e sua complexidade.
Ordenação por troca e seleção: Bubble Sort, Selection Sort e suas complexidades.
Ordenação por divisão e conquista: Merge Sort e Quick Sort e suas complexidades.

OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao aluno uma aprendizagem adequada e satisfatória dos conceitos fundamentais da disciplina de Algoritmos e Estruturas de Dados II, bem como a sua aplicabilidade.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Os principais objetivos específicos desta disciplina são que o aluno seja capaz de:

- Ter o domínio dos conceitos de algoritmo e estruturas de dados transmitidos na disciplina;
- Ter condições de aplicar na solução de problemas computacionais, os conceitos de algoritmo e estruturas de dados transmitidos na disciplina;
- Oferecer conhecimentos que fundamentem a aplicação de algoritmos e estrutura de dados no Curso de Licenciatura em Computação;
- Ampliar a visão dos alunos por meio da contextualização dos conceitos adquiridos na disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas e práticas abordando a sequência dos assuntos do programa da disciplina.

i) Métodos e Técnicas de Ensino

- Aula expositiva;
- Fixação do tema através de lista de exercícios em sala ou extra-classe;
- Aula em Laboratório;
- Atendimento extra-classe.

ii) Recursos Didáticos

- Quadro;
- Material multimídia;
- Compilador para linguagem C;
- Envolvimento e interação com os alunos;
- Desenvolvimento de lista de exercícios;
- Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A fim de complementar o aprendizado na disciplina serão realizados trabalhos teóricos e práticos para a fixação dos conteúdos, tais como leituras e resoluções de exercícios no AVA e em sala de aula.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum; o professor também anexará o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feito pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado ao conteúdo proposto na disciplina será realizada através de:

1. Avaliação escrita (P):

Prova individual, dissertativa envolvendo o conteúdo da aula expositiva e resolução dos exercícios.
Os critérios de avaliação para esta atividade são:

Fls. 160

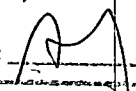
- a) Contestação dos questionamentos através de palavras e/ou raciocínios próprios;
- b) Confeção de algoritmos para solução de problemas;
- c) Pontuação na avaliação do tema: 90 pontos.

2. Lista de Exercícios (E)

Lista de Exercícios para fixação do conteúdo transmitido em sala.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- a) Demonstração da compreensão e uso de Algoritmos e Estruturas de Dados;
- b) Pontuação na avaliação do tema: 10 pontos.

PROGRAD
 UFPR
 Fls.: 121
 Ass.: 

3. Trabalho de Aplicação da Lógica (T):

Trabalho de implementação da solução de um problema por meio dos conceitos de Algoritmos e Estruturas de Dados. Trabalho individual ou em dupla.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- a) Demonstração da capacidade de aplicação dos conceitos de algoritmos e estrutura de dados para a solução de problemas;
- b) Pontuação na avaliação do tema: 100 pontos.

Nota final será formada por:

$$\text{Nota Final} = (P1 + E1 + P2 + E2 + T1) / 3.$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

SZWARCFITER, J. L., MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TENENBAUM, A. M., LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados Usando C**. São Paulo: Makron, 1995.

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos**. 3a ed. São Paulo: Cenage, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L., CORMEN, T. H., STEIN, C. **Algoritmos - Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

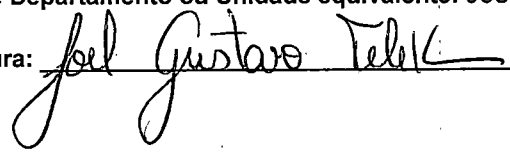
MIZRAHI, V. V. **Treinamento em linguagem C**. 2ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SENNE, E. L. F. **Primeiro curso de programação em C**. 3a ed. São Paulo: Visual Books, 2009.

Professor da Disciplina: Marcos Antonio Schreiner

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken

Assinatura: 

Prof Joel Gustavo Teleken
 Engenheiro Químico
 GRAD: 232301
 UFFR - Setor Palotina

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

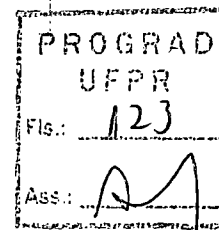
Fis. 161

PROGRAD
UFPR
Fis.: 122
Ass.: M

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Oficina de Computação						Código: DEE049	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Use dirigido de ferramentas de desenvolvimento de software. Práticas de programação e projetos de algoritmos. Estilos de programação.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura:		Prof. Joel Gustavo Teleken Engenharia Química UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MEDINA, M. A.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.
- BARRY, P.; GRIFFITHS D. **Use a Cabeça! Programação**. Alta Books, 2010.
- ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos**. 3. ed. São Paulo: Cenage, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANICHE, M. **Test-Driven Development: Teste e Design no Mundo Real**. Casa do Código, 2012.
- BLOCH, S. **Picturing Programs: an Introduction to Computer Programming**. 2010. Disponível em: <http://picturingprograms.com/download/>.
- FELLEISEN, M.; FINDLER, R. B.; FLATT, M.; KRISHNAMURTHI, S. **How to Design Programs**. Cambridge: The MIT Press, 2003 Disponível em: <http://htdp.org/2003-09-26/>.
- MARTIN, R. C. **Código Limpo - Habilidades Práticas do Agile Software**. Alta Books, 2009.
- MENEZES, N. N. C. **Introdução à Programação com Python**. Novatec, 2010.
- SILVEIRA, P.; ALMEIDA A. **Lógica de Programação**. Casa do Código, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

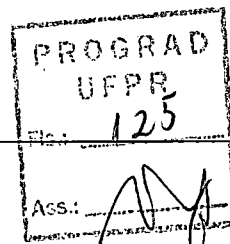
Departamento de Engenharia e Exatas

Fls. 163

PROGRAD
UFPR
Fls.: 129
Ass.: [Assinatura]

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Oficina de Computação						Código: DEE049	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Uso dirigido de ferramentas de desenvolvimento de software. Práticas de programação e projetos de algoritmos. Estilos de programação.							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
Disponibilizar materiais digitais e atividades de resolução de problemas algorítmicos para os acadêmicos. Fomentar a aprendizagem e a integração da turma por meio de fóruns sobre os temas da disciplina. Acompanhar a aprendizagem por meio dos fóruns, chats e da avaliação de listas de exercícios. Utilizar MOOC (cursos online abertos) como complemento ao aprendizado em sala de aula.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1. Introdução							
1.1 O que é programação?							
1.2 Linguagens de programação							
1.3 Paradigmas e estilos de programação							
1.4 Programação <i>top-down</i>							
1.5 Design de programas							
1.5 Testes							
2. Boas Práticas de Programação							
2.1 Testes unitários							
2.2 <i>Test Driven Development</i> (TDD)							
2.3 <i>Extreme Programming</i> (XP)							
2.4 Código Limpo							
3. Programação funcional							
3.1 Abstração de controle: funções							
3.2 Abstração de dados							
3.3 Linguagem Racket							
3.4 Ferramenta de desenvolvimento DrRacket							
3.5 Testes e depuração no DrRacket							
4. Programação imperativa							



164
Fls. 164

- 4.1 Abstração de controle: funções
 - 4.2 Abstração de dados
 - 4.3 Classes e objetos
 - 4.4 Linguagem Python
 - 4.5 Ferramenta de desenvolvimento Eclipse
 - 4.6 Testes e depuração no Python
5. Ambientes de programação
- 5.1 Ambientes de Desenvolvimento Integrado (IDEs)
 - 5.2 Depuração
 - 5.3 Outras IDEs

OBJETIVO GERAL

Conferir ao aluno conhecimentos de programação, ferramentas de desenvolvimento e boas práticas, com foco na parte prática da resolução de problemas por meio de recursos computacionais.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender os conceitos fundamentais de programação como o modo de resolver problemas utilizando recursos computacionais
- Compreender o que é uma linguagem de programação e conhecer, em nível básico, os diversos estilos e paradigmas existentes
- Conhecer boas práticas de programação que conduzem a bons programas de computadores
- Praticar a programação utilizando linguagens e boas práticas de programação conhecidas
- Conhecer o papel dos testes e como desenvolvê-los
- Conhecer exemplos de ferramentas de apoio à programação

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas e práticas abordando os assuntos do programa da disciplina.

i) Métodos e Técnicas de Ensino

- a) Aula expositiva dialogada;
- b) Fixação do tema através de lista de exercícios e trabalhos em sala ou extraclasse;
- c) Aula em Laboratório;
- d) Atendimento extraclasse.

ii) Recursos Didáticos

- a) Quadro;
- b) Material multimídia;
- c) Interpretador ou compilador da linguagem de programação escolhida;
- d) Sistema de controle de versões para acompanhamento dos exemplos e trabalhos;
- e) Envolvimento e interação com os alunos;
- f) Desenvolvimento de listas de exercícios e trabalhos;
- g) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A fim de complementar o aprendizado na disciplina serão realizados trabalhos teóricos e práticos para a fixação dos conteúdos, tais como leituras e resoluções de exercícios no AVA e em sala de aula.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum; o professor também anexará o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará

disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feito pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por meio de exercícios (E1 e E2) e trabalhos (T1 e T2).

A nota final será calculada da seguinte forma:

$$NF = \frac{0,8 \cdot T1 + 0,2 \cdot E1 + 0,8 \cdot T2 + 0,2 \cdot E2}{2}$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEDINA, M. A.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

BARRY, P.; GRIFFITHS D. **Use a Cabeça! Programação**. Alta Books, 2010.

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos**. 3. ed. São Paulo: Cenage, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANICHE, M. **Test-Driven Development: Teste e Design no Mundo Real**. Casa do Código, 2012.

BLOCH, S. **Picturing Programs: an Introduction to Computer Programming**. 2010. Disponível em: <http://picturingprograms.com/download/>.

FELLEISEN, M.; FINDLER, R. B.; FLATT, M.; KRISHNAMURTHI, S. **How to Design Programs**. Cambridge: The MIT Press, 2003 Disponível em: <http://htdp.org/2003-09-26/>.

MARTIN, R. C. **Código Limpo - Habilidades Práticas do Agile Software**. Alta Books, 2009.

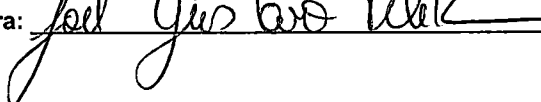
MENEZES, N. N. C. **Introdução à Programação com Python**. Novatec, 2010.

SILVEIRA, P.; ALMEIDA A. **Lógica de Programação**. Casa do Código, 2013.

Professor da Disciplina: Helio Henrique Lopes Costa Monte-Alto

Assinatura: _____

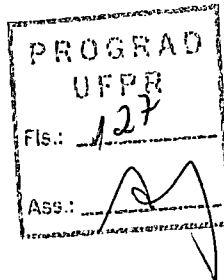
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken

Assinatura: 

Prof Joel Gustavo Teleken
Engenheiro Químico
SIND: 202091
UFPR - Setor Palotina

**Chefe do Departamento
de Engenharias e Exatas
UFPR - Setor Palotina**

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



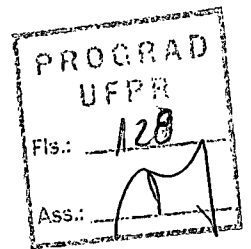
Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Fundamentos de Arquitetura de Computadores						Código: DEE050	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Álgebra Booleana e circuitos digitais. Elementos de arquitetura e organização de computadores. Avaliação de desempenho. Arquiteturas avançadas.							
Chefe de Departamento : Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: <u>Joel Gustavo Teleken</u>							

*OBS. ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. **Sistemas digitais : princípios e aplicações**. 11a ed. São Paulo: Pearson, 2011.

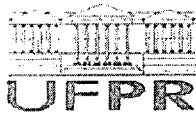
TANENBAUM, A. S., **Organização estruturada de computadores**. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEXSEL, R. A. **Sistemas digitais e microprocessadores**. Curitiba: Editora da UFPR, 2012.

PATTERSON, D. A., HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores - A interface hardware/software**. 3a ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2005.

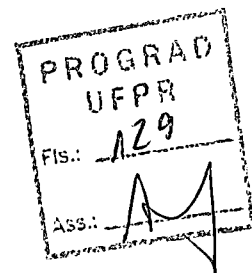
HENNESSY, J.L., PATTERSON, D.A. **Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa**. Ed. Campus, 2008.



Anos

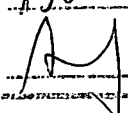
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Fundamentos de Arquitetura de Computadores						Código: DEE050	
Natureza (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20 % EaD*			
CH Total: 90 CH semanal: 05	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Álgebra Booleana e circuitos digitais. Elementos de arquitetura e organização de computadores. Avaliação de desempenho. Arquiteturas avançadas.							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
A disciplina contém diversas atividades de leituras obrigatórias e complementares ao conteúdo dado em sala de aula e também uma grande quantidade de questionários de situações problemas que os alunos devem fazer para complementar sua aprendizagem.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ul style="list-style-type: none">• Representação numérica.• Álgebra booleana e circuitos digitais.• Componentes do fluxo de dados e sua organização. Unidade lógica e aritmética.• Unidade de controle. Memória. Vias de acesso. Elementos de um conjunto de instruções.• Arquitetura Von Newman. Arquitetura de entrada e saída. Otimização de arquitetura.							
OBJETIVO GERAL							
Fornecer ao aluno conhecimentos básicos sobre Arquitetura de Computadores e sobre as técnicas básicas de projeto de máquinas programáveis.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
<ul style="list-style-type: none">• Capacitar o aluno a avaliar e comparar diferentes arquiteturas.• Capacitar o aluno a apontar e diagnosticar problemas relacionados ao desempenho de sistemas ou subsistemas, bem como a prescrever soluções para otimizar o uso e desempenho de sistemas computacionais.							
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS							
Procedimentos didáticos: Aulas expositivas no quadro e com projetores. Aulas e trabalhos práticos em laboratório.							
Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucional Moodle (AVA); o professor da disciplina será o tutor do ambiente para tirar dúvidas e mediar discussões no fórum anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado:							

PROGRAD
UFPR
Fis.: 130
Ass.: 

ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado ao conteúdo proposto na disciplina será realizada através de:

1. Avaliação escrita:

Prova individual, dissertativa envolvendo o conteúdo da aula expositiva e resolução dos exercícios.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- Contestação dos questionamentos através de palavras e raciocínios próprios;
- Demonstração da compreensão dos conceitos e do desenvolvimento de algoritmos básicos.
- Pontuação na avaliação do tema: 100 pontos.

Nota final será formada por:

$$Nf = (P1 + T1)/2$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. **Sistemas digitais : princípios e aplicações**. 11a ed. São Paulo: Pearson, 2011.
TANENBAUM, A. S., **Organização estruturada de computadores**. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

HEXSEL, R. A. **Sistemas digitais e microprocessadores**. Curitiba: Editora da UFPR, 2012.
PATTERSON, D. A., HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores - A interface hardware/software**. 3a ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2005.
HENNESSY, J.L., PATTERSON, D.A. **Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa**. Ed. Campus, 2008.

Professor da Disciplina: Jéfer Benedett Dörr

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: Joel Gustavo Teleken

Assinatura:  _____

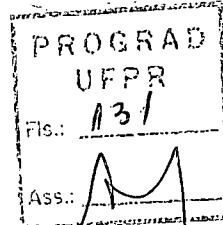
*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



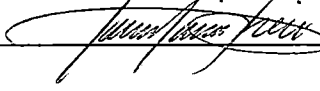
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

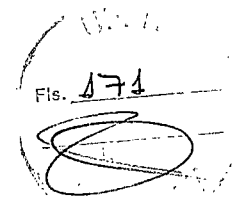
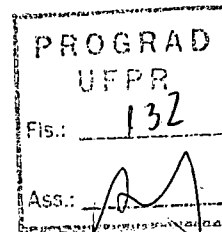
Fls. 170



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Políticas Educacionais e Gestão Escolar						Código: DSH010	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total 36	Padrão PD 36	Laboratório LB 0	Campos CP 0	Estágio ES 0	Orientação OR	Prática Específica (PE): 0	
CH Semanal 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Análise dos valores e objetivos da educação, considerando a inserção do sistema público de ensino na produção e reprodução social. Estudo da organização da educação básica no Brasil e a legislação educacional. Discussão do planejamento, a avaliação e o financiamento da educação básica pública. Debate da gestão dos sistemas de ensino e da unidade escolar e a construção do projeto pedagógico. Discussão da diversidade cultural, as relações étnico-raciais e as questões indígenas.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura: 							
Profª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDERSON, P. Balanço do Neoliberalismo. In: SADER, E., GENTILI, P. (orgs). **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado Democrático**. 4a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

LIBÂNEO, José. Carlos.; OLIVEIRA, João. Ferreira.; TOSCHI, Mirza. Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

OLIVEIRA, R. P., ADRIÃO, T. (orgs.). **Gestão, financiamento e direito à educação: análise da Constituição Federal e da LDB**. 3a ed. São Paulo: Xamã, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOBBIO, N. **O futuro da democracia**. 7a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

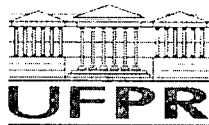
PARO, V. H. **Gestão democrática da escola pública**. 2a ed. São Paulo: Ática, 1998.

SAVIANI, Dermeval. Sobre a natureza e especificidade da educação. IN: SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 133
Ass.:
Fls.

172

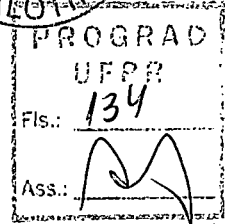
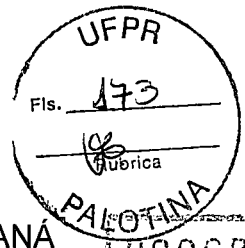
Terceiro Período



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

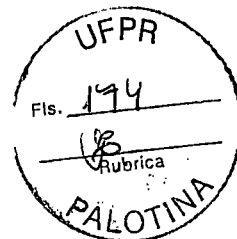
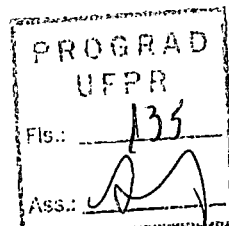
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Matemática III						DEE042	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Integrais. Técnicas de Integração. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura: <i>Joel Gustavo Teles</i>			Prof. Joel Gustavo Teles Engenharia Civil UFPR - Setor Palotina			Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina	

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 1. 2ª ed. São Paulo: Makron Books. 1995.

THOMAS, G. B, WEIR, M. D., HASS, J. **Cálculo – Vol. 1**. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

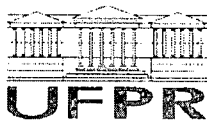
FLEMING, M. D., GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. 6a ed. São Paulo: Pearson, 2007.

HUGHES-HALLETT, D. et. al. **Cálculo a Uma e Várias Variáveis**. Vol. 1. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

STEWART, J. **Cálculo – Vol. 1**. 6ª ed. São Paulo: Cenage, 2010.

SIMMONS, G. **Cálculo com Geometria Analítica - Vol. 1**. São Paulo: Makron, 1987.

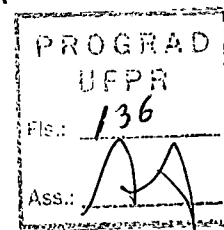
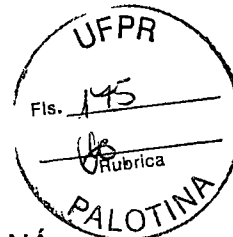
LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra. 1994.



Anos

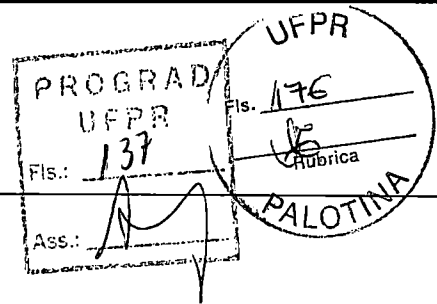
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Matemática III						DEE042	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Integrais. Técnicas de Integração. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações.							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
Através do ensino parcial à distância, o aluno terá aulas presenciais nas quais terá oportunidade de manter contato presencial com o docente, expor suas ideias e dúvidas de forma oral, participar de questionamentos e debates presenciais com os colegas, desfrutar do conforto de estudar no sistema de ensino o qual já está acostumado. Além disso, terá direito a uma porcentagem EAD que lhe proporcionará maior autonomia e uma preparação tanto para pesquisa quanto para sua formação contínua independente de professor, muito importante para o profissional da educação. A disciplina contém diversas atividades de leituras obrigatórias e complementares ao conteúdo dados em sala de aula e também uma grande quantidade de questionários de situações problemas que os alunos devem fazer para complementar sua aprendizagem.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1. A Integral Indefinida 1.1 Antiderivadas; 1.2 Integração Indefinida; 1.3 Teoremas de Integração Indefinida; 1.4 Mudança de variáveis; 1.5 Equações diferenciais; 1.6 Aplicações. 2. A Integral Definida 2.1 Notação de Somação e área; 2.2 Soma de Riemann; 2.3 Integral Definida; 2.4 Propriedades da Integral Definida; 2.5 Teorema do Valor Médio; 2.6 Teoremas Fundamentais do Cálculo; 2.7 Outros teoremas; 3. Aplicações da integral 3.1 Área sob/entre curvas; 3.2 Sólidos de Revolução; 3.3 Seções, Discos e Anéis circulares; 3.4 Outras aplicações.							



4. Integração de Funções
 - 4.1 Funções Logarítmicas;
 - 4.2 Funções Exponenciais;
 - 4.3 Funções Trigonométricas;
5. Técnicas de Integração
 - 5.1 Integração por partes;
 - 5.2 Integrais Trigonométricas e Racionais;
 - 5.3 Formas Indeterminadas;
 - 5.4 Integrais Impróprias;

OBJETIVO GERAL

Utilizar os conceitos trabalhados em sala em situações concretas condizentes com o objetivo do curso.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Desenvolver a habilidade de seleção do método matemático mais adequado a cada situação proposta.
- Desenvolver a capacidade de elaboração/aplicação de uma ação didática, no intuito de que o aluno, além de compreender os conceitos estudados, que os possa, também, transmitir.
- Fornecer os subsídios matemáticos necessários à compreensão do conteúdo, sua importância, sua aplicação e suas possibilidades.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas presenciais serão ministradas de diversas formas, de acordo com a necessidade do conteúdo em questão e de acordo com a resposta dada pelos alunos durante as mesmas. A elaboração das aulas será conduzida pelo intuito de problematizar situações que levem os alunos a compreender e reutilizar os conceitos trabalhados. Para tanto, a participação discentes é imprescindível.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

O modelo de tutoria à distância e presencial será composto pelo docente responsável da disciplina que ministrará as aulas presenciais e será o tutor das aulas à distância e por um monitor.

Nas aulas EAD serão disponibilizados vídeos e listas de exercícios no ambiente Moodle.

Haverá um período mínimo de 2 aulas, de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes.

Para o controle de frequência presencial haverá lista de chamada. Nos momentos à distância a participação e a postagem das atividades serão computadas na frequência do aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A Avaliação consistirá na aplicação de questionários e provas divididas da seguinte forma:

As atividades em AVA serão semanais e terão peso de 2,0 pontos na média final.

A primeira prova, com valor de 3,0 pontos, ao final do item 3 citado no Programa, envolvendo o conteúdo estudado até o momento;

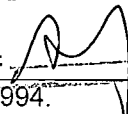

A segunda prova, com valor de 5,0 pontos, ao final do Programa, envolvendo todo o conteúdo da disciplina.

O aluno que não atingir a média final de aprovação (7,0) poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 4,0.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

HUGHES-HALLETT, D. et. al. **Cálculo a Uma e Várias Variáveis**. Vol. 1. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 201

PROGRAD
 UFPR
 Fls.: 138
 Ass.: 
 Fls.: 177
 Rubrica: 
 PALOTINA

LEITHOLD, L. O cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

THOMAS, G. B, WEIR, M. D., HASS, J. **Cálculo – Vol. 1.** 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLEMING, M. D., GONÇALVES, M. B. **Cálculo A.** 6a ed. São Paulo: Pearson, 2007.

HUGHES-HALLETT, D., et. al. **Cálculo Aplicado.** 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

Professor da Disciplina: _____

Assinatura: _____

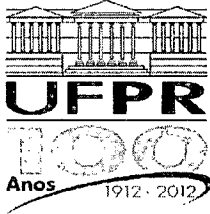
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: 

Prof Joel Gustavo Teloken
 Engenharia Civil
 CND: 202501
 UFPR – Setor Palotina

Chefe do Departamento
 de Engenharias e Exatas
 UFPR – Setor Palotina

*OBS: ao assinar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

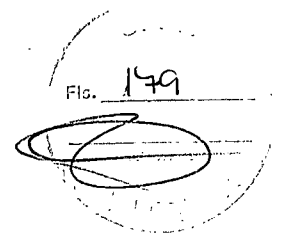
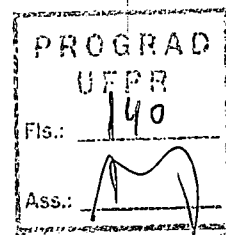
Fls. 179

PROGRAD
UFPR
Fls.: 139
Ass.: [Signature]

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados III						Código: DEE047	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90 CH semanal:05	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB):18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR):0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Árvores. Árvores balanceadas. Complexidade algoritmos. Acesso seqüencial indexado. Tabela Hash. Ordenação externa. Conjuntos não ordenáveis.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: <i>Joel Gustavo Teleken</i>		Prof. Joel Gustavo Teleken Engenheiro Químico CNPQ 303804 UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SZWARCFITER, J. L., MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TENENBAUM, A. M., LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados Usando C**. São Paulo: Makron, 1995.

ZIVANI, N. **Projeto de Algoritmos**. 3a ed. São Paulo: Cenage, 2010.

LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L., CORMEN, T. H., STEIN, C. **Algoritmos - Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em linguagem C++**. Módulo 1. 2a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em linguagem C**. 2ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SALVETI, D. D., BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron, 1997.

STROUSTUP, B. **A Linguagem de Programação C++**. Porto Alegre: Bookman, 2000.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharia e Exatas

Fis. 130

PROGRAD
UFPR
Fis.: 141
Ass.: M

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados III						Código: DEE047	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Árvores. Árvores balanceadas. Complexidade algoritmos. Acesso seqüencial indexado. Tabela Hash. Ordenação externa. Conjuntos não ordenáveis							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
Disponibilizar materiais digitais e atividades de resolução de problemas algorítmicos para os acadêmicos. Fomentar a aprendizagem e a integração da turma por meio de fóruns sobre os temas da disciplina. Acompanhar a aprendizagem por meio dos fóruns, chats e da avaliação de listas de exercícios.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1. Árvores seus algoritmos e complexidades Definições, conceitos e representações básicas; Árvores binárias; Árvores binárias de busca; Heap e o Heapsort; Árvores balanceadas: Árvore AVL; Árvore Rubro-Negra; Árvore ISAM, B e B+ e acesso seqüencial indexado; Árvore Digital e busca digital; Árvore Trie; Árvore Patricia.							
2. Tabela de Dispersão (Tabela Hash) Introdução e Princípio de funcionamento Funções de dispersão; Tratamento de colisões;							
3. Ordenação Externa Intercalação Balanceada de Vários Caminhos; Implementação por meio de Seleção por Substituição; Considerações Práticas; Intercalação Polifásica; Quicksort Externo.							

OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao aluno uma aprendizagem adequada e satisfatória dos conceitos da disciplina de Algoritmos e Estruturas de Dados III, bem como a sua aplicabilidade.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Os principais objetivos específicos desta disciplina são que o aluno seja capaz de:

- Ter o domínio dos conceitos de algoritmo e estruturas de dados transmitidos na disciplina;
- Ter condições de aplicar na solução de problemas computacionais, os conceitos de algoritmo e estruturas de dados transmitidos na disciplina;
- Oferecer conhecimentos que fundamentem a aplicação de algoritmos e estrutura de dados no Curso de Licenciatura em Computação;
- Ampliar a visão dos alunos por meio da contextualização dos conceitos adquiridos na disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas abordando a sequência dos assuntos do programa da disciplina.

i) Métodos e Técnicas de Ensino

- Aula expositiva;
- Fixação do tema através de lista de exercícios em sala ou extra classe;
- Atendimento extra classe;

ii) Recursos Didáticos

- Quadro;
- Material multimídia;
- Compilador para linguagem C/C++;
- Envolvimento e interação com os alunos;
- Entrega aos alunos de lista de exercícios;
- Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A fim de complementar o aprendizado na disciplina serão realizados trabalhos teóricos e práticos para a fixação dos conteúdos, tais como leituras e resoluções de exercícios no AVA e em sala de aula.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum; o professor também anexará o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feito pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado ao conteúdo proposto na disciplina será realizada através de:

1. Avaliação escrita (P):

Prova individual, dissertativa envolvendo o conteúdo da aula expositiva e resolução dos exercícios.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

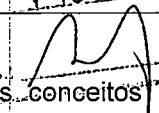
- Contestação dos questionamentos através de palavras e/ou raciocínios próprios;
- Confecção de algoritmos para solução de problemas;
- Pontuação na avaliação do tema: 90 pontos.


2. Lista de Exercícios (E)

Lista de Exercícios para fixação do conteúdo transmitido em sala.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- Demonstração da compreensão e uso de Algoritmos e Estruturas de Dados;
- Pontuação na avaliação do tema: 10 pontos.

PROGRAD
UFPR
Els.: 143
Ass. 

Fis. A2


3. Trabalho de Aplicação da Lógica (T):

Trabalho de implementação da solução de um problema por meio dos conceitos de Algoritmos e Estruturas de Dados. Trabalho individual ou em dupla.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- a) Demonstração da capacidade de aplicação dos conceitos de algoritmos e estrutura de dados para a solução de problemas;
- b) Pontuação na avaliação do tema: 100 pontos.

Nota final será formada por:

$$\text{Nota Final} = ((P1 + E1) + (P2 + E2) + T1)/3.$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L., CORMEN, T. H., STEIN, C. **Algoritmos - Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SZWARCFITER, J. L., MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TENENBAUM, A. M., LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados Usando C**. São Paulo: Makron, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

MEDINA, M. A., FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

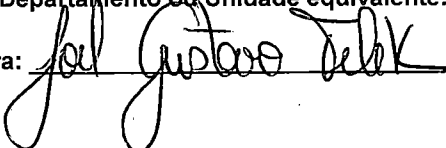
MIZRAHI, V. V. **Treinamento em linguagem C++**. Módulo 1. 2a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SENNE, E. L. F. **Primeiro curso de programação em C**. 3a ed. São Paulo: Visual Books, 2009.

Professor da Disciplina: Marcos Antonio Schreiner

Assinatura: _____

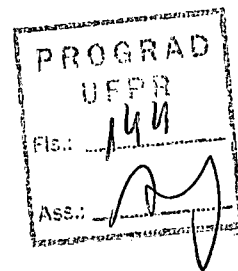
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken

Assinatura:  **Prof Joel Gustavo Teleken**
Engenheiro Químico
SIA: 202501
UFPR - Soter Palestina

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA



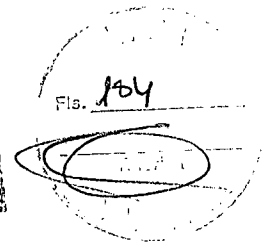
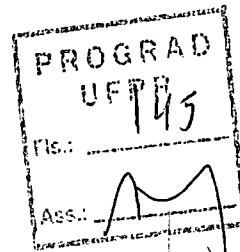
Anos _____

Coordenação do Curso de ou Departamento de Engenharias e
Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Sistemas Operacionais						Código: DEE051	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Componentes de um sistema. Administração dos recursos: memória principal e secundária. Administração dos processos: prioridades, interrupção, filas. Comunicação entre processos: semáforos e mensagens. Segurança.							
Chefe de Departamento : Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: <u>Joel Gustavo Teleken</u>							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TANENBAUM, A. **Sistemas operacionais modernos**. 3a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

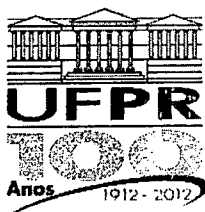
MARQUES, J. A, et al. **Sistemas Operacionais**. 1a ed. LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOSCANI, S., OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. **Sistemas Operacionais**. 4a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

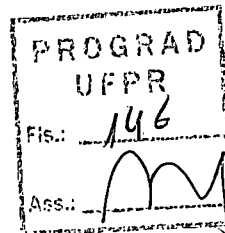
ALVES, J. M., RIBEIRO, C., RODRIGUES, R. **Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. **Sistemas Operacionais com Java**. 7a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Sistemas Operacionais						Código: DEE051	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20. % EaD*			
CH Total: 90 CH semanal: 05	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Componentes de um sistema. Administração dos recursos: memória principal e secundária. Administração dos processos: prioridades, interrupção, filas. Comunicação entre processos: semáforos e mensagens. Segurança.</p>							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
<p>A disciplina contém diversas atividades de leituras obrigatórias e complementares ao conteúdo dado em sala de aula e também uma grande quantidade de questionários de situações problemas que os alunos devem fazer para complementar sua aprendizagem.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução e estrutura de Sistemas Operacionais2. Processos e threads.3. Sincronização entre processos. Deadlocks.<ol style="list-style-type: none">1. Gerenciamento de processos e escalonamento do processador.1. Gerenciamento de memória. Esquemas de gerenciamento de memória.2. Memória virtual.3. Paginação, segmentação, princípio da localidade e do conjunto de trabalho.4. Gerência de Armazenamento. Sistema de arquivos. Memória secundária. Mapeamento de arquivos em disco.5. Dispositivos de entrada e saída.6. Projeto, interface e desempenho de sistemas de entrada e saída.7. Virtualização8. Sistemas operacionais especiais.							
OBJETIVO GERAL							
<p>Capacitar o aluno a conhecer os fundamentos de sistemas operacionais, permitindo que o mesmo tenha um entendimento do funcionamento deste</p>							
OBJETIVO ESPECÍFICO							

Os principais objetivos específicos desta disciplina são que o aluno seja capaz de:

- a) Ter o domínio dos conceitos de sistemas operacionais transmitidos na disciplina;
- b) Conhecer o funcionamento interno dos sistemas operacionais;
- c) Oferecer conhecimentos que fundamentem a aplicação dos conhecimentos de sistemas operacionais no Curso de Licenciatura em Computação;
- d) Ampliar a visão dos alunos por meio da contextualização dos sistemas operacionais adquiridos na disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As técnicas de ensino constarão de aulas teóricas expositivas dialogadas, utilizando-se de equipamentos audiovisuais e quadro negro. A fim de complementar serão realizados trabalhos teórico/práticos para a fixação dos conteúdos, sendo proposta a turma a realização de trabalhos teóricos e práticos, tais como leituras e atividade em ambiente virtual de aprendizagem, e atividades práticas em sala de aula, imprescindível para aprendizagem e interação dos alunos.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucional Moodle (AVA); o professor da disciplina será o tutor do ambiente para tirar dúvidas e mediar discussões no fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Parte Teórica:

$$N_T = AVAL1 + AVAL2$$

Onde

Aval1 = Nota obtida na avaliação 1

Aval2 = Nota obtida na avaliação 2

NT = Média das nota obtidas nas avaliações teóricas 1 e 2;

Parte Prática:

A avaliação será composta pelos trabalhos desenvolvidos e apresentados durante as aulas.

Sendo entre eles, desenvolvido uma pesquisa, um trabalho escrito, uma apresentação e a exposição oral do trabalho para a turma

Nota final:

Onde NF= Nota final obtida na disciplina

NAval = Nota da Parte Teórica

Nprat = Nota da Parte Prática

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TANENBAUM, A. **Sistemas operacionais modernos**. 3a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

MARQUES, J. A., et al. **Sistemas Operacionais**. 1a ed. LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

TOSCANI, S., OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. **Sistemas Operacionais**. 4a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ALVES, J. M., RIBEIRO, C., RODRIGUES, R. **Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. **Sistemas Operacionais com Java**. 7a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

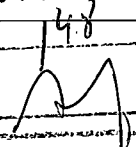
Professor da Disciplina: Jéfer Benedett Dörr

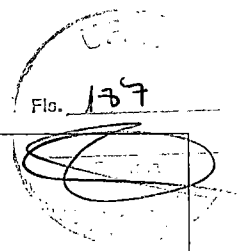
Assinatura: _____

Chefe de Departamento: Joel Gustavo Teleken

Assinatura: *Joel Gustavo Teleken*

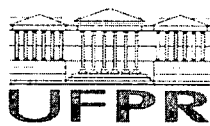
Prof. Joel Gustavo Teleken
Engenheiro Químico
S.M.D. 2020/01
UFPR - Setor Palotina

PROGRAD
UFPR
Fls.: 48
Ass.: 



[Empty rectangular box for form content]

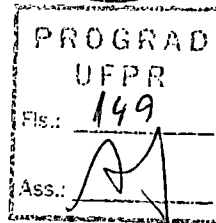
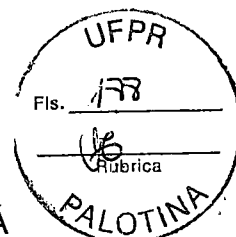
*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

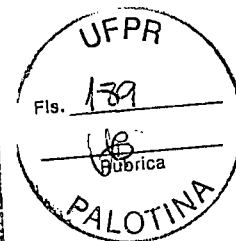
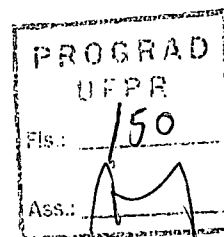
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Estatística e Probabilidade						DEE 052	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () 20% EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Introdução à estatística. Tipos de variáveis. Coleta de dados, tabulação e representação gráfica. Distribuição de frequências. Estatística descritiva (medidas de tendência central e medidas de dispersão). Teoria elementar da probabilidade. Distribuição contínua e discreta de probabilidade. Distribuição normal. Teste de Hipóteses. Correlação e Regressão. Aplicações.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:				Prof. Gustavo Telek		Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina	
Assinatura:							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUSSAB, W. O., MORETIN, P. A. **Estatística básica**. 7a ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MORETIN, L. G. **Estatística básica**. São Paulo: Pearson Education, 2009.

SOARES, J. F., FARIAS, A. A., CESAR, C. C. **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOLEDO, G. L., OVALLE, I. J. **Estatística básica**. 2a ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 10a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística básica**. 2a ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

DEVORE, J. L. **Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências**. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 712 pág.

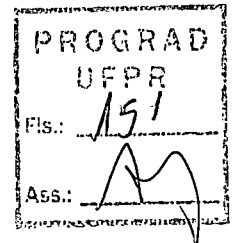
NAVIDI, Willian. **Probabilidade e Estatística para Ciências Exatas**. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. 616p.



