



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Matemática Aplicada**

Disciplina: <b>Matemática Aplicada</b>		Código: T1100
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Obs. Período Letivo: 1º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária Total : 60 horas-aula
Aula Teórica:02 Aula Prática: 02 Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Álgebra Linear: Sistemas de equações Lineares: Sistemas de equações lineares, sistemas equivalentes, operações elementares, sistemas em forma triangular e escalonada, algoritmo da redução, sistemas homogêneos. Matrizes e Determinantes: Operações com matrizes, inversa de uma matriz, caracterização das matrizes inversíveis, fatoração de matrizes, determinantes e suas propriedades. Conjuntos, Relações, Funções, Grafos e Árvores. Vetores, bases, produtos escalar, produto vetorial, produto misto, sistemas de coordenadas, estudo da reta, estudo do plano e distâncias.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
MACHADO, Antonio dos S.; Geometria Analítica e Polinômios. Atual : São Paulo, 1986.		
BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan.; Introdução 'a Geometria Analítica no Espaço. Makron Books : São Paulo, 1997.		
LAY, David C. Álgebra Linear e suas Aplicações. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
TAN, S. T. Matemática Aplicada à Administração e Economia. São Paulo: Editora Pioneira, 2003.		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Inglês Técnico I**

Disciplina: <b>Inglês Técnico I</b>		Código: T1135
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período letivo: 1º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária Total: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00
Carga Horária Semanal: 02		
Créditos: 02		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Revisão e desenvolvimento de estruturas gramaticais. Técnicas de leitura: dedução; prognóstico; previsão; expectativa; scanning e skimming. Transferência de informações: textos, gráficos, tabelas, diagramas, fluxogramas. Organização da narrativa. Uso correto de dicionários. Falsos cognatos. Comparativos e superlativos. Uso do contexto. Referência contextual. Vocabulário específico de informática. Trabalhos com textos na área da Informática e outras. Práticas de audição e compreensão.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BAUDOIN, Margaret E. et all. Reader's Choice. Michigan. Michigan Press, 1984.		
BOEKNER, Keith & Brown, Charles P. Oxford English for Computing. Oxford. Oxford University Press, 1993.		
MARINOTO, Demóstene. Reading on Infotech. São Paulo. Editora Novatec, 2007.		
DAY, Richard R. New Ways in Teaching Reading. Bloomington. Editora Oxford University Press, 1999.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
ESTERAS, R. Santiago. Infotech English for Computer Users. Cambridge. Cambridge University Press, 2003.		
GLENDINNING, Eric H. & McEWAN, John. Basic English for Computing. Oxford. Oxford University Press, 1999.		
GONÇALVES, Alberto. Inglês para Informática e Inglês de Internet. São Paulo. Editora Arte Acadêmica, 2003.		
GRAHAN, Gordon. Dicionário de Informática – 3 D Visual. São Paulo. Berkeley Brasil, 1995.		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Fundamentos de Informática**

Disciplina: <b>Fundamentos de Informática</b>		Código: T1137
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Obs. Período Letivo: 1º Semestre.
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica:02    Aula Prática: 00    Estágio: 00    Carga Horária Semanal: 02    Créditos: 02		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Introdução à informática: Conceitos básicos de software e Hardware; Histórico do desenvolvimento da computação e suas teorias; Representação da Informação: Sistemas de numeração (decimal, binário, hexadecimal e octal), a aritmética nos diferentes sistemas numéricos (soma, subtração, multiplicação e divisão); conversão de bases numéricas; Representação interna de dados, Sistemas de codificação alfanuméricos (EBCDIC, ASCII, ISO8859, Conjunto de páginas da IBM, Conjunto de Caracteres do Windows e o UNICODE). Técnicas para conversão entre os sistemas. Organização, divisão e posicionamento do profissional de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na área de informática e relação com a CBO (Classificação Brasileira de Ocupações)</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Arquitetura De Computadores: Uma abordagem quantitativa. Editora Elsevier. 2008.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. 4a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. ISBN: 85-216-1253-2</p> <p>ALMEIDA, Marcus G. Fundamentos de Informática: Software e Hardware. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2002</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>TORRES, Gabriel. Hardware: Curso Completo. São Paulo: Editora Axcel Books, 2001.</p> <p>VASCONCELOS, Laércio. Hardware Total. São Paulo: Editora Makron Books, 2002.</p> <p>VELLOSO, Fernando de C. Informática: Conceitos Básicos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

### Algoritmo e Lógica de Programação I

Disciplina: <b>Algoritmo e Lógica de Programação I</b>		Código: T1138
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Obs. Período Letivo: 1º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03

#### EMENTA (Unidade Didática)

**Ementa:** Técnicas para Resolução de Problemas: (Conceitos básicos; Estratégias; Afinidades; Notação.); Construção de Algoritmos: Conceitos; Como construir algoritmos; Tipos de processamento; Conceito de variáveis e constantes; Tipos de informação; Expressões; Diagramas de blocos; Programação Estruturada: Histórico; Algoritmos não-estruturados; Estruturas básicas; Algoritmos estruturados; Estruturas de controle de execução; Estrutura de dados elementar (vetor e matriz); técnicas de ordenação e pesquisa.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FORBELLONE, Andre Luiz Villar. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. xii,218 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8576050242.