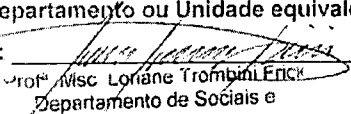
Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Ética e Educação						Código: DSH011	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total:	36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal:	02						
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>A gênese da moral e a existência da ética. Os pensamentos éticos de Aristóteles e Kant e a compreensão da Ética como campo prático de uma ação racional. Reflexões sobre ética, moral e ação docente: problematização sobre o papel da escola na formação moral e ética. Problemas morais e problemas éticos. Direitos humanos.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura: 							
Prof. ^a Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina							

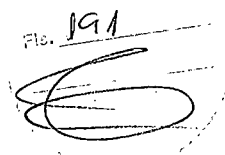
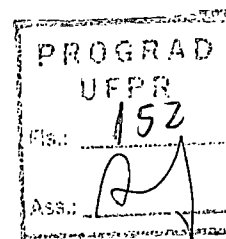
*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. 14 ed. Sao Paulo: Ática, 2010.

CORTINA, A. **Ética**. São Paulo: Loyola, 2005.

LA TAILLE, Y. **Moral e ética**: dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2006.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação**. 16 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TOGNETTA, L. R. P. **Perspectiva ética e generosidade**. Campinas: Mercado de Letras, 2009.

VAZQUEZ, A. S. **Ética**. 34 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.



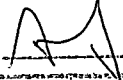
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas

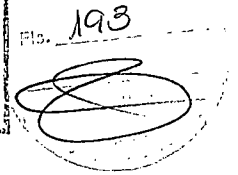
Fis. 192
PROGRAD
UFPR
Fis.: 153
Ass.: [Assinatura]

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: História, Filosofia e Ensino das Ciências						Código: DSH012	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
História e historiografia da ciência, construção de uma visão científica do mundo. Abordagem histórico-filosófica da ciência no ensino das ciências. Estudo de casos na Matemática, Física, Química.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof ^a Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 154
Ass.: 



Bibliografia Básica:

ARAÚJO, I. L. **Introdução à filosofia da ciência**. Curitiba: UFPR, 2010.

GHINS, Michel. **Uma introdução à metafísica da natureza**: Representação, realismo e leis científicas. Curitiba: UFPR, 2013.

KUHN, T. **Estrutura das revoluções científicas**. 5ª ed. São Paulo: Perspectivas, 2000.

Bibliografia Complementar:

CHALMERS, A. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. 3ª ed. São Paulo: Contraponto, 2002.

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: Introdução ao jogo e suas regras. 10ªed. São Paulo: Loyola, 2005.

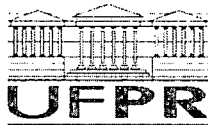
Quarto Período

Fig. 194

PROGRAD
UFPR

Fis.: 155

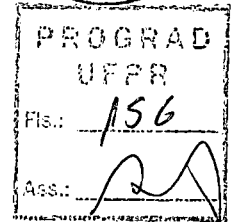
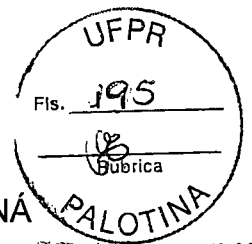
Ass.: *[Signature]*



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

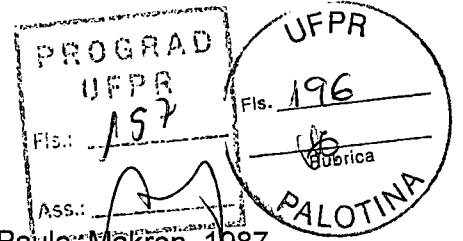
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Matemática IV		DEE043					
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () 20% EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Matrizes. Operações com Matrizes. Determinantes. Escalonamento. Inversão de Matrizes. Sistemas Lineares. Números Complexos. Polinômios. Equações Polinomiais. Teorema Fundamental da Álgebra. Aplicações.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura:				Prof. Joel Gustavo Tolstun Engenheiro Civil CND: 452001 UFPR - Setor Palotina		Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina	

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEINBRUCH, A., WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 2ª ed. São Paulo: Makron, 1987.

ANTON, H., RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

IEZZI, G., DOLCE, O. **Fundamentos da Matemática Elementar**. 7ª ed. Vol. 7. São Paulo: Atual, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

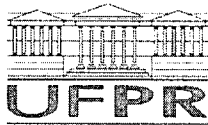
LIMA, E. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

LIMA, E. L., et. al. **A matemática do ensino Médio**. Vol. 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.

BOULOS, P. **Geometria Analítica – Um Tratamento Vetorial**. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron, 2000.

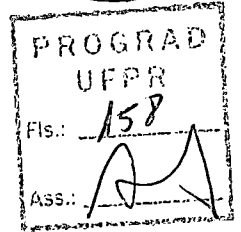
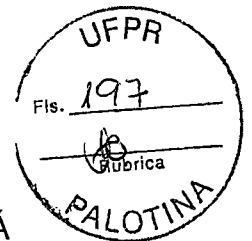
LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

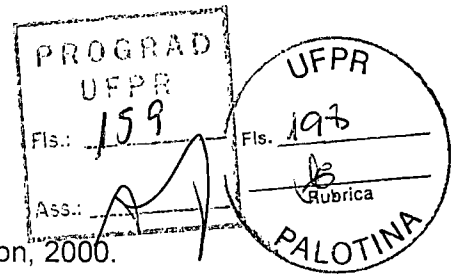
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Geometria Analítica						Código: DEE053	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Vetores. Operações com vetores. Produto escalar e produto vetorial. Retas e Planos. Posições relativas de dois e três planos. Aplicações.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura:				Prof. Joel Gustavo Teloken Engenheiro Químico SMAD: 202801 UFPR - Setor Palotina		Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina	

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron, 2000.

ANTON, H., RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

STEINBRUCH, A., WINTERLE, P. **Geometria Analítica**. 2ª ed. São Paulo: Makron, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, G., DOLCE, O. **Fundamentos da Matemática Elementar**. 7ª ed. Vol. 7. São Paulo: Atual, 2013.

LIMA, E. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

LIMA, E. L., et. al. **A matemática do ensino Médio**. Vol. 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.

BOULOS, P. **Geometria Analítica – Um Tratamento Vetorial**. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

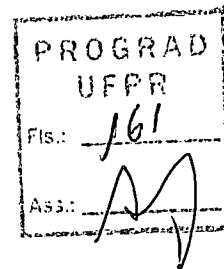
Departamento de Engenharias e Exatas

PROGRAD
UFPR
Fis.: 160
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuidos						Código: DEE 054	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Modelos OSI e TCP/IP. Modelos de Sistemas Distribuídos. Estruturas de Sistemas Distribuídos. Coordenação Distribuída.							
Chefe de Departamento : Joel Gustavo Teleken							
Assinatura:							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, A. **Redes de Computadores**. 5a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

KUROSE, J., ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet – Uma nova abordagem**. 5a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

TANENBAUM, A., VAN STEEN, M. **Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas**. 2a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

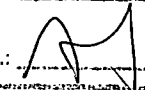
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARREL, A. **A Internet e seus Protocolos – Uma análise Comparativa**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

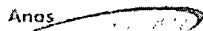
COMER, D. E. **Interligação em Redes com TCP/IP**. 5a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

STALINGS, W. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados - Teoria e aplicações corporativas**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

COULOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto**. 4a ed, Porto Alegre: Bookman, 2007.

PROGRAD UFPR Fls.: 162 Ass.: 



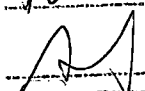
Anos 

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: FUNDAMENTOS DE REDES E SISTEMAS DISTRIBUÍDOS						Código: DEE054	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20 % EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Modelos OSI e TCP/IP. Gerência e Segurança de Redes. Modelos de Sistemas Distribuídos. Estruturas de Sistemas Distribuídos. Coordenação Distribuída.							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
A disciplina contém diversas atividades de leituras obrigatórias e complementares ao conteúdo dado em sala de aula e também uma grande quantidade de questionários de situações problemas que os alunos devem fazer para complementar sua aprendizagem.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução a redes de computadores. • Tipos e topologias de redes. • Modelos de referência ISO/OSI e TCP/IP. • Estudo das Camadas que compõem os modelos de referência. • Noções de gerência e segurança de Redes de Computadores • Introdução a sistemas distribuídos. • Modelos de arquitetura e modelos fundamentais. • Comunicação entre processos. • Sincronização em sistemas distribuídos. 							
OBJETIVO GERAL							
Introduzir os conceitos de redes e sistemas distribuídos bem como os protocolos e tecnologias mais utilizados.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
<ul style="list-style-type: none"> • Estimular e instigar o conhecimento do funcionamento dos processos de comunicação de dados; • Capacitação na identificação e solução de problemas em redes de computadores por meio do conhecimento de sua organização e protocolos; • Capacitação na solução de problemas de software baseados no processamento distribuído, acesso remoto, contribuição e interação online, entre outros. 							

PROGRAD
UFPR
Fis.: 163
Ass.: 

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Procedimentos didáticos: Aulas expositivas no quadro e com projetores. Aulas e trabalhos práticos em laboratório de informática.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucional Moodle (AVA); o professor da disciplina será o tutor do ambiente para tirar dúvidas e mediar discussões no fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado ao conteúdo proposto na disciplina será realizada através de:

1. Composição das notas:

Duas provas escritas (P1 e P2) e um trabalho (T). A nota final se constitui pela média aritmética simples das P1, P2 e T. A Nota final será formada por:

$$Nf = (P1 + P2 + T) / 3$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, A. **Redes de Computadores**. 5a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

KUROSE, J., ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet – Uma nova abordagem**. 5a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

TANENBAUM, A., VAN STEEN, M. **Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas**. 2a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

FARREL, A. **A Internet e seus Protocolos – Uma análise Comparativa**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

COMER, D. E. **Interligação em Redes com TCP/IP**. 5a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

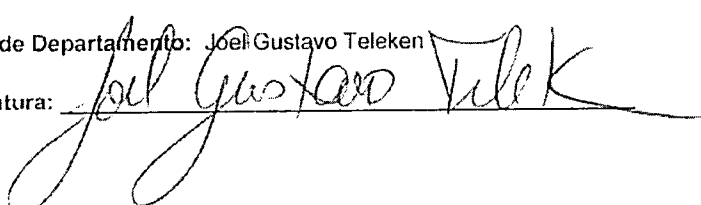
STALINGS, W. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados - Teoria e aplicações corporativas**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

COULOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto**. 4a ed, Porto Alegre: Bookman, 2007.

Professor da Disciplina: Marcos Vinicius Oliveira de Assis

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: Joel Gustavo Teleken

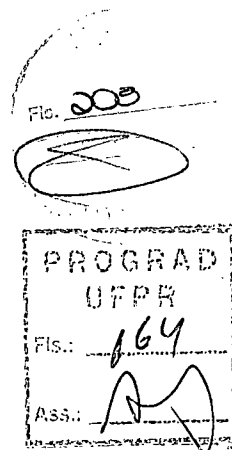
Assinatura: 

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

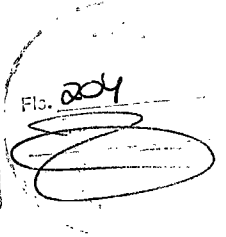
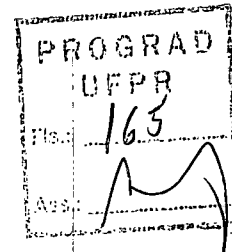
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Programação Orientada a Objetos						Código: DEE055	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Programação orientada a objetos. Métodos e Classes. Encapsulamento, interface e implementação. Composição, agregação e associação. Herança e polimorfismo. Tratamento de exceções. Técnicas de Desenvolvimento de Programas: Projeto Prático de Programação. Boas práticas de projeto e implementação de programas orientados a objetos. Introdução a padrões de projetos orientados a objetos.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: <u>Joel Gustavo Teleken</u>			Prof Joel Gustavo Teleken Engenheiro Químico CRAQ: 20201 UFPR - Setor Palotina				

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARNES, D. J.; KOLLING, M. **Programação Orientada a Objetos com Java**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java: Como Programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

SANTOS, R. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2003. □

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELLEISEN, M.; FLATT, M.; FINDLER, R. B.; GRAY, K. E.; KRISHNAMURTHI, S.; PROULX, V. K. **How to Design Classes**. 2012. Disponível em: <http://www.ccs.neu.edu/home/matthias/HtDC/htdc.pdf>.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projetos: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Bookman, 2000

MARTIN R. C. **Código Limpo - Habilidades Práticas do Agile Software**. Alta Books, 2009.

SILVEIRA, T.; TURINI, R. **Java 8 Prático: Lambdas, Streams e os novos recursos da linguagem**. Casa do Código, 2014.

SOUZA, L. **Ruby: Aprenda a programar na linguagem mais divertida**. Casa do Código, 2014.

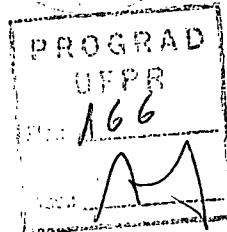
WEST, D. **Use a Cabeça! Análise & Projeto Orientado ao Objeto**. Alta Books, 2007.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

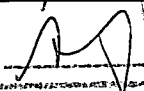
Departamento de Engenharia e Exatas

Fls. 205



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Programação Orientada a Objetos						Código: DEE055	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	CH semanal: 05
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Programação orientada a objetos. Métodos e Classes. Encapsulamento, interface e implementação. Composição, agregação e associação. Herança e polimorfismo. Tratamento de exceções. Técnicas de Desenvolvimento de Programas: Projeto Prático de Programação. Boas práticas de projeto e implementação de programas orientados a objetos. Introdução a padrões de projetos orientados a objetos.</p>							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
<p>Disponibilizar materiais digitais e atividades de resolução de problemas algorítmicos para os acadêmicos. Fomentar a aprendizagem e a integração da turma por meio de fóruns sobre os temas da disciplina. Acompanhar a aprendizagem por meio dos fóruns, chats e da avaliação de listas de exercícios. Utilizar MOOC (cursos online abertos) como complemento ao aprendizado em sala de aula.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1. Revisão sobre Linguagens de Programação Imperativas							
2. Tipos Abstratos de Dados e Encapsulamento							
2.1. Abstração de Dados							
2.2. Questões de Projeto em Abstração de Dados							
2.3. Tipos Abstratos de Dados Parametrizados							
2.4. Encapsulamento							
3. Abstração de Dados e Orientação a Objetos							
3.1. Programação Orientada a Objetos							
3.2. Introdução à Linguagem Java							
3.3. Encapsulamento							
3.4. Inicialização e Finalização							
3.5. Ligação Dinâmica							
3.6. Herança e Polimorfismo							
3.7. Interfaces e Classes Abstratas							
3.8. Composição, agregação e associação							

PROGRAD
UFPR
Fls.: 167
Ass.: 

Fls. 206

3.9. Tratamento de Exceções

4. Introdução ao Projeto de Software Orientado a Objetos

4.1. *Unified Modeling Language* (UML)

4.2. Diagramas de Classe

5. Boas Práticas em Programação Orientada a Objetos

5.1. Introdução a Padrões de Projeto

5.2. Código Limpo

5.3. Documentação

5.4. Testes

5.5. Convenções

6. Projeto Prático de Programação

OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de compreender os conceitos de orientação a objetos, assim como conceber e compreender programas orientados a objetos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Apresentar a fundamentação teórica sobre o paradigma orientado a objetos, enfatizando os conceitos sobre: tipos abstratos de dados; herança e polimorfismo; composição e agregação; interfaces e classes abstratas.
- Consolidar conceitos e desenvolver habilidades de programação no paradigma orientado a objetos.
- Conduzir a implementação de programas de porte médio utilizando o paradigma orientado a objetos

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas e práticas abordando os assuntos do programa da disciplina.

i) Métodos e Técnicas de Ensino

- a) Aula expositiva dialogada;
- b) Fixação do tema através de lista de exercícios e trabalhos em sala ou extraclasse;
- c) Aula em Laboratório;
- d) Atendimento extraclasse.

ii) Recursos Didáticos

- a) Quadro;
- b) Material multimídia;
- c) Interpretador ou compilador da linguagem de programação escolhida;
- d) Sistema de controle de versões para acompanhamento dos exemplos e trabalhos;
- e) Envolvimento e interação com os alunos;
- f) Desenvolvimento de listas de exercícios e trabalhos;
- g) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A fim de complementar o aprendizado na disciplina serão realizados trabalhos teóricos e práticos para a fixação dos conteúdos, tais como leituras e resoluções de exercícios no AVA e em sala de aula.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente

virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum; o professor também anexará o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feito pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por meio de dois trabalhos (T1 e T2), exercícios (E) e uma prova (P). Todos os itens de avaliação têm valor máximo 100.

A nota final será calculada da seguinte forma:

$$NF = \frac{(0,6 * T1 + 0,3 * P + 0,1 * E) + T2}{2}$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARNES, D. J.; KOLLING, M. **Programação Orientada a Objetos com Java**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java: Como Programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

SANTOS, R. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2003. □

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELLEISEN, M.; FLATT, M.; FINDLER, R. B.; GRAY, K. E.; KRISHNAMURTHI, S.; PROULX, V. K. **How to Design Classes**. 2012. Disponível em: <http://www.ccs.neu.edu/home/matthias/HtDC/htdc.pdf>.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projetos: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Bookman, 2000

MARTIN R. C. **Código Limpo - Habilidades Práticas do Agile Software**. Alta Books, 2009.

SILVEIRA, T.; TURINI, R. **Java 8 Prático: Lambdas, Streams e os novos recursos da linguagem**. Casa do Código, 2014.

SOUZA, L. **Ruby: Aprenda a programar na linguagem mais divertida**. Casa do Código, 2014.

WEST, D. **Use a Cabeça! Análise & Projeto Orientado ao Objeto**. Alta Books, 2007.

Professor da Disciplina: Helio Henrique Lopes Costa Monte-Alto

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken

Assinatura:  _____

Prof Joel Gustavo Teleken
 Engenheiro Civil
 SIAU: 202001
 UFPR - Setor Palotina

PROGRAD
UFPR
Fis.: 169
Ass.: [Signature]

Fis. 208
[Signature]

[Empty rectangular box for form content]

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



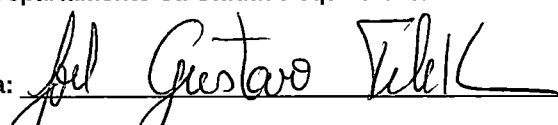
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

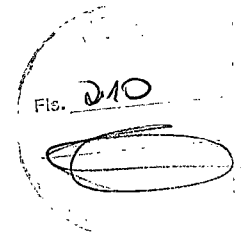
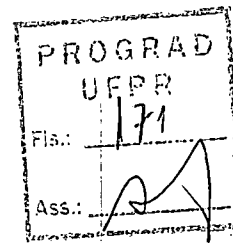
Fls. 209

PROGRAD
UFPR
Fls.: 170
Ass.: *M*

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Sistemas de Banco de Dados						Código: DEE 056	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Modelo de dados. Modelagem e projeto de banco de dados. Sistemas de gerenciamento de bancos de dados (SGBD): arquitetura, segurança, integridade, concorrência, recuperação após falha, gerenciamento de transações. Linguagens de consulta..</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken						Prof Joel Gustavo Teleken Engenheiro Civil CUB: 202501 UFPR - Setor Palotina 2	
Assinatura:							

*OBS: ao assinar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DATE, C. J. **Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**. 8a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

NAVATHE, S. B, ELMASRI, R. **Sistemas de Banco de Dados**. 6a ed. São Paulo: Pearson, 2012.

SILBERSCHATZ, A., KORTH, H. F., SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5a edição. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MANINO, M. V. Projeto, **Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados**. 3a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MEDEIROS, M. **Banco de Dados Para Sistemas de Informação**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

ROB, P., CORONEL, C. **Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração**. 8a edição. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2011.

RAMAKRISHNAN, R., GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. 3a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas

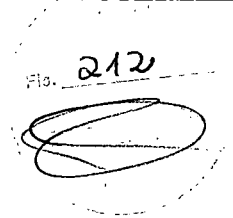
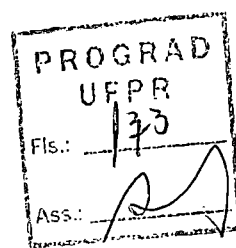
Fis. 211

PROGRAD
UFPR
Fis.: 172
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Didática		Código: DSH013					
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Fundamentos da didática: conceito, evolução e tendências. A relação pedagógica: professor, aluno, conhecimento e os diferentes aspectos do ensinar e do aprender. Planejamento e organização do ensino: objetivos/avaliação, conteúdos/métodos na escola e em outros espaços pedagógicos.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Profª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECKER, F. **Epistemologia do professor**: O cotidiano da escola. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

DEMO, P. O desafio de Educar pela pesquisa na Educação Básica. In: Demo, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

FARIAS, I. M. et al. **Didática e docência**: aprendendo a profissão. Brasília: Líber Livro, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

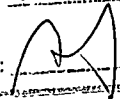
MASETTO, M. **Didática**: a aula como centro. São Paulo: FTD, 1996.

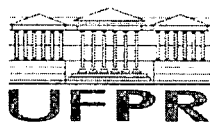
VEIGA, I. P. (org.). **Repensando a didática**. Campinas: Editora Papirus, 4a Edição, 2000.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Quinto Período

Fis. 213

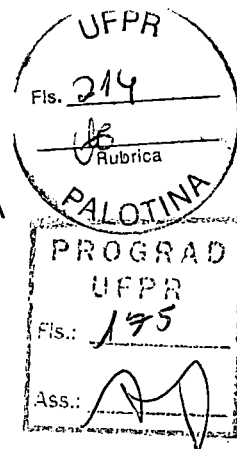
PROGRAD
UFRR
Fis.: 174
Ass.: 



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

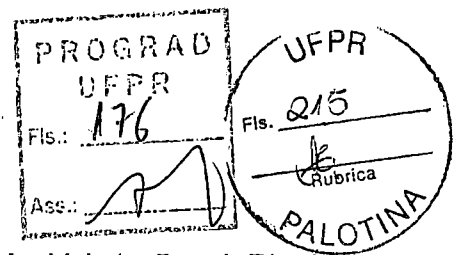
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Matemática V		DEE044				
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () 20% EaD*		
CH Total: 72	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 04						
EMENTA (Unidade Didática)						
Seções Cônicas. Vetores no Plano e equações Paramétricas. Vetores em um Espaço tridimensional e Geometria Analítica Sólida. Equações diferenciais. Aplicações.						
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____						
Assinatura:			Prof. Joel Gustavo Tolosa Engenheiro Eletrônico Graduação em Engenharia de Eletrônica UFPR - Setor Palotina		Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina	

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HUGHES-HALLETT, D. et. al. **Cálculo a Uma e Várias Variáveis**. Vol. 1. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra. 1994.

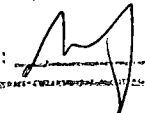
SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 2. 2ª ed. São Paulo: Makron Books. 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, G., DOLCE, O. **Fundamentos da Matemática Elementar**. 7ª ed. Vols. 4 e 6. São Paulo: Atual, 2013.

FLEMING, M. D., GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. 6a ed. São Paulo: Pearson, 2007.

THOMAS, G. B, WEIR, M. D., HASS, J. **Cálculo – Vol. 1**. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

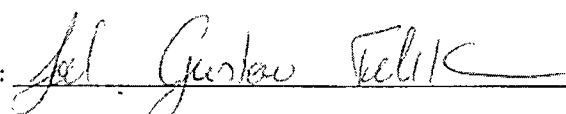
PROGRAD
 UFPR
 Fls.: 177
 ASS.: 



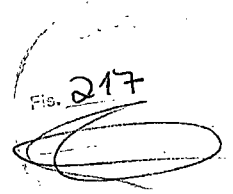
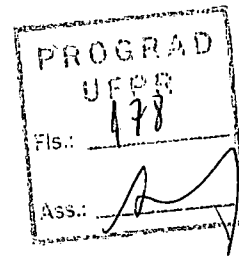
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
 SETOR PALOTINA
 Departamento de Engenharias e Exatas

Anos

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Projeto de Software						Código: DEE057	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial() Totalmente EaD() 20% EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Especifica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Projeto de software, interação entre análise e projeto, modelos de projeto de software, métodos de projeto de software, construção do modelo de projeto de software, revisões e inspeções, padrões de projeto, interação entre o projeto e a implementação.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: 							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projetos: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Bookman, 2000.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 7. ed. Porto Alegre: McGraw Hill – Artmed, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, A. M.; CHIOSSI, T. C. **Introdução à Engenharia de Software**. Campinas: Editora da Unicamp, 2001

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a Cabeça! Padrões de Projetos**. Alta Books, 2007.

JACOBSON, I.; BOOCH, G.; RAUMBAUGH, J. **UML – Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

WEST, D. **Use a Cabeça! Análise & Projeto Orientado ao Objeto**. Alta Books, 2007.



PROGRAD
UFPR
Fls.: 179
Ass.:

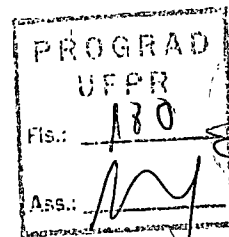
Fls. 213

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Desenvolvimento de Sistemas Baseados na WEB						Código: DEE058	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 33,3% EaD*			
CH Total: 54 CH semanal: 3	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Aspectos tecnológicos do desenvolvimento Web: servidor Web, linguagem de script; HTML (Hypertext Markup Language); XML (Extensible Markup Language); Padrões de Desenvolvimento para Web; Linguagem de programação para Web; Banco de dados para Web; Desenvolvimento e implantação de sistemas para internet com utilização de banco de dados. Projeto prático.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura:			Profº Joel Gustavo Teleken Carreirista Público CAD: 262004 UFPR - Setor Palotina				

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LUCKOW, D. H., MELO, A. A. **Programação Java para a Web**. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2015.

LISBOA, F. G. **Zend Framework: desenvolvendo em PHP 5 orientado a objetos com MVC**. São Paulo: Novatec, 2008.

PUREWAL, S. **Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web**. São Paulo: Novatec, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOENTE, Alfredo. **Programação Web sem mistérios: construa sua própria home Page**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

CORDEIRO, G. **Aplicações Java para a web com JSF e JPA**. Casa do Código, 2012.

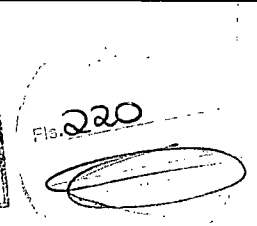
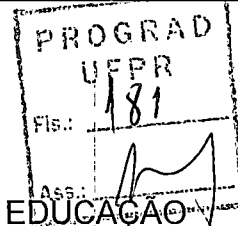
THONSON, L., WELLING, L. **PHP e MYSQL: Desenvolvimento WEB**. 3ª . Rio de Janeiro: Campus, 2005. □

URUBATAN, R. **Ruby on Rails: Desenvolvimento Fácil e Rápido de Aplicações Web**. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2012.

WEISSMANN, H. L. **Falando de Grails: Altíssima produtividade no desenvolvimento web**. Casa do Código, 2015.

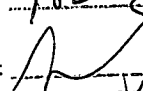


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharia e Exatas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Desenvolvimento de Sistemas Baseados na WEB						Código: DEE 058	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3% EaD*			
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 3							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Aspectos tecnológicos do desenvolvimento Web: servidor Web, linguagem de script; HTML (Hypertext Markup Language); XML (Extensible Markup Language); Padrões de Desenvolvimento para Web; Linguagem de programação para Web; Banco de dados para Web; Desenvolvimento e implantação de sistemas para internet com utilização de banco de dados. Projeto prático.</p>							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
<p>Disponibilizar materiais digitais e atividades de resolução de problemas para os acadêmicos. Fomentar a aprendizagem e a integração da turma por meio de fóruns sobre os temas da disciplina. Acompanhar a aprendizagem por meio dos fóruns, chats e da avaliação de listas de exercícios. Utilizar MOOC (cursos online abertos) como complemento ao aprendizado em sala de aula.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1. Introdução							
<ul style="list-style-type: none">• Arquitetura cliente-servidor• Histórico e evolução dos sistemas web							
2. Servidores Web							
<ul style="list-style-type: none">• Conceitos gerais• Instalação e configuração• Servidores de aplicações• Protocolo de comunicação: HTTP e HTTPS• Métodos de envio de dados: GET e POST							

PROGRAD
UFPR
Fls.: 132
Ass.: 

221

- Comunicação síncrona e assíncrona

3. Padrões arquiteturais

- Modelo de 3 camadas
- Modelo-visão-controlador (MVC)
- Estilo arquitetural REST

4. Noções de tecnologias para cliente

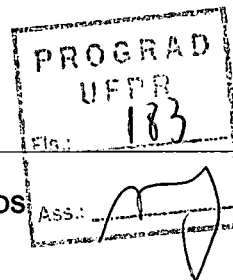
- Linguagem de marcação (HTML) e estilos (CSS)
- JavaScript
- Noções de tecnologias para servidor
- Servlets
- JSP (Java Server Pages)
 - Scripting (diretivas, declarações, scriptlets, comentários, expressões)
 - Objetos implícitos
 - Ações
 - Bibliotecas de tags e JSTL (core)
 - Expression language (EL)
- JSF (Java Server Faces)
- Controle de sessão

OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de compreender os conceitos da World Wide Web e desenvolvimento para a Web, assim como conceber e compreender sistemas para a Web.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Apresentar a fundamentação teórica sobre desenvolvimento de sistemas para a Web.
- Consolidar conceitos e desenvolver habilidades de programação de sistemas para a Web.
- Conduzir a implementação de sistemas para a Web com o uso de tecnologias reconhecidas no mercado.



Fls. 222

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas e práticas abordando os assuntos do programa da disciplina.

i) Métodos e Técnicas de Ensino

- a) Aula expositiva dialogada;
- b) Fixação do tema através de lista de exercícios e trabalhos em sala ou extraclasse;
- c) Aula em Laboratório;
- d) Atendimento extraclasse.

ii) Recursos Didáticos

- a) Quadro;
- b) Material multimídia;
- c) Interpretador ou compilador da linguagem de programação escolhida;
- d) Sistema de controle de versões para acompanhamento dos exemplos e trabalhos;
- e) Envolvimento e interação com os alunos;
- f) Desenvolvimento de listas de exercícios e trabalhos;
- g) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A fim de complementar o aprendizado na disciplina serão realizados trabalhos teóricos e práticos para a fixação dos conteúdos, tais como leituras e resoluções de exercícios no AVA e em sala de aula.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum; o professor também anexará o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feito pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por meio de dois trabalhos (T1 e T2), exercícios (E) e uma prova (P). Todos os itens de avaliação têm valor máximo 100.

A nota final será calculada da seguinte forma:

$$= \frac{(0,6 \cdot 1 + 0,3 \cdot \quad + 0,1 \cdot \quad)}{2} + 2$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LUCKOW, D. H., MELO, A. A. **Programação Java para a Web**. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2015.

LISBOA, F. G. **Zend Framework: desenvolvendo em PHP 5 orientado a objetos com MVC**. São Paulo: Novatec, 2008.

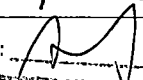
PUREWAL, S. **Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web**. São Paulo: Novatec, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOENTE, Alfredo. **Programação Web sem mistérios: construa sua própria home Page**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

CORDEIRO, G. **Aplicações Java para a web com JSF e JPA**. Casa do Código, 2012.

THONSON, L., WELLING, L. **PHP e MYSQL: Desenvolvimento WEB**. 3ª. Rio de Janeiro: Campus,

PROGRAD
UFPR
Fls.: 134
Ass.: 

Fls. 223

2005. □

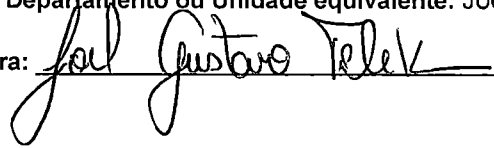
URUBATAN, R. **Ruby on Rails: Desenvolvimento Fácil e Rápido de Aplicações Web.** 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2012.

WEISSMANN, H. L. **Falando de Grails: Altíssima produtividade no desenvolvimento web.** Casa do Código, 2015.

Professor da Disciplina: Helio Henrique Lopes Costa Monte-Alto

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken

Assinatura: 

Prof Joel Gustavo Teleken
Engenheiro Químico
CAD: 200101
UFPR - Setor Palotina

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

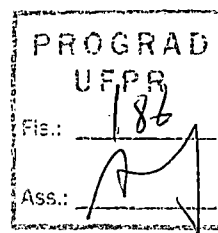
Fls. 224

PROGRAD
UFPR
Fls.: 185
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Didática da Computação						Código: DSH014	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
Histórico da informática na educação. Tecnologias computacionais como ferramentas de construção do conhecimento. Abordagens educativas relacionadas ao uso das tecnologias computacionais na educação. Análise de tipos de ambientes educacionais baseados no computador. Alfabetização científica e tecnológica. Análise crítica de materiais didáticos digitais utilizados para o ensino. Avaliação da aprendizagem em ambientes informatizados.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Bibliografia Básica:

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: Novas Ferramentas Pedagógicas Para o Professor na Atualidade**. São Paulo: Érica, 2012.

LÉVY, Pierre. **A esfera semântica: Tomo I: Computação, cognição, economia da informação**. São Paulo: Annablume, 2014.

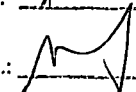
ALMEIDA, Fernando José. **Educação e Informática. Os Computadores na Escola**. São Paulo: Cortez, 2005.

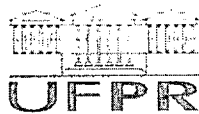
Bibliografia Complementar:

FAVA, Rui. **Educação 3.0: Aplicando o PDCA nas instituições de ensino**. Cidade: Saraiva, 2014.

VALENTE, José Armando. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. São Paulo: UNICAMP, 2003.

KENSKI, Vânia Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papirus, 2007.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 187
Ass.: 

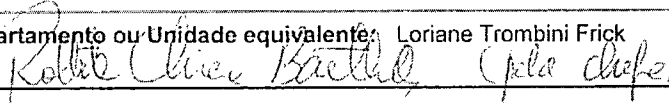


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

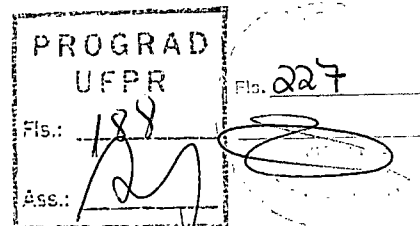
Departamento de Sociais e Humanas

Anos 

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Prática Pedagógica Interdisciplinar					Código: DSH 015	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*		
CH Total: 36	Padrão (PD): 00	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)						
Elaboração e análise de propostas interdisciplinares para conteúdos específicos utilizando as tecnologias computacionais.						
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick				Prof. ^a Roberta Chiesa Bartelmebs		
Assinatura:  (pela chefe)				SIAPE: 1881273		
				UFPR - Setor Palotina		
Chefe do Departamento de Sociais e Humanas UFPR - Setor Palotina						

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Bibliografia Básica:

EICHLER, M. L. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. São Paulo: Empório do Livro, 2006.
MACHADO, Glaucio C.; SOBRAL, Maria Neide. **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. Porto Alegre: Redes Editora, 2009.
MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências**. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

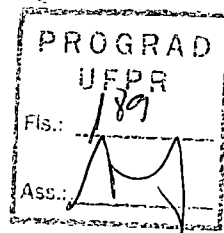
Bibliografia Complementar:

TEIXEIRA, Adriano Canabarro; BRANDÃO, Edemilson (orgs). **Tecendo caminhos em informática e educação**. Passo Fundo: UPF Editora, 2006.
ALMEIDA, M. E. B. **O computador na escola: contextualizando a formação de professores**. (Tese de doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2000.
PAPERT, S. **Logo: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1985.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas

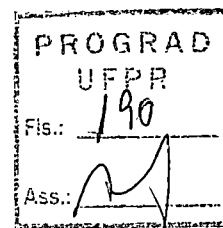
Fig. 227



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Estágio Supervisionado de Docência I						Código: DSH016	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 72	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
Elaboração do projeto de estágio. Atividades de observação, participação e de exercício e reflexão da prática docente em espaços formais e não formais, por meio de projetos interdisciplinares utilizando as tecnologias computacionais.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof ^a Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



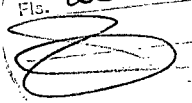
Bibliografia Básica:


CARVALHO, A. M. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage, 2012.
PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.
PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. **O estágio na formação de professores- unidade teoria e prática?**. São Paulo: Cortez, 2006.

Bibliografia Complementar:

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
ARROYO, M. G. **Ofício de Mestre: imagens e autoimagens**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
FAZENDA, I. (org.) **Novos enfoques da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2001.

Sexto Período

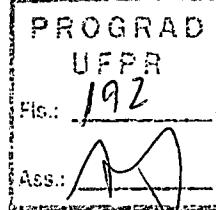
Fls. 230


PROGRAD
UFPR
Fls.: 191
Ass.: 



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

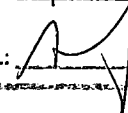
Fig. 231



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Inteligência Artificial						Código: DEE 059	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*			
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 05							
EMENTA (Unidade Didática)							
Fundamentos da IA. Principais abordagens de IA: Simbólico, Conexionista e Evolutiva. Técnicas Aplicadas à Resolução de problemas em IA. Aquisição e Representação do Conhecimento. Sistemas Baseados em Conhecimento. Aprendizagem de máquina. Agentes Inteligentes. Raciocínio Baseado em Casos. Aplicações da Inteligência Artificial em Softwares Educacionais.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: <i>Joel Gustavo Teleken</i>				Prof. Joel Gustavo Teleken Engenheiro Civil ENS: 102091 UFPR - Setor Palotina			

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD	232
UFPR	
Fis.: 193	
Ass.: 	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARTERO, A. O. **Inteligência Artificial – Teórica e Prática**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

COPPIN, B. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

RUSSEL, R., NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. 2a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BITTENCOURT, G. **Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias**. 3a. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.

FACELI, K., LORENA, A. C., GAMA, J., CARVALHO, A. C. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LUGER, G. F. **Inteligência Artificial – Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos**. 4a ed.. Porto Alegre: Bookman, 2004.

REZENDE, S. O. **Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Manole, 2000.

ROSA, J. L. **Fundamentos da Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharia e Exatas

Fls. 233

PROGRAD UFPR Fls.: 194 Ass.:

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Inteligência Artificial		Código: DEE 059				
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD*		
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 05						

EMENTA (Unidade Didática)

Fundamentos da IA. Principais abordagens de IA: Simbólico, Conexionista e Evolutiva. Técnicas Aplicadas à Resolução de problemas em IA. Aquisição e Representação do Conhecimento. Sistemas Baseados em Conhecimento. Aprendizagem de máquina. Agentes Inteligentes. Raciocínio Baseado em Casos. Aplicações da Inteligência Artificial em Softwares Educacionais.

JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA

Disponibilizar materiais digitais e atividades de resolução de problemas algorítmicos para os acadêmicos. Fomentar a aprendizagem e a integração da turma por meio de fóruns sobre os temas da disciplina. Acompanhar a aprendizagem por meio dos fóruns, chats e da avaliação de listas de exercícios.

PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

1. Introdução

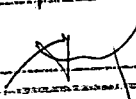
Introdução ao estudo de Inteligência Artificial;
Histórico;
Caracterização de um comportamento inteligente;
Paralelo entre inteligência artificial e inteligência natural;
Abordagens de IA: Simbólico, Conexionista e Evolutiva.

2. Solução de Problemas em IA

Tipos de problemas;
Representação de problemas;
Mecanismos de busca (em profundidade, em largura, pelo custo uniforme, gulosa);
Busca Cega, Busca Heurística e Busca Local;
Heurística aceitável;
Algoritmo A (estrela);
Alguns problemas clássicos.

3. Sistemas Baseados em Conhecimento

Conceitos e Definições e Tipos de Aplicações;
Estrutura Geral de um SBC;
Representação do Conhecimento;
Linguagens de Representação de Conhecimento;
Aquisição do Conhecimento.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 195
Ass.: 

Fls. 234

4. Aprendizagem de Máquina

Teoria da aprendizagem computacional;
Aprendizado indutivo - Aproximação de funções;
Aprendizagem com árvores de decisão;
Aprendizagem com redes neurais;
Aprendizagem com algoritmos genéticos.

5. Agentes Inteligentes

Introdução a Sistemas Multiagentes
Agentes Inteligentes

6. Raciocínio Baseado em Casos

7. Aplicação de IA em Softwares Educacionais

Sistemas Tutores Inteligentes;
Ambientes Inteligentes de Aprendizagem;
Sistemas de Autoria.

OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao aluno a compreensão dos conceitos principais de Inteligência Artificial aplicados ao ensino.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Os principais objetivos específicos desta disciplina são que o aluno seja capaz de:

- Ter o domínio dos conceitos de Inteligência Artificial que podem ser aplicados ao ensino;
- Oferecer conhecimentos que fundamentem a aplicação da Inteligência Artificial no Curso de Licenciatura em Computação;
- Ampliar a visão dos alunos permitindo o melhor entendimento sobre a aplicação dos conceitos adquiridos na disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas abordando a sequência dos assuntos do programa da disciplina.

i) Métodos e Técnicas de Ensino

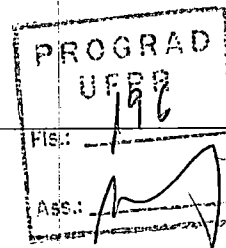
- Aula expositiva;
- Fixação do tema através de lista de exercícios em sala e extra-classe;
- Atendimento extra-classe;

ii) Recursos Didáticos

- Quadro;
- Material multimídia;
- Software interpretador da linguagem Prolog;
- Envolvimento e interação com os alunos;
- Entrega aos alunos de lista de exercícios;
- Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A disciplina de Inteligência Artificial tem um extenso conteúdo que pode ser aplicado ao ensino. A fim de complementar o aprendizado deste conteúdo serão realizados trabalhos teóricos e práticos para a fixação dos conteúdos, tais como leituras e resoluções de exercícios no AVA e em sala de aula.

Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado Moodle (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum; o professor também anexará o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feito pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.



Fls. 235

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado ao conteúdo proposto na disciplina será realizada através de:

1. Avaliação escrita (P):

Prova individual, dissertativa envolvendo o conteúdo da aula expositiva e resolução dos exercícios.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- Contestação dos questionamentos através de palavras e/ou raciocínios próprios;
- Demonstração da compreensão da Lógica;
- Pontuação na avaliação do tema: 90 pontos.

2. Trabalho de Aplicação da Lógica (T):

Trabalho de implementação da solução de um problema por meio da Lógica. Trabalho individual ou em dupla.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- Demonstração da capacidade de aplicação da Lógica para a solução de problemas;
- Pontuação na avaliação do tema: 100 pontos.

3) Lista de Exercícios (E)

Lista de Exercícios para fixação do conteúdo transmitido em sala.

Os critérios de avaliação para esta atividade são:

- Demonstração da compreensão da Lógica;
- Pontuação na avaliação do tema: 10 pontos.

Nota final será formada por:

$$Nf = ((P1 + E1) + (P2 + E2) + T1)/3$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

ARTERO, A. O. **Inteligência Artificial – Teórica e Prática**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

COPPIN, B. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

RUSSEL, R., NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. 2a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

BITTENCOURT, G. **Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias**. 3a. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.

FACELI, K., LORENA, A. C., GAMA, J., CARVALHO, A. C. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LUGER, G. F. **Inteligência Artificial – Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos**. 4a ed.. Porto Alegre: Bookman, 2004.

REZENDE, S. O. **Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Manole, 2000.

ROSA, J. L. **Fundamentos da Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Professor da Disciplina: Marcos Antonio Schreiner

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken

PROGRAD
UFPR
Fls.: 197
Ass.: [Signature]

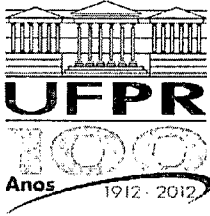
Fl. 236

Assinatura: José Gustavo Toldon

Prof. José Gustavo Toldon
Engenheiro Químico
CND: 032074
UFPR - Setor Palotina

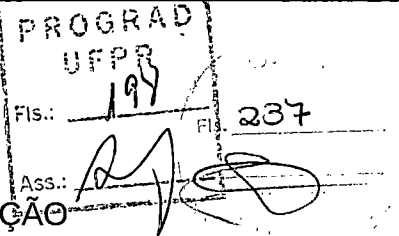
Chefe do Departamento
de Engenharias e Exatas
UFPR - Setor Palotina

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

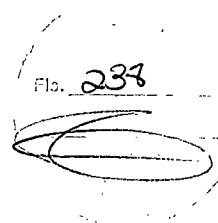
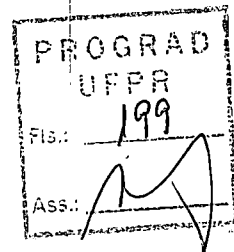
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Interação Humano Computador						Código: DEE060	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 4							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Fatores Humanos em softwares interativos: teoria, princípios e regras básicas. Psicologia Cognitiva Aplicada. Psicologia do Usuário: aspectos perceptivos e cognitivos. Estilos interativos. Linguagens de Comandos. Manipulação Direta. Dispositivos de Interação. Padrões para Interface. Classificação de Sistemas e Interfaces associadas. Projeto do Diálogo. Implementação. Recursos de hardwares e softwares de Interface. Usabilidade e Avaliação. Psicologia Cognitiva Aplicada.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura:				Prof. Joel Gustavo Teleken Engenheiro Exato C.A.D.: 202031 UFPR - Setor Palotina			

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H. **Design de interação: além da interação homem-computador**. 3a ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

OLIVEIRA NETTO, A. A. **IHC e a Engenharia Pedagógica: Interação Humano Computador**. Florianópolis: Visual Books, 2010.

SILVA, B. S., BARBOSA, S. D. **Interação Humano-Computador**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENYON, D. **Interação Humano-Computador**. 2a. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

NIELSEN, J., LORANGER, H. **Usabilidade na WEB**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

PAULA FILHO, W. P. **Multimídia – Conceitos e Aplicações**. 2a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

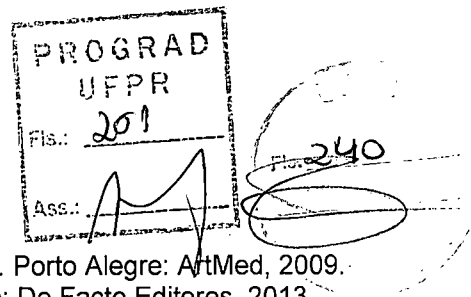
Departamento de Sociais e Humanas

Fls. 239
PROGRAD
UFPR
Fls.: 200
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Informática e Educação						Código: DSH018	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Especifica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Plataformas computacionais aplicadas à educação não-formal e informal. Hipertexto e multimídia na educação. Recursos Educacionais Abertos. A sala de aula informatizada: novas estratégias de organização e funcionamento da sala de aula e da educação; disposições comunicacionais e infraestrutura que modificam a sala de aula presencial. Evolução e tendências da informática na educação: Educação online, Mobile Learning, E-Learning, blended Learning, Jogos sérios (serious game). Estilos de aprendizagem e o uso da Informática na Educação. Tecnologias tangíveis. Informática na Educação Especial.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof. ^a Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Bibliografias básica:

VEEN, Win, VRAKING, Ben. **Homo Zappiens: educando na era digital.** Porto Alegre: ArtMed, 2009.
MELARÉ, D. **Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias.** Porto: De Facto Editores, 2013.
BEHAR, P. **Competências em Educação a Distância.** Porto Alegre: Penso, 2013.

Bibliografia Complementar:

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: Novas Ferramentas Pedagógicas Para o Professor na Atualidade.** São Paulo: Érica, 2012.
LÉVY, Pierre. **A esfera semântica: Tomo I: Computação, cognição, economia da informação.** São Paulo: Annablume, 2014.
ALMEIDA, Fernando José. **Educação e Informática. Os Computadores na Escola.** São Paulo: Cortez, 2005.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

Fls. 241

PROGRAD
UFPR
Fls.: 202
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Prática Pedagógica do Ensino de Computação I						Código: DSH 019	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 72	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
Organização de planos pedagógicos. Estudo e aplicação de metodologias focadas na construção do conhecimento, com o apoio de tecnologias digitais, software educacionais, simulações e laboratórios.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFRR
Fls.: 203
Ass.: [Signature] 242

Bibliografia Básica:

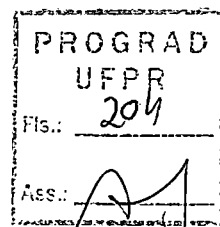
FAVA, Rui. **Educação 3.0**: Aplicando o PDCA nas instituições de ensino. Cidade: Saraiva, 2014.
VALENTE, José Armando. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. São Paulo: UNICAMP, 2003.
KENSKI, Vânia Moreira. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. São Paulo: Papirus, 2007.

Bibliografia Complementar:

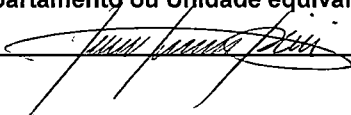
EICHLER, M. L. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. São Paulo: Empório do Livro, 2006.
MACHADO, Glaucio C.; SOBRAL, Maria Neide. **Conexões**: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. Porto Alegre: Redes Editora, 2009.
MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento**: planejando a educação para o desenvolvimento de competências. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.



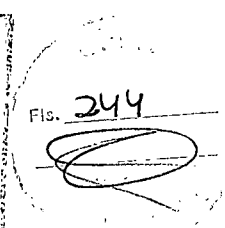
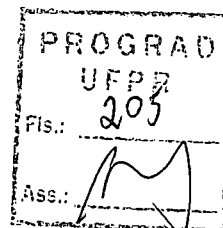
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Estágio Supervisionado de Docência II						Código: DSH017	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 72	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
Desenvolvimento, análise e avaliação do projeto de estágio, em espaços formais e não formais, e construção de registros sistemáticos e reflexivos sobre a prática docente.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura: 		Prof. Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



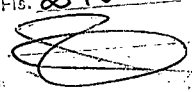
Bibliografia Básica:

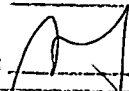
TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.
BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: UNESP, 2005.
ROMANOWSKI, Joana Paulin (Org.) **Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente**. Curitiba: Champagnat, 2004.

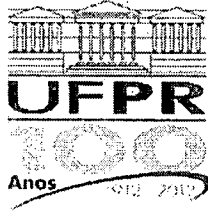
Bibliografia Complementar:

CARVALHO, A. M. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage, 2012.
PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.
PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. **O estágio na formação de professores- unidade teoria e prática?**. São Paulo: Cortez, 2006.

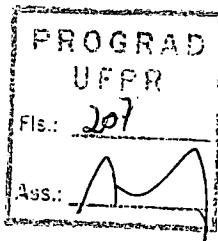
Sétimo Período

Fls. 245


PROGRAD
UFPR
Fls.: 206
Ass.: 



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

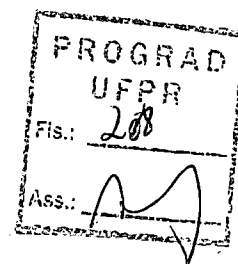


Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Sistemas Multimídia						Código: DEE061	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -	Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input checked="" type="checkbox"/> 33,3% EaD*				
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 03							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Autoria: plataformas para multimídia; ferramentas de desenvolvimento. Áudio: propriedades físicas do som; representação digital. Processamento e síntese de som. Imagens: representação digital, dispositivos gráficos, processamento. Desenhos: representação de figuras. Vídeo: interfaces, processamento. Animação. Realidade Virtual: modelagem, arquitetura e aplicações.</p>							
Chefe de Departamento : Joel Gustavo Teleken							
Assinatura:		Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAULA FILHO, W. P. **Multimídia – Conceitos e Aplicações**. 2a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

GOMES, J. M.; VELHO, Luís C. **Conceitos básicos de computação gráfica**. São Paulo: IME-USP, 1990.

NIELSEN, J., LORANGER, H. **Usabilidade na WEB**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. **Computação gráfica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PLASTOCK, R.A. and KALLEY, G. **Computação Gráfica**. MacGraw-Hill, Portugal, 1991.

GOMES, Jonas e VELHO, Luiz. **Computação Gráfica Volume 1. Série Computação e Matemática**. SBM / IMPA, 1998.



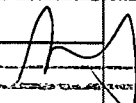
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

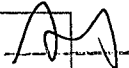
PROGRAD
UFPR
Fls.: 209
Ass.:

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Sistemas Multimídia						Código: DEE 061	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3 % EaD*			
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 03							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Autoria: plataforma para multimídia; ferramentas de desenvolvimento. Áudio: propriedades físicas do som; representação digital. Processamento e síntese de som. Imagens: representação digital, dispositivos gráficos, processamento. Desenhos: representação de figuras. Vídeo: interfaces, processamento. Animação. Realidade Virtual: modelagem, arquitetura e aplicações.</p>							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
<p>A disciplina contém diversas atividades de leituras obrigatórias e complementares ao conteúdo dado em sala de aula e também uma grande quantidade de questionários de situações problemas que os alunos devem fazer para complementar sua aprendizagem.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none">1. O que é multimídia, onde se discutem os modos da comunicação entre homem e computador, mostrando-se as raízes dos ambientes multimídia, e apresentando-se uma classificação destes.2. As plataformas, onde são examinadas as alternativas de plataformas para multimídia, cobrindo-se os principais aspectos de hardware e software.3. A autoria, onde são apresentadas alternativas para a autoria dos produtos multimídia, examinando-se diversos grupos de ferramentas e técnicas.4. Os projetos, onde são apresentados os principais aspectos práticos da produção de multimídia.5. A imagem, que trata da representação e do processamento digital de imagens estáticas, como nas aplicações de pintura por computador e de processamento de fotos.6. O desenho, que trata das figuras que são representadas por coleções de entidades geométricas, como as que são produzidas pelas ferramentas de desenho por computador.7. A terceira dimensão, onde se trata de criação e elaboração de modelos gráficos tridimensionais.8. A animação, onde se apresenta o ciclo de criação da animação por computador, inclusive animação bidimensional e tridimensional.9. O áudio, onde se discutem a representação e o processamento digitais do material sonoro de qualquer natureza, a partir da análise das propriedades físicas do som.10. A música e a voz, apresentando as técnicas de produção de música por computador, assim como uma introdução às técnicas de processamento de voz.11. O vídeo, apresentando princípios e técnicas do processamento digital da imagem animada, e da							

PROGRAD UFPR
Fis.: 210
Ass.: 

<p>integração entre sistemas digitais e analógicos de vídeo.</p>
<p align="center">OBJETIVO GERAL</p> <p>O aluno será apresentado aos conceitos e autoria de multimídia.</p>
<p align="center">OBJETIVO ESPECÍFICO</p> <p>Os principais objetivos específicos desta disciplina são que o aluno seja capaz de:</p> <p>a) Ter o domínio dos conceitos de sistemas multimídia transmitidos na disciplina; b) Ter condições de produzir conteúdos multimídia; c) Utilizar conhecimentos multimídia no Curso de Licenciatura em Computação; d) Ampliar a visão dos alunos por meio da contextualização dos conceitos adquiridos na disciplina.</p>
<p align="center">PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</p> <p>As técnicas de ensino constarão de aulas teóricas expositivas dialogadas, utilizando-se de equipamentos audiovisuais e quadro negro. A fim de complementar serão realizados trabalhos teórico/práticos para a fixação dos conteúdos; sendo proposta a turma a realização de trabalhos teóricos e práticos, tais como leituras e atividade em ambiente virtual de aprendizagem, e atividades práticas em sala de aula, imprescindível para aprendizagem e interação dos alunos.</p> <p>Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucional Moodle (AVA); o professor da disciplina será o tutor do ambiente para tirar dúvidas e mediar discussões no fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.</p>
<p align="center">FORMAS DE AVALIAÇÃO</p> <p>Parte Teórica: $N_T = AVAL1 + AVAL2$ Onde Aval1 = Nota obtida na avaliação 1 Aval2 = Nota obtida na avaliação 2 NT = Média das nota obtidas nas avaliações teóricas 1 e 2;</p> <p>Parte Prática: A avaliação será composta pelos trabalhos desenvolvidos e apresentados durante as aulas. Sendo entre eles, desenvolvido uma pesquisa, um trabalho escrito, uma apresentação e a exposição oral do trabalho para a turma</p> <p>Nota final: Onde NF= Nota final obtida na disciplina NAval = Nota da Parte Teórica Nprat = Nota da Parte Prática</p>
<p align="center">BIBLIOGRAFIA BÁSICA.</p> <p>PAULA FILHO, W. P. Multimídia – Conceitos e Aplicações. 2a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2013. GOMES, J. M.; VELHO, Luís C. Conceitos básicos de computação gráfica. São Paulo: IME-USP, 1990. NIELSEN, J., LORANGER, H. Usabilidade na WEB. Rio de Janeiro: Campus, 2007.</p> <p align="center">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)</p> <p>CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p>

PROGRAD
UFPR
Fis.: 211
Ass.: 

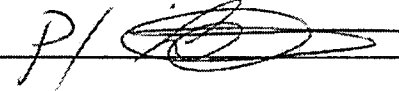
PLASTOCK, R.A. and KALLEY, G. **Computação Gráfica**. MacGraw-Hill, Portugal, 1991.

GOMES, Jonas e VELHO, Luiz. **Computação Gráfica Volume 1. Série Computação e Matemática**. SBM / IMPA, 1998.

Professor da Disciplina: Marcelo Antonio Schumacher

Assinatura: Marcelo A. Schumacher

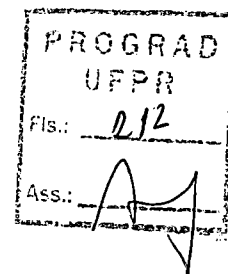
Chefe de Departamento: Joel Gustavo Teleken

Assinatura:  **Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina**

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA



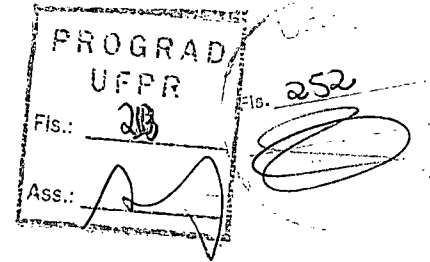
Anos: _____

Departamento de Sociais e Humanas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Libras		Código: DS H 055					
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X,) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD) 36	Laboratório (LB) 0	Campo (CP) 0	Estágio (ES) 0	Orientada (OR) 0	Prática Específica (PE) 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>O surdo, a surdez, a educação, a cultura e as identidades surdas: aspectos históricos e sócio-antropológicos. Legislação e políticas públicas do Brasil para a educação de surdos. Aspectos fonológicos, morfológicos e sintáticos da Libras. Construção de léxico por categorias semânticas. Abordagens metodológicas para o ensino de estudantes surdos.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura: _____ <p style="text-align: center;">Prof^a Msc Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina</p>							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. V.1 e v.2. São Paulo: EdUSP, 2001.

FALCÃO, L. A. **Surdez, cognição visual e libras**: estabelecendo novos diálogos. Recife: Ed. do Autor, 2010.

QUADROS, R. M. **A educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARNEIRO, M. I. N.; Nogueira, B. I.; Bózoli, D. M. F. **Ensino de Libras**. Apostila elaborada por professoras de Libras das universidades: UEM; UFPR/Setor Palotina e UTFPR/Campus de Apucarana. 2014.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2008.

NOGUEIRA, C. M. I.; CARNEIRO, M. I. N.; NOGUEIRA, B. I. **Surdez, libras e educação de surdos**: uma introdução à língua brasileira de sinais. Maringá/PR: EDUEM, 2012.



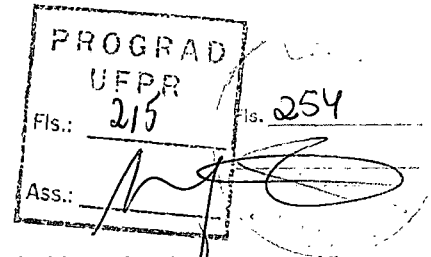
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas

Fig. 253
PROGRAD
UFPR
Fls.: 214
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Prática Pedagógica do Ensino de Computação II						Código: DSH020	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 72	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
Organização de planos pedagógicos. Produção de materiais e recursos didáticos para os conteúdos escolares. Tecnologias (computacionais) assistivas.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Profª Mag. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Bibliografia Básica:

EICHLER, M. L. **Ambientes virtuais de aprendizagem.** São Paulo: Empório do Livro, 2006.
MACHADO, Glaucio C.; SOBRAL, Maria Neide. **Conexões:** educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. Porto Alegre: Redes Editora, 2009.
MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento:** planejando a educação para o desenvolvimento de competências. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

Bibliografia Complementar:

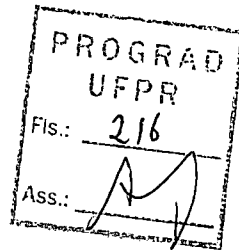
FAVA, Rui. **Educação 3.0:** Aplicando o PDCA nas instituições de ensino. Cidade: Saraiva, 2014.
VALENTE, José Armando. **Formação de educadores para o uso da informática na escola.** São Paulo: UNICAMP, 2003.
KENSKI, Vânia Moreira. **Educação e Tecnologias:** o novo ritmo da informação. São Paulo: Papyrus, 2007.



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

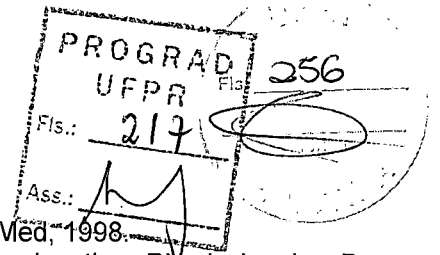
Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Estágio Supervisionado de Docência em Computação I						Código: DSH021	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 126	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 126	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 07							
EMENTA (Unidade Didática)							
O estágio como atividade de investigação, análise e reflexão das instituições escolares e não escolares. Atividades orientadas e supervisionadas visando o uso de diferentes recursos tecnológicos computacionais como ferramentas de ensino-aprendizagem nos diferentes contextos de aprendizagem. Sistematização do conhecimento produzido: pré-projeto de docência, relatórios e relatos de experiência.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof. ^a Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

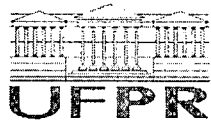


Bibliografia Básica:

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar?**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
CANDAUI, Vera. **Rumo a uma nova didática**. 20ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

Bibliografia Complementar:

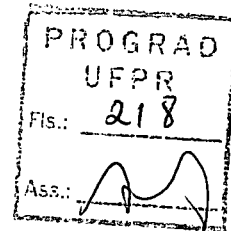
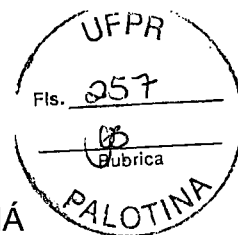
CARVALHO, A. M. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage, 2012.
PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.
PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. **O estágio na formação de professores- unidade teoria e prática?**. São Paulo: Cortez, 2006.



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

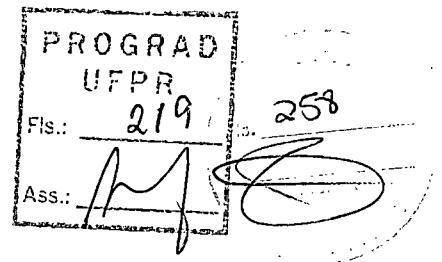
Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I						Código: DSH023	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 36	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Desenvolvimento, pelo discente sob orientação de um docente, das primeiras etapas de uma pesquisa sobre assunto de interesse, que integre conhecimentos adquiridos no curso de Licenciatura em Computação, em conformidade com o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso. O resultado dessa etapa do trabalho deverá fazer parte de um produto acadêmico ou técnico (monografia, software, material didático ou para-didático, ou outro, desde que aprovado pelo professor responsável pela disciplina) que deverá ser concluído na disciplina Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:							
Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



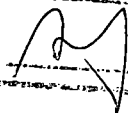

Bibliografia Básica:

- GONSALVES, P. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas: Alínea, 2007.
RAMPAZZO, L. **Metodologia científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Edições Loyola, 2010.
BARROS, A. J. S., LEHFELD, N. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Pearson, 2010

Bibliografia Complementar:

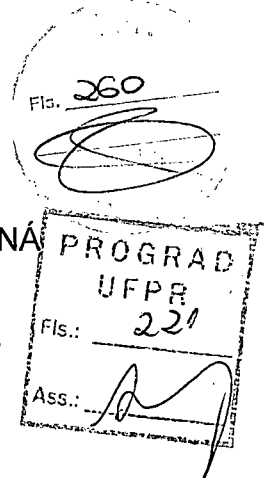
- BASTOS, L. R., PAIXÃO, L., FERNANDES, L. M., DELUIZ, N. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
LÜDKE, M., ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
KOPKA, H., DALY, P. W., **A Guide to LATEX**: Document Preparation for Beginners and Advanced Users. Addison-Wesley Professional, 1999.

Oitavo Período

PROGRAD	
UFPR	
Fis.: 220	259
Ass.: 	



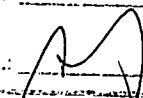
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Divulgação Científica						Código: DSH026
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3% EaD*		
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 03						
EMENTA (Unidade Didática)						
<p>A disciplina visa iniciar os alunos no campo da divulgação científica através de debates em seminários e bibliografia específica. Para isso serão abordados princípios gerais da divulgação científica: tendências e escolas. História da divulgação científica no Brasil. Os diferentes veículos: revistas, jornais, cinema, televisão, computadores, museus, exposições, conferências, peças publicitárias. Fontes de divulgação científica: cientistas e/ou jornalistas. Alvos da divulgação científica: escolares em vários níveis, estudantes universitários, professores de nível superior e o público amplo não setorizado. Durante o curso estão previstas visitas monitoradas a Museus de Ciências.</p>						
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick						
Assinatura:		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina				

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 222
Ass.: 

Fls. 261


Bibliografia Básica:

ARAÚJO, E. S.; CALUZI, J. J.; CALDEIRA, A. M. **Divulgação científica e ensino de ciências – estudos e experiências.** São Paulo: Escrituras, 2006.

SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios.** São Paulo: Cia de Bolso, 1995.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação.** 2ªed. São Paulo: Unesp, 2012.

Bibliografia complementar:

HERNANDO, M. C. **Teoria e técnica do jornalismo científico.** São Paulo, ECA/USP, 1970.

ZAMBONI, L. M. **Cientista, Jornalista e a Divulgação Científica.** São Paulo: Autores Associados, 2001.

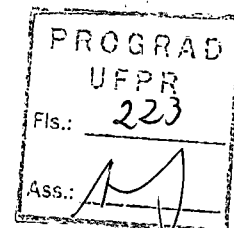
THUILLIER, P. **De Arquimedes à Einstein: A face oculta da divulgação científica.** Rio de Janeiro: Zahar, 1994.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

Fls. 262



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Divulgação Científica						Código: DSH026	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3% EaD*			
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 03							

EMENTA (Unidade Didática)

A disciplina visa iniciar os alunos no campo da divulgação científica através de debates em seminários e bibliografia específica. Para isso serão abordados princípios gerais da divulgação científica: tendências e escolas. História da divulgação científica no Brasil. Os diferentes veículos: revistas, jornais, cinema, televisão, computadores, museus, exposições, conferências, peças publicitárias. Fontes de divulgação científica: cientistas e/ou jornalistas. Alvos da divulgação científica: escolares em vários níveis, estudantes universitários, professores de nível superior e o público amplo não setorizado. Durante o curso estão previstas visitas monitoradas a Museus de Ciências.

JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA

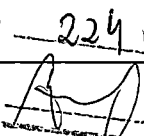
Fomentar discussões por fóruns sobre temas que são pertinentes à disciplina, bem como, disponibilizar materiais digitais para os alunos e a realização de atividades compartilhadas online.

PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

1. Divulgação Científica: Um campo epistemológico
 - 1.1 Retrospectiva da história das ciências e a divulgação científica
 - 1.2 O que é divulgação científica?
 - 1.3 Concepções epistemológicas e sua implicação na Divulgação das Ciências
2. História da Divulgação Científica no Brasil
 - 2.1 Histórico da Divulgação das ciências no Mundo
 - 2.2 Histórico da Divulgação das ciências no Brasil
3. Fontes de Divulgação Científica
 - 3.1 Concepções acerca da natureza do conhecimento científico
 - 3.2 A ciência feita pelo cientista
 - 3.3 A ciência divulgada pelo jornalista
4. Estudos de Caso sobre Divulgação das Ciências
 - 4.1 Tópicos sobre Divulgação científica em Química, Física, Matemática e Computação.

OBJETIVO GERAL

Compreender a construção histórica e social a ciência no decorrer do tempo e analisar criticamente a divulgação das ciências na atualidade e sua implicação na construção de identidades e conceitos científicos.

PROGRAD
 UFPR
 Fis.: 224
 Ass.: 
 263

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Compreender a natureza social do conhecimento científico, identificando as diferentes ciências como construções sociais relacionadas a cada contexto político, social e cultural.
2. Relacionar o ensino de ciências com a divulgação das ciências.
3. Construir uma visão crítica sobre a história das ciências e sua divulgação.
4. Elaborar um constructo de divulgação científica que sintetize as aprendizagens realizadas no decorrer da disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas e dialogadas.
 Realização de seminário de estudos de alguns tópicos da disciplina.
 Leituras de textos e escrita de memórias de aula.
 Atividades de fóruns e exercícios que deverão ser entregues via plataforma EaD.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos conceitos e habilidades será feita periodicamente, através de instrumentos diversificados, tendo em vista o objetivo de avaliar o aluno em suas diferentes formas de produção, tais como:

- a) Escrita e leitura de memórias de aula;
- b) Apresentação de seminário;
- c) Prova escrita;
- d) Elaboração de um artigo final da disciplina;

O aluno será aprovado quando obtiver uma nota superior ou igual a 7,0 (sete) tanto nas avaliações de atividades individuais como na de atividades grupais.

Composição das notas:

A avaliação dos conceitos e habilidades será feita periodicamente, através de instrumentos diversificados, tendo em vista o objetivo de avaliar o aluno em suas diferentes formas de produção, tais como:

- a) Escrita e leitura de memórias de aula;
- b) Apresentação de seminário;
- c) Prova escrita;
- d) Elaboração de um artigo final da disciplina;

O aluno será aprovado quando obtiver uma nota superior ou igual a 7,0 (sete) tanto nas avaliações de atividades individuais como na de atividades grupais.

Demonstrativo da composição das notas:

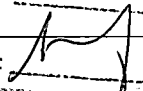
I Bimestre	II Bimestre
Prova: 5,0	Prova:
1ª versão Artigo: 2,5	2ª versão Artigo 2,5
Atividades EaD: 2,5	Atividades EaD: 2,5
NF1: 10,0	NF2: 10,0
NF = NF1+NF2/2	

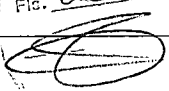
O aluno que não atingir a média final de aprovação poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 4,0.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).

O aluno que não atingir a média final de aprovação poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 4,0.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).

PROGRAD
UFPR
Fls.: 225
Ass.: 

Fls. 264


BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

ARAÚJO, E. S.; CALUZI, J. J.; CALDEIRA, A. M. **Divulgação científica e ensino de ciências** – estudos e experiências. São Paulo: Escrituras, 2006.
SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios**. São Paulo: Cia de Bolso, 1995.
LATOURET, Bruno. **Ciência em ação**. 2ªed. São Paulo: Unesp, 2012.

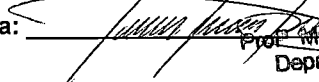
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

HERNANDO, M. C. **Teoria e técnica do jornalismo científico**. São Paulo, ECA/USP, 1970.
ZAMBONI, L. M. **Cientista, Jornalista e a Divulgação Científica**. São Paulo: Autores Associados, 2001.
THUILLIER, P. **De Arquimedes à Einstein: A face oculta da divulgação científica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

Professor da Disciplina: Roberta Chiesa Bartelmebs

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick

Assinatura:  _____
Prof. Msc. Loriane Trombini Frick
Departamento de Sociais e
Humanas

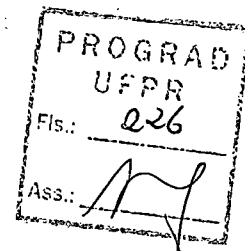
*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.
UFPR - Setor Palotina



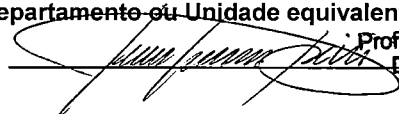
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

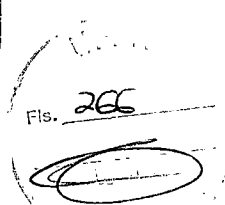
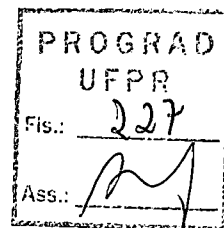
Fis. 265



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem						Código: DSH025	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 00	Laboratório (LB): 72	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Instalação e customização de Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA). AVEA para Educação a Distância e presencial: utilização, análise e construção de estratégias didático-pedagógicas. Avaliação em AVEA: processo, métodos e recursos. Processo de ensino e aprendizagem em um AVEA em diferentes contextos: formal, não formal e informal. Análise, modelagem e desenvolvimento de protótipo de AVEA. Tendências de AVEA para a educação.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:  Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick							
Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

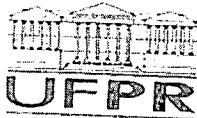


Bibliografia Básica:

- BARBOSA, Rommel. M. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. 3ªed. Porto Alegre: ArtMed, 2005.
PEREIRA, Alice Cybis. **AVA: ambientes virtuais de aprendizagem em diferentes contextos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
FILATRO, Andrea. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

Bibliografia Complementar:

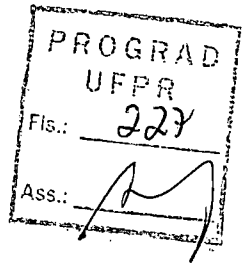
- EICHLER, M. L. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. São Paulo: Empório do Livro. 2006.
MACHADO, Glaucio C.; SOBRAL, Maria Neide. **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. Porto Alegre: Redes Editora, 2009.
MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências**. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.



Anos _____

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

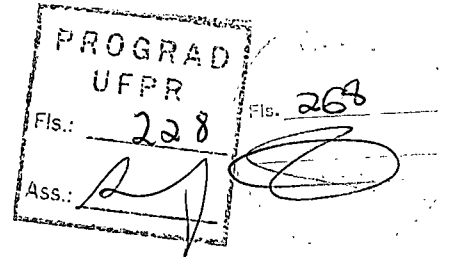
Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Estágio Supervisionado de Docência em Computação II							Código: <u>DSH022</u>	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*				
CH Total: 144	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 144	Orientação OR: 0	Prática Específica (PE): 0		
CH semanal: 08								
EMENTA (Unidade Didática)								
<p>O estágio como atividade de investigação, análise e reflexão das instituições escolares e não escolares. Desenvolvimento, análise e avaliação do projeto de docência, visando o uso de diferentes recursos tecnológicos computacionais como ferramentas de ensino-aprendizagem nos diferentes contextos de aprendizagem. Sistematização do conhecimento produzido: produção de artigos acadêmicos, relatórios, materiais didáticos ou outras formas de sistematização e meios de divulgação do conhecimento produzido.</p>								
Chefe do Departamento ou unidade equivalente: Loriane Trombini Frick								
Assinatura:		Profª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina						

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Bibliografia Básica:

TARDIF, Maurice & LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. **Formação de professores**: pesquisa, representações e poder. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; D'ÁVILA Cristina Maria (org.). **Profissão docente**: Novos sentidos, novas perspectivas. São Paulo: Papyrus, 2008.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, A. M. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage, 2012.

PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. **O estágio na formação de professores**- unidade teoria e prática?. São Paulo: Cortez, 2006.

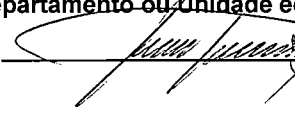


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

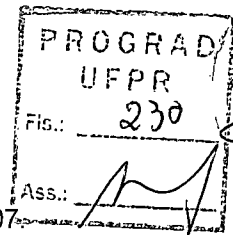
Departamento de Sociais e Humanas

PROGRAD
UFPR
Fls.: 229
Ass.: [Signature]
Fl.: 269

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II		Código: DSH024				
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*		
CH Total: 36	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 36	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 02						
EMENTA (Unidade Didática)						
Desenvolvimento, pelo discente sob orientação de um docente, das etapas finais da pesquisa iniciada na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Computação I. O resultado do trabalho deverá ser um produto acadêmico, aprovado pelo professor responsável pela disciplina e que esteja em conformidade com o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso.						
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick						
Assinatura:  Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina						

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



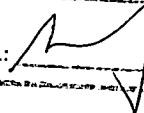
Bibliografia Básica:

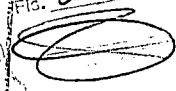
- GONSALVES, P. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas: Alínea, 2007.
- RAMPAZZO, L. **Metodologia científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Edições Loyola, 2010.
- BARROS, A. J. S., LEHFELD, N. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Pearson, 2010

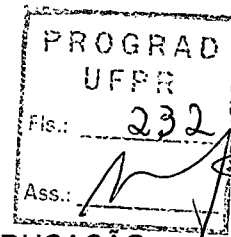
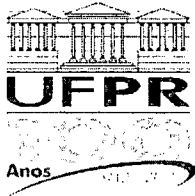
Bibliografia Complementar:

- BASTOS, L. R., PAIXÃO, L., FERNANDES, L. M., DELUIZ, N. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- LÜDKE, M., ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- KOPKA, H., DALY, P. W., **A Guide to LATEX**: Document Preparation for Beginners and Advanced Users. Addison-Wesley Professional, 1999.