UCCI, Waldir; SOUSA, Reginaldo Luiz; KOTANI, Alice Mayumi. Lógica de programação: os primeiros passos. 10. ed. São Paulo: Erica, 2002. 339 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 8571941041 (broch.).

ASCENCIO, Ana Fernandes Gomes. Lógica de programação com Pascal. São Paulo: Makron Books, 2004. 108 p., il., 23 cm. ISBN 8534610630 (broch.).

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROSA, Newton Braga. Informática e lógica de programação. Rio de Janeiro: Campus, 1988. 241p., il., 23 cm. ISBN 8570015097 (broch.).

WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. 3.reim. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 255 p., il., graf. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521611905.

GUIMARAES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos, c1994. xii,216p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8521603789 (broch.).

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Sistemas Operacionais**

Disciplina: <b>Sistemas Operacionais</b>		Código: T1104
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Obs. Período Letivo: 1º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Definição de sistemas operacionais, histórico e evolução dos sistemas operacionais, conceitos de sistema operacional (processos, arquivos e Shell), chamadas de sistemas, estruturas de sistemas operacionais (monolíticos, camadas, máquinas virtuais e cliente-servidor), entrada e saídas, gerenciamento de memória, sistemas de arquivos, camada de redes, instalação, configuração e utilização dos recursos básicos do sistemas operacionais e noções sobre os principais serviços. Utilização do MS-Windows e Linux.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B. Fundamentos de Sistemas Operacionais 6. ed. Editora LTC, 2004.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010.</p> <p>MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4. ed. Rio de Janeiro : Livros Técnicos e Científicos Editora, 2007.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>OLIVEIRA, Rômulo da Silva; CARISSIMI, Alexandre; TOSCANI, Simão. Sistemas Operacionais. 4. ed. Volume 11 da Série Livros Didáticos Informática UFRGS. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p> <p>FLYNN, Ida M. &amp; McHoes, Ann M. Introdução aos Sistemas Operacionais São Paulo Pioneira 2002.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Técnicas de Comunicação**

Disciplina: <b>Técnicas de Comunicação</b>		Código: TI152
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Obs. Período Letivo: 1º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 45 horas-aula
Aula Teórica:03 Aula Prática: 00 Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 03 Créditos: 03		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Capacitar o aluno a ler, interpretar, resumir e dar respostas aos mais variados registros da comunicação escrita da linguagem, bem como a elaborar os mesmos, conhecendo a ocasião propícia para seus empregos, suas formalidades e sua estruturação, observando ainda a competência dos emissores e receptores de cada tipo desses registros.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>ANDRADE, M.M.MEDEIROS, J. B. Comunicação e língua portuguesa. São Paulo: Atlas, 2009. BELTRÃO, Odacir e BELTRÃO, Mariúsa. Correspondência: linguagem e comunicação. São Paulo: Atlas, 2007. BLIKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. São Paulo: Ática: 2006. BUSUTH, Mariângela F. Redação técnica e empresarial. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004. FERREIRA, Mauro. Redação comercial e administrativa. São Paulo: FTD, 1996. SILVA, Laine de Andrade e. Redação: qualidade na comunicação escrita. Curitiba: Ibpex, 2005. TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2008. _____ Prática de Texto para estudantes universitários. Petrópolis: Vozes, 2010. TOMASI, Carolina &amp; MEDEIROS, J. B. Comunicação empresarial. São Paulo: Atlas, 2010.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. GOLD, Miriam. Redação empresarial. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. MEDEIROS, J.B. &amp; HERNANDES. L. Manual da secretária. São Paulo: Atlas, 2010. MUSBURGER, Robert B. Roteiro para mídia eletrônica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. PLATÃO, F. &amp; FIORIN, J. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1995.</p>		



Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Noções de Hardware**

Disciplina: <b>Noções de Hardware</b>		Código: T1165
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Obs. Período Letivo: 1º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Identificar os componentes de hardware do computador. Conhecer os principais dispositivos de entrada, saída e entrada/saída de dados. Conhecer a arquitetura dos PC. Conhecer os principais de endereçamento de memória e portas de forma a subsidiar a elaboração de programas que façam uso de portas seriais, paralelas, SCSI, USB etc. Identificar e fazer corretamente a instalação, configuração ou substituição dos principais componentes do computador e periféricos.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Arquitetura De Computadores: Uma abordagem quantitativa. Editora Elsevier. 2008.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. 4a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. ISBN: 85-216-1253-2</p> <p>ALMEIDA, Marcus G. Fundamentos de Informática: Software e Hardware. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2002</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>TORRES, Gabriel. Hardware: Curso Completo. São Paulo: Editora Axcel Books, 2001.</p> <p>VASCONCELOS, Laércio. Hardware Total. São Paulo: Editora Makron Books, 2002.</p> <p>VELLOSO, Fernando de C. Informática: Conceitos Básicos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Tecnologias de Informação**

Disciplina: <b>Tecnologias de Informação</b>		Código: T1105
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 1º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 45 horas-aula
Aula Teórica:01 Aula Prática: 02 Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 03 Créditos: 02		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Teoria Geral de Sistemas; Estágios de Informatização; Sistemas de Informações; Datawarehouse; Sistemas de Apoio a Decisão; Sistemas Especialistas; Sistemas de Informações Transacionais; Sistemas de Informações Gerenciais; Automação de Escritório; Sistema de Apoio à Decisão, Segurança de Informação.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>STAIR, Ralph M.Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial. Rio de Janeiro Editora LTC, 2004.</p> <p>LAUNDON, Kenneth C &amp; Laundon, Jane P. Sistemas de Informação Rio de Janeiro Editora LTC, 2002.</p> <p>REZENDE, Denis A.; Abreu, Aline F. de Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais São Paulo Atlas, 2000.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>DAVENPORT, Thomas H.Reengenharia de Processos: Como Inovar na Empresa Através da Tecnologia da Informação Rio de Janeiro Campus, 1994.</p> <p>FERNANDES, Almir Administração Inteligente: Novos Caminhos para as Organizações do Século XXI. São Paulo, Futura, 2000.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Modelagem de Dados**

Disciplina: <b>Modelagem de dados</b>		Código: T1106
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Obs. Período Letivo: 2º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária Semestral: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Introdução à teoria de modelagem de dados; Administração e Modelagem de Dados; Modelos de dados: Definição; componentes e conceitos; Representação Gráfica; Identificação; Aplicação prática de modelos de dados. Introdução aos modelos físicos de dados; Definição, componentes e conceitos de modelos físicos. Relação entre modelos lógicos e modelos físicos de dados. Prática em análise e modelagem de dados.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>TEOREY, Toby; LIGHTSTONE, Sam; NADEAU, Tom. Projeto e Modelagem de Bancos de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p> <p>MACHADO, Felipe; ABREU, Maurício. Projeto de Banco de Dados: uma visão prática. 16. ed. São Paulo: Érica, 2011.</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6. ed. Volume 4 da Série Livros Didáticos Informática UFRGS. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p> <p>SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. Trad. da 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Inglês Técnico II**

Disciplina: Inglês Técnico II		Código: T1136
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 2º Semestre
Pré-requisito: T1101 – Inglês Técnico I	Co-requisito: não há	Carga Horária Total: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02

**EMENTA (Unidade Didática)**

**Ementa:** Revisão gramatical. Coesão e coerência textual (linking words). Formação das palavras: Prefixos e sufixos. Palavras compostas. Compreensão geral e detalhada. Ordenação de instruções e parágrafos. Leitura de gráficos tabelas e diagramas. Uso do ING. Escrever e responder mensagens em e-mails. Escrever cartas de apresentação e pedido de emprego. Descrever processos. Maneiras de reduzir sentenças e parágrafos. Vocabulário específico de informática. Trabalhos com textos na área da Informática e outras. Práticas de audição e compreensão.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BAUDOIN, Margaret E. et all. Reader's Choice. Michigan. Michigan Press, 1984.
- BOEKNER, Keith & Brown, Charles P. Oxford English for Computing. Oxford. Oxford University Press, 1993.
- MARINOTO, Demóstene. Reading on Infotech. São Paulo. Editora Novatec, 2007.
- DAY, Richard R. New Ways in Teaching Reading. Bloomington. Editora Oxford University Press, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ESTERAS, R. Santiago. Infotech English for Computer Users. Cambridge. Cambridge University Press, 2003.
- GLENDINNING, Eric H. & McEWAN, John. Basic English for Computing. Oxford. Oxford University Press, 1999.
- GONÇALVES, Alberto. Inglês para Informática e Inglês de Internet. São Paulo. Editora Arte Acadêmica, 2003.
- GRAHAN, Gordon. Dicionário de Informática – 3 D Visual. São Paulo. Berkeley Brasil, 1995.