Optativas

PROGRAD
UFPR
Fls.: 231
Ass.: 

Fls. 271


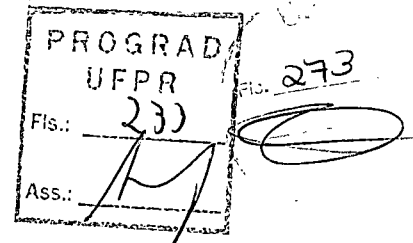


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Acessibilidade Digital						Código: DEE062	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
Conceituação, princípios, legislação, recomendações e normas da acessibilidade; Tecnologias assistivas (conceito, tipos, classificação, desenvolvimento); Desenho universal do ambiente educacional apropriado para a pessoa com deficiência.							
Chefe de Departamento : Joel Gustavo Teleken				Prof. Joel Gustavo Teleken Engenheiro Civil CDD: 06204 UFPR - Setor Palotina			
Assinatura: <i>Joel Gustavo Teleken</i>							

*OBS: ao assinar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Kit Necessidades Especiais: **Acesso ao computador, software, comunicação.** Disponível em: <http://www.acessibilidade.net/at/kit> .

GODINHO, F. **Internet para Necessidades Especiais.** Disponível em: <http://www.acessibilidade.net/web>.

GUIA. **Grupo Português pelas Iniciativas em acessibilidade.** Disponível em: <http://www.acessibilidade.net>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IBM. **Web Accessibility for Special Needs.** Disponível em: <http://austian.ibm.com/sns/acessoweb.html>.

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e Inclusão Social: a exclusão digital em debate.** São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2006.

NIELSEN, J.,TAHIR, M. **Homepage usabilidade: 50 websites desconstruídos.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

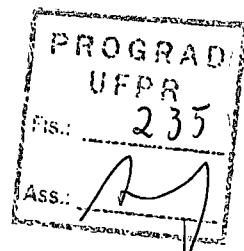
Fig. 274

PROGRAD
UFPR
Fls.: 234
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Algoritmos e Teoria dos Grafos						Código: DEE 063	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0		Prática Específica (PE): 0
EMENTA							
Introdução à teoria dos grafos. Algoritmos e estruturas de dados em grafos. Aplicações para grafos.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:							
Assinatura:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina			
Prof. Joel Gustavo Tokelen Engenheiro Civil S.M.D. 82209 UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOAVENTURA Neto, P.O., **Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos**, 5ª ed. Edgard Blücher, 2012.

LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L., CORMEN, T. H., STEIN, C. **Algoritmos - Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

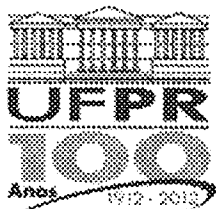
GOLDBARG, M. C.; GOLDBARG, E. **Grafos: Conceitos, Algoritmos e Aplicações**. 1ª ed. Campus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SEDGEWICK, R. e WAYNE, K., **Algorithms**, 4th Edition, Addison-Wesley, 2011.

TENENBAUM, A. M., LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados Usando C**. São Paulo: Makron, 1995.

FEOFILOFF, P., KOHAYAKAWA, Y., WAKABAYASHI, Y., **Uma Introdução Sucinta à Teoria dos Grafos**, 2004.



PROGRAD UFPR
Fls.: 236
Ass.:

Fls. 276

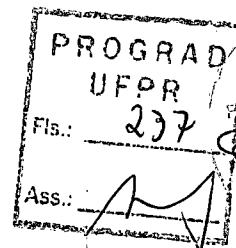
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

Ficha 1

Disciplina: Empreendedorismo		Código: DSH 027				
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> EaD*		
CH Total: 38	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 02						
EMENTA						
Empreendedorismo no Brasil e no mundo. Dinâmica do empreendedorismo e da inovação. Empreendedorismo e Tecnologias Educacionais. O empreendedor e suas características. As diferentes fases de evolução de um empreendimento. Financiamento de negócios inovadores. Metodologia de desenvolvimento de modelos de negócio inovadores. Plano de negócios e suas aplicações.						
Chefe do Departamento ou unidade equivalente: Loriane Trombini Frick						
Assinatura:		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina				

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Referências Bibliográficas (básica):

DORNELAS, J. S. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** 3a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BELLINO, R. **Escola da vida: as lições de grandes empreendedores que aprenderam na prática como fazer sucesso.** São Paulo: Planeta do Brasil, 2008.

COZZI, A.; JUDICE, V.; DOLABELA, F. **Empreendedorismo de base tecnológica: spin-off: criação de novos negócios a partir de empresas constituídas, universidade e centros de pesquisa.** Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2008.

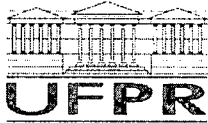
Bibliografia Complementar

DONATO, J.V. **Empreendedorismo e estratégia: estudo da criação de duas empresas no setor de refrigerantes no Ceará.** Fortaleza (CE): BNB, 2014.

STONER, R. **Ferramentas de planejamento: utilizando o MS Project para gerenciar empreendimentos.** São Paulo: E-papers, 2001.

DE SOUZA, R. T.; FOSSATTI, N. C. **Mauá: paradoxos de um visionário.** Porto Alegre: Letra e Vida, 2013.

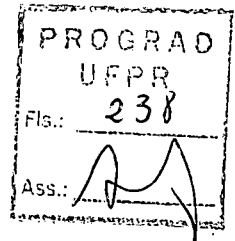
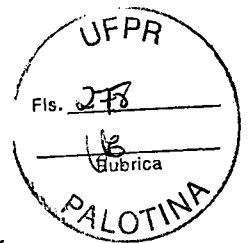
FERRARI, Roberto. **Empreendedorismo para Computação.** Campus, 2009.



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

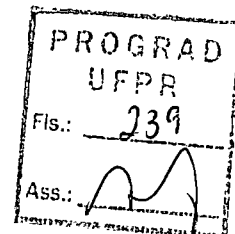
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Matemática Discreta						DEE 064	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () 20% EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Cálculo Combinatório. Relações de recorrência e Funções geradoras. Teoria dos Grafos.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura: <i>Joel Gustavo Telles</i>			Prof. Dr. Joel Gustavo Telles Engenharia Civil UFPR - Setor Palotina			Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina	

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

GRAHAN, J., PATASHNIK, O., KNUTH, D. O. **Matemática Concreta – Fundamentos para a Ciência da Computação**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

LOVÁSZ, L., PELIKÁN, J., VESZTERGOMBI, K. **Matemática Discreta**. Rio de Janeiro: SBM, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

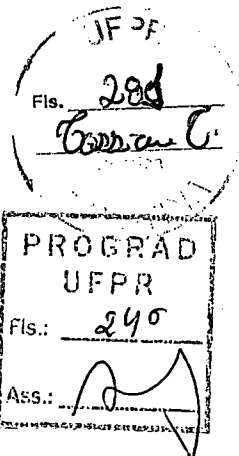
LIPSCHUTZ, S. **Matemática Discreta**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

DE ALENCAR FILHO, Edgard. **Iniciação a Lógica Matemática**. 1ª ed. São Paulo: Nobel, 1986.

FÁVARO, Silvio; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de Lógica e Matemática Básica**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.



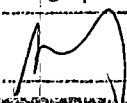

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Lógica Matemática II						Código: DEE065	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () 20% EaD*			
CH Total: 36 CH semanal: 02	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Sistemas de Tableaux. Formalização de problemas. Técnicas de demonstração. Indução Finita. Lógica de primeira ordem. Metamatemática.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: <i>Joel Gustavo Teleken</i>				Prof. Joel Gustavo Teleken Engenharia Elétrica UFPR - Setor Palotina			

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD.	271
UFPR	
Fis.: 241	
Ass.: 	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOUZA, João Nunes de. **Lógica para Ciência da Computação** : uma introdução concisa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus – Elsevier, 2008.

HEGENBERG, Leônidas. **Lógica** : O Cálculo Sentencial, Cálculo de Predicados, Cálculo com Igualdade/. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

DE ALENCAR FILHO, Edgard. **Iniciação a Lógica Matemática**. 1ª ed. São Paulo: Nobel, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAGHLIAN, J.. **Lógica e Álgebra de Boole**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

SOUZA, João Nunes de. **Lógica para Ciência da Computação**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus - Elsevier, 2002.

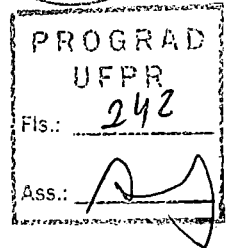
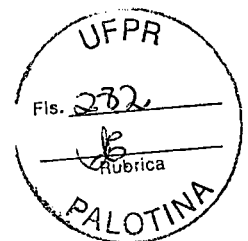
FÁVARO, Sílvio; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de Lógica e Matemática Básica**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

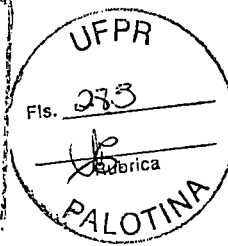
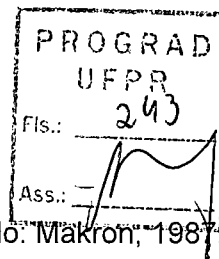
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Álgebra Linear						DEE 066	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () 20% EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Espaços vetoriais; subespaços; base e dimensão; mudança de base; transformações lineares e matriz de uma transformação linear; espaços vetoriais com produto interno; autovalores e autovetores.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Assinatura: <i>José Gustavo Tellez</i>				Prof. José Gustavo Tellez Engenheiro Civil UFPR – Setor Palotina			

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEINBRUCH, A., WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 2a ed. São Paulo: Makron, 1987.

ANTON, H., RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

IEZZI, G., DOLCE, O. **Fundamentos da Matemática Elementar**. 7ª ed. Vols. 4 e 6. São Paulo: Atual, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, H., BUSBY, R. **Álgebra Linear Contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MUNIZ NETO, A. C. **Tópicos de Matemática Elementar Volume 6: Polinômios**. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

SOARES, L. J. **O Corpo dos Números Complexos**. Pelotas: Educat, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

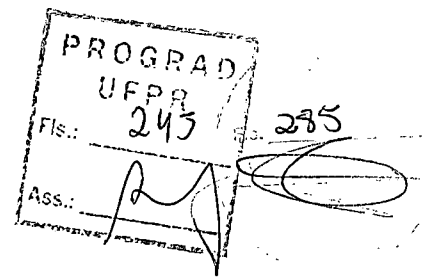
Fls. 244

PROGRAD
UFPR
Fls.: 244
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Educação Inclusiva						Código: DSH 028	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Fundamentos da educação inclusiva: paradigmas, conceitos, histórico no Brasil e no mundo. Legislação e políticas de inclusão social e educacional. Necessidades educacionais especiais. Tecnologia Assistiva. Propostas curriculares de inclusão educacional. Aprendizagem e avaliação em ambientes escolares inclusivos. Experiências de inclusão educacional.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOÉS, M. C, LAPLANE, A. L. (orgs.) **Políticas e práticas de educação inclusiva**. Campinas: Autores Associados, 2007.

RODRIGUES, D. (org.) **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006.

STAINBACK, S., STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEYER, H. O. **Inclusão e avaliação na escola**. 3a ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos "is"**. 6a ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 7a ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

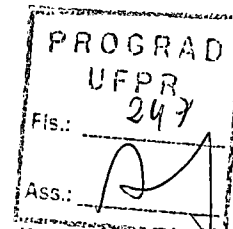
Fig. 276

PROGRAD
UFPR
Fls.: 246
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Etnociência						Código: DSH029	
Natureza: () Obrigatória (x) Optativa			(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>O saber e o fazer de povos africanos, latino-americanos, orientais e indígenas brasileiros. Reconhecimento da existência outras formas de calcular, explicar e representar qualitativa e quantitativamente dados de natureza ambiental e social. Etnoastronomia, etnomatemática, etnobiologia e etnociência.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



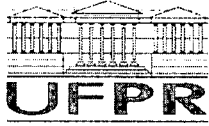
Fis. 287

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CALBAZAR, A. **Manejo do mundo**: conhecimentos e práticas dos povos indígenas do Rio Negro – noroeste amazônico. Instituto Socioambiental/FOIRN, 2010.
- D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. Coleção tendências em educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- FERREIRA, M. K. (org.). **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. São Paulo: Global, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

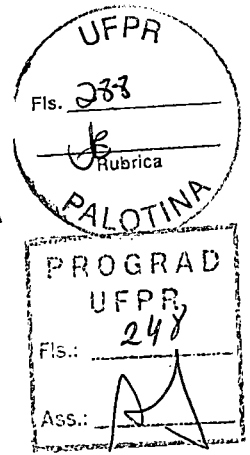
- FEYERABEND, P. **Contra o Método**. São Paulo. Editora da UNESP, 2007.
- KNIJNIK, G., WANDERER, F., OLIVEIRA, C. J. (orgs). **Etnomatemática. Currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2004.
- SCIENTIFIC AMERICAN DO BRASIL. **Etnomatemática**. Edição especial, n. 11. São Paulo, Duetto.
- GERDES, P. **Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas**. Coleção tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.



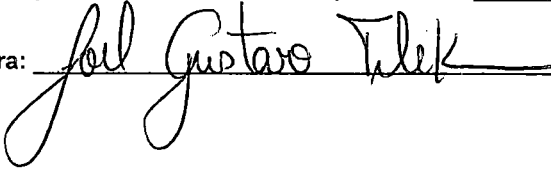
Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

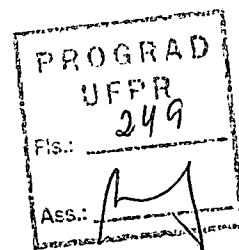
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Modelagem Matemática		DEE 067					
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () 20% EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Caraterização da Modelagem Matemática como método de pesquisa científica e como metodologia de ensino-aprendizagem; Construção de modelos matemáticos de fenômenos, incluindo simulações numéricas e análise de resultados; Elaboração de projetos de modelagem matemática para o ensino.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura: 				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina			

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

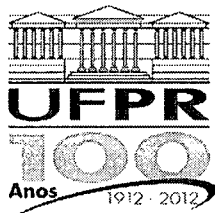


BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**. São Paulo: Contexto, 2002.
- BIEMBENGUT, M. S., HEIN, N. **Modelagem matemática no ensino**. 3a. ed. São Paulo: Contexto, 2003.
- CALDEIRA, A. D., MALHEIROS, A. P., MEYER, J. F. **Modelagem em Educação Matemática**. São Paulo: Autêntica, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALMEIDA, L. A., SILVA, K. P., VÉRTUAN, R. E. **Modelagem Matemática na Educação Básica**. São Paulo: Contexto, 2012.
- ALMEIDA, L. M. W., ARAÚJO, J. L., BISOGNIN, E., **Práticas de Modelagem Matemática na Educação Matemática**. Londrina: Scielo – Eduel, 2011.
- ALMEIDA, L. A., SILVA, K. P., **Modelagem Matemática em Foco**. Ciência Moderna, 2014.
- RIBEIRO, Flavia Dias. **Jogos e Modelagem na Educação Matemática**. Volume 6, IBPEX, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

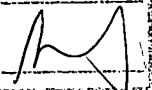

Fls. 290

PROGRAD UFPR Fls.: 250 Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Políticas Públicas no Contexto Brasileiro						Código: DSH 030	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	CH semanal: 02
EMENTA (Unidade Didática)							
Relações entre Estado, Políticas Públicas e Educação. As políticas públicas educacionais efetuadas no Brasil nas últimas décadas.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD	
UFPR	
Fis.: 251	Fis. 291
Ass.: 	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.** Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2014.

PERONI, Vera Maria Vidal; BAZZO, Vera Lúcia; PEGORARO, Lucimar (Org.). **Dilemas da educação brasileira em tempos de globalização neoliberal:** entre o público e o privado. Série Política e Gestão da Educação. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006.

SOUZA, A.; GOUVEIA, A.; TAVARES, T. (org.). **Políticas Educacionais:** conceitos e debates. Curitiba: Ed. Appris, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOURADO, Luiz Fernandes. **Políticas e gestão da educação básica no Brasil:** limites e perspectivas. Educação e Sociedade, 2007.

EVANGELISTA, O. (Org.). **O que revelam os slogans na política educacional.** 1 ed. Araraquara: Junqueira e Marin, 2014.

FONSECA, Marília. O Projeto Político-Pedagógico e o Plano de Desenvolvimento da Escola: duas concepções antagônicas de gestão escolar. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 23. n. 61. dezembro 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

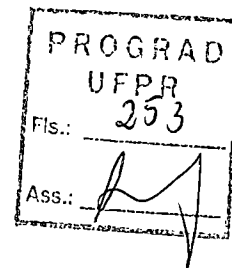
Departamento de Engenharias e Exatas

PROGRAD
UFPR
Fls.: 252
Ass.: [Signature] 292

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Arquitetura de Computadores I						Código: DEE068	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () EaD*			
CH Total: 36 CH Semanal: 02	Padrão (PD):18	Laboratório (LB):18	Campo (CP):0	Estágio (ES): 0	Orientação (OR): 0	Prática Específica (PE):0	
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Arquitetura de Computadores.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina			
Assinatura: [Signature]							
Prof. Joel Gustavo Tolbman Engenheiro Civil EAD: EED1 UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Referências Bibliográficas (básica):

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. **Sistemas digitais : princípios e aplicações**. 11a ed. São Paulo: Pearson, 2011.

TANENBAUM, A. S., **Organização estruturada de computadores**. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

Bibliografia Complementar

HEXSEL, R. A. **Sistemas digitais e microprocessadores**. Curitiba: Editora da UFPR, 2012.

PATTERSON, D. A., HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores - A interface hardware/software**. 3a ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2005.

HENNESSY, J.L., PATTERSON, D.A. **Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa**. Ed. Campus, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

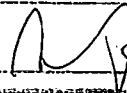
PROGRAD
UFPR
Fls.: 254
Ass.: [Signature]

Fls.: 294
[Signature]

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Arquitetura de Computadores II						Código: DEE 069	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () EaD*			
CH Total: 72							
CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Arquitetura de Computadores.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:						Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina	
Assinatura: <u>[Signature]</u>							
Prof. José Gustavo Teles Engenheiro Químico CDD: 20201 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 255
Ass: 

295

Referências Bibliográficas (básica):

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. **Sistemas digitais : princípios e aplicações**. 11a ed. São Paulo: Pearson, 2011.

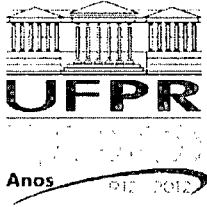
TANENBAUM, A. S., **Organização estruturada de computadores**. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

Bibliografia Complementar

HEXSEL, R. A. **Sistemas digitais e microprocessadores**. Curitiba: Editora da UFPR, 2012.

PATTERSON, D. A., HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores - A interface hardware/software**. 3a ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2005.

HENNESSY, J.L., PATTERSON, D.A. **Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa**. Ed. Campus, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
 SETOR PALOTINA
 Departamento de Engenharias e Exatas

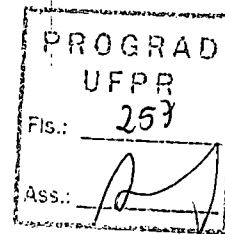
PROGRAD
 UFPR
 Fls.: 256
 Ass.: [Signature]

296

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I						Código: DEE070	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Sistemas de Banco de Dados.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina			
Assinatura: [Signature]							
Prof. Joel Gustavo Telles Engenharia Civil Setor Palotina UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Referências Bibliográficas (básica):

DATE, C. J. **Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**. 8a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

NAVATHE, S. B, ELMASRI, R. **Sistemas de Banco de Dados**. 6a ed. São Paulo: Pearson, 2012.

SILBERSCHATZ, A., KORTH, H. F., SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5a edição. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

Bibliografia Complementar

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MANINO, M. V. Projeto, **Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados**. 3a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MEDEIROS, M. **Banco de Dados Para Sistemas de Informação**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

ROB, P., CORONEL, C. **Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração**. 8a edição. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2011.

RAMAKRISHNAN, R., GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. 3a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

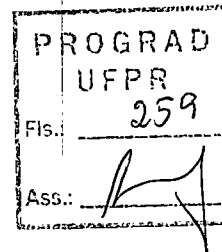
PROGRAD
UFPR
Fls.: 258
Ass.: *[Signature]*

Fls.: 298
[Signature]

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II						Código: DEE 071	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Sistemas de Banco de Dados.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:							
Assinatura: <i>[Signature]</i>				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Profa. Dra. Gustavo Teleken Engenharia Civil UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Fls. 299

Referências Bibliográficas (básica):

DATE, C. J. **Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**. 8a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

NAVATHE, S. B, ELMASRI, R. **Sistemas de Banco de Dados**. 6a ed. São Paulo: Pearson, 2012.

SILBERSCHATZ, A., KORTH, H. F., SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5a edição. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

Bibliografia Complementar

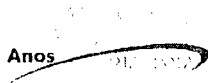
HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MANINO, M. V. Projeto, **Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados**. 3a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MEDEIROS, M. **Banco de Dados Para Sistemas de Informação**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

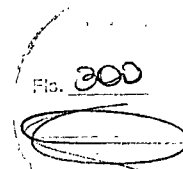
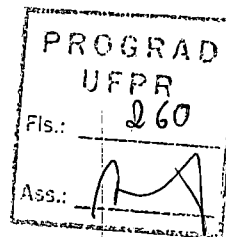
ROB, P., CORONEL, C. **Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração**. 8a edição. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2011.

RAMAKRISHNAN, R., GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. 3a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

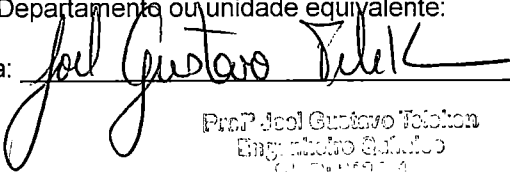


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA


Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Computação Gráfica I						Código: DEE072	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável, focalizando tópicos em Computação Gráfica.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Assinatura: 							
Prof. Joel Gustavo Teichon Engenheiro Químico G-174/1000-1 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD UFPR
Fls.: 261
Ass.: 

Fls. 301



Referências Bibliográficas (básica):

AZEVEDO, E.; CONCI, A. **Computação Gráfica: Geração de Imagens**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

GOMES, J. M.; VELHO, Luís C. **Conceitos básicos de computação gráfica**. São Paulo: IME-USP, 1990.

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. **Computação gráfica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia complementar

PEDRINI, H.; SCHWARTZ, W. R. **Análise de Imagens Digitais: Princípios, Algoritmos e Aplicações**. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

PLASTOCK, R.A. and KALLEY, G. - **Computação Gráfica**, MacGraw-Hill, Portugal, 1991.

GOMES, Jonas e VELHO, Luiz. **Computação Gráfica Volume 1**. Série Computação e Matemática. SBM/IMPA, 1998.



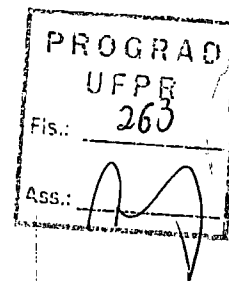
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

PROGRAD
UFPR
Fls.: 262
Fp.: 302
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Computação Gráfica II						Código: DEE073	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável, focalizando tópicos em Computação Gráfica.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Assinatura:							
Prof. Joel Gustavo Tolstok Engenheiro Químico SAB: 100004 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Referências Bibliográficas (básica):

AZEVEDO, E.; CONCI, A. **Computação Gráfica: Geração de Imagens**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

GOMES, J. M.; VELHO, Luis C. **Conceitos básicos de computação gráfica**. São Paulo: IME-USP, 1990.

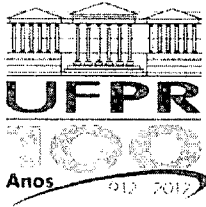
CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. **Computação gráfica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEDRINI, H.; SCHWARTZ, W. R. **Análise de Imagens Digitais: Princípios, Algoritmos e Aplicações**. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

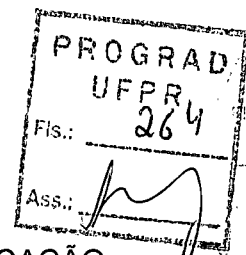
PLASTOCK, R.A. and KALLEY, G. - **Computação Gráfica**, MacGraw-Hill, Portugal, 1991.

GOMES, Jonas e VELHO, Luiz. **Computação Gráfica Volume 1**. Série Computação e Matemática. SBM / IMPA, 1998.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

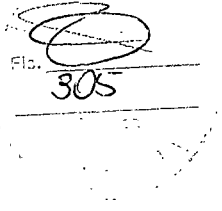
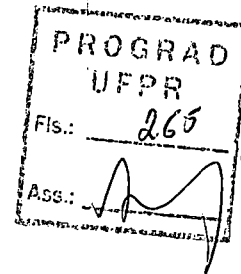


304

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Engenharia de Software I						Código: DEE080	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável, focalizando tópicos em Engenharia de Software.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:						Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina	
Assinatura: <u>Joel Gustavo Telken</u>							
Profª Joel Gustavo Telken Engenheira Química Matr.: 202004 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Referências Bibliográficas (básica):

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projetos: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Bookman, 2000.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 7. ed. Porto Alegre: McGraw Hill – Artmed, 2011.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, A. M.; CHIOSSI, T. C. **Introdução à Engenharia de Software**. Campinas: Editora da Unicamp, 2001

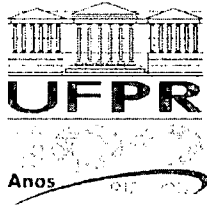
FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a Cabeça ! Padrões de Projetos**. Alta Books, 2007.

JACOBSON, I.; BOOCH, G.; RAUMBAUGH, J. **UML – Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

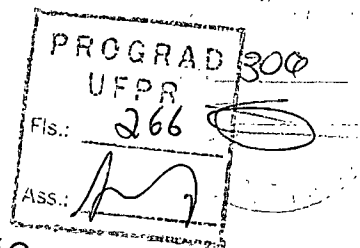
SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

WEST, D. **Use a Cabeça! Análise & Projeto Orientado ao Objeto**. Alta Books, 2007.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Inteligência Artificial I						Código: DEE074	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial() Totalmente EaD() EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Inteligência Artificial.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:						Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina	
Assinatura: <u>José Gustavo Telles</u>							
Prof. José Gustavo Telles Engenheiro Civil CURSO DE ENGENHARIA DE ENFERMAGEM UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

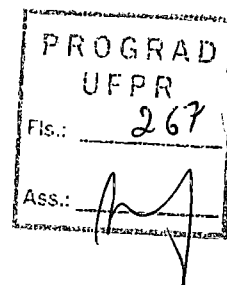


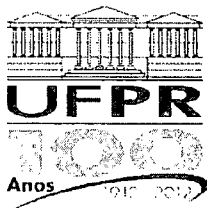
Fig. 304
[circled]

Referências Bibliográficas (básica):

- ARTERO, A. O. **Inteligência Artificial – Teórica e Prática**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
- COPPIN, B. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- RUSSEL, R., NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. 2a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

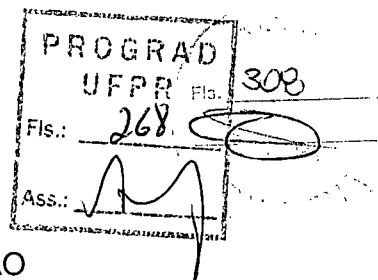
Bibliografia Complementar

- BITTENCOURT, G. **Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias**. 3a. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.
- FACELI, K., LORENA, A. C., GAMA, J., CARVALHO, A. C. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- LUGER, G. F. **Inteligência Artificial – Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos**. 4a ed.. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- REZENDE, S. O. **Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Manole, 2000.
- ROSA, J. L. **Fundamentos da Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

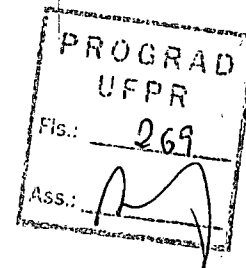
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Inteligência Artificial II						Código: DEE095	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial() Totalmente EaD() EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Inteligência Artificial.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:						Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina	
Assinatura: <u>Joel Gustavo Teles</u>							
Prof. Joel Gustavo Teles Engenheiro Civil GRAD: 20201 UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARTERO, A. O. **Inteligência Artificial – Teórica e Prática**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

COPPIN, B. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

RUSSEL, R., NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. 2a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

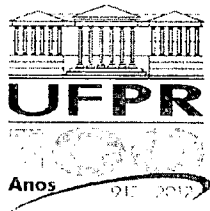
BITTENCOURT, G. **Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias**. 3a. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.

FACELI, K., LORENA, A. C., GAMA, J., CARVALHO, A. C. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LUGER, G. F. **Inteligência Artificial – Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos**. 4a ed.. Porto Alegre: Bookman, 2004.

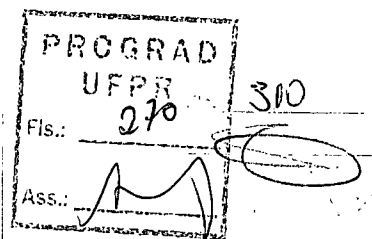
REZENDE, S. O. **Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Manole, 2000.

ROSA, J. L. **Fundamentos da Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

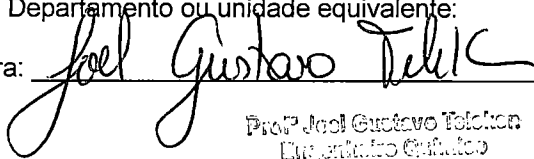


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

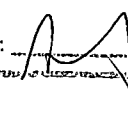
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Redes de Computadores I						Código: DEE076	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Redes de Computadores.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:						Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina	
Assinatura:		 Prof Joel Gustavo Teloken Engenharia Civil C.A.D.: 20204 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 271
Ass.: 

301

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, A. **Redes de Computadores**. 5a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

KUROSE, J., ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet – Uma nova abordagem**. 5a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

TANENBAUM, A., VAN STEEN, M. **Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas**. 2a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

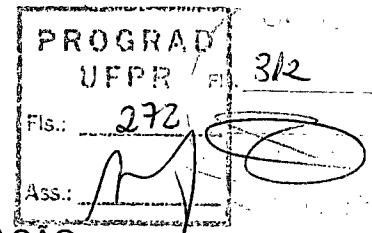
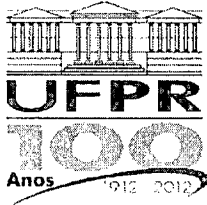
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARREL, A. **A Internet e seus Protocolos – Uma análise Comparativa**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

COMER, D. E. **Interligação em Redes com TCP/IP**. 5a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

STALINGS, W. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados - Teoria e aplicações corporativas**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

COULOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto**. 4a ed, Porto Alegre: Bookman, 2007.



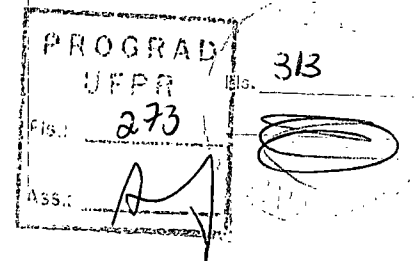
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Coordenação do Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1

Disciplina: Tópicos em Redes de Computadores II						Código: DEE077	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		(X) Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Redes de Computadores.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:						Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina	
Assinatura: <u><i>Joel Gustavo Telek</i></u>							
Prof Joel Gustavo Telek Engenharia Química Sala: 2025 D1 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, A. **Redes de Computadores**. 5a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

KUROSE, J., ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet – Uma nova abordagem**. 5a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

TANENBAUM, A., VAN STEEN, M. **Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas**. 2a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARREL, A. **A Internet e seus Protocolos – Uma análise Comparativa**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

COMER, D. E. **Interligação em Redes com TCP/IP**. 5a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

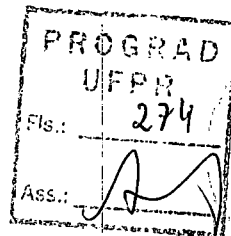
STALINGS, W. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados - Teoria e aplicações corporativas**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

COULOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto**. 4a ed, Porto Alegre: Bookman, 2007.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

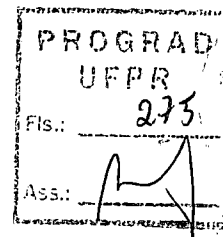
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Sistemas Multimídia I						Código: DEE078	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(x) Semestral Modular		() Anual ()			
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial EaD*		() Totalmente EaD () %	
CH Total: 36 CH semanal: 02	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável, focalizando tópicos em Sistemas Multimídia.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Assinatura: <u>José Gustavo Telles</u>							
Prof. José Gustavo Telles Engenheiro Químico UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAULA FILHO, W. P. **Multimídia – Conceitos e Aplicações**. 2a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

GOMES, J. M.; VELHO, Luís C. **Conceitos básicos de computação gráfica**. São Paulo: IME-USP, 1990.

NIELSEN, J., LORANGER, H. **Usabilidade na WEB**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. **Computação gráfica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PLASTOCK, R.A. and KALLEY, G. - **Computação Gráfica**, MacGraw-Hill, Portugal, 1991.

GOMES, Jonas e VELHO, Luiz. **Computação Gráfica Volume 1**. Série Computação e Matemática. SBM / IMPA, 1998.



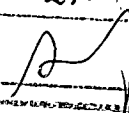
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

PROGRAD UFPR	
Fis.: 276	Fls.: 310
Ass.:	

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Sistemas Multimídia II					Código: DEE079	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral Modular <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/>				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> % EaD*		
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática) Ementa variável, focalizando tópicos em Sistemas Multimídia.						
Validade a partir de:						
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina		
Assinatura:						
Prof. Joel Gustavo Teloken Engenheiro Civil S/D: 20204 UFPR - Setor Palotina						

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
FIS.: 277
ASS.: 

317

Referências Bibliográficas (básica):

PAULA FILHO, W. P. **Multimídia – Conceitos e Aplicações**. 2a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

GOMES, J. M.; VELHO, Luís C. **Conceitos básicos de computação gráfica**. São Paulo: IME-USP, 1990.

NIELSEN, J., LORANGER, H. **Usabilidade na WEB**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. **Computação gráfica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PLASTOCK, R.A. and KALLEY, G. - **Computação Gráfica**, MacGraw-Hill, Portugal, 1991.

GOMES, Jonas e VELHO, Luiz. **Computação Gráfica Volume 1**. Série Computação e Matemática. SBM / IMPA, 1998.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

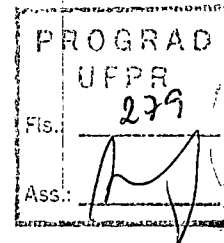
PROGRAD
UFPR
Fis.: 278
Ass.: <i>[Signature]</i>

318

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Sistemas Operacionais I						Código: DEE080	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial () Totalmente EaD () EaD*			
CH Total: 36 CH semanal: 02	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Sistemas Operacionais.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:						Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina	
Assinatura: <i>[Signature]</i>							
Prof. José Gustavo Telles Engenheiro Eletricista Setor Palotina UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Referências Bibliográficas (básica):

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TANENBAUM, A. **Sistemas operacionais modernos**. 3a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

MARQUES, J. A, et al. **Sistemas Operacionais**. 1a ed. LTC, 2011.

Bibliografia Complementar

TOSCANI, S., OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. **Sistemas Operacionais**. 4a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ALVES, J. M., RIBEIRO, C., RODRIGUES, R. **Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. **Sistemas Operacionais com Java**. 7a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.



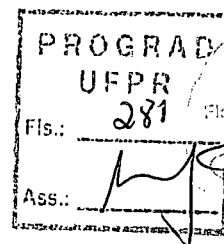
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

PROGRAD	
UFPR	
Fis.: 280	Fis.: 320
Ass.: <i>[Handwritten Signature]</i>	

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Sistemas Operacionais II						Código: DEE 081	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial () Totalmente EaD () EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 02	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0		Prática Específica (PE): 0
EMENTA							
Ementa variável, focalizando tópicos em Sistemas Operacionais.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina			
Assinatura: <i>[Handwritten Signature]</i>							
Prof. Joel Gustavo Teloken Engenharia Química Setor Palotina UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TANENBAUM, A. **Sistemas operacionais modernos**. 3a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

MARQUES, J. A, et al. **Sistemas Operacionais**. 1a ed. LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOSCANI, S., OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. **Sistemas Operacionais**. 4a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ALVES, J. M., RIBEIRO, C., RODRIGUES, R. **Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. **Sistemas Operacionais com Java**. 7a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Engenharias e Exatas

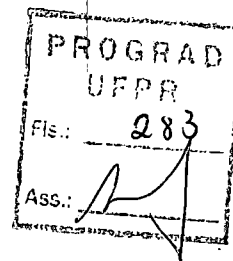
PROGRAD
UFPR
Fls.: 282
Ass.: [Signature]

Fls. 322
[Signature]

Ficha 1

Disciplina: Tópicos em Teoria da Computação I						Código: DEE 082	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável em Teoria da Computação.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Assinatura: [Signature]							
Prof. Joel Gustavo Telles Engenheiro Civil UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, J. D.; MOTWANI, R. **Introdução à Teoria dos Autômatos, Linguagens e Computação**. Editora Campus, 2002.

VIEIRA, N. J. **Introdução aos Fundamentos da Computação**. Editora Pioneira. Thomson Learning, 2006.

SIPSER, M. **Introdução à Teoria da Computação**. Editora Pioneira. 2. ed.: Thomson Learning, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

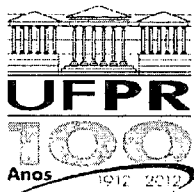
DIVERIO, T. A.; MENEZES, P. B. **Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade**. 2. ed.: Série de Livros Didáticos, No. 5, Instituto de Informática da UFRGS. Ed. Sagra Luzzato, 2000.

LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. **Elementos de Teoria da Computação**. 2. ed.: Editora Bookman, 2004.

MENEZES, P. B. **Linguagens Formais e Autômatos**. 4. ed.: Série de Livros Didáticos, No. 3, Instituto de Informática da UFRGS. Ed. Sagra Luzzato, 2001.

RAMOS, M. V. M.; NETO, J. J.; VEGA, I. S. **Linguagens Formais: teoria, modelagem e implementação**. Porto Alegre-RS. Editora Bookman, 2009.

SUDKAMP, T. A. **Languages and Machines: An Introduction to the Theory of Computer Science**. Addison-Wesley, 1997.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

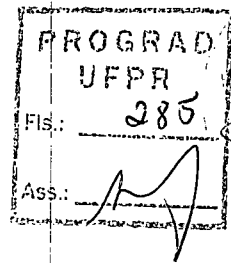
Departamento de Engenharias e Exatas

PROGRAD
UFPR
Fis.: 284
Ass.: [Signature]
Fls.: 324

Ficha 1

Disciplina: Tópicos em Teoria da Computação II				Código: DEE 083		
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*		
CH Total: 72	CH semanal: 04	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0 Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)						
Ementa variável em Teoria da Computação.						
Validade a partir de:						
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina		
Assinatura:		 Prof. Dr. Gustavo Teloken Engenheiro Químico UFPR – Setor Palotina				

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, J. D.; MOTWANI, R. **Introdução à Teoria dos Autômatos, Linguagens e Computação**. Editora Campus, 2002.

VIEIRA, N. J. **Introdução aos Fundamentos da Computação**. Editora Pioneira. Thomson Learning, 2006.

SIPSER, M. **Introdução à Teoria da Computação**. Editora Pioneira. 2. ed.: Thomson Learning, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIVERIO, T. A.; MENEZES, P. B. **Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade**. 2. ed.: Série de Livros Didáticos, No. 5, Instituto de Informática da UFRGS. Ed. Sagra Luzzato, 2000.

LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. **Elementos de Teoria da Computação**. 2. ed.: Editora Bookman, 2004.

MENEZES, P. B. **Linguagens Formais e Autômatos**. 4. ed.: Série de Livros Didáticos, No. 3, Instituto de Informática da UFRGS. Ed. Sagra Luzzato, 2001.

RAMOS, M. V. M.; NETO, J. J.; VEGA, I. S. **Linguagens Formais: teoria, modelagem e implementação**. Porto Alegre-RS. Editora Bookman, 2009.

SUDKAMP, T. A. **Linguagens and Machines: An Introduction to the Theory of Computer Science**. Addison-Wesley, 1997.



PROGRAD
UFPR
Fis.: 286
Ass.: [assinatura]

Fis. 320

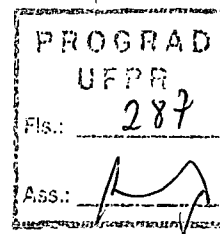
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Linguagens de Programação I						Código: DEE084	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36 CH semanal: 02	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável em linguagens de programação e compiladores.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Assinatura: <u>[assinatura]</u>							
Prof. Joel Gustavo Tolken Engenheiro Civil Setor Palotina UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AHO, A. V.; LAM, M. S.; SETHI, R.; ULLMAN, J. D. **Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas**. 2. ed., São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2008.

SEBESTA, R. W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 9. ed.. Bookman, 2011.

TUCKER, Allen B.; NOONAN, Robert E. **Linguagens de Programação: Princípios Básicos**. 2. ed.: Mc Graw Hill, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APPEL, A.. **Modern Compiler Implementation in Java**. Cambridge University Press, 1998.

BAL, H. E.; GRUNE, D.; LANGENDOEN, K. **Projeto Moderno de Compiladores**. Editora Campus, 2001.

LOUDEN, K. C.; SILVA, F. S. C. **Compiladores: Princípios e Práticas**. Thomson Pioneira, 2004.

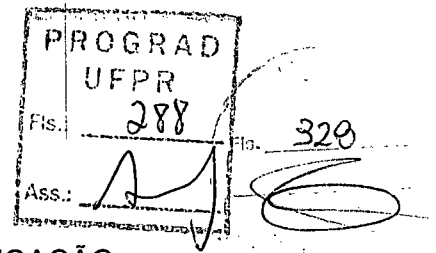
PRICE, A. M. A.; TOSCANI, S. S. **Implementação de Linguagens de Programação: Compiladores**. Série de Livros Didáticos, No. 9, Instituto de Informática da UFRGS. Ed. Sagra Luzzato, 2005

SCOTT, M. L. **Programming Language Pragmatics**. 3. ed.: Morgan Kaufmann, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

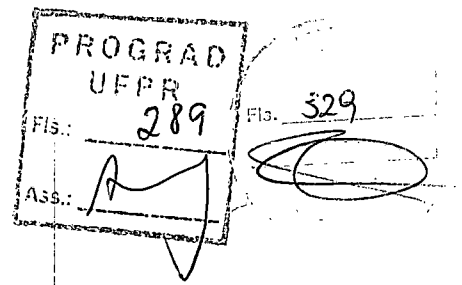
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Linguagens de Programação II						Código: DEE 085	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD ()% EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável em linguagens de programação e compiladores.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Assinatura: <i>Joel Gustavo Teles</i>							
Prof. Joel Gustavo Teles Engenharia Civil UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AHO, A. V.; LAM, M. S.; SETHI, R.; ULLMAN, J. D. **Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas**. 2. ed., São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2008.

SEBESTA, R. W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 9. ed.. Bookman, 2011.

TUCKER, Allen B.; NOONAN, Robert E. **Linguagens de Programação: Princípios Básicos**. 2. ed.: Mc Graw Hill, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APPEL, A. **Modern Compiler Implementation in Java**. Cambridge University Press, 1998.

BAL, H. E.; GRUNE, D.; LANGENDOEN, K. **Projeto Moderno de Compiladores**. Editora Campus, 2001.

LOUDEN, K. C.; SILVA, F. S. C. **Compiladores: Princípios e Práticas**. Thomson Pioneira, 2004.

PRICE, A. M. A.; TOSCANI, S. S. **Implementação de Linguagens de Programação: Compiladores**. Série de Livros Didáticos, No. 9, Instituto de Informática da UFRGS. Ed. Sagra Luzzato, 2005

SCOTT, M. L. **Programming Language Pragmatics**. 3. ed.: Morgan Kaufmann, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

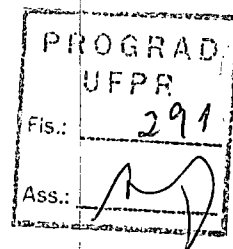
Departamento de Engenharias e Exatas

PROGRAD
UFPR
Fls.: 290 330
Ass.: *[Signature]*

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Programação I		Código: DEE086	
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular	
Pré-requisito: -		Co-requisito: -	
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> % EaD*			
CH Total: 36 CH semanal: 02	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0 Estágio (ES): 0 Orientada (OR): 0 Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)			
Ementa variável, focalizando tópicos em Programação.			
Validade a partir de:			
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:		Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina	
Assinatura: <i>[Signature]</i>			
Prof. Dr. João Gustavo Teleken Engenheiro Civil 97.121.205-01 UFPR - Setor Palotina			

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEDINA, M. A., FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

MENEZES, N. N. C. **Introdução à Programação com Python**. Novatec, 2010.

SALVETI, D. D., BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRY, P.; GRIFFITHS D. **Use a Cabeça! Programação**. Alta Books, 2010.

DOWNEY, A.; ELKNER, J.; MEYERS, C. **Como Pensar como um Cientista da Computação usando Python**. 2009. Disponível em: <http://www3.ifrn.edu.br/~jurandy/fdp/doc/aprenda-python/index.html>

FARRER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; CAMPOS FILHO, F. F.; MATOS, H. F.; SANTOS, M. A.; MAIA, M. L. **Pascal Estruturado**. 3. ed. Belo Horizonte: LTC, 1999.

MANZANO, J. A. N. G. YAMATUMI, W. Y. **Free Pascal - Programação de Computadores - Guia Básico de Orientação e Desenvolvimento para Programação**; 1. ed. Érica; 2007

SENNE, E. L. F. **Primeiro curso de programação em C**. 3a ed. São Paulo: Visual Books, 2009.

SILVEIRA, P.; ALMEIDA A. **Lógica de Programação**. Casa do Código, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

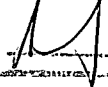

PROGRAD
UFPR
Fls.: 292
Ass.: [assinatura]

Fls. 332

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Programação II						Código: DEE089	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável, focalizando tópicos em Programação.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR - Setor Palotina			
Assinatura: [assinatura]							
Prof. Joel Gustavo Feliciano Engenheiro Civil UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD	
UFPR	
Fis.: 293	Fis. 333
Ass. 	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEDINA, M. A., FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

MENEZES, N. N. C. **Introdução à Programação com Python**. Novatec, 2010.

SALVETI, D. D., BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRY, P.; GRIFFITHS D. **Use a Cabeça! Programação**. Alta Books, 2010.

DOWNEY, A.; ELKNER, J.; MEYERS, C. **Como Pensar como um Cientista da Computação usando Python**. 2009. Disponível em: <http://www3.ifrn.edu.br/~jurandy/fdp/doc/aprenda-python/index.html>

FARRER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; CAMPOS FILHO, F. F.; MATOS, H. F.; SANTOS, M. A.; MAIA, M. L. **Pascal Estruturado**. 3. ed. Belo Horizonte: LTC, 1999.

MANZANO, J. A. N. G. YAMATUMI, W. Y. **Free Pascal - Programação de Computadores - Guia Básico de Orientação e Desenvolvimento para Programação**; 1. ed. Érica; 2007

SENNE, E. L. F. **Primeiro curso de programação em C**. 3a ed. São Paulo: Visual Books, 2009.

SILVEIRA, P.; ALMEIDA A. **Lógica de Programação**. Casa do Código, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

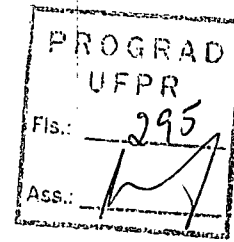
PROGRAD
UFPR
Fis.: 294
Ass.: [Signature]

334

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Engenharia de Software I						Código: DEE 088	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36 CH semanal: 02	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável, focalizando tópicos em Engenharia de Software.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:							
Assinatura: <u>Joel Gustavo Telles</u>				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Prof. Joel Gustavo Telles Engenharia Civil UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Referências Bibliográficas (básica):

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projetos: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Bookman, 2000.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 7. ed. Porto Alegre: McGraw Hill – Artmed, 2011.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, A. M; CHIOSSI, T. C. **Introdução à Engenharia de Software**. Campinas: Editora da Unicamp, 2001

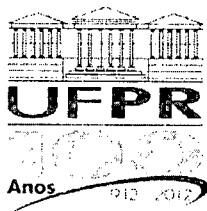
FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a Cabeça ! Padrões de Projetos**. Alta Books, 2007.

JACOBSON, I.; BOOCH, G.; RAUMBAUGH, J. **UML – Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

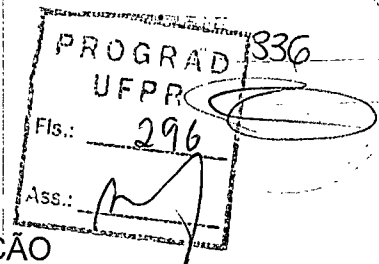
SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

WEST, D. **Use a Cabeça! Análise & Projeto Orientado ao Objeto**. Alta Books, 2007.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

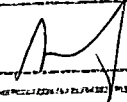
Departamento de Engenharias e Exatas



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos em Engenharia de Software II						Código: DEE 089	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 72	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
Ementa variável, focalizando tópicos em Engenharia de Software.							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:							
Assinatura: <i>José Gustavo Teles</i>				Chefe do Departamento de Engenharias e Exatas UFPR – Setor Palotina			
Prof. José Gustavo Teles Engenheiro Civil CREA: 202101 UFPR – Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 297
Ass.: 

334

Referências Bibliográficas (básica):

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projetos: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Bookman, 2000.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 7. ed. Porto Alegre: McGraw Hill – Artmed, 2011.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, A. M.; CHIOSSI, T. C. **Introdução à Engenharia de Software**. Campinas: Editora da Unicamp, 2001

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a Cabeça ! Padrões de Projetos**. Alta Books, 2007.

JACOBSON, I.; BOOCH, G.; RAUMBAUGH, J. **UML – Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

WEST, D. **Use a Cabeça! Análise & Projeto Orientado ao Objeto**. Alta Books, 2007.

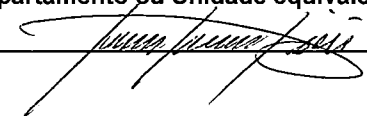


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

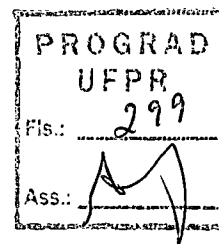
PROGRAD UFPR Fls.: 298 330

Departamento de Sociais e Humanas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Ensino de Astronomia		Código: DSH031				
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -				
Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*						
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 02						
EMENTA (Unidade Didática)						
Tópicos de Astronomia aplicados ao Ensino. Evolução das concepções alternativas sobre Astronomia no ensino de ciências. Astronomia na Educação Básica: conceitos fundamentais e formas de abordagem.						
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick						
Assinatura: 						
Prof ^a Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina						

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Bibliografias básica:

CANIATO, R. **O céu**. 3ª Ed. Volume I. Projeto Brasileiro para o ensino de Física. Campinas/ SP: Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologia, 1978.
BRETONES, Paulo Sergio (org). **Jogos para o ensino de Astronomia**. Campinas: Editora Átomo, 2013.
LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. **Educação em Astronomia: repensando a formação de professores**. São Paulo: Escrituras, 2012.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, K. S., SARAIVA, M. F. **Astronomia e Astrofísica**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.
NOGUEIRA, Salvador. **Astronomia: Ensino Fundamental e Médio**. Coleção Explorando o Ensino v. 11. Brasília: MEC, 2009.
DONATO, Hernani. **História do calendário**. São Paulo: Melhoramentos, 1976.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas


Fls. 340

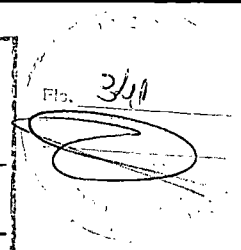
PROGRAD
UFPR
Fls.: 300
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Leitura Dirigida de Paulo Freire						Código: DSH032	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Analisar os fundamentos pedagógicos do pensamento de Paulo Freire. A construção história de sua pedagogia, bem como as possíveis implicações dela na educação pela via da práxis político-social.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:							
Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fls.: 301
Ass.: 



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**: um encontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

Artigos, teses e dissertações da área da Educação que tratem da temática das obras de Paulo Freire.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Sociais e Humanas

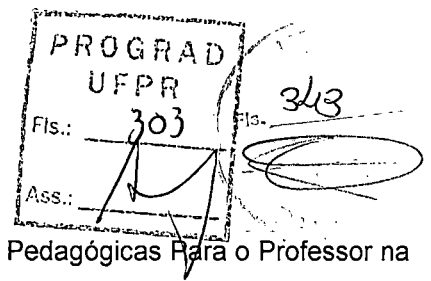
Fls. 342

PROGRAD
UFPR
Fls.: 302
Ass.: [assinatura]

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos de Ensino de Computação						Código: DSH033	
Natureza: () Obrigatória (x) Optativa			(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Tópicos atuais em ensino de computação. Tecnologias computacionais como ferramentas de construção do conhecimento. Abordagens educativas relacionadas ao uso das tecnologias computacionais na educação.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura: [assinatura]		Prof.ª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: Novas Ferramentas Pedagógicas Para o Professor na Atualidade**. São Paulo: Érica, 2012.

LÉVY, Pierre. **A esfera semântica: Tomo I: Computação, cognição, economia da informação**. São Paulo: Annablume, 2014.

ALMEIDA, Fernando José. **Educação e Informática. Os Computadores na Escola**. São Paulo: Cortez, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAVA, Rui. **Educação 3.0: Aplicando o PDCA nas instituições de ensino**. Cidade: Saraiva, 2014.

VALENTE, José Armando. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. São Paulo: UNICAMP, 2003.

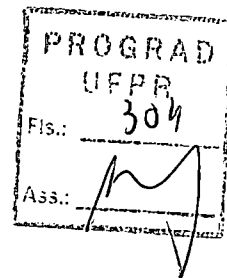
KENSKI, Vânia Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papirus, 2007.



Anos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

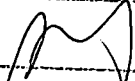
Departamento de Sociais e Humanas




Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Libras Básica						Código: DSH056	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 02							
EMENTA (Unidade Didática)							
Aspectos fonológicos, morfológicos e sintáticos da Libras. Construção de léxico por unidades semânticas: para comunicação funcional na sociedade e no campo de atuação. Conversação a partir de diálogos envolvendo aspectos do campo de atuação.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:							
Profª Msc Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR - Setor Palotina							

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 305
Ass.: 

3/5


BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARNEIRO, M. I. N.; Nogueira, B. I.; Bózoli, D. M. F. **Ensino de Libras**. Apostila elaborada por professoras de Libras das universidades: UEM; UFPR/Setor Palotina e UTFPR/Campus de Apucarana. 2014.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. V.1 e v.2. São Paulo:EdUSP, 2001.

NOGUEIRA, C. M. I.; CARNEIRO, M. I. N.; NOGUEIRA, B. I. **Surdez, libras e educação de surdos**: uma introdução à língua brasileira de sinais. Maringá/PR: EDUEM, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELIPE, T. A; LIRA, G. A. **Dicionário da língua brasileira de sinais: LIBRAS**. Versão 2.0. Rio de Janeiro: Acessibilidade Brasil – CORDE, 2005.

QUADROS, R. M. **A educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas

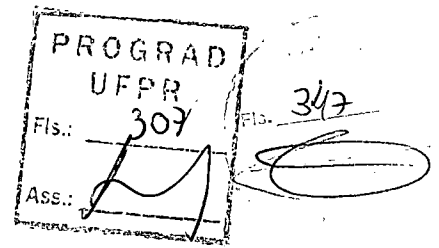
Fis. 346

PROGRAD
UFPR
Fis.: 306
Ass.:

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos de Ética e Educação						Código: DSH 034	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	CH semanal: 02
EMENTA (Unidade Didática)							
Tópicos de ética e educação moral no cotidiano escolar. Procedimentos de educação moral na escola.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick							
Assinatura:		Profª Msc. Loriane Trombini Frick Departamento de Sociais e Humanas SIAPE: 1879271 UFPR – Setor Palotina					

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LA TAILLE, Y. **Moral e ética**: dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TOGNETTA, L. R. P. **A construção da solidariedade e a educação do sentimento na escola**: uma proposta de trabalho com as virtudes numa visão construtivista. Campinas: Mercado de Letras, São Paulo: Fapesp, 2003.

VINHA, T. P. **O educador e a moralidade infantil**: uma visão construtivista. Campinas: Mercado de Letras; São Paulo: Fapesp, 2000.

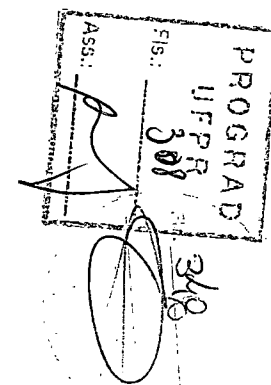
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENIN, M. S. S. Valores na escola. **Educação e Pesquisa**, v. 28, n. 1, p. 91-100, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v28n1/11657.pdf>. Acesso em: fev 2015.

PIAGET, J. **O juízo moral na criança**. 4. ed. São Paulo: Summus, 1932/1994.

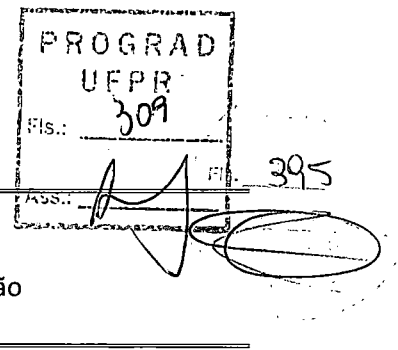
TOGNETTA, L. R. P.; VINHA, T. P. **Quando a escola é democrática**: um olhar sobre a prática das regras e assembléias na escola. Campinas: Mercado de Letras, 2007.

ATAS DESTE PROCESSO





Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Cursos de Licenciatura em Ciências Exatas e Computação
COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DOS CURSOS



Curitiba, 28 de outubro de 2014.

CERTIFICADO

Certificamos que o Prof. **Jéfer Benedett Dörr** participou do *Encontro de Acompanhamento e Tutoria das Licenciaturas em Ciências Exatas e Computação* ocorrido em 28 de outubro de 2014, no Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba.



Prof. Alexandre Luis Trovon de Carvalho

Vice-Diretor do Setor de Ciências Exatas
Comissão de Implantação dos Cursos de Licenciatura em Ciências Exatas e Computação



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Cursos de Licenciatura em Ciências Exatas e Computação
COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DOS CURSOS

PROGRAD UFPR
Fis.: 310
396
Ass.:

Curitiba, 28 de outubro de 2014.

CERTIFICADO

Certificamos que o Prof. **Marcos Antonio Schreiner** participou do ***Encontro de Acompanhamento e Tutoria das Licenciaturas em Ciências Exatas e Computação*** ocorrido em 28 de outubro de 2014, no Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba.



Prof. Alexandre Luis Trovon de Carvalho

Vice-Diretor do Setor de Ciências Exatas
Comissão de Implantação dos Cursos de Licenciatura em Ciências Exatas e Computação




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas
Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina – PR
Tel.: (44) 3211-8500 – setorpalotina@ufpr.br

PROGRAD
UFPR
Fls.: 311
Ass.: 

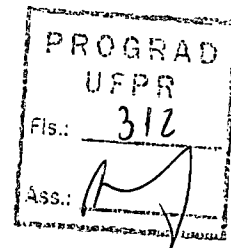
1 **Ata da 32ª reunião (extraordinária) do Departamento de Engenharias e Exatas do Setor**
2 **Palotina da Universidade Federal do Paraná, realizada em 18 de setembro de dois mil e**
3 **quinze.**

4 Aos dezoito dias do mês de setembro do ano dois mil e quinze, às treze horas e quarenta
5 minutos, na sala de aula número cinco, do Bloco didático I do Setor Palotina da Universidade
6 Federal do Paraná, reuniu-se a plenária do Departamento de Engenharias e Exatas, sob a
7 presidência do Chefe do Departamento professor Joel Gustavo Teleken. Presentes o Suplente de
8 Chefe de Departamento, professor Luciano Caetano de Oliveira e os membros Adriana Ferla de
9 Oliveira, Arthur William de Brito Bergold, Camila Tonezer, Carlos Henrique Coimbra Araújo,
10 Denis Rogério Sanches Alves, Denise Trevisoli Detsch, Dilcemara Cristina Zenatti, Dile
11 Pontarolo Stremel, Eliane Hermes, Francielli França Ferraz, Geocris Rodrigues dos Santos,
12 Helio Henrique Lopes Costa Monte Alto, Isac George Rosset, Ivonete Rossi Baulitz, Jéfer
13 Benedett Dörr, Joel Gustavo Teleken, Jonathan Dieter, Leidi Cecilia Friedrich, Leticia Caetano
14 da Silva, Luís Fernando Souza Gomes, Marcos Antonio Schreiner, Marcos Vinicius Oliveira de
15 Assis, Maria Cristina Milinsk, Maurício Guy de Andrade, Maurício Romani, Raquel Ströher,
16 Rita de Cássia dos Anjos, Rodrigo Sequinel, Wander Mateus Branco Meier e Wilson de Aguiar
17 Beninca. Justificaram ausência os membros Danilene Güllich Donin Berticelli, Diovana
18 Bortoletto, Elisandro Pires Frigo e Helton José Alves. Havendo quórum o Presidente saudou a
19 todos e deu início à reunião. **Ordem do Dia: (...) 21. Reformulação do PPC do Curso de**
20 **Licenciatura em Computação – Processo: 23075.092299/2015-37. Relator: Marcos Vinicius**
21 **Oliveira de Assis.** O professor Marcos Vinicius de Oliveira Assis realizou a leitura do parecer,
22 com o seguinte **parecer conclusivo:** *“Perante o exposto, sou de parecer favorável à*
23 *reformulação do curso de Licenciatura em Computação Noturno do Setor Palotina no que diz*
24 *respeito à reformulação de PPC e disciplinas lotadas no Departamento de Engenharias e*
25 *Exatas, propostas no processo 23075.092299/2015-37, que são: ~~Disciplinas Obrigatórias:~~*
26 *Matemática I; Algoritmos e Estrutura de Dados I; Introdução a Lógica; Computadores e*
27 *Sociedade; Matemática II; Algoritmos e Estrutura de Dados II; Oficina de Computação;*
28 *Fundamentos de Arquitetura de Computadores; Matemática III; Algoritmos e Estrutura de*
29 *Dados III; Sistemas Operacionais; Estatística e Probabilidade; Matemática IV; Geometria*
30 *Análítica; Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos; Programação Orientada a Objetos;*
31 *Sistemas de Banco de Dados; Matemática V; Projeto de Software; Desenvolvimento de Sistemas*
32 *Baseados na Web; Inteligência Artificial; Interação Humano Computador; Sistemas Multimídia.*
33 *Disciplinas Optativas: Acessibilidade Digital; Álgebra Linear; Modelagem Matemática;*
34 *Tópicos em Arquitetura de Computadores I; Tópicos em Arquitetura de Computadores II;*
35 *Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I; Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II; Tópicos*
36 *em Computação Gráfica I; Tópicos em Computação Gráfica II; Tópicos em Engenharia de*
37 *Software I; Tópicos em Engenharia de Software II; Tópicos em Inteligência Artificial I; Tópicos*
38 *em Inteligência Artificial II; Tópicos em Programação I; Tópicos em Programação II; Tópicos*
39 *em Redes de Computadores I; Tópicos em Redes de Computadores II; Tópicos em Sistemas*
40 *Multimídia I; Tópicos em Sistemas Multimídia II; Tópicos em Sistemas Operacionais I; Tópicos*
41 *em Sistemas Operacionais II; Tópicos em Linguagens de Programação I; Tópicos em*
42 *Linguagens de Programação II; Tópicos em Teoria da Computação I; Tópicos em Teoria da*
43 *Computação II; Algoritmos e Teoria dos Grafos; Lógica Matemática II; Matemática Discreta.”*
44 Posto em votação, o parecer foi aprovado por unanimidade. (...) Nada mais havendo a tratar o
45 Presidente agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião às quinze horas e 



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas
Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina – PR
Tel.: (44) 3211-8500 – setorpalotina@ufpr.br



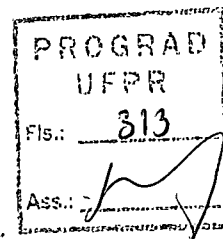
46 cinquenta e oito minutos, da qual eu, Cristiano Borges de Camargo da Silva, secretário dos
47 Departamentos, lavrei a presente ata que após ser lida e aprovada será assinada por todos os
48 presentes. *LB*
49

Lciana Bergamo dos Santos Campos
Assistente em Administração
SIAPE: 2138899
UFPR – Setor Palotina



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

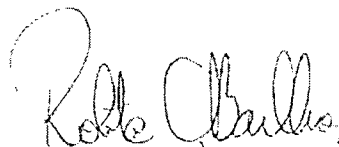
Departamento de Sociais e Humanas
Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina – PR
Tel.: (44) 3211-8500 – setorpalotina@ufpr.br



1 **Extrato da ata da décima quarta reunião (ordinária) do Departamento de Sociais e**
2 **Humanas da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina, realizada em dezoito de**
3 **setembro de dois mil e quinze.**

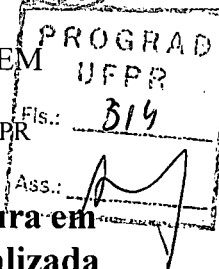
4 Aos dezoito dias do mês de setembro do ano dois mil e quinze, às quinze horas e trinta minutos,
5 na sala quatro, do Bloco Didático III do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná,
6 reuniu-se a plenária do Departamento de Sociais e Humanas, sob a presidência da Chefe do
7 Departamento, professora Loriane Trombini Frick. Presentes a Suplente de Chefe de
8 Departamento, professora Roberta Chiesa Bartelmebs e os membros Ana Paula Ramão da Silva,
9 Gabriela Kaiana Ferreira, Luiz Carlos Dias, Raquel Ângela Speck, Roberto Rochadelli, a
10 representante discente Francieli França Ferraz, estiveram presentes como convidados Geocris
11 Rodrigues dos Santos e Jéfer Benedett Dörr. Havendo quórum a Presidente saudou a todos e deu
12 início à reunião. Foi aprovada a inclusão do ponto de pauta 9 - Indicação de representante do
13 Departamento de Sociais e Humanas na CRAPUF. **Ordem do Dia: (...) 6. Processo:**
14 **2307.092299/2015-37 Motivo: Apreciação e Aprovação das Disciplinas da Reforma**
15 **Curricular do Plano Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação. Parecerista:**
16 **Roberta Chiesa Bartelmebs.** A professora Roberta Chiesa Bartelmebs realizou a leitura do
17 parecer, com o seguinte **parecer conclusivo:** *“Tendo em vista que o processo*
18 *23075.092299/2015-37 está em conformidade com a Resolução 30/90 CEPE, e que as*
19 *modificações da maioria das disciplinas propostas no novo Projeto Pedagógico do Curso de*
20 *Licenciatura em Computação, já haviam sido aprovadas pelo Departamento de Sociais e*
21 *Humanas, e que as modificações em EaD atendem o disposto na resolução 72/30 CEPE, sou de*
22 *parecer favorável ao processo de Reformulação curricular do Curso de Licenciatura em*
23 *Computação do Setor Palotina. O processo comporta as seguintes Disciplinas Obrigatórias:*
24 *Políticas Educacionais e Gestão Escolar; Psicologia da Educação; Fundamentos da Educação;*
25 *Ética e Educação; História, Filosofia e Ensino das Ciências; Didática; Didática da*
26 *Computação; Prática Pedagógica Interdisciplinar; Estágio Supervisionado de Docência I;*
27 *Estágio Supervisionado de Docência II; Línguas; Divulgação Científica; Prática Pedagógica do*
28 *Ensino em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem; Informática e Educação; Prática*
29 *Pedagógica do Ensino de Computação I; Prática Pedagógica do Ensino de Computação II;*
30 *Estágio Supervisionado em Docência em Computação I; Estágio Supervisionado em Docência*
31 *em Computação II; Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Computação I;*
32 *Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Computação II; e Disciplinas Optativas:*
33 *Educação Inclusiva; Etnociência; Políticas Públicas no contexto Brasileiro; Ensino de*
34 *Astronomia; Leitura Dirigida de Paulo Freire; Línguas Básica; Tópicos de Ética e Educação;*
35 *Tópicos de Ensino de Computação; Empreendedorismo.”. Posto em votação o parecer foi*
36 *aprovado por unanimidade. (...) Nada mais havendo a tratar a Presidente agradeceu a presença de*
37 *todos e deu por encerrada a reunião às dezessete horas e quarenta e cinco minutos, da qual eu,*
38 *Leandro Félix de Santana, secretário dos departamentos, lavrei a presente ata que após ser lida e*
39 *aprovada será assinada por todos os presentes.*


Cristiano Borges de C. da Silva
Assistente em Administração
SIAPE 1969224
UFPR - Setor Palotina


Roberta Chiesa Bartelmebs
(pela Chefe)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
COLEGIADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
COMPUTAÇÃO
Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina – PR
Tel.: (44) 3211-8500 – setorpalotina@ufpr.br



Ata da 9ª reunião (extraordinária) do Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná, realizada em dezoito de setembro de dois mil e quinze.

Ao décimo oitavo dia do mês de setembro do ano dois mil e quinze, às dezessete horas e trinta minutos, na sala de professores 4 do Bloco Didático II do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná, reuniu-se o Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação, sob a presidência do professor Jéfer Benedett Dörr. Presente o Vice-coordenador Marcos Antônio Schreiner. Presente os Conselheiros docentes Titulares Hélio Henrique Lopes, Marcos Vinicius Oliveira de Assis e Loriane Trombini Frick e Raquel Angela Speck. Presente também a Conselheira docente Suplente Roberta Chiesa Bartelmeb. Havendo quórum o Presidente saudou a todos e deu início à reunião. **Ordem do dia: 1. Aprovação da ata da 8ª reunião extraordinária do curso de Licenciatura em Computação.** Após a leitura a ata foi aprovada por unanimidade. **2. Reformulação do PPC do curso de Licenciatura em Computação.** O professor Jéfer informou que a reformulação do PPC do curso de Licenciatura em Computação foi aprovada na trigésima segunda Reunião Extraordinária do Departamento de Engenharias e Exatas do dia 18/9/2015 após relato do professor Marcos Vinicius Oliveira de Assis. No departamento de Sociais e Humanas o processo de reformulação foi relatado pela professora Roberta Chiesa Bartelmebs na 14 reunião departamental também no dia 18/9/2015. Aprovadas as alterações nos departamentos o processo foi apreciado no no colegiado do curso onde foi aprovado por unanimidade. Nada mais havendo a tratar, o Coordenador agradeceu a presença de todos e declarou encerrada a reunião às quinze horas e trinta minutos, da qual eu, Jéfer Benedett Dörr, secretário *ad-hoc*, lavrei a presente ata que após ser lida e aprovada, será assinada por todos os presentes.

Palotina, 18 de setembro de 2015


Jéfer Benedett Dörr

Prof. Jéfer Benedett Dörr
Lic. Computação
SIAPE 2089017 - SIAD 203997
UFPR - Setor Palotina

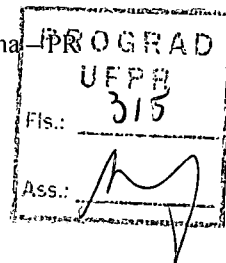
Lor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
COLEGIADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
COMPUTAÇÃO

Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina
Tel.: (44) 3211-8500 – setorpalotina@ufpr.br

Coordenador do Curso de Licenciatura em Computação



Marcos Antônio Schreiner

Hélio Henrique Lopes Costa-Monte Alto

Loriane Trombini Frick

Marcos Vinicius Oliveira de Assis

Roberta Chiesa Bartelmebs

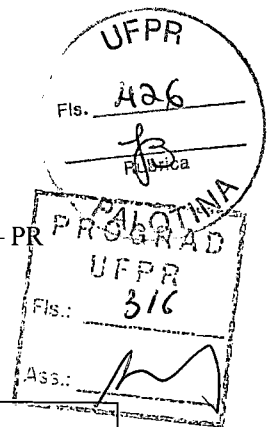
Raquel Angela Speck

Diego Teixeira da Cruz.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Conselho Setorial
Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina – PR
Tel.: (44) 3211-8500 – setorpalotina@ufpr.br



Processo nº: 0922 99/2015-37

Enquadramento: Resolução nº 30/90 - CEPE

Encaminha-se: para o Conselheiro Jéfer Benedetti Wöru
para emissão de parecer.

Em: 21/09/15

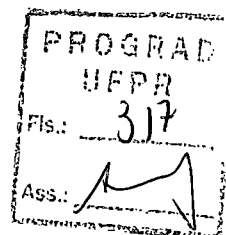
Presidente do Conselho Setorial

Dr. Eilsandro Pires Frigo
Diretor
Matrícula 202325
UFPR - Setor Palotina



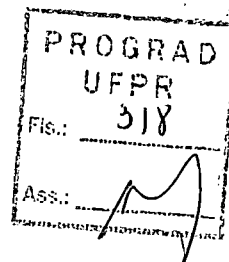
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Conselho Setorial


Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina - PR
Tel.: (44) 3211-8500 – setorpalotina@ufpr.br



1 Extrato da Ata da 46ª reunião (ordinária) do Conselho Setorial do Setor Palotina da
2 Universidade Federal do Paraná, realizada em vinte e dois de outubro de dois mil e quinze.
3 Aos vinte e dois dias do mês de outubro do ano dois mil e quinze, às catorze horas e oito
4 minutos, na sala de reuniões do Bloco Administrativo do Setor Palotina da Universidade Federal
5 do Paraná, reuniu-se o Conselho Setorial, sob a presidência do Diretor do Setor Palotina,
6 professor Elisandro Pires Frigo. Presentes o Vice-Diretor, professor Helton José Alves e os
7 Conselheiros Titulares Lilian Dena dos Santos, Robson Fernando Míssio, Erica Cristina Bueno
8 do Prado Guirro, Joel Gustavo Teleken, José Marcelo Rocha Aranha, Loriane Trombini Frick,
9 Carlos Eduardo Zacarkim, Luis Fernando Souza Gomes, Vagner Gularte Cortez, Geocris
10 Rodrigues dos Santos, Jéfer Benedett Dörr, Luciano dos Santos Bersot, Almir Manoel Cunico,
11 Priscila Helena Lemos Cruz, João Victor Martinelli, Anderson José Scherer, Anderson Luiz de
12 Carvalho, Carlos Henrique Coimbra de Araújo e Selmar Basso. Presentes também os
13 Conselheiros Suplentes Lilian Carolina Rosa da Silva, Patrícia da Costa Zonetti, Yara Moretto,
14 Simone Benghi Pinto, Roberto Luís Portz, Aline de Marco Viott, Isac George Rosset, Ivonete
15 Rossi Bautitz, Anderson Rodrigo Heydt, Elias Naor Schlosser, Douglas Leonardo Fossá,
16 Roberta Paulert e Judith Maria Burin Sendtko. Justificou sua ausência os Conselheiros Vilson
17 Luis Kunz, Maria Cristina Milinsk, Leandro Paiola Albrecht e Henrique Fabrício Placido.
18 Havendo quórum o Presidente saudou a todos e declarou iniciada a reunião. (...) **Ordem do dia:**
19 (...) **36. Processo 092299/2015-37 - Homologação da aprovação ad referendum referente à**
20 **reformulação curricular do curso de Licenciatura em Computação noturno do Setor**
21 **Palotina. Interessado: Curso de Licenciaturas em Computação.** O Conselheiro Relator Jéfer
22 Benedett Dörr exarou o seguinte parecer conclusivo: *“Tendo em vista que o processo*
23 *23075.092299/2015-37 está em conformidade com a Resolução 30/90 CEPE, e que as*
24 *modificações das disciplinas propostas no novo Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura*
25 *em Computação, já haviam sido aprovadas pelo Departamento de Sociais e Humanas e pelo*
26 *Departamento de Engenharias e Exatas, e que as modificações em EaD atendem o disposto na*
27 *resolução 72/30 CEPE, sou de parecer favorável ao processo de Reformulação curricular do*
28 *Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina.”*. Após discussões, colocado em
29 regime de votação o *ad referendum* foi homologado por unanimidade de votos, deste modo, a
30 reformulação curricular do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação foi
31 aprovado pela plenária setorial. (...) Nada mais havendo a tratar, o Presidente agradeceu a
32 presença de todos e declarou encerrada a reunião às dezessete horas e quinze minutos, da qual
33 eu, Janaina Soares Andrade Biondo, secretária, lavrei a presente ata que após ser lida e aprovada,
34 será assinada por todos os presentes.

Janaina Soares Andrade Biondo
SIAPE 2132617
UFPR - Setor Palotina



 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	SETOR PALOTINA CONSELHO SETORIAL	SPA/UFPR
Relator: Jéfer Benedett Dörr		Data do relato: 21/09/2015
Processo: 23075.092299/2015-37		
Assunto: Reformulação curricular do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação noturno do Setor Palotina		
Interessado: Curso de Licenciatura em Computação		

Apreciação:

O curso de Licenciatura em Computação, solicita parecer no Setor Palotina para as alterações no curso, devido a reformulação curricular do Curso de Licenciatura em Computação da Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina.

1. Histórico

O processo nº 23075.092299/2015-37 do dia 9 de setembro de 2015 solicita a Reformulação curricular do Curso noturno de Licenciatura em Computação do Setor Palotina.

O referido processo é composto por:

Folha 01 – Carta de encaminhamento da reformulação à Coordenadora da COPEG;

Folha 05 – Quadro de alterações nos departamentos;

Folha 10 – Descrição das alterações propostas, contendo o detalhamento das modificações nas disciplinas do Curso de Licenciatura em Computação;

Folha 27 – Projeto Pedagógico do Curso com seus respectivos anexos;

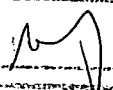
Folhas 121 a 347 – Fichas 1 das disciplinas do curso;

Folha 349 – Ata da 6ª Reunião extraordinária do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, realizada em 09/09/2015;

Folha 351 – Ata da 8ª Reunião extraordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, realizada em 09/09/2015.