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

### Algoritmos e Lógica de Programação II

Disciplina: <b>Algoritmos e Lógica de Programação II</b>		Código: T1139
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 2º Semestre
Pré-requisito: T1103	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 45 horas-aula
Aula Teórica: 01	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 03 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Programação modular: objetivos, escopo de variável, parâmetros, métricas de eficiência; Vantagens de desvantagens da programa estruturada.; Estrutura de Dados heterogênea (registro): Conceitos e finalidades de estruturas de dados; Arquivo: características, registro, operações, métodos de organização e de acesso, merge, balance-line e atualização direta; Técnicas para Elaboração de Relatórios: Conceitos; Tipos de organização: nível relatório, nível página, nível campo; Documentação: Objetivos; Documentação geral; Documentação módulo; Documentação das variáveis e estruturas de dados</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>FORBELLONE, Andre Luiz Villar. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. xii,218 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8576050242.</p> <p>UCCI, Waldir; SOUSA, Reginaldo Luiz; KOTANI, Alice Mayumi. Lógica de programação: os primeiros passos. 10. ed. São Paulo: Erica, 2002. 339 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 8571941041 (broch.).</p> <p>ASCENCIO, Ana Fernandes Gomes. Lógica de programação com Pascal. São Paulo: Makron Books, 2004. 108 p., il., 23 cm. ISBN 8534610630 (broch.).</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>ROSA, Newton Braga. Informatica e logica de programação. Rio de Janeiro: Campus, 1988. 241p., il., 23 cm. ISBN 8570015097 (broch.).</p> <p>WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. 3.reim. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 255 p., il., graf. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521611905.</p> <p>GUIMARAES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC Livros Tecnicos e Cientificos, c1994. xii,216p., il. Inclui bibliografia e indice. ISBN 8521603789 (broch.).</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Linguagem de Programação Estruturada**

Disciplina: <b>Linguagem de Programação Estruturada</b>		Código: TI140
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 2º Semestre
Pré-requisito: Não Há	Co-requisito: Não há	Carga Horária Semestral: 60 horas-aula
Aula Teórica:02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Declaração de variáveis, expressões, estruturas para controle do fluxo de execução; desenvolvimento de funções e rotinas; passagem de parâmetros por valor e por referência; Estruturas de dados: vetores, matrizes, registros e tipos definidos pelo usuário. Entrada/Saída de dados; Utilização do sistema de arquivos, acesso seqüencial e direto. Estudo de Ponteiros, aritmética de ponteiros, alocação dinâmica de memória. Linguagem de Programação C ou Pascal.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3.ed.rev.atual. São Paulo: Makron Books do Brasil, c1997. 827 p. Índice: p.811-27. ISBN 8534605955 (broch).</p> <p>DAMAS, Luís. Linguagem C. 10. ed. São Paulo: LTC, 2007. x, 410 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8521615191 (broch.).</p> <p>CELES, Waldemar. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. 6.tir. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004. xiv, 294 p., il., graf. (Série Editora Campus. SBC - Sociedade Brasileira de Computação). Inclui índice. ISBN 9788535212280.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>KERNIGHAN, Brian W.; RITCHIE, Dennis M. C: a linguagem de programação padrão ANSI. Rio de Janeiro: Campus, c1990. 289 p. ISBN 8570015860 (broch.).</p> <p>HOLZNER, Steven. Programando em C++: um guia pratico para a programação profissional. Rio de Janeiro: Campus, 1993. 489 p. ISBN 8570017618 : (broch.).</p> <p>DEITEL, Harvey M. C++: como programar. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 1163 p., il., 28 cm. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788576050568 (broch.).</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Estatística Aplicada**

Disciplina: <b>Estatística Aplicada</b>		Código: TI134
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 2º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária Total : 45 horas-aula
Aula Teórica: 01	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 03 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Estatística: Definição de estatística; componentes analíticos da estatística; Aplicação prática e alcance da análise estatística; população e amostra; Relações entre população e amostras; conceito/tipos de variáveis; Modelos; Estatística Descritiva (Coleta de dados; Pesquisa de campo; Aspectos relevantes na montagem de uma pesquisa estatística; Realização de trabalho experimental com os alunos; Distribuição de frequências relativa/acumulada: Intervalos e Diagramas; Medidas de posição: - Médias, Mediana e Moda; Medidas de dispersão: Amplitude, Desvio médio, Variância, Desvio padrão e Coeficientes de variação); Juros e porcentagem. Probabilidade. Distribuições geométricas e binomial.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>AZEVEDO, Amílcar Gomes de; CAMPOS, Paulo Henrique