Folha 353 – Ata da 1ª Reunião ordinária do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, realizada em 21/10/2014;

Folha 357 – Ata da 2ª Reunião ordinária do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, realizada em 02/12/2014;

PROGRAD
UFPR
Fls.: 319
Ass.: 

Folha 365 – Ata da 3ª Reunião ordinária do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, realizada em 09/03/2015;

Folha 367 – Ata da 4ª Reunião ordinária do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, realizada em 29/05/2015;

Folha 369 – Ata da 24ª Reunião ordinária do Departamento de Engenharias e Exatas da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina, realizada em 11/06/2015;

Folha 370 – Ata da 12ª Reunião ordinária do Departamento de Sociais e Humanas da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, realizada em 16/06/2015;

Folha 374 – Extrato da Ata da 12ª Reunião ordinária do Departamento de Sociais e Humanas da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, realizada em 16/06/2015;

Folha 375 – Ata da 8ª Reunião extraordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, realizada em 9/09/2015;

Folha 377 – Histórico do processo contendo documentos referentes a criação do curso;

Folha 382 – Ajustes já realizados pelo Curso de Licenciatura em Computação, contendo a portaria nº 005/2014 da PROGRAD – UFPR, de 14/02/2014, aprovando ajustes curriculares no Curso, e também a portaria nº 127/2014 da PROGRAD – UFPR, de 03/11/2014, aprovando ajustes curriculares no Curso;

Folha 400 - Parecer do processo nº 23075.081380/2015-91, no Departamento de Engenharia e Exatas para coordenação do Curso de Licenciatura em Computação, sobre ajuste curricular Licenciatura em Computação, em 11/06/2015;

Folha 403 – Resolução CNE/ CP 02 de 19/ 02/2002 que dispõe sobre a carga horária dos Cursos de Licenciatura em Computação;

Folha 405 – Encaminhamento do processo 23075.092299/2015-37 para apreciação de relator do Departamento de Engenharia e Exatas em 11/09/2015;

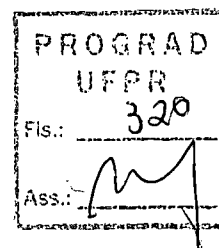
Folha 406 – Parecer do relator Marcos Vinicius de Oliveira Assis no Departamento de Engenharia e Exatas em 17/09/2015;

Folha 414 – Extrato da ata da 32ª Reunião extraordinária do Departamento de Engenharias e Exatas, realizada no dia 18/09/2015;

Folha 415 – Encaminhamento do processo 23075.092299/2015-37 para apreciação de relator do Departamento de Sociais e Humanas;

Folha 416 – Parecer da relatora Roberta Chiesa Bartelmebs no Departamento de Sociais e Humanas em 17/09/2015;

Folha 423 – Extrato da ata da 14ª reunião ordinária do Departamento de Sociais e Humanas em 18/09/2015;



Folha 424 – Ata da 9ª Reunião extraordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, realizada em 18/09/2015;

Folha 426 – Indicação de parecerista indicando o professor Jéfer Benedett Dörr para emitir parecer para o Setor.

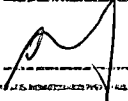
Considerações:

Devido aos erros de PPC encontrados, os coordenadores entraram em contato com os cursos de Licenciatura em Ciências Exatas e Licenciatura em Computação do Campus Avançado de Jandaia do Sul. Este contato evidenciou que estes cursos também possuíam problemas e erros em seus respectivos PPCs. Dessa forma, os coordenadores se reuniram com a comissão elaboradora do PPC dos novos cursos de licenciatura, presidida pelo professor Alexandre Luis Trovon de Carvalho, em Curitiba no Centro Politécnico, onde surgiu a oportunidade da realização de um novo ajuste curricular dos cursos de Licenciatura em Computação e Licenciatura em Ciências Exatas.

Com a possibilidade de novo ajuste curricular, o NDE do curso realizou estudos e reuniões conforme constam nas atas 2ª, 3ª, 4ª e 5ª, realizadas em caráter ordinário. Nessas reuniões foram sugeridas alterações no texto do PPC, na periodização, nas cargas horárias de práticas, conforme demonstrado nos documentos em anexo no processo. É importante ressaltar que essas mudanças não acarretaram em alterações nas cargas horárias dos semestres, bem como na carga horária do curso, além do fato de que os conteúdos curriculares científico-culturais, o estágio supervisionado, as práticas como componente curricular e as atividades formativas respeitavam a carga horária mínima exigida por lei. Dessas reuniões surgiu a proposta de ajuste curricular do processo 23075.0811380/2015-91 de 09/06/2015, o qual foi aprovado pelo Departamento de Engenharias e Exatas do Setor Palotina em reunião ordinária realizada no dia 11/06/2015, conforme consta na ata da 24ª reunião ordinária do referido órgão.

Em paralelo ao trâmite do processo mencionado, quando o mesmo havia sido direcionado para parecer de conselho setorial, a coordenação do curso de Licenciatura em Computação recebeu a informação de que novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Professores do Magistério da Educação Básica foram aprovadas pelo CNE/CP nº. 2/2015 em 09/06/2015 e instituídas pela Resolução nº. 2 de 01/07/2015 pelo Ministério da Educação / Conselho Nacional de Educação.

Tendo em vista que o curso já tinha um processo de ajuste curricular em trâmite, a coordenação do curso de Licenciatura em Computação optou, seguindo orientação da PROGRAD, por retirar tal processo de circulação, de modo a incorporar medidas que também cumpram as normas impostas pelas

PROGRAD
UFPR
Fis.: 321
Ass.: 

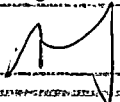
novas Diretrizes. Novos estudos foram realizados pelo NDE e Colegiado, conforme consta nas atas 6ª e 8ª, respectivamente, de onde surgiu a proposta de reformulação do curso por meio do processo 23075.092299/2015-37 de 09/09/2015, apresentado a este relator para apreciação.

A proposta de reformulação do curso de Licenciatura de Computação do Setor Palotina contém os seguintes documentos:

- Um quadro de alterações realizadas nas disciplinas do Departamento de Engenharias e Exatas;
- Um quadro de alterações realizadas nas disciplinas ofertadas pelo Departamento de Sociais e Humanas;
- Uma discriminação das alterações propostas no PPC do curso, descrevendo inclusive o motivo de cada alteração;
- Uma carta com assunto: "Encaminhamento de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação atendendo ao parecer CNE/CP nº. 2/2015".
- A proposta de um novo PPC para o curso de Licenciatura em Computação;

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Professores do Magistério da Educação Básica apresentam em sua essência regulamentações sobre a formação inicial e continuada de professores em nível de magistério e nível superior – cursos de graduação em licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduandos não licenciados e cursos de segunda licenciatura, no que se refere à estrutura e currículo formativo. Entre as principais exigências, a garantia de uma base comum nacional de, no mínimo, 3200 horas de efetivo trabalho acadêmico em cursos com duração de, no mínimo, 8 semestres ou 4 anos, compreendendo 400 horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo; 400 horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição; pelo menos 2200 horas dedicadas às atividades estruturadas pelos núcleos I (estudos de formação geral das áreas específicas e interdisciplinares e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais) e II (aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional), conforme o projeto de curso da instituição; 200 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, como definido no núcleo III (integradores para enriquecimento curricular), por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, conforme o projeto de curso da instituição.

O quadro abaixo mostra uma comparação entre a situação atual do curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina e a carga horária mínima exigida pelas novas diretrizes supracitadas:


PROGRAD
UFPR
Fls.: 322
Ass.: 

Quadro Erro! Nenhuma seqüência foi especificada. - Comparação da carga horária atual do curso de Licenciatura em Computação e carga horária mínima exigida pelas novas diretrizes aprovadas pelo MEC - CNE/CP.

	Carga horária atual	Carga horária mínima exigida
<i>Atividades estruturadas pelos núcleos I e II</i>	1872 horas	2200 horas
<i>Atividades formativas estruturadas pelo núcleo III</i>	200 horas	200 horas
<i>Estágios Supervisionados</i>	414 horas	400 horas
<i>Prática como componente curricular</i>	432 horas	400 horas
Total de efetivo trabalho acadêmico	2918 horas	3200 horas

Dessa forma, para que o curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina se enquadre nas normas diretrizes estipuladas pelo MEC / CNE, é necessária a criação de 282 horas totais de curso. Além disso, conforme mencionado anteriormente, é necessário um mínimo de 2200 horas em atividades estruturadas pelos núcleos I e II, sendo que o curso possui atualmente 1872 horas, ou seja, é necessária a criação de 328 horas totais no curso. Objetivando diminuir a oneração com relação à essas horas, 18 horas foram transferidas do grupo de "Prática como Componente Curricular", que ficou com 414 horas, para o grupo de "Atividades estruturadas pelos núcleos I e II", que ficou com 1890 horas. De acordo com as Diretrizes do parecer CNE/CP nº. 2/2015, essas horas, mesmo que caracterizadas por sendo de "Laboratório", não são atividades compatíveis ao grupo de "Práticas como componente curricular". Com essa medida, é necessária a criação de 310 horas totais no curso. Contudo, 310 horas a mais no curso implicaria em uma disparidade organizacional entre as semanas, ou seja, num mesmo semestre letivo haveriam semanas com carga horaria maior e semanas com carga horaria inferior. Entrando em contato com a PROGRAD, foi constatado que a carga horaria semanal deve ser semestralmente homogênea e, como o curso de Licenciatura em Computação possui um calendário letivo de 18 semanas, a carga horária total a ser incrementada nessa reformulação deverá ser múltipla de 18. Os valores que atendem à essa demanda e se ajustam melhor às necessidades do curso são 306 e 324 horas. Como são necessárias ao menos 310 horas para que o curso se enquadre nas diretrizes nacionais, a primeira opção se torna inviável. Portanto, para que a reformulação curricular atinja seus objetivos, é necessária a criação de 324 horas totais no curso, número exato de horas acrescidas no curso através dessa proposta.

Do ponto de vista da validade e adequação da proposta de reformulação curricular, segundo a Resolução nº. 30/90 – CEPE de 06/09/90, Capítulo I, Art. 2º., linhas "a" e "b":

PROGRAD
UFPR
Fis.: 323
Ass.: 

“Art. 2º: O aperfeiçoamento curricular de qualquer curso de graduação, poderá envolver três modalidades de alterações curriculares:

- a) reformulação curricular, compreendendo um processo amplo de reestudo sobre a organização curricular em vigência, com proposta de mudança de eixo de formação do acadêmico;
- b) ajuste curricular, compreendendo a proposta de alterações restritas aos seguintes aspectos: eventuais erros ou omissões detectados no currículo em vigor; criação ou alteração no leque de disciplinas complementares optativas; reestruturação de carga horária de disciplinas exclusivamente de um único curso, desde que não alterem a carga horária total desse mesmo curso;”

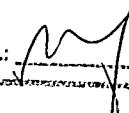
Conforme pode ser observado, tal proposta não poderia ser submetida como ajuste curricular, visto que impacta no aumento direto da carga horária total do curso. Assim, a proposta como reformulação curricular está correta, e todo o trâmite de submissão de tal proposta está seguindo de acordo com a referida resolução.

Como forma de realizar as alterações requeridas pelas novas Diretrizes dos cursos de Licenciatura, a coordenação do curso de Licenciatura em Computação propõe a incorporação das horas adicionais em disciplinas já existentes através da modalidade de Ensino a Distância (EaD). Diversas disciplinas, tais como “Computadores e Sociedade”, “Algoritmos” e “Matemática”, já contam com atividades à distância como fichamentos, resumos e listas de exercícios. Assim, a carga horária adicional seria, de certa forma, formalizada dentro da instituição por meio dessa abordagem.

De acordo com as novas Diretrizes dos cursos de Licenciatura, conforme ilustrado no Quadro 1, os cursos devem possuir um mínimo de 3200 horas totais. Em um curso de 8 semestres, com carga horária semestral de 18 semanas, cada semana deve possuir cerca de 22,2 horas. Em outras palavras, em um curso noturno tem-se as seguintes opções:

- Utilização de aulas aos sábados para cumprir a carga horária adicional;
- Adição de um novo semestre, passando de 8 para 9 semestres a duração do curso;
- Aumento de carga horária aplicada segundo a modalidade de Ensino a Distância.

Do ponto de vista do perfil dos alunos do curso, os quais, em sua maioria, residem fora da cidade e se utilizam de vans para o transporte à Universidade, a primeira opção se mostra inviável, visto que tal serviço de transporte normalmente opera apenas de segunda a sexta-feira. A adição de um novo semestre implicaria em uma mudança estrutural ainda maior, tanto para o curso quanto para o Setor, devido a questões de alocação de sala, divisão de carga horária, professores e disciplinas. Dessa forma, a opção que menos onera tanto alunos quanto a própria instituição é a utilização parcial de Ensino a Distância em disciplinas já existentes no curso de Licenciatura em Computação, que passam a ser consideradas “semipresenciais”.

PROGRAD
UFPR
Fig.: 324
Ass.: 

Com relação à aplicabilidade da modalidade de Ensino a Distância em disciplinas da UFPR, segundo a Resolução nº. 72/10 – CEPE de 22/10/2010, Art. 1º. e 2º.:

“Art. 1º.: Os projetos pedagógicos dos cursos de graduação e educação profissional e tecnológica presenciais poderão introduzir na sua estrutura curricular a oferta de disciplinas integral ou parcialmente a distância, observadas a legislação vigente e as presentes normas.

Art. 2º.: Poderão ser ofertadas disciplinas integral ou parcialmente a distância desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.”

Conforme previamente mencionado, a proposta realizada pelo NDE do curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina prevê alterações no PPC do curso. Dentre essas alterações foram realizadas inclusões relativas à utilização da modalidade de Ensino a Distância, conforme requerido pela Resolução nº. 72/10 – CEPE. Além disso, contando com a incorporação de 324 horas, o curso de Licenciatura em Computação terá um total de 3242 horas, sendo que 324 dessas horas serão na modalidade Ensino a distância. Essas horas representam aproximadamente 10% do total de carga horária do curso, estando de acordo com a referida resolução.

Além disso, ainda segundo a Resolução nº. 72/10 – CEPE de 22/10/2010, Art. 5º., Parágrafo VIII, Incisos 1º. e 2º.:

“Art. 5º.: As propostas das disciplinas a serem ofertadas integral ou parcialmente a distância deverão conter, além dos elementos já previstos no Art. 8º, inciso II, da Resolução nº. 30/90 – CEPE, métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem a utilização integrada de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever atividades de tutoria e avaliações presenciais, contemplando os seguintes itens:

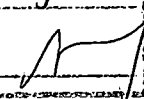
...

VIII - professor ou professores responsáveis.

§ 1º. Para fins desta Resolução, a tutoria será exercida pelo professor que ministra a disciplina.

§ 2º. O professor-tutor deverá realizar capacitação em EaD ou ter experiência comprovada para atuar em programas de EaD e destinar carga horária específica para os momentos presenciais e para os momentos a distância.”

A capacitação de docentes para a modalidade de ensino EaD dentro da UFPR é realizada pela Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância (CIPEAD), a qual oferece cursos de capacitação e suporte para a utilização de infraestrutura interna da instituição para a elaboração de cursos à distância. No dia 14/06/2015, o CIPEAD disponibilizou para os docentes dos cursos de Licenciatura do setor de Palotina e do campus avançado de Jandaia do Sul, o curso “Formação de Docentes para Educação Híbrida”, com previsão de término para o fim e Outubro deste ano. Essa formação possibilitará que os professores ministrem aulas utilizando a modalidade EaD, estando de acordo com a resolução citada.

PROGRAD
UFPR
Fis.: 325
Ass.: 

Do ponto de vista do Departamento de Engenharias e Exatas a proposta implica em um aumento da carga horária do departamento, o qual é ilustrado no quadro a seguir:

Quadro Erro! Nenhuma seqüência foi especificada. - Comparativo de carga horária antes e depois da reformulação de curso proposta para o Departamento de Engenharias e Exatas do Setor Palotina.

Carga horaria atual	Carga horaria futura	Aumento
1440 horas	1728 horas	288 horas

Como o curso de Licenciatura em Computação possui parte de suas disciplinas lotadas no Departamento de Sociais e Humanas, parte da carga horária adicional necessária ao curso (36 horas) foi incorporada à tais disciplinas.

O Curso de Licenciatura em Computação para atender as exigências do parecer do CNE/CP nº 2/2015 que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, aprovado em 9 de junho de 2015 e instituído pela Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015 pelo Ministério da Educação e pelo Conselho Nacional de Educação (Folha 403), abriu processo de número 23075.092299/2015-37, para reformulação do curso. O processo 23075.092299/2015-37 seguiu o seguinte trâmite:

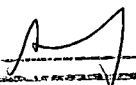
- Encaminhado ao Departamento de Sociais e Humanas o processo de reformulação do Curso para que as disciplinas ofertadas por este departamento para que fossem apreciadas. O processo foi relatado pela professora Roberta Chiesa Bartelmebs (Folha 416) que emitiu o parecer favorável;

- Encaminhado ao Departamento de Engenharias e Exatas para que as disciplinas ofertadas por este departamento para que fossem apreciadas. O processo foi relatado pelo professor Marcos Vinícius de Oliveira Assis (Folha 406) que emitiu parecer favorável;

- Encaminhado para parecer deste parecerista para o Setor Palotina da UFPR (Folha 427).

Parecer Conclusivo:

Tendo em vista que o processo 23075.092299/2015-37 está em conformidade com a Resolução 30/90 CEPE, e que as modificações das disciplinas propostas no novo Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação, já haviam sido aprovadas pelo Departamento de Sociais e Humanas e pelo Departamento de Engenharias e Exatas, e que as modificações em EaD atendem o disposto na


PROGRAD
UFPR
Fls.: 326
Ass.: 

resolução 72/10 CEPE, sou de parecer favorável ao processo de Reformulação curricular do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina.

S.M.J.

É o parecer.

Palotina, 21 de setembro de 2015.


Jefer Benedett Dörr
Conselheiro Relator
UFPR - Setor Palotina
SIAPE 2089017 - SIAO 2039992
Lic. Computação
Proj.: Jefer Benedett Dörr


APROVADO POR UNANIMIDADE
DE VOTOS PELO
CONSELHO SETORIAL
EM REUNIÃO DE 22/10/15
TOMANDO O N° 36/2015
Secretário(a)

Janaina Soares Andrade Blundo
SIAPE 2132617
UFPR - Setor Palotina

PROGRAD
UFPR
Fls.: 327
ASS: [Handwritten Signature]

Fls. 109
[Handwritten Signature]

ANEXO VI: MINUTA DE RESOLUÇÃO E PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR

PROGRAD
UFPR
Fls.: 328
Ass.: 

RESOLUÇÃO Nº / - CEPE

Fixa o Currículo Pleno do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina

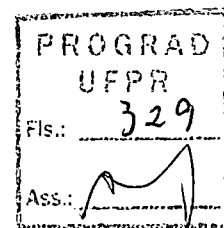
O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão normativo, consultivo e deliberativo da Administração Superior, no uso de suas atribuições conferidas pelo Artigo 21 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná, e considerando o disposto no processo nº 23075.092299/2015-37.

RESOLVE:

Art. 1º - O Currículo Pleno do Curso de Licenciatura em Computação, do Setor Palotina, é constituído das seguintes disciplinas no núcleo de conteúdos básico, profissionalizantes e específicos:

I. NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS

Matemática I
Matemática II
Matemática III
Matemática IV
Geometria Analítica
Algoritmos e Estrutura de Dados I
Algoritmos e Estrutura de Dados II
Algoritmos e Estrutura de Dados III
Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos
Introdução a Lógica
Oficina de Computação
Sistemas Operacionais
Programação Orientada a Objetos
Fundamentos de Arquitetura de Computadores
Estatística e Probabilidade
Sistemas de Banco de Dados
Computadores e Sociedade
História, Filosofia e Ensino das Ciências
Psicologia da Educação
Ética e Educação
Políticas Educacionais e Gestão Escolar
Fundamentos da Educação
Didática



II. NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES E ESPECÍFICOS

Matemática V
Projeto de Software
Interação Humano Computador
Informática e Educação
Inteligência Artificial
Sistemas Multimídia
Didática da Computação
Libras
Prática Pedagógica Interdisciplinar
Prática Pedagógica do Ensino de Computação I
Prática Pedagógica do Ensino de Computação II
Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem
Divulgação Científica
Desenvolvimento de sistemas Baseados na Web

III. ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO (Mínimo de 414 horas)

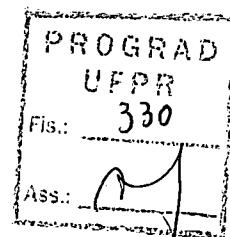
Estágio Supervisionado de Docência I
Estágio Supervisionado de Docência II
Estágio Supervisionado de Docência em Computação I
Estágio Supervisionado de Docência em Computação II

IV. TRABALHO FINAL DE CURSO (72 horas)

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I
Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II

V. NÚCLEO DE OPTATIVAS (Mínimo de 108 horas dentre)

Acessibilidade Digital
Algoritmos e Teoria dos Grafos
Empreendedorismo
Matemática Discreta
Lógica Matemática II
Álgebra Linear
Educação Inclusiva
Etnociência
Modelagem Matemática
Políticas Públicas no Contexto Brasileiro
Tópicos em Arquitetura de Computadores I
Tópicos em Arquitetura de Computadores II
Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I
Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II
Tópicos em Computação Gráfica I
Tópicos em Computação Gráfica II
Tópicos em Inteligência Artificial I



Tópicos em Inteligência Artificial II
 Tópicos em Redes de Computadores I
 Tópicos em Redes de Computadores II
 Tópicos em Sistemas Multimídia I
 Tópicos em Sistemas Multimídia II
 Tópicos em Sistemas Operacionais I
 Tópicos em Sistemas Operacionais II
 Tópicos em Teoria da Computação I
 Tópicos em Teoria da Computação II
 Tópicos em Linguagens de Programação I
 Tópicos em Linguagens de Programação II
 Tópicos em Programação I
 Tópicos em Programação II
 Tópicos em Engenharia de Software I
 Tópicos em Engenharia de Software II
 Ensino de Astronomia
 Leitura Dirigida de Paulo Freire
 Tópicos de Ensino de Computação
 Libras Básica
 Tópicos de Ética e Educação

ATIVIDADES FORMATIVAS (Mínimo de 200 horas)

As Atividades Formativas serão realizadas no decorrer do curso e deverão seguir normatização interna aprovada pelo Colegiado do Curso.

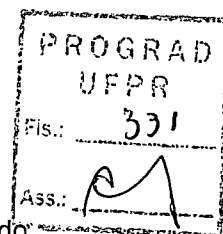
Art. 2º - A integralização do currículo do Curso de Licenciatura em Computação – Setor Palotina, deverá realizar-se em no mínimo 08 (oito) semestres e no máximo 12 (doze) semestres, com um total geral de 3242 horas de sessenta minutos, com a seguinte distribuição de cargas horárias, a serem ofertadas no turno noturno previsto no edital do processo seletivo de curso:

	Padrão PD	Laboratório LB	Campo CP	Estágio ES	Orientada OR	Prática Específica PE	Total
Núcleo de Conteúdos Obrigatórios	1962	--	--	--	--	--	1962
Prática como Componente Curricular	--	486	--	--	--	--	486
Estágio	--	--	--	414	--	--	414
TCC	--	--	--	--	72	--	72
Núcleo de Conteúdos Optativos	--	--	--	--	--	--	108
Atividades Formativas	--	--	--	--	--	--	200
Total	1962	486	--	414	72	--	3242
Porcentagem em EaD							10%

Parágrafo 1º - Para efeitos de matrícula, a carga horária semanal poderá oscilar entre 15 (quinze) e 23 (vinte e três) horas.

Parágrafo 2º - O tempo dedicado às dimensões pedagógicas será de 1116 horas.


Art. 3º - Será efetuada a atividade de Orientação Acadêmica por meio de Projeto conforme estabelecido no PPC.



- Art. 4º - Para a integralização curricular o aluno deverá realizar estágio supervisionado com o total de 414 horas.
- Art. 5º - Para a conclusão do Curso de Licenciatura em Computação será obrigatória a apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso conforme o regulamento próprio estabelecido pelo Colegiado de Curso.
- Art. 6º - Para integralizar o currículo o aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 200 (duzentas) horas em Atividades Formativas, conforme o que estabelece a Regulamentação de Atividades Formativas do Curso de Licenciatura em Computação.
- Art. 7º - Com base na legislação vigente, a carga horária na modalidade de educação a distância (EaD) não poderá ultrapassar 648 horas (20% da carga horária total do curso) incluindo a oferta de disciplinas optativas.
- Art. 8º - Acompanham a presente Resolução a periodização recomendada (Anexo I) e o Plano de Adaptação Curricular (Anexo II).
- Art. 9º - Esta Resolução entra em vigor a partir de 2016, com efeitos retroativos aos alunos ingressantes no curso a partir de 2014, por força da Resolução 02/2015-CNE/CP.

Sala de Sessões,

ANEXO I – PERIODIZAÇÃO
Curso de Licenciatura em Computação

PROGRAD
UFPR
Fls.: 332
Ass.: 

1º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE040	Matemática I	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DEE045	Algoritmos e Estrutura de Dados I	90	18	05	54	36	00	00	00	00	--
DEE090	Introdução à Lógica	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DSH008	Fundamentos da Educação	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH009	Psicologia da Educação	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
DEE048	Computadores e sociedade	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
	Total	414	90	23	378	36	0	0	0	0	

2º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE041	Matemática II	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DEE046	Algoritmos e Estrutura de Dados II	90	18	05	54	36	00	00	00	00	--
DEE049	Oficina de Computação	90	18	05	54	36	00	00	00	00	--
DEE050	Fundamentos de Arquitetura de Computadores	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DSH010	Políticas Educacionais e Gestão Escolar	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
	Total	396	72	22	306	90	0	0	0	0	

3º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE042	Matemática III	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DEE047	Algoritmos e Estrutura de Dados III	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DEE051	Sistemas Operacionais	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DEE052	Estatística e Probabilidade	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH011	Ética e Educação	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH012	História, Filosofia e Ensino das Ciências	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
	Total	378	54	21	342	36	0	0	0	0	--

M

4º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE043	Matemática IV	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE053	Geometria Analítica	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE054	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DEE055	Programação Orientada a Objetos	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DEE056	Sistemas de Banco de Dados	72	00	04	54	18	00	00	00	00	--
DSH013	Didática	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
	Total	360	36	20	306	54	0	0	0	0	--

5º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE044	Matemática V	72	00	04	72	00	00	00	00	00	--
DEE057	Projeto de Software	72	00	04	54	18	00	00	00	00	--
DEE058	Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
DSH014	Didática da Computação	72	00	04	72	00	00	00	00	00	--
DSH015	Prática Pedagógica Interdisciplinar	36	00	02	00	36	00	00	00	00	--
DSH016	Estágio Supervisionado de Docência I	72	00	04	00	00	00	72	00	00	--
	Total	378	18	21	252	54	00	72	0	0	--

6º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE059	Inteligência Artificial	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DEE060	Interação Humano Computador	72	00	04	72	00	00	00	00	00	--
DSH018	Informática e Educação	72	00	04	72	00	00	00	00	00	--
DSH019	Prática Pedagógica do Ensino de Computação I	72	00	04	00	72	00	00	00	00	--
DSH017	Estágio Supervisionado de Docência II	72	00	04	00	00	00	72	00	00	--
	Total	378	18	21	234	72	0	72	0	0	--

7º Período


Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE061	Sistemas Multimídia	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
DSH055	Libras	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH020	Prática Pedagógica do Ensino de Computação II	72	00	04	00	72	00	00	00	00	--
DSH021	Estágio Supervisionado de Docência em Computação I	126	00	07	00	00	00	126	0	0	--
DSH023	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I	36	00	02	00	00	00	00	36	00	--
	Total	324	18	18	90	72	00	126	36	00	--
	Optativa I (36h)										

8º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DSH026	Divulgação Científica	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
DSH025	Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem	72	00	04	00	72	00	00	00	00	--
DSH022	Estágio Supervisionado de Docência em Computação II	144	00	08	00	00	00	144	00	00	--
DSH024	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II	36	00	02	00	00	00	00	36	00	--
	Total	306	18	17	54	72	0	144	36	0	--
	Optativa II (72h)										

LEGENDA:

PD – Aula Padrão LB – Aula Laboratório CP – Aula de Campo ES – Estágio Supervisionado Obrigatório OR – Atividade Orientada PE – Prática Específica
 PRÉ-REQ – Pré-Requisito CHT – Carga horária semestral/anual/modular CH EAD – Carga horária a distância CHS – Carga horária semanal

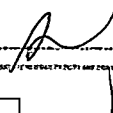
PROCT 3
 UFRJ
 Fls.: 335
 Ass.: 

OPTATIVAS
 (mínimo 108 horas dentre)

Código	Conteúdos	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRÉ-REQ
DEE062	Acessibilidade Digital	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE063	Algoritmos e Teoria dos Grafos	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DSH027	Empreendedorismo	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE064	Matemática Discreta	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE065	Lógica Matemática II	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE066	Álgebra Linear	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH028	Educação Inclusiva	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH029	Etnociência	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE067	Modelagem Matemática	72	04	72	00	00	00	00	00	--
DSH030	Políticas Públicas no Contexto Brasileiro	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE068	Tópicos em Arquitetura de Computadores I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE069	Tópicos em Arquitetura de Computadores II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE070	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE071	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE072	Tópicos em Computação Gráfica I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE073	Tópicos em Computação Gráfica II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE074	Tópicos em Inteligência Artificial I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE075	Tópicos em Inteligência Artificial II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE076	Tópicos em Redes de Computadores I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE077	Tópicos em Redes de Computadores II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE078	Tópicos em Sistemas Multimídia I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE079	Tópicos em Sistemas Multimídia II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE080	Tópicos em Sistemas Operacionais I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE081	Tópicos em Sistemas Operacionais II	72	02	36	36	00	00	00	00	--
DEE082	Tópicos em Teoria da Computação I	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE083	Tópicos em Teoria da Computação II	72	00	72	00	00	00	00	00	--
DEE084	Tópicos em Linguagens de Programação I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE085	Tópicos em Linguagens de Programação II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE086	Tópicos em Programação I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE087	Tópicos em Programação II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE088	Tópicos em Engenharia de Software I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE089	Tópicos em Engenharia de Software II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DSH031	Ensino de Astronomia	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH032	Leitura Dirigida de Paulo Freire	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH033	Tópicos de Ensino de Computação	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH056	Libras Básica	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH034	Tópicos de Ética e Educação	36	02	36	00	00	00	00	00	--

**ANEXO II
PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR**

Tabela de Adaptação das Disciplinas Obrigatórias

PROGRAD
UFPR
Fis.: 336
Ass.: 

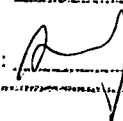
Código	Currículo atual	CH	Código	Currículo novo	CH
PCE001	Matemática I	72	DEE040	Matemática I	90
PLC001	Algoritmos e Estrutura de Dados I	72	DEE045	Algoritmos e Estrutura de Dados I	90
PLC002	Introdução a Lógica	72	DEE090	Introdução a Lógica	90
PCE010	Fundamentos da Educação	36	DSH008	Fundamentos da Educação	36
PCE005	Psicologia da Educação	36	DSH009	Psicologia da Educação	54
PLC003	Computadores e sociedade	36	DEE048	Computadores e sociedade	54
PCE006	Matemática II	72	DEE041	Matemática II	90
PLC004	Algoritmos e Estrutura de Dados II	72	DEE046	Algoritmos e Estrutura de Dados II	90
PLC005	Oficina de Computação	72	DEE049	Oficina de Computação	90
PLC006	Fundamentos de Arquitetura de Computadores	72	DEE050	Fundamentos de Arquitetura de Computadores	90
PCE004	Políticas Educacionais e Gestão Escolar	36	DSH010	Políticas Educacionais e Gestão Escolar	36
PCE011	Matemática III	72	DEE042	Matemática III	90
PLC007	Algoritmos e Estrutura de Dados III	72	DEE047	Algoritmos e Estrutura de Dados III	90
PLC008	Sistemas Operacionais	72	DEE051	Sistemas Operacionais	90
PCE014	Estatística e Probabilidade	36	DEE052	Estatística e Probabilidade	36
PCE015	Ética e Educação	36	DSH011	Ética e Educação	36
PCE016	História Filosofia e Ensino das Ciências	36	DSH012	História, Filosofia e Ensino das Ciências	36
PCE017	Matemática IV	72	DEE043	Matemática IV	36
			DEE053	Geometria Analítica	36
PLC009	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	72	DEE054	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	90
PLC010	Programação Orientada a Objetos	72	DEE055	Programação Orientada a Objetos	90
PLC011	Sistemas de Banco de Dados	72	DEE056	Sistemas de Banco de Dados	72
PCE021	Didática	36	DSH013	Didática	36

PROGRAD
 UFPB
 339

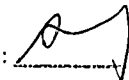
PCE023	Matemática V	72	DEE044	Matemática V	72
PCE012	Projeto de Software	72	DEE057	Projeto de Software	72
PLC024	Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	72	DEE058	Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	54
PCE025	Didática das Ciências	36	DSH014	Didática da Computação	72
PCE026	Prática Pedagógica do Ensino de Ciências	36	DSH015	Prática Pedagógica Interdisciplinar	36
PCE027	Estágio Supervisionado de Docência em Ciências I	72	DSH016	Estágio Supervisionado de Docência I	72
PLC020	Inteligência Artificial	72	DEE059	Inteligência Artificial	90
PLC014	Interação Humano Computador	72	DEE060	Interação Humano Computador	72
PLC016	Informática e Educação	72	DSH018	Informática e Educação	72
PLC015	Prática Pedagógica do Ensino de Computação I	72	DSH019	Prática Pedagógica do Ensino de Computação I	72
PCE033	Estágio Supervisionado de Docência em Ciências II	72	DSH017	Estágio Supervisionado de Docência II	72
PLC013	Sistemas Multimídia	72	DEE061	Sistemas Multimídia	54
PCE030	Libras	36	DSH055	Libras	36
PLC017	Prática Pedagógica do Ensino de Computação II	72	DSH020	Prática Pedagógica do Ensino de Computação II	72
PLC019	Estágio Supervisionado de Docência em Computação I	126	DSH021	Estágio Supervisionado de Docência em Computação I	126
PLC018	Trabalho de Conclusão de Curso I	36	DSH023	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I	36
PCE041	Divulgação Científica	36	DSH026	Divulgação Científica	54
PCE042	Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Aprendizagem	72	DSH025	Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem	72
PLC022	Estágio Supervisionado de Docência em Computação II	144	DSH022	Estágio Supervisionado de Docência em Computação II	144
PLC021	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II	36	DSH024	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II	36
PCE031	Epistemologia das Ciências	36		Sem adaptação	

Disciplinas Optativas

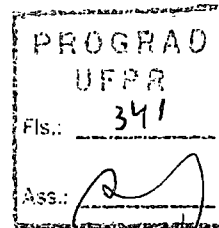
PLC023	Acessibilidade Digital	72	DEE062	Acessibilidade Digital	72
PCE028	Álgebra Linear	72	DEE066	Álgebra Linear	36



		DEE043	Matemática IV	36	
PCE035	Modelagem Matemática	72	DEE067	Modelagem Matemática	72
	Sem adaptação		DSH027	Empreendedorismo	36
	Sem adaptação		DEE068	Tópicos em Arquitetura de Computadores I	36
	Sem adaptação		DEE069	Tópicos em Arquitetura de Computadores II	72
	Sem adaptação		DEE070	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I	36
	Sem adaptação		DEE071	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II	72
	Sem adaptação		DEE072	Tópicos em Computação Gráfica I	36
	Sem adaptação		DEE073	Tópicos em Computação Gráfica II	72
	Sem adaptação		DEE088	Tópicos em Engenharia de Software I	36
	Sem adaptação		DEE089	Tópicos em Engenharia de Software II	72
	Sem adaptação		DEE074	Tópicos em Inteligência Artificial I	36
	Sem adaptação		DEE075	Tópicos em Inteligência Artificial II	72
	Sem adaptação		DEE086	Tópicos em Programação I	36
	Sem adaptação		DEE087	Tópicos em Programação II	72
	Sem adaptação		DEE076	Tópicos em Redes de Computadores I	36
	Sem adaptação		DEE077	Tópicos em Redes de Computadores II	72
	Sem adaptação		DEE078	Tópicos em Sistemas Multimídia I	36
	Sem adaptação		DEE079	Tópicos em Sistemas Multimídia II	72
	Sem adaptação		DEE080	Tópicos em Sistemas Operacionais I	36
	Sem adaptação		DEE081	Tópicos em Sistemas Operacionais II	72
	Sem adaptação		DEE063	Algoritmos e Teoria dos Grafos	72
	Sem adaptação		DEE065	Lógica Matemática II	36
	Sem adaptação		DEE084	Tópicos em Linguagens de Programação I	36
	Sem adaptação		DEE085	Tópicos em Linguagens de Programação II	72
	Sem adaptação		DEE082	Tópicos em Teoria da Computação I	36
	Sem adaptação		DEE083	Tópicos em Teoria da Computação II	72
PCE071	Educação Inclusiva	36	DSH028	Educação Inclusiva	36
PCE072	Etnociência	36	DSH029	Etnociência	36
PCE078	Políticas Públicas no Contexto Brasileiro	36	DSH030	Políticas Públicas no Contexto Brasileiro	36

PROGRAD
 UFRP
 Fls.: 339
 Ass.: 

Sem adaptação		DSH031	Ensino de Astronomia	36
Sem adaptação		DSH032	Leitura Dirigida de Paulo Freire	36
Sem adaptação		DSH056	Libras básica	36
Sem adaptação		DSH034	Tópicos de Ética e Educação	36
Sem adaptação		DSH033	Tópicos de Ensino de Computação	36
PLC027	Objetos de Aprendizagem	36	Sem adaptação	
PLC025	Design Instrucional	36	Sem adaptação	
PCE070	Cálculo Numérico	72	Sem adaptação	
PCE022	Educação Ambiental	36	Sem adaptação	
PCE074	Matemática Discreta	72	DEE064 Matemática Discreta	36
PLC026	Multimídia e Hiperídia em Educação	36	Sem adaptação	
PCE077	Pesquisa Operacional	72	Sem adaptação	

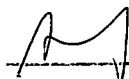


DSH033	Tópicos de Ensino de Computação	36	00	00	00	00	36
DSH034	Tópicos de Ética e Educação	36	00	00	00	00	36
DSH035	Abordagens em Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente no Ensino de Ciências	00	36	00	00	00	36
DSH036	Didática das Ciências	36	00	00	00	00	36
DSH037	Estágio Supervisionado Escolar	00	00	00	72	00	72
DSH038	Prática Pedagógica do Ensino de Ciências Exatas	00	36	00	00	00	36
DSH039	Epistemologia e Ensino de Ciências	36	00	00	00	00	36
DSH040	Estágio Supervisionado Escolar Específico	00	00	00	72	00	72
DSH041	Prática Pedagógica do Ensino de Física I	00	72	00	00	00	72
DSH042	Prática Pedagógica do Ensino de Matemática I	00	72	00	00	00	72
DSH043	Prática Pedagógica do Ensino de Química I	00	72	00	00	00	72
DSH044	Estágio Supervisionado de Docência em Física I	00	00	00	126	00	126
DSH045	Estágio Supervisionado de Docência em Matemática I	00	00	00	126	00	126
DSH046	Estágio Supervisionado de Docência em Química I	00	00	00	126	00	126
DSH047	Prática Pedagógica do Ensino de Física II	00	72	00	00	00	72
DSH048	Prática Pedagógica do Ensino de Matemática II	00	72	00	00	00	72
DSH049	Prática Pedagógica do Ensino de Química II	00	72	00	00	00	72
DSH050	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas I	00	00	00	00	36	36
DSH051	Estágio Supervisionado de Docência em Física II	00	00	00	144	00	144
DSH052	Estágio Supervisionado de Docência em Matemática II	00	00	00	144	00	144
DSH053	Estágio Supervisionado de Docência em Química II	00	00	00	144	00	144
DSH054	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas II	00	00	00	00	36	36
DSH055	Libras	36	00	00	00	00	36
DSH056	Libras Básica	36	00	00	00	00	36

Art. 2º - As ementas das disciplinas são as que constam nos Processos nºs 092299/2015-37 e 091633/2015-35

Art. 3º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação pelo CEPE.

Sala das Sessões,

PROGRAD
UFPR
Fis.: 342
Ass.: 

RESOLUÇÃO Nº /ICEPE

Estabelece o elenco de disciplinas e práticas profissionais do Departamento de Engenharia e Exatas do Setor Palotina.

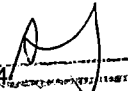
O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão normativo, consultivo e deliberativo da administração superior, no uso de suas atribuições conferidas pelo Artigo 21 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná, e considerando o disposto nos Processos nºs 092299/2015-37 e 091633/2015-35

RESOLVE:

Art. 1º - É o seguinte o elenco de disciplinas e práticas profissionais do Departamento de Engenharia e Exatas do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná.

DISCIPLINAS SEMESTRAIS

CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H. SEMESTRAL						
		PD	LB	CP	ES	OR	PE	TOT
DEE001	Química Geral	36	36	00	00	00	00	72
DEE002	Química Analítica Quantitativa	36	18	00	00	00	00	54
DEE003	Informática	00	36	00	00	00	00	36
DEE004	Matemática I	72	00	00	00	00	00	72
DEE005	Matemática II	72	00	00	00	00	00	72
DEE006	Geometria Analítica e Álgebra Linear	72	00	00	00	00	00	72
DEE007	Estatística	72	00	00	00	00	00	72
DEE008	Física I	72	00	00	00	00	00	72
DEE009	Física II	72	00	00	00	00	00	72
DEE010	Física Experimental	00	36	00	00	00	00	36
DEE011	Climatologia e Meteorologia Agrícola	36	00	00	00	00	00	36
DEE012	Hidráulica Geral	36	18	00	00	00	00	54
DEE013	Expressão Gráfica I	00	72	00	00	00	00	72
DEE014	Expressão Gráfica II	00	36	00	00	00	00	36
DEE015	Introdução à Engenharia de Aquicultura	36	00	00	00	00	00	36
DEE016	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	18	18	00	00	00	00	36
DEE017	Topografia	36	00	36	00	00	00	72
DEE018	Sensoriamento Remoto	36	18	00	00	00	00	54
DEE019	Termodinâmica	72	00	00	00	00	00	72
DEE020	Geoprocessamento e Georeferenciamento	36	18	00	00	00	00	54
DEE021	Engenharia para Aquicultura	36	00	18	00	00	00	54
DEE022	Resistência dos Materiais	54	00	00	00	00	00	54
DEE023	Eletrotécnica	54	00	00	00	00	00	54
DEE024	Gerenciamento de Resíduos	54	00	00	00	00	00	54
DEE025	Máquinas e Motores	36	18	00	00	00	00	54
DEE026	Inovação Tecnológica na Aquicultura	36	18	00	00	00	00	54
DEE027	Elaboração de Projetos Aquícolas	36	00	18	00	00	00	54
DEE028	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	00	00	00	00	54	00	54
DEE029	Estágio Supervisionado	00	00	00	360	00	00	360
DEE030	Construções Rurais e Ambiente	36	18	00	00	00	00	54
DEE031	Segurança do Trabalho	36	00	00	00	00	00	36
DEE032	Tecnologia Fotovoltaica	36	00	00	00	00	00	36
DEE033	Irrigação e Drenagem	36	18	00	00	00	00	54

PROGRAD
 UFPR
 Fis.: 343
 Ass.: 

DEE034	Tecnologia Aplicada a Reprodução de Peixes Neotropicais	54	00	00	00	00	00	00	54
DEE035	Ciência e Tecnologia dos Materiais	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE036	Energia Hidráulica	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE037	Física Geral	54	00	00	00	00	00	00	54
DEE038	Expressão Gráfica	18	54	00	00	00	00	00	72
DEE039	Armazenagem e Logística	36	18	00	00	00	00	00	54
DEE040	Matemática I	90	00	00	00	00	00	00	90
DEE041	Matemática II	90	00	00	00	00	00	00	90
DEE042	Matemática III	90	00	00	00	00	00	00	90
DEE043	Matemática IV	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE044	Matemática V	72	00	00	00	00	00	00	72
DEE045	Algoritmos e Estrutura de Dados I	54	36	00	00	00	00	00	90
DEE046	Algoritmos e Estrutura de Dados II	54	36	00	00	00	00	00	90
DEE047	Algoritmos e Estrutura de Dados III	72	18	00	00	00	00	00	90
DEE048	Computadores e Sociedade	54	00	00	00	00	00	00	54
DEE049	Oficina de Computação	54	36	00	00	00	00	00	90
DEE050	Fundamentos de Arquitetura de Computadores	72	18	00	00	00	00	00	90
DEE051	Sistemas Operacionais	72	18	00	00	00	00	00	90
DEE052	Estatística e Probabilidade	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE053	Geometria Analítica	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE054	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	72	18	00	00	00	00	00	90
DEE055	Programação Orientada a Objetos	72	18	00	00	00	00	00	90
DEE056	Sistemas de Banco de Dados	54	18	00	00	00	00	00	72
DEE057	Projeto de Software	54	18	00	00	00	00	00	72
DEE058	Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	54	00	00	00	00	00	00	54
DEE059	Inteligência Artificial	90	00	00	00	00	00	00	90
DEE060	Interação Humano Computador	72	00	00	00	00	00	00	72
DEE061	Sistemas Multimídia	54	00	00	00	00	00	00	54
DEE062	Acessibilidade Digital	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE063	Algoritmos e Teoria dos Grafos	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE064	Matemática Discreta	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE065	Lógica Matemática II	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE066	Álgebra Linear	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE067	Modelagem Matemática	72	00	00	00	00	00	00	72
DEE068	Tópicos em Arquitetura de Computadores I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE069	Tópicos em Arquitetura de Computadores II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE070	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE071	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE072	Tópicos em Computação Gráfica I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE073	Tópicos em Computação Gráfica II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE074	Tópicos em Inteligência Artificial I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE075	Tópicos em Inteligência Artificial II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE076	Tópicos em Redes de Computadores I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE077	Tópicos em Redes de Computadores II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE078	Tópicos em Sistemas Multimídia I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE079	Tópicos em Sistemas Multimídia II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE080	Tópicos em Sistemas Operacionais I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE081	Tópicos em Sistemas Operacionais II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE082	Tópicos em Teoria da Computação I	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE083	Tópicos em Teoria da Computação II	72	00	00	00	00	00	00	72
DEE084	Tópicos em Linguagens de Programação I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE085	Tópicos em Linguagens de Programação II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE086	Tópicos em Programação I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE087	Tópicos em Programação II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE088	Tópicos em Engenharia de Software I	18	18	00	00	00	00	00	36
DEE089	Tópicos em Engenharia de Software II	36	36	00	00	00	00	00	72
DEE090	Introdução à Lógica	90	00	00	00	00	00	00	90
DEE091	Geometria e Construções Geométricas	72	00	00	00	00	00	00	72
DEE092	Matemática VI	36	00	00	00	00	00	00	36
DEE093	Teoria dos Conjuntos	72	00	00	00	00	00	00	72
DEE094	Teoria dos Números	72	00	00	00	00	00	00	72
DEE095	Análise Real	72	00	00	00	00	00	00	72
DEE096	Estruturas Algébricas	72	00	00	00	00	00	00	72

DEE097	Química I	72	18	00	00	00	00	90
DEE098	Química II	72	18	00	00	00	00	90
DEE099	Química III	72	18	00	00	00	00	90
DEE100	Química IV	72	18	00	00	00	00	90
DEE101	Química Analítica I	54	18	00	00	00	00	72
DEE102	Química Analítica II	54	18	00	00	00	00	72
DEE103	Química Orgânica I	54	18	00	00	00	00	72
DEE104	Química Orgânica II	54	18	00	00	00	00	72
DEE105	Físico-Química I	54	18	00	00	00	00	72
DEE106	Físico-Química II	54	18	00	00	00	00	72
DEE107	Química Inorgânica	54	18	00	00	00	00	72
DEE108	Química Ambiental	72	00	00	00	00	00	72
DEE109	Introdução à Física	72	18	00	00	00	00	90
DEE110	Física I	72	18	00	00	00	00	90
DEE111	Física II	72	18	00	00	00	00	90
DEE112	Física III	72	18	00	00	00	00	90
DEE113	Eletromagnetismo I	36	36	00	00	00	00	72
DEE114	Eletromagnetismo II	72	00	00	00	00	00	72
DEE115	Física Matemática I	36	00	00	00	00	00	36
DEE116	Física Matemática II	36	00	00	00	00	00	36
DEE117	Astronomia Básica	36	00	00	00	00	00	36
DEE118	Instrumentação para Ensino de Física I	18	18	00	00	00	00	36
DEE119	Instrumentação para Ensino de Física II	18	18	00	00	00	00	36
DEE120	Óptica Geométrica e Física	36	36	00	00	00	00	72
DEE121	Estrutura da Matéria I	36	00	00	00	00	00	36
DEE122	Estrutura da Matéria II	36	00	00	00	00	00	36
DEE123	Física, Tecnologia e Sociedade	72	00	00	00	00	00	72
DEE124	Tópicos de Física Nuclear	36	00	00	00	00	00	36
DEE125	Computação I	36	00	00	00	00	00	36
DEE126	Computação II	36	00	00	00	00	00	36
DEE127	Lógica Matemática I	36	00	00	00	00	00	36
DEE128	Matemática Aplicada	36	00	00	00	00	00	36
DEE129	Matemática Financeira	36	00	00	00	00	00	36
DEE130	Química Computacional	36	00	00	00	00	00	36
DEE131	Química do Cotidiano	36	00	00	00	00	00	36
DEE132	Química Medicinal	28	08	00	00	00	00	36
DEE133	Amostragem e preparo de amostras	36	00	00	00	00	00	36
DEE134	Astroquímica	36	00	00	00	00	00	36
DEE135	Energia a partir de biomassa e resíduos industriais, urbanos e agrícolas	36	00	00	00	00	00	36
DEE136	Gerenciamento de resíduos	36	00	00	00	00	00	36
DEE137	Introdução a Síntese Orgânica	28	08	00	00	00	00	36
DEE138	Acústica	28	08	00	00	00	00	36
DEE139	Cosmologia	36	00	00	00	00	00	36
DEE140	Introdução à Mecânica Quântica	36	00	00	00	00	00	36
DEE141	Mecânica Clássica	36	00	00	00	00	00	36
DEE142	Geometria Não-Euclidiana	36	00	00	00	00	00	36
DEE143	Mineralogia	36	00	00	00	00	00	36

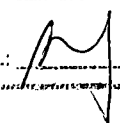
Art. 2º - As ementas das disciplinas são as que constam nos Processos nºs 092299/2015-37 e 091633/2015-35

Art. 3º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação pelo CEPE.

Sala das Sessões,

PROGRAD
Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

PROGRAD
UFPR
Fis.: 345
Ass.: 

Processo nº 23075.092299/2015-37

Assunto: Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação – Palotina -
Noturno

Data: 18.11.2015

À

Coordenação de Integração de Políticas de Educação à Distância – CIPEAD.

Encaminhamos o Processo nº 23075.092299/2015-37, Reformulação Curricular do
Curso de Licenciatura em Computação – Palotina – Noturno para análise quanto à oferta de
disciplinas na modalidade à distância.

Atenciosamente,


Anna (Madlaine e Marcia)

Unidade de Currículos

PROGRAD/COPEG

Curitiba, 20 de Novembro de 2015.

O projeto de reformulação curricular do curso de **Licenciatura em Computação**, N° 23075.092299/2015-37 o qual segue os trâmites previstos pela Universidade, será analisado segundo a Resolução 72/10 CEPE e os parâmetros de qualidade na EAD.

No corpo do processo está mencionado que serão ofertadas 18 disciplinas de forma bimodal, conteúdo 18 horas cada disciplina a distância perfazendo 324 horas. O total da carga horária do Curso é 3242 horas, 20% equivale a 648h, o curso ofertará 324 horas que representa 10% de ofertas em EAD possíveis, o que está dentro dos parâmetros previstos na Resolução.

As disciplinas que serão ofertadas parcialmente na modalidade a distância são:

1º Período: Matemática I (90 h; 18h EAD), Algoritmo e Estrutura de Dados I (90h; 18h EAD), Introdução à Lógica (90h; 18h EAD), Psicologia da Educação (54h; 18h EAD), Computadores e Sociedade (54h; 18h EAD).

2º Período: Matemática II (90 h; 18h EAD), Algoritmos e estrutura de Dados II (90 h; 18h EAD), Oficina de Computação (90 h; 18h EAD), Fundamentos de Arquitetura de Computadores (90 h; 18h EAD).

3º Período: Matemática III (90 h; 18h EAD), Algoritmo e estrutura de Dados III (90 h; 18h EAD), Sistemas Operacionais (90 h; 18h EAD).



4º Período: Fundamentos de Rede e Sistemas Distribuídos (90 h; 18h EAD),
Programação Orientada a objetos (90 h; 18h EAD).

5º Período: Desenvolvimento de sistemas Baseados na Web (54h; 18h EAD).

6º Período: Inteligência Artificial (90h; 18h EAD)

7º Período: Sistemas Multimídia (54h; 18h EAD)

8º Período: Divulgação Científica (54h; 18h EAD)

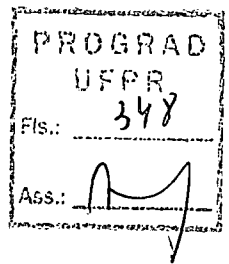
Constam as Fichas 1 e 2 destas disciplinas conforme previsto na Resolução 72/10 CEPE, e todas de caráter obrigatório, porém favor ajustar o itens a seguir:

1. **Na disciplina Psicologia da Educação fls 142-144**, a ficha 2 precisa de adequação nos aspectos da Resolução 72/10: a) sistema de comunicação; (b) modelo de tutoria a distância e presencial; c) material didático específico; d) infra-estrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina; e) previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes; e f) identificação do controle de frequência das atividades presenciais e no AVA.
2. **Na disciplina Divulgação Científica fls 262-264**, a ficha 2 precisa de adequação nos aspectos da Resolução 72/10: a) sistema de comunicação; (b) modelo de tutoria a distância e presencial; c) material didático específico; d) infra-estrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina; e) previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes; e f) identificação do controle de frequência das atividades presenciais e no AVA.






Ministério da Educação - MEC
Universidade Federal do Paraná - UFPR
Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD
Coordenação de Integração de Políticas de
Educação a Distância - CIPEAD



Somos de parecer favorável a implementação da Resolução de 72/10 CEPE no processo de Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação, considerando que os ajustes das duas disciplinas já foram realizadas e constam na sequência deste parecer.

Atenciosamente,

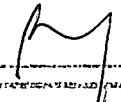

MARINELI JOAQUIM MEIER

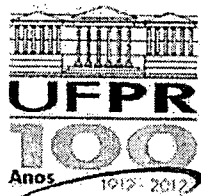
COORDENADORA DA CIPEAD


ROSANE ARAÚJO DA ROSA LIMA

PEDAGOGA CIPEAD



PROGRAD
UFPR
Fis.: 349
Ass.: 



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Psicologia da Educação						Código: DSH009	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3% EaD*			
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 03							
EMENTA (Unidade Didática)							
Modelos psicológicos do desenvolvimento humano e implicações educacionais; formação do eu/aluno; desenvolvimento humano, cultura e educação; dinâmica da sala de aula: a interação professor-aluno, a transferência, a autoridade e a autonomia em declínio; a violência no ambiente escolar; preconceitos e estereótipos sociais e sua presença na vida escolar cotidiana; concepções acerca do fracasso escolar; educação inclusiva.							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
Fomentar discussões por fóruns sobre temas que são pertinentes à disciplina, bem como, disponibilizar materiais digitais para os alunos e a realização de atividades compartilhadas online.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1. As relações entre aprendizagem, desenvolvimento humano, cultura e educação, segundo a Psicologia, e suas implicações educacionais. 1.1. Teoria comportamental da aprendizagem 1.2. Abordagem psicogenética do desenvolvimento segundo Jean Piaget 1.3. A formação de conceitos e concepção de aprendizagem e desenvolvimento segundo Vygotsky							
2. Desenvolvimento psicológico durante a adolescência: a construção da personalidade e concepções de si.							
3. Aspectos psicológicos na dinâmica da sala de aula: convivência escolar 3.1. Autoridade versus autoritarismo 3.2. Superação da violência escolar e da indisciplina na escola: criação de ambientes cooperativos							
4. Preconceitos e estereótipos sociais e sua presença na vida escolar cotidiana 4.1. Concepções sobre o preconceito e implicações educacionais 4.2. <i>Bullying</i> e <i>cyberbullying</i> : caracterização e possibilidades de enfrentamento							
5. Educação inclusiva							
6. Dificuldades de aprendizagem e percepções sobre o fracasso escolar							



OBJETIVO GERAL

Ao final da disciplina, espera-se que o aluno seja capaz de identificar aspectos relacionados ao desenvolvimento humano cognitivo, relacional e psicológico, bem como refletir sobre temas que influenciam na dinâmica de convivência dentro do espaço escolar.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Para tanto, almeja-se que o aluno seja capaz de:

1. Adquirir princípios básicos de processos de desenvolvimento e de aprendizagem, tendo em vista a sua aplicação na escola de ensino fundamental e médio e o conhecimento do aluno adolescente.
2. Desenvolver habilidades para observar e identificar no comportamento do escolar características do desenvolvimento e da aprendizagem que orientem a sua futura prática educativa;
3. Formar uma atitude questionadora frente aos problemas de ensino e aprendizagem que oriente sua postura de professor e a adoção de formas de trabalho que favoreçam a aprendizagem dos conceitos matemáticos, físicos ou químicos.
4. Refletir sobre questões relacionadas à convivência, buscando alternativas de trabalho que fomentem um ambiente de relações saudáveis.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas serão ministradas com uma metodologia baseada em aulas expositivas e dialogadas e também em trabalhos a serem realizados na modalidade EaD, com o uso do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos conceitos e habilidades será feita periodicamente, através de instrumentos diversificados, tendo em vista o objetivo de avaliar o aluno em suas diferentes formas de produção, tais como:

- a) provas subjetivas;
- b) trabalhos de discussão em grupo expressos em relatório;
- c) participação do aluno nas diferentes propostas de trabalho;
- d) estudos dirigidos.

Composição das notas:

1ª avaliação:

- dois trabalhos valendo vinte (20) pontos cada
- uma prova valendo cinquenta (50) pontos
- participação nas atividades valendo até dez (10) pontos, expressa numa autoavaliação.

2ª avaliação:

- um trabalho valendo trinta (30) pontos
- uma prova valendo sessenta (60) pontos
- participação nas atividades valendo até dez (10) pontos, expressa numa autoavaliação.

A média final será calculada a partir do somatório da avaliação 1 e do somatório da avaliação dois:

$$(20+20+50+10) + (30+60+10) = 100 / 2$$

O aluno será aprovado quando obtiver uma nota superior ou igual a 70 (setenta) na média final.

O aluno que não atingir a média final de aprovação poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 40.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).

As datas das avaliações serão combinadas com os alunos no primeiro dia letivo e reorganizadas conforme a necessidade e prévio acordo.



BIBLIOGRAFIA BASICA (3 títulos)

COLL, C.; PALACIUS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. 2. ed., v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygostky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. 19. ed. São Paulo: Summus, 1992.

VIGOTSKY, L. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 12 ed., São Paulo: Martins Editora, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

DELVAL, J. **O desenvolvimento psicológico humano**. Petrópolis: Vozes, 2013.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

TOGNETTA, L. R. P.; VINHA, T. P. **É possível superar a violência na escola?** São Paulo: Editora Brasil: Faculdade de Educação UNICAMP, 2012.

Professor da Disciplina: Loriane Trombini Frick

Assinatura: 

Profª Msc. Loriane Trombini Frick
Departamento de Sociais e
Humanas
SIAPE: 1879271
UFPR - Setor Palotina

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick

Assinatura: 

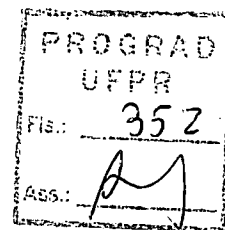
Profª Msc. Loriane Trombini Frick
Departamento de Sociais e
Humanas
SIAPE: 1879271
UFPR - Setor Palotina

*OBS: ao assinar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
Departamento de Sociais e Humanas



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Divulgação Científica						Código: DSH026	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 33,3% EaD*			
CH Total: 54	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CF): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH Semanal: 03							
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>A disciplina visa iniciar os alunos no campo da divulgação científica através de debates em seminários e bibliografia específica. Para isso serão abordados princípios gerais da divulgação científica: tendências e escolas. História da divulgação científica no Brasil. Os diferentes veículos: revistas, jornais, cinema, televisão, computadores, museus, exposições, conferências, peças publicitárias. Fontes de divulgação científica: cientistas e/ou jornalistas. Alvos da divulgação científica: escolares em vários níveis, estudantes universitários, professores de nível superior e o público amplo não setorializado. Durante o curso estão previstas visitas monitoradas a Museus de Ciências.</p>							
JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA							
Fomentar discussões por fóruns sobre temas que são pertinentes à disciplina, bem como, disponibilizar materiais digitais para os alunos e a realização de atividades compartilhadas online.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Divulgação Científica: Um campo epistemológico <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Retrospectiva da história das ciências e a divulgação científica 1.2 O que é divulgação científica? 1.3 Concepções epistemológicas e sua implicação na Divulgação das Ciências 2. História da Divulgação Científica no Brasil <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Histórico da Divulgação das ciências no Mundo 2.2 Histórico da Divulgação das ciências no Brasil 3. Fontes de Divulgação Científica <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Concepções acerca da natureza do conhecimento científico 3.2 A ciência feita pelo cientista 3.3 A ciência divulgada pelo jornalista 4. Estudos de Caso sobre Divulgação das Ciências <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Tópicos sobre Divulgação científica em Química, Física, Matemática e Computação. 							
OBJETIVO GERAL							
Compreender a construção histórica e social a ciência no decorrer do tempo e analisar criticamente a divulgação das ciências na atualidade e sua implicação na construção de identidades e conceitos científicos.							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS							
1. Compreender a natureza social do conhecimento científico, identificando as diferentes ciências como construções sociais relacionadas a cada contexto político, social e cultural. ...							

WJ

2. Relacionar o ensino de ciências com a divulgação das ciências.
3. Construir uma visão crítica sobre a história das ciências e sua divulgação.
4. Elaborar um constructo de divulgação científica que sintetize as aprendizagens realizadas no decorrer da disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas serão ministradas com base em uma metodologia de aulas expositivas e dialogadas, e também em trabalhos a serem realizados na modalidade EaD, com o uso do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Os procedimentos didáticos da carga horária EaD são: o sistema de comunicação será via ambiente virtual de aprendizagem institucionalizado (AVA); o professor da disciplina será o próprio tutor do ambiente para tirar dúvidas e discussão do fórum, anexando o material didático e avaliações referente ao conteúdo programado; o laboratório de informática do Setor Palotina estará disponível aos alunos para acesso ao ambiente; o período de ambientação dos alunos serão na primeira semana de aula, onde os mesmos serão levados ao laboratório de informática para cadastro e acesso; o controle de frequência no AVA será feita pelo histórico de acesso e de atividades realizadas de cada aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos conceitos e habilidades será feita periodicamente, através de instrumentos diversificados, tendo em vista o objetivo de avaliar o aluno em suas diferentes formas de produção, tais como:

- a) Escrita e leitura de memórias de aula;
- b) Apresentação de seminário;
- c) Prova escrita;
- d) Elaboração de um artigo final da disciplina;

O aluno será aprovado quando obtiver uma nota superior ou igual a 7,0 (sete) tanto nas avaliações de atividades individuais como na de atividades grupais.

Composição das notas:

A avaliação dos conceitos e habilidades será feita periodicamente, através de instrumentos diversificados, tendo em vista o objetivo de avaliar o aluno em suas diferentes formas de produção, tais como:

- a) Escrita e leitura de memórias de aula;
- b) Apresentação de seminário;
- c) Prova escrita;
- d) Elaboração de um artigo final da disciplina;

O aluno será aprovado quando obtiver uma nota superior ou igual a 7,0 (sete) tanto nas avaliações de atividades individuais como na de atividades grupais.

Demonstrativo da composição das notas:

I Bimestre	II Bimestre
Prova: 5,0	Prova:
1ª versão Artigo: 2,5	2ª versão Artigo 2,5
Atividades EaD: 2,5	Atividades EaD: 2,5
NF1: 10,0	NF2: 10,0
NF = $\frac{NF1+NF2}{2}$	

O aluno que não atingir a média final de aprovação poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 4,0.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).

O aluno que não atingir a média final de aprovação poderá fazer o exame final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 4,0.

"Art. 96. No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas" (RESOLUÇÃO Nº 37/97 - CEPE).



BIBLIOGRAFIA BASICA (3 títulos)

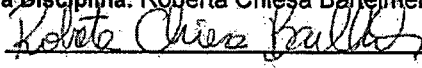
ARAÚJO, E. S.; CALUZI, J. J.; CALDEIRA, A. M. *Divulgação científica e ensino de ciências – estudos e experiências*. São Paulo: Escrituras, 2006.
SAGAN, Carl. *O mundo assombrado pelos demônios*. São Paulo: Cia de Bolso, 1995.
LATOURE, Bruno. *Ciência em ação*. 2ªed. São Paulo: Unesp, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

HERNANDO, M. C. *Teoria e técnica do jornalismo científico*. São Paulo, ECA/USP, 1970.
ZAMBONI, L. M. *Cientista, Jornalista e a Divulgação Científica*. São Paulo: Autores Associados, 2001.
THUILLIER, P. *De Arquimedes à Einstein: A face oculta da divulgação científica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

Professor da Disciplina: Roberta Chiesa Bartelmebs

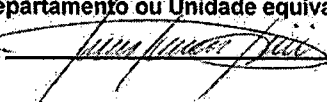
Assinatura:



Profª. Roberta Chiesa Bartelmebs
SIAPE: 1881273
UFPR – Setor Palotina

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Loriane Trombini Frick


Assinatura:



Profª Msc. Loriane Trombini Frick
Departamento de Sociais e
Humanas
SIAPE: 1679271
UFPR – Setor Palotina

*OBS: ao assinar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.




PROGRAD
UFPR
Fis.: 355
Ass.: 

Processo nº: 23075.092299/2015-37

Assunto: Reformulação curricular do Curso de Licenciatura em Computação (Palotina)

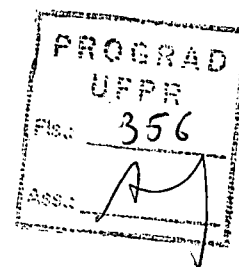
Encaminhamento: parecer Coordenação Geral de Estágios

Informamos que o regulamento de **estágio e atividades formativas** do Curso de Licenciatura em Computação (Palotina) estão em consonância com a legislação vigente, portanto, somos de **parecer favorável ao encaminhamento do presente processo ao CEPE.**



Walter Dilay
Coordenador Geral de Estágios

Curitiba, 24 de novembro de 2015.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Ref. – Processo nº 092299/2015-37

Int. – Curso de Licenciatura em Computação - Palotina

Ass. – Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação Noturno do Setor Palotina

Prof.^a Maria Lúcia Accioly Teixeira Pinto
Coordenadora de Políticas de Ensino de Graduação

1. HISTÓRICO

Trata o presente processo de reformulação curricular do curso de Licenciatura em Computação, do Setor Palotina.

Identificação do Curso:

Curso de Licenciatura em Computação, Setor Palotina.
Endereço: Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas
85950-000 – Palotina - PR

Estrutura do Curso:

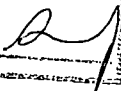
Periodização mínima 08 (oito) semestres
Periodização máxima 12 (doze) semestres
Previsão de início: 2016 (com efeitos retroativos aos alunos ingressantes no curso a partir de 2014).
A periodicidade de seleção é anual via vestibular/ SISU.
Vagas: 50.
Requisitos para obtenção do Diploma: integralização da carga horária total de 3242 horas.

Diploma a ser expedido: Licenciado em Computação.

Objetivo: Formar o professor e profissional cidadão no curso de Licenciatura em Computação com domínio dos conteúdos específicos e pedagógicos alicerçado em uma sólida base humanista, capaz de contribuir para o desenvolvimento social e econômico mediante o desempenho docente e profissional em um mundo cada vez mais tecnológico e global.

Constam do processo:

Projeto Pedagógico do Curso
Ata do Colegiado, Setorial e dos Departamentos

PROGRAD
UFPR
No.: 357
Ass.: 

Minuta de Resolução que fixa o Currículo Pleno do Curso
Minutas de Resolução que fixam os Elencos
Ementas das disciplinas (fichas 1 e 2)
Parecer favorável da Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância
Parecer favorável da Coordenação Geral de Estágios e de Atividades Formativas

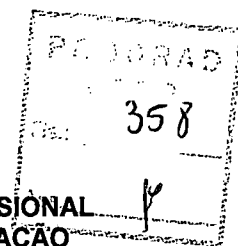
Curitiba, 25 de novembro de 2015.



Márcia R. N. Boneti/ Anna Jungbluth
PROGRAD / COPEG / UC



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
COORDENAÇÃO DE POLÍTICAS DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



Processo nº 23075.092299/2015-37

Interessados: Curso de Licenciatura em Computação

Assunto: Reformulação curricular do Curso de Licenciatura em Computação

Noturno do Setor Palotina

Informação

Trata-se de reformulação do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina em atendimento às novas Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução nº 2/CNE/CP, de 01/07/15) para a formação do magistério da educação básica.

Por tratar-se de mudança obrigatória em até dois anos após a publicação da resolução, o Colegiado do Curso optou pela adequação a partir de 2016 extensiva a todos os alunos, tendo em vista que os mesmos, por estarem em início do currículo vigente, não serão prejudicados visto que os primeiros semestres não sofrem alterações.

Encaminhe-se à SOC para apreciação do CEPE.

Em 26/11/15


Profª Maria Lucia Accioly Teixeira Pinto

Coordenadora de Políticas de Ensino de Graduação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



Processo nº 092 209/2015-37

Enquadramento: Res. 30/90 - CEPE, 90/06 - CEPE,
at 5º.

Encaminhe-se: 1ª 3ª Câmara do CEPE


Presidente - CEPE

Distribuído ao(à) Conselheiro(a) Blênio Cezar S. Peixe
da 3ª Câmara do CEPE em 30/11/15.

Secretário(a) 

Emilia Dias Barreto
Secretaria dos Orgs. Colegiados
Matrícula n.º 40711



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA**

Interessado: Coordenação do Curso de Graduação em Licenciatura em Computação

Assunto: Reformulação Curricular do Curso – a partir de 2016.

Data do início do Processo: abertura em 09/09/2015.

Regime de votação: (X) Normal; () Regime de Urgência

Observados problemas na documentação do processo: (X) Não () Sim - qual?

PROCESSO 23075.092.299/ 2015 - 37

Solicitante: Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina.

Objeto de Apreciação: Proposta de Reformulação do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação para atender o parecer nº CNE/CP nº 02/2015.

Histórico do Processo de Reformulação Curricular do Curso:

09/09/2015 - Abertura do processo para reformulação curricular do curso de Licenciatura em Computação e alteração de Projeto Pedagógico de Curso (PPC), com encaminhamento de Carta contendo os esclarecimentos sobre o Projeto a PROGRAD (fls. 01-04);

10/09/2015 – Encaminhamento de reformulação do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação para atender o parecer nº CNE/CP nº 02/2015;

18/09/2015 – Reunião ordinária Extraordinária do Departamento de Engenharia do Setor Palotina/UFPR (fls.311);

18/09/2015 – Reunião da Plenária do Departamento de Sociais e Humanas do Setor Palotina/UFPR (fls.313);

18/09/2015 – Reunião Extraordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina/UFPR (fls.314);

21/09/2015 – Encaminhamento do Processo do Projeto Pedagógico do Curso para o Conselheiro Jeper Benett Dórr para emissão de parecer (fls.316);

22/09/2015 – Reunião Ordinária do Conselho Setorial do Setor Palotina, com aprovação do parecer nº 36/2015 emitido pelo Conselheiro Jéper Benett Dórr (fls.318-326);

18/11/2015 – Encaminhamento do Processo do Projeto Pedagógico para Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação a PROGRAD/CIPEAD (fls.345);

20/11/2015 – Parecer favorável sobre o Processo do Projeto Pedagógico para Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação, em relação a utilização das horas na modalidade a distância da PROGRAD/CIPEAD (fls.346-348);

24/11/2015 – Parecer favorável sobre o Processo do Projeto Pedagógico para Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação, em relação ao regulamento do estágio e atividades formativas PROGRAD/CIPEAD (fls.355);

25/11/2015 – Encaminhamento do Processo do Projeto Pedagógico para Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação à PROGRAD / COPEG / UC (fls.356-357);



27/11/2015 – Encaminhamento do Processo do Projeto Pedagógico para Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação para SOC pela Coordenadora de Políticas de Ensino de Graduação, Profª Maria Lucia Accioly Teixeira Pinto, no atendimento às novas Diretrizes Curriculares Nacionais, Resolução nº 02/CNE/CP, de 01/07/2015 (fls. 358); e

03/12/2015 – Recebi o Processo do Projeto Pedagógico para Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação para analisar do Setor Palotina (fls. 359).

Análise da Proposta de Reformulação Curricular do Curso:

A proposta do Projeto Pedagógico para reformulação curricular foi elaborada por uma comissão e pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso. O curso foi ajustado nessa proposta de reformulação curricular para um calendário acadêmico de 18 semanas, com cargas horárias estabelecidas para atendimento às novas Diretrizes Curriculares Nacionais, Resolução nº 02/CNE/CP, de 01/07/2015

Dados do curso: Tipo – **Licenciatura**, Modalidade – **presencial**, Denominação - **Curso de Licenciatura em Computação**, Regime – **Semestral**, Local de Oferta – **Setor Palotina**, Turno de Funcionamento – **Noturno**, Número Total de Vagas – **50**, Carga Horária Total – **3.242 horas**, Prazo de Integralização Curricular – **mínimo de 8 e máximo de 12 semestres**, Coordenador do Curso – **Prof. Jéfer Benedett Dörr**, Regime de Trabalho do Coordenador – **40 DE**.

O perfil do curso formação de professores de Computação para a Educação Básica, Técnica e Tecnológica em espaços formais, não formais e informais deve pautar-se por três princípios basilares: as competências do futuro professor; a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro; e a pesquisa como atividade nuclear do ensino e da aprendizagem. Evidenciando o papel fundamental entre a teoria e prática, e o estágio supervisionado. (fl. 11).

O curso tem por objetivo: Estar alicerçados aos principais objetivos do curso de Licenciatura em Computação definidos no parecer 136/2012 do Conselho de Educação Superior que são: “preparar professores para formar cidadãos com competência e habilidades necessárias para conviver e, prosperar em um mundo cada vez mais tecnológico e global e que contribuam para promover o desenvolvimento econômico e social de nosso País (BRASIL, 2012)”. Além disso “formar o professor e profissional cidadão no curso de Licenciatura em Computação com domínio dos conteúdos específicos e pedagógicos alicerçados em uma sólida base humanista, capaz de contribuir para o desenvolvimento social

e econômico mediante o desempenho docente e profissional em um mundo cada vez mais tecnológico e global (fl.13)".

O perfil do egresso está alicerçado no parecer do CNE (2012) para assegurar a formação de profissionais dotados de conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas. Além dos itens listados nas (fls.14- 16).

O sistema de avaliação do projeto do Curso de Licenciatura em Computação ficará a cargo do colegiado de curso e do Núcleo Estruturante, de forma contínua, sistemático, flexível, aberto e de caráter formativo. Integrando o contexto da avaliação institucional do Setor de Palotina e da Universidade Federal do Paraná, promovido pela CPA (fls. 16-17).

Sistema de avaliação do processo de Ensino-aprendizagem deve obedecer às normas da UFPR, constante da Resolução 37/1997-CEPE, expresso no resultado global de zero a cem e todas as disciplinas deverão ter no mínimo duas avaliações formais por semestre, sendo de pelo menos "uma escrita, devendo, em caso de avaliações orais e/ou práticas, ser constituída banca de, no mínimo, dois professores da mesma área ou área conexa" (fls. 17-18).

O núcleo de conteúdos obrigatórios (1962 horas); Prática como componente curricular – laboratório (486 horas); Estágio (414 horas); Trabalho de Conclusão de Curso – orientada (72 horas); Núcleo de Conteúdos Optativos (108 horas); Atividades Formativas (200 horas).

Integralização completa do Curso totaliza 3.242 horas de sessenta minutos, com um percentual de 10% de horas em EAD.

A carga horária está distribuída em no mínimo de 8 semestres e no máximo 12 e serão ministradas no período noturno, previsto no edital do processo seletivo de curso (fls.330).

Encontra-se em **anexo os documentos** que fazem parte do Projeto Político Pedagógico de reformulação do Curso: **anexo I** – Projeto de orientação acadêmica (fls.29-30), **anexo II** – Regimento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) (fl.31-34); **anexo III** - Regulamento do trabalho de conclusão de Curso (fls.35-43), **anexo IV** – Regulamento das Atividades Formativas (fls.44-63), **anexo V** – Regulamento de estágios obrigatório e não obrigatório do curso (fls.64-81), **anexo VI** - Fichas Permanentes de disciplinas obrigatórias/Optativas (fls.84-307);

Consta do processo em anexo – o Certificados do Coordenador do Curso de participação em encontro de Acompanhamento e Tutoria das Licenciaturas em Ciência Exatas e Computação emitido pelo Setor de Ciências Exatas da UFPR (fls. 309-310).






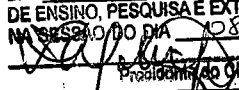
Verifica-se a cuidadosa orientação da Pró-Reitoria de Graduação e Formação Profissional, por meio dos técnicos responsáveis pelas unidades, que se empenharam na análise detalhada dos diversos aspectos, que fundamenta a proposta do Projeto de Reformulação Curricular do Curso, conforme está previsto no Regimento Geral da UFPR e demais Resoluções que regulam esta matéria em epígrafe.

Parecer Conclusivo


Considerando que o Projeto Pedagógico de Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina, esta instruído e estruturado de forma sistematiza, de acordo com as Diretrizes Curriculares 02/2015-CNE/PC de 09/06/2015, instituída pela Resolução 2, de 01 de julho de 2015 do MEC/CNE e Resoluções 30/90 e 72/10 da UFPR, sou de **Parecer Favorável à aprovação** do Projeto Pedagógico para Reformulação Curricular do Curso.

É o parecer.

 Curitiba, 08 de dezembro de 2015.
Blênio Cezar Severo Peixe - Conselheiro Relator

HOMOLOGO O PARECER Nº 26615
DA 3ª CÂMARA DO CONSELHO
DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO APROVADO
NA SESSÃO DO DIA 08/12/15

Presidente do CEPE

APROVADO POR UNANIMIDADE DE
VOTOS PELA 3ª CÂMARA DO CONSELHO
DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO,
EM SESSÃO DE 08/12/15
TOMANDO O Nº 26615.


Mariane Zubek
Assistente em Administração
Secretaria de Órgãos Colegiados
Matrícula 200733



RESOLUÇÃO Nº 71/15 – CEPE

Fixa o Currículo Pleno do Curso de Licenciatura em Computação do Setor Palotina.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão normativo, consultivo e deliberativo da Administração Superior, no uso de suas atribuições conferidas pelo Artigo 21 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná, consubstanciado no parecer nº 266/2015 exarado pelo Conselheiro Blênio Cezar Severo Peixe processo nº 23075.092299/2015-37, e por unanimidade de votos

RESOLVE:

Art. 1º O Currículo Pleno do Curso de Licenciatura em Computação, do Setor Palotina, é constituído das seguintes disciplinas no núcleo de conteúdos básico, profissionalizantes e específicos:

I. NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS

Matemática I
Matemática II
Matemática III
Matemática IV
Geometria Analítica
Algoritmos e Estrutura de Dados I
Algoritmos e Estrutura de Dados II
Algoritmos e Estrutura de Dados III
Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos
Introdução a Lógica
Oficina de Computação
Sistemas Operacionais
Programação Orientada a Objetos
Fundamentos de Arquitetura de Computadores
Estatística e Probabilidade
Sistemas de Banco de Dados
Computadores e Sociedade
História, Filosofia e Ensino das Ciências
Psicologia da Educação
Ética e Educação
Políticas Educacionais e Gestão Escolar
Fundamentos da Educação
Didática



II. NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES E ESPECÍFICOS

Matemática V
Projeto de Software
Interação Humano Computador
Informática e Educação
Inteligência Artificial
Sistemas Multimídia
Didática da Computação
Libras
Prática Pedagógica Interdisciplinar
Prática Pedagógica do Ensino de Computação I
Prática Pedagógica do Ensino de Computação II
Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem
Divulgação Científica
Desenvolvimento de sistemas Baseados na Web

III. ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO (Mínimo de 414 horas)

Estágio Supervisionado de Docência I
Estágio Supervisionado de Docência II
Estágio Supervisionado de Docência em Computação I
Estágio Supervisionado de Docência em Computação II

IV. TRABALHO FINAL DE CURSO (72 horas)

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I
Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II

V. NÚCLEO DE OPTATIVAS (Mínimo de 108 horas dentre)

Acessibilidade Digital
Algoritmos e Teoria dos Grafos
Empreendedorismo
Matemática Discreta
Lógica Matemática II
Álgebra Linear
Educação Inclusiva
Etnociência
Modelagem Matemática
Políticas Públicas no Contexto Brasileiro
Tópicos em Arquitetura de Computadores I
Tópicos em Arquitetura de Computadores II
Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I
Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II
Tópicos em Computação Gráfica I



Tópicos em Computação Gráfica II
Tópicos em Inteligência Artificial I
Tópicos em Inteligência Artificial II
Tópicos em Redes de Computadores I
Tópicos em Redes de Computadores II
Tópicos em Sistemas Multimídia I
Tópicos em Sistemas Multimídia II
Tópicos em Sistemas Operacionais I
Tópicos em Sistemas Operacionais II
Tópicos em Teoria da Computação I
Tópicos em Teoria da Computação II
Tópicos em Linguagens de Programação I
Tópicos em Linguagens de Programação II
Tópicos em Programação I
Tópicos em Programação II
Tópicos em Engenharia de Software I
Tópicos em Engenharia de Software II
Ensino de Astronomia
Leitura Dirigida de Paulo Freire
Tópicos de Ensino de Computação
Libras Básica
Tópicos de Ética e Educação

ATIVIDADES FORMATIVAS
(Mínimo de 200 horas)

As Atividades Formativas serão realizadas no decorrer do curso e deverão seguir normatização interna aprovada pelo Colegiado do Curso.

Art. 2º A integralização do currículo do Curso de Licenciatura em Computação – Setor Palotina, deverá realizar-se em no mínimo 08 (oito) semestres e no máximo 12 (doze) semestres, com um total geral de 3242 horas de sessenta minutos, com a seguinte distribuição de cargas horárias, a serem ofertadas no turno noturno previsto no edital do processo seletivo de curso:

	Padrão PD	Laboratório LB	Campo CP	Estágio ES	Orientada OR	Prática Específica PE	Total
Núcleo de Conteúdos Obrigatórios	1962	--	--	--	--	--	1962
Prática como Componente Curricular	--	486	--	--	--	--	486
Estágio	--	--	--	414	--	--	414
TCC	--	--	--	--	72	--	72
Núcleo de Conteúdos Optativos	--	--	--	--	--	--	108
Atividades Formativas	--	--	--	--	--	--	200
Total	1962	486	--	414	72	--	3242
Porcentagem em EaD							10%



§ 1º Para efeitos de matrícula, a carga horária semanal poderá oscilar entre 15 (quinze) e 23 (vinte e três) horas.

§ 2º O tempo dedicado às dimensões pedagógicas será de 1116 horas.

Art. 3º Será efetuada a atividade de Orientação Acadêmica por meio de Projeto conforme estabelecido no PPC.

Art. 4º Para a integralização curricular o aluno deverá realizar estágio supervisionado com o total de 414 horas.

Art. 5º Para a conclusão do Curso de Licenciatura em Computação será obrigatória a apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso conforme o regulamento próprio estabelecido pelo Colegiado de Curso.

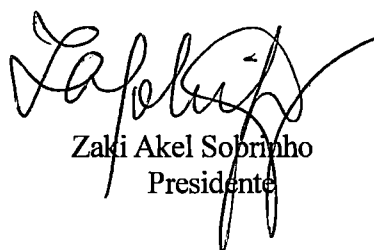
Art. 6º Para integralizar o currículo o aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 200 (duzentas) horas em Atividades Formativas, conforme o que estabelece a Regulamentação de Atividades Formativas do Curso de Licenciatura em Computação.

Art. 7º Com base na legislação vigente, a carga horária na modalidade de educação a distância (EaD) não poderá ultrapassar 648 horas (20% da carga horária total do curso) incluindo a oferta de disciplinas optativas.

Art. 8º Acompanham a presente Resolução a periodização recomendada (Anexo I) e o Plano de Adaptação Curricular (Anexo II).

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor a partir de 2016, com efeitos retroativos aos alunos ingressantes no curso a partir de 2014, por força da Resolução nº 02/2015 – CNE/CP.

Sala das Sessões, em 08 de dezembro de 2015.



Zaki Akel Sobrinho
Presidente

**ANEXO I – PERIODIZAÇÃO**
Curso de Licenciatura em Computação**1º Período**

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE040	Matemática I	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DEE045	Algoritmos e Estrutura de Dados I	90	18	05	54	36	00	00	00	00	--
DEE090	Introdução à Lógica	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DSH008	Fundamentos da Educação	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH009	Psicologia da Educação	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
DEE048	Computadores e sociedade	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
	Total	414	90	23	378	36	0	0	0	0	

2º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE041	Matemática II	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DEE046	Algoritmos e Estrutura de Dados II	90	18	05	54	36	00	00	00	00	--
DEE049	Oficina de Computação	90	18	05	54	36	00	00	00	00	--
DEE050	Fundamentos de Arquitetura de Computadores	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DSH010	Políticas Educacionais e Gestão Escolar	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
	Total	396	72	22	306	90	0	0	0	0	

3º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE042	Matemática III	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DEE047	Algoritmos e Estrutura de Dados III	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DEE051	Sistemas Operacionais	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DEE052	Estatística e Probabilidade	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH011	Ética e Educação	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH012	História, Filosofia e Ensino das Ciências	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
	Total	378	54	21	342	36	0	0	0	0	--



4º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE043	Matemática IV	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE053	Geometria Analítica	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE054	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DEE055	Programação Orientada a Objetos	90	18	05	72	18	00	00	00	00	--
DEE056	Sistemas de Banco de Dados	72	00	04	54	18	00	00	00	00	--
DSH013	Didática	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
	Total	360	36	20	306	54	0	0	0	0	--

5º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE044	Matemática V	72	00	04	72	00	00	00	00	00	--
DEE057	Projeto de Software	72	00	04	54	18	00	00	00	00	--
DEE058	Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
DSH014	Didática da Computação	72	00	04	72	00	00	00	00	00	--
DSH015	Prática Pedagógica Interdisciplinar	36	00	02	00	36	00	00	00	00	--
DSH016	Estágio Supervisionado de Docência I	72	00	04	00	00	00	72	00	00	--
	Total	378	18	21	252	54	00	72	0	0	

6º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE059	Inteligência Artificial	90	18	05	90	00	00	00	00	00	--
DEE060	Interação Humano Computador	72	00	04	72	00	00	00	00	00	--
DSH018	Informática e Educação	72	00	04	72	00	00	00	00	00	--
DSH019	Prática Pedagógica do Ensino de Computação I	72	00	04	00	72	00	00	00	00	--
DSH017	Estágio Supervisionado de Docência II	72	00	04	00	00	00	72	00	00	--
	Total	378	18	21	234	72	0	72	0	0	

**7º Período**

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DEE061	Sistemas Multimídia	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
DSH055	Libras	36	00	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH020	Prática Pedagógica do Ensino de Computação II	72	00	04	00	72	00	00	00	00	--
DSH021	Estágio Supervisionado de Docência em Computação I	126	00	07	00	00	00	126	0	0	--
DSH023	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I	36	00	02	00	00	00	00	36	00	--
	Total	324	18	18	90	72	00	126	36	00	--
	Optativa I (36h)										

8º Período

Código	Conteúdos	CHT	CH EAD	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRE-REQ
DSH026	Divulgação Científica	54	18	03	54	00	00	00	00	00	--
DSH025	Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem	72	00	04	00	72	00	00	00	00	--
DSH022	Estágio Supervisionado de Docência em Computação II	144	00	08	00	00	00	144	00	00	--
DSH024	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II	36	00	02	00	00	00	00	36	00	--
	Total	306	18	17	54	72	0	144	36	0	--
	Optativa II (72h)										

LEGENDA:**PD** – Aula Padrão**LB** – Aula Laboratório**CP** – Aula de Campo**ES** – Estágio Supervisionado Obrigatório**OR** – Atividade Orientada**PE** – Prática Específica**PRÉ-REQ** – Pré-Requisito**CHT** – Carga horária semestral/anual/modular**CH EAD** – Carga horária a distância**CHS** – Carga horária semanal

**OPTATIVAS**
(mínimo 108 horas dentre)

Código	Conteúdos	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	PRÉ-REQ
DEE062	Acessibilidade Digital	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE063	Algoritmos e Teoria dos Grafos	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DSH027	Empreendedorismo	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE064	Matemática Discreta	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE065	Lógica Matemática II	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE066	Álgebra Linear	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH028	Educação Inclusiva	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH029	Etnociência	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE067	Modelagem Matemática	72	04	72	00	00	00	00	00	--
DSH030	Políticas Públicas no Contexto Brasileiro	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE068	Tópicos em Arquitetura de Computadores I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE069	Tópicos em Arquitetura de Computadores II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE070	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE071	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE072	Tópicos em Computação Gráfica I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE073	Tópicos em Computação Gráfica II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE074	Tópicos em Inteligência Artificial I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE075	Tópicos em Inteligência Artificial II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE076	Tópicos em Redes de Computadores I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE077	Tópicos em Redes de Computadores II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE078	Tópicos em Sistemas Multimídia I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE079	Tópicos em Sistemas Multimídia II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE080	Tópicos em Sistemas Operacionais I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE081	Tópicos em Sistemas Operacionais II	72	02	36	36	00	00	00	00	--
DEE082	Tópicos em Teoria da Computação I	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DEE083	Tópicos em Teoria da Computação II	72	00	72	00	00	00	00	00	--
DEE084	Tópicos em Linguagens de Programação I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE085	Tópicos em Linguagens de Programação II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE086	Tópicos em Programação I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE087	Tópicos em Programação II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DEE088	Tópicos em Engenharia de Software I	36	02	18	18	00	00	00	00	--
DEE089	Tópicos em Engenharia de Software II	72	04	36	36	00	00	00	00	--
DSH031	Ensino de Astronomia	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH032	Leitura Dirigida de Paulo Freire	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH033	Tópicos de Ensino de Computação	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH056	Libras Básica	36	02	36	00	00	00	00	00	--
DSH034	Tópicos de Ética e Educação	36	02	36	00	00	00	00	00	--

**ANEXO II
PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR****Tabela de Adaptação das Disciplinas Obrigatórias**

Código	Currículo atual	CH	Código	Currículo novo	CH
PCE001	Matemática I	72	DEE040	Matemática I	90
PLC001	Algoritmos e Estrutura de Dados I	72	DEE045	Algoritmos e Estrutura de Dados I	90
PLC002	Introdução a Lógica	72	DEE090	Introdução a Lógica	90
PCE010	Fundamentos da Educação	36	DSH008	Fundamentos da Educação	36
PCE005	Psicologia da Educação	36	DSH009	Psicologia da Educação	54
PLC003	Computadores e sociedade	36	DEE048	Computadores e sociedade	54
PCE006	Matemática II	72	DEE041	Matemática II	90
PLC004	Algoritmos e Estrutura de Dados II	72	DEE046	Algoritmos e Estrutura de Dados II	90
PLC005	Oficina de Computação	72	DEE049	Oficina de Computação	90
PLC006	Fundamentos de Arquitetura de Computadores	72	DEE050	Fundamentos de Arquitetura de Computadores	90
PCE004	Políticas Educacionais e Gestão Escolar	36	DSH010	Políticas Educacionais e Gestão Escolar	36
PCE011	Matemática III	72	DEE042	Matemática III	90
PLC007	Algoritmos e Estrutura de Dados III	72	DEE047	Algoritmos e Estrutura de Dados III	90
PLC008	Sistemas Operacionais	72	DEE051	Sistemas Operacionais	90
PCE014	Estatística e Probabilidade	36	DEE052	Estatística e Probabilidade	36
PCE015	Ética e Educação	36	DSH011	Ética e Educação	36
PCE016	História Filosofia e Ensino das Ciências	36	DSH012	História, Filosofia e Ensino das Ciências	36
PCE017	Matemática IV	72	DEE043	Matemática IV	36
			DEE053	Geometria Analítica	36
PLC009	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	72	DEE054	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	90
PLC010	Programação Orientada a Objetos	72	DEE055	Programação Orientada a Objetos	90
PLC011	Sistemas de Banco de Dados	72	DEE056	Sistemas de Banco de Dados	72
PCE021	Didática	36	DSH013	Didática	36
PCE023	Matemática V	72	DEE044	Matemática V	72
PCE012	Projeto de Software	72	DEE057	Projeto de Software	72
PLC024	Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	72	DEE058	Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	54
PCE025	Didática das Ciências	36	DSH014	Didática da Computação	72
PCE026	Prática Pedagógica do Ensino de Ciências	36	DSH015	Prática Pedagógica Interdisciplinar	36
PCE027	Estágio Supervisionado de Docência em Ciências I	72	DSH016	Estágio Supervisionado de Docência I	72
PLC020	Inteligência Artificial	72	DEE059	Inteligência Artificial	90
PLC014	Interação Humano Computador	72	DEE060	Interação Humano Computador	72
PLC016	Informática e Educação	72	DSH018	Informática e Educação	72
PLC015	Prática Pedagógica do Ensino de Computação I	72	DSH019	Prática Pedagógica do Ensino de Computação I	72
PCE033	Estágio Supervisionado de Docência em Ciências II	72	DSH017	Estágio Supervisionado de Docência II	72
PLC013	Sistemas Multimídia	72	DEE061	Sistemas Multimídia	54
PCE030	Libras	36	DSH055	Libras	36
PLC017	Prática Pedagógica do Ensino de Computação II	72	DSH020	Prática Pedagógica do Ensino de Computação II	72
PLC019	Estágio Supervisionado de Docência em Computação I	126	DSH021	Estágio Supervisionado de Docência em Computação I	126



PLC018	Trabalho de Conclusão de Curso I	36	DSH023	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I	36
PCE041	Divulgação Científica	36	DSH026	Divulgação Científica	54
PCE042	Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Aprendizagem	72	DSH025	Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem	72
PLC022	Estágio Supervisionado de Docência em Computação II	144	DSH022	Estágio Supervisionado de Docência em Computação II	144
PLC021	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II	36	DSH024	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II	36
PCE031	Epistemologia das Ciências	36		Sem adaptação	

Disciplinas Optativas

PLC023	Acessibilidade Digital	72	DEE062	Acessibilidade Digital	72
PCE028	Álgebra Linear	72	DEE066	Álgebra Linear	36
			DEE043	Matemática IV	36
PCE035	Modelagem Matemática	72	DEE067	Modelagem Matemática	72
	Sem adaptação		DSH027	Empreendedorismo	36
	Sem adaptação		DEE068	Tópicos em Arquitetura de Computadores I	36
	Sem adaptação		DEE069	Tópicos em Arquitetura de Computadores II	72
	Sem adaptação		DEE070	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I	36
	Sem adaptação		DEE071	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II	72
	Sem adaptação		DEE072	Tópicos em Computação Gráfica I	36
	Sem adaptação		DEE073	Tópicos em Computação Gráfica II	72
	Sem adaptação		DEE088	Tópicos em Engenharia de Software I	36
	Sem adaptação		DEE089	Tópicos em Engenharia de Software II	72
	Sem adaptação		DEE074	Tópicos em Inteligência Artificial I	36
	Sem adaptação		DEE075	Tópicos em Inteligência Artificial II	72
	Sem adaptação		DEE086	Tópicos em Programação I	36
	Sem adaptação		DEE087	Tópicos em Programação II	72
	Sem adaptação		DEE076	Tópicos em Redes de Computadores I	36
	Sem adaptação		DEE077	Tópicos em Redes de Computadores II	72
	Sem adaptação		DEE078	Tópicos em Sistemas Multimídia I	36
	Sem adaptação		DEE079	Tópicos em Sistemas Multimídia II	72
	Sem adaptação		DEE080	Tópicos em Sistemas Operacionais I	36
	Sem adaptação		DEE081	Tópicos em Sistemas Operacionais II	72
	Sem adaptação		DEE063	Algoritmos e Teoria dos Grafos	72
	Sem adaptação		DEE065	Lógica Matemática II	36
	Sem adaptação		DEE084	Tópicos em Linguagens de	36



				Programação I	
	Sem adaptação		DEE085	Tópicos em Linguagens de Programação II	72
	Sem adaptação		DEE082	Tópicos em Teoria da Computação I	36
	Sem adaptação		DEE083	Tópicos em Teoria da Computação II	72
PCE071	Educação Inclusiva	36	DSH028	Educação Inclusiva	36
PCE072	Etnociência	36	DSH029	Etnociência	36
PCE078	Políticas Públicas no Contexto Brasileiro	36	DSH030	Políticas Públicas no Contexto Brasileiro	36
	Sem adaptação		DSH031	Ensino de Astronomia	36
	Sem adaptação		DSH032	Leitura Dirigida de Paulo Freire	36
	Sem adaptação		DSH056	Libras básica	36
	Sem adaptação		DSH034	Tópicos de Ética e Educação	36
	Sem adaptação		DSH033	Tópicos de Ensino de Computação	36
PLC027	Objetos de Aprendizagem	36		Sem adaptação	
PLC025	Design Instrucional	36		Sem adaptação	
PCE070	Cálculo Numérico	72		Sem adaptação	
PCE022	Educação Ambiental	36		Sem adaptação	
PCE074	Matemática Discreta	72	DEE064	Matemática Discreta	36
PLC026	Multimídia e Hipermídia em Educação	36		Sem adaptação	
PCE077	Pesquisa Operacional	72		Sem adaptação	

nap



RESOLUÇÃO Nº 72/15 – CEPE

Estabelece o elenco de disciplinas e práticas profissionais do Departamento de Sociais e Humanas do Setor Palotina.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão normativo, consultivo e deliberativo da Administração Superior, no uso de suas atribuições conferidas pelo Artigo 21 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná, consubstanciado nos pareceres nº 266/2015 exarado pelo Conselheiro Blênio Cezar Severo Peixe e nº 267/15 exarado pela Conselheira Rosa Maria Cardoso Dalla Costa processos nº 092299/2015-37 e nº 091633/2015-35, e por unanimidade de votos

RESOLVE:

Art. 1º É o seguinte o elenco de disciplinas e práticas profissionais do Departamento de Sociais e Humanas do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná.

DISCIPLINAS SEMESTRAIS

CÓDIGO DISCIPLINA	C.H. SEMESTRAL					TOT
	PD	LB	CP	ES	OR	
DSH001 Redação Instrumental	36	00	00	00	00	36
DSH002 Metodologia Científica	36	00	00	00	00	36
DSH003 Sociologia, Política e Desenvolvimento Rural	36	00	00	00	00	36
DSH004 Gestão Rural e Agroindustrial	36	00	00	00	00	36
DSH005 Economia Rural	36	00	00	00	00	36
DSH006 Extensão Rural	18	00	18	00	00	36
DSH007 Comunicação em Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	36	00	00	00	00	36
DSH008 Fundamentos da Educação	36	00	00	00	00	36
DSH009 Psicologia da Educação	54	00	00	00	00	54
DSH010 Políticas Educacionais e Gestão Escolar	36	00	00	00	00	36
DSH011 Ética e Educação	36	00	00	00	00	36
DSH012 História, Filosofia e Ensino das Ciências	36	00	00	00	00	36
DSH013 Didática	36	00	00	00	00	36
DSH014 Didática da Computação	72	00	00	00	00	72
DSH015 Prática Pedagógica Interdisciplinar	00	36	00	00	00	36
DSH016 Estágio Supervisionado de Docência I	00	00	00	72	00	72
DSH017 Estágio Supervisionado de Docência II	00	00	00	72	00	72
DSH018 Informática e Educação	72	00	00	00	00	72
DSH019 Prática Pedagógica do Ensino de Computação I	00	72	00	00	00	72
DSH020 Prática Pedagógica do Ensino de Computação II	00	72	00	00	00	72
DSH021 Estágio Supervisionado de Docência em Computação I	00	00	00	126	00	126
DSH022 Estágio Supervisionado de Docência em Computação II	00	00	00	144	00	144
DSH023 Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação I	00	00	00	00	36	36
DSH024 Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Computação II	00	00	00	00	36	36
DSH025 Prática Pedagógica do Ensino em Ambientes Virtuais						



	de Ensino e Aprendizagem	00	72	00	00	00	72
DSH026	Divulgação Científica	54	00	00	00	00	54
DSH027	Empreendedorismo	36	00	00	00	00	36
DSH028	Educação Inclusiva	36	00	00	00	00	36
DSH029	Etnociência	36	00	00	00	00	36
DSH030	Políticas Públicas no Contexto Brasileiro	36	00	00	00	00	36
DSH031	Ensino de Astronomia	36	00	00	00	00	36
DSH032	Leitura Dirigida de Paulo Freire	36	00	00	00	00	36
DSH033	Tópicos de Ensino de Computação	36	00	00	00	00	36
DSH034	Tópicos de Ética e Educação	36	00	00	00	00	36
DSH035	Abordagens em Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente no Ensino de Ciências	00	36	00	00	00	36
DSH036	Didática das Ciências	36	00	00	00	00	36
DSH037	Estágio Supervisionado Escolar	00	00	00	72	00	72
DSH038	Prática Pedagógica do Ensino de Ciências Exatas	00	36	00	00	00	36
DSH039	Epistemologia e Ensino de Ciências	36	00	00	00	00	36
DSH040	Estágio Supervisionado Escolar Específico	00	00	00	72	00	72
DSH041	Prática Pedagógica do Ensino de Física I	00	72	00	00	00	72
DSH042	Prática Pedagógica do Ensino de Matemática I	00	72	00	00	00	72
DSH043	Prática Pedagógica do Ensino de Química I	00	72	00	00	00	72
DSH044	Estágio Supervisionado de Docência em Física I	00	00	00	126	00	126
DSH045	Estágio Supervisionado de Docência em Matemática I	00	00	00	126	00	126
DSH046	Estágio Supervisionado de Docência em Química I	00	00	00	126	00	126
DSH047	Prática Pedagógica do Ensino de Física II	00	72	00	00	00	72
DSH048	Prática Pedagógica do Ensino de Matemática II	00	72	00	00	00	72
DSH049	Prática Pedagógica do Ensino de Química II	00	72	00	00	00	72
DSH050	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas I	00	00	00	00	36	36
DSH051	Estágio Supervisionado de Docência em Física II	00	00	00	144	00	144
DSH052	Estágio Supervisionado de Docência em Matemática II	00	00	00	144	00	144
DSH053	Estágio Supervisionado de Docência em Química II	00	00	00	144	00	144
DSH054	Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas II	00	00	00	00	36	36
DSH055	Libras	36	00	00	00	00	36
DSH056	Libras Básica	36	00	00	00	00	36

Art. 2º As ementas das disciplinas são as que constam nos Processos nº 092299/2015-37 e 091633/2015-35.

Art. 3º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação pelo CEPE.

Sala das Sessões, em 08 de dezembro de 2015.


Zaki Akel Sobrinho
Presidente



RESOLUÇÃO Nº 73/15 – CEPE

Estabelece o elenco de disciplinas e práticas profissionais do Departamento de Engenharia e Exatas do Setor Palotina.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão normativo, consultivo e deliberativo da Administração Superior, no uso de suas atribuições conferidas pelo Artigo 21 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná, consubstanciado nos pareceres nº 266/2015 exarado pelo Conselheiro Blênio Cezar Severo Peixe e nº 267/15 exarado pela Conselheira Rosa Maria Cardoso Dalla Costa processos nº 092299/2015-37 e nº 091633/2015-35, e por unanimidade de votos

RESOLVE:

Art. 1º É o seguinte o elenco de disciplinas e práticas profissionais do Departamento de Engenharia e Exatas do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná.

DISCIPLINAS SEMESTRAIS

CÓDIGO DISCIPLINA	C.H. SEMESTRAL						
	PD	LB	CP	ES	OR	PE	TOT
DEE001 Química Geral	36	36	00	00	00	00	72
DEE002 Química Analítica Quantitativa	36	18	00	00	00	00	54
DEE003 Informática	00	36	00	00	00	00	36
DEE004 Matemática I	72	00	00	00	00	00	72
DEE005 Matemática II	72	00	00	00	00	00	72
DEE006 Geometria Analítica e Álgebra Linear	72	00	00	00	00	00	72
DEE007 Estatística	72	00	00	00	00	00	72
DEE008 Física I	72	00	00	00	00	00	72
DEE009 Física II	72	00	00	00	00	00	72
DEE010 Física Experimental	00	36	00	00	00	00	36
DEE011 Climatologia e Meteorologia Agrícola	36	00	00	00	00	00	36
DEE012 Hidráulica Geral	36	18	00	00	00	00	54
DEE013 Expressão Gráfica I	00	72	00	00	00	00	72
DEE014 Expressão Gráfica II	00	36	00	00	00	00	36
DEE015 Introdução à Engenharia de Aquicultura	36	00	00	00	00	00	36
DEE016 Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	18	18	00	00	00	00	36
DEE017 Topografia	36	00	36	00	00	00	72
DEE018 Sensoriamento Remoto	36	18	00	00	00	00	54
DEE019 Termodinâmica	72	00	00	00	00	00	72
DEE020 Geoprocessamento e Georeferenciamento	36	18	00	00	00	00	54
DEE021 Engenharia para Aquicultura	36	00	18	00	00	00	54
DEE022 Resistência dos Materiais	54	00	00	00	00	00	54
DEE023 Eletrotécnica	54	00	00	00	00	00	54
DEE024 Gerenciamento de Resíduos	54	00	00	00	00	00	54
DEE025 Máquinas e Motores	36	18	00	00	00	00	54
DEE026 Inovação Tecnológica na Aquicultura	36	18	00	00	00	00	54



CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO • RESOLUÇÃO Nº 73/15-CEPE

2-4

DEE027	Elaboração de Projetos Aquícolas	36	00	18	00	00	00	54
DEE028	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	00	00	00	00	54	00	54
DEE029	Estágio Supervisionado	00	00	00	360	00	00	360
DEE030	Construções Rurais e Ambiência	36	18	00	00	00	00	54
DEE031	Segurança do Trabalho	36	00	00	00	00	00	36
DEE032	Tecnologia Fotovoltaica	36	00	00	00	00	00	36
DEE033	Irrigação e Drenagem	36	18	00	00	00	00	54
DEE034	Tecnologia Aplicada a Reprodução de Peixes Neotropicais	54	00	00	00	00	00	54
DEE035	Ciência e Tecnologia dos Materiais	36	00	00	00	00	00	36
DEE036	Energia Hidráulica	36	00	00	00	00	00	36
DEE037	Física Geral	54	00	00	00	00	00	54
DEE038	Expressão Gráfica	18	54	00	00	00	00	72
DEE039	Armazenagem e Logística	36	18	00	00	00	00	54
DEE040	Matemática I	90	00	00	00	00	00	90
DEE041	Matemática II	90	00	00	00	00	00	90
DEE042	Matemática III	90	00	00	00	00	00	90
DEE043	Matemática IV	36	00	00	00	00	00	36
DEE044	Matemática V	72	00	00	00	00	00	72
DEE045	Algoritmos e Estrutura de Dados I	54	36	00	00	00	00	90
DEE046	Algoritmos e Estrutura de Dados II	54	36	00	00	00	00	90
DEE047	Algoritmos e Estrutura de Dados III	72	18	00	00	00	00	90
DEE048	Computadores e Sociedade	54	00	00	00	00	00	54
DEE049	Oficina de Computação	54	36	00	00	00	00	90
DEE050	Fundamentos de Arquitetura de Computadores	72	18	00	00	00	00	90
DEE051	Sistemas Operacionais	72	18	00	00	00	00	90
DEE052	Estatística e Probabilidade	36	00	00	00	00	00	36
DEE053	Geometria Analítica	36	00	00	00	00	00	36
DEE054	Fundamentos de Redes e Sistemas Distribuídos	72	18	00	00	00	00	90
DEE055	Programação Orientada a Objetos	72	18	00	00	00	00	90
DEE056	Sistemas de Banco de Dados	54	18	00	00	00	00	72
DEE057	Projeto de Software	54	18	00	00	00	00	72
DEE058	Desenvolvimento de Sistemas Baseados na Web	54	00	00	00	00	00	54
DEE059	Inteligência Artificial	90	00	00	00	00	00	90
DEE060	Interação Humano Computador	72	00	00	00	00	00	72
DEE061	Sistemas Multimídia	54	00	00	00	00	00	54
DEE062	Acessibilidade Digital	36	36	00	00	00	00	72
DEE063	Algoritmos e Teoria dos Grafos	36	36	00	00	00	00	72
DEE064	Matemática Discreta	36	00	00	00	00	00	36
DEE065	Lógica Matemática II	36	00	00	00	00	00	36
DEE066	Álgebra Linear	36	00	00	00	00	00	36
DEE067	Modelagem Matemática	72	00	00	00	00	00	72
DEE068	Tópicos em Arquitetura de Computadores I	18	18	00	00	00	00	36
DEE069	Tópicos em Arquitetura de Computadores II	36	36	00	00	00	00	72
DEE070	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados I	18	18	00	00	00	00	36
DEE071	Tópicos em Sistemas de Banco de Dados II	36	36	00	00	00	00	72
DEE072	Tópicos em Computação Gráfica I	18	18	00	00	00	00	36
DEE073	Tópicos em Computação Gráfica II	36	36	00	00	00	00	72
DEE074	Tópicos em Inteligência Artificial I	18	18	00	00	00	00	36
DEE075	Tópicos em Inteligência Artificial II	36	36	00	00	00	00	72
DEE076	Tópicos em Redes de Computadores I	18	18	00	00	00	00	36
DEE077	Tópicos em Redes de Computadores II	36	36	00	00	00	00	72
DEE078	Tópicos em Sistemas Multimídia I	18	18	00	00	00	00	36

**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO • RESOLUÇÃO Nº 73/15-CEPE**

3-4

DEE079	Tópicos em Sistemas Multimídia II	36	36	00	00	00	00	72
DEE080	Tópicos em Sistemas Operacionais I	18	18	00	00	00	00	36
DEE081	Tópicos em Sistemas Operacionais II	36	36	00	00	00	00	72
DEE082	Tópicos em Teoria da Computação I	36	00	00	00	00	00	36
DEE083	Tópicos em Teoria da Computação II	72	00	00	00	00	00	72
DEE084	Tópicos em Linguagens de Programação I	18	18	00	00	00	00	36
DEE085	Tópicos em Linguagens de Programação II	36	36	00	00	00	00	72
DEE086	Tópicos em Programação I	18	18	00	00	00	00	36
DEE087	Tópicos em Programação II	36	36	00	00	00	00	72
DEE088	Tópicos em Engenharia de Software I	18	18	00	00	00	00	36
DEE089	Tópicos em Engenharia de Software II	36	36	00	00	00	00	72
DEE090	Introdução à Lógica	90	00	00	00	00	00	90
DEE091	Geometria e Construções Geométricas	72	00	00	00	00	00	72
DEE092	Matemática VI	36	00	00	00	00	00	36
DEE093	Teoria dos Conjuntos	72	00	00	00	00	00	72
DEE094	Teoria dos Números	72	00	00	00	00	00	72
DEE095	Análise Real	72	00	00	00	00	00	72
DEE096	Estruturas Algébricas	72	00	00	00	00	00	72
DEE097	Química I	72	18	00	00	00	00	90
DEE098	Química II	72	18	00	00	00	00	90
DEE099	Química III	72	18	00	00	00	00	90
DEE100	Química IV	72	18	00	00	00	00	90
DEE101	Química Analítica I	54	18	00	00	00	00	72
DEE102	Química Analítica II	54	18	00	00	00	00	72
DEE103	Química Orgânica I	54	18	00	00	00	00	72
DEE104	Química Orgânica II	54	18	00	00	00	00	72
DEE105	Físico-Química I	54	18	00	00	00	00	72
DEE106	Físico-Química II	54	18	00	00	00	00	72
DEE107	Química Inorgânica	54	18	00	00	00	00	72
DEE108	Química Ambiental	72	00	00	00	00	00	72
DEE109	Introdução à Física	72	18	00	00	00	00	90
DEE110	Física I	72	18	00	00	00	00	90
DEE111	Física II	72	18	00	00	00	00	90
DEE112	Física III	72	18	00	00	00	00	90
DEE113	Eletromagnetismo I	36	36	00	00	00	00	72
DEE114	Eletromagnetismo II	72	00	00	00	00	00	72
DEE115	Física Matemática I	36	00	00	00	00	00	36
DEE116	Física Matemática II	36	00	00	00	00	00	36
DEE117	Astronomia Básica	36	00	00	00	00	00	36
DEE118	Instrumentação para Ensino de Física I	18	18	00	00	00	00	36
DEE119	Instrumentação para Ensino de Física II	18	18	00	00	00	00	36
DEE120	Óptica Geométrica e Física	36	36	00	00	00	00	72
DEE121	Estrutura da Matéria I	36	00	00	00	00	00	36
DEE122	Estrutura da Matéria II	36	00	00	00	00	00	36
DEE123	Física, Tecnologia e Sociedade	72	00	00	00	00	00	72
DEE124	Tópicos de Física Nuclear	36	00	00	00	00	00	36
DEE125	Computação I	36	00	00	00	00	00	36
DEE126	Computação II	36	00	00	00	00	00	36
DEE127	Lógica Matemática I	36	00	00	00	00	00	36
DEE128	Matemática Aplicada	36	00	00	00	00	00	36
DEE129	Matemática Financeira	36	00	00	00	00	00	36
DEE130	Química Computacional	36	00	00	00	00	00	36
DEE131	Química do Cotidiano	36	00	00	00	00	00	36



CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO • RESOLUÇÃO Nº 73/15-CEPE 4-4

DEE132	Química Medicinal	28	08	00	00	00	00	36
DEE133	Amostragem e preparo de amostras	36	00	00	00	00	00	36
DEE134	Astroquímica	36	00	00	00	00	00	36
DEE135	Energia a partir de biomassa e resíduos industriais, urbanos e agrícolas	36	00	00	00	00	00	36
DEE136	Gerenciamento de resíduos	36	00	00	00	00	00	36
DEE137	Introdução a Síntese Orgânica	28	08	00	00	00	00	36
DEE138	Acústica	28	08	00	00	00	00	36
DEE139	Cosmologia	36	00	00	00	00	00	36
DEE140	Introdução à Mecânica Quântica	36	00	00	00	00	00	36
DEE141	Mecânica Clássica	36	00	00	00	00	00	36
DEE142	Geometria Não-Euclidiana	36	00	00	00	00	00	36
DEE143	Mineralogia	36	00	00	00	00	00	36

Art. 2º As ementas das disciplinas são as que constam nos Processos nºs 092299/2015-37 e 091633/2015-35.

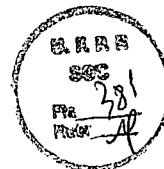
Art. 3º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação pelo CEPE.

Sala das Sessões, em 08 de dezembro de 2015.


Zaki Akel Sobrinho
Presidente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SECRETARIA DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS



PROCESSO Nº 092299/15-37

Encaminhe-se

A COPEGI PROGRAD para providências -

Curitiba, 14/12/15.

Secretário(a)

Mariane Zubeck
Assistente em Administração
Secretaria de Órgãos Colegiados
Matrícula 200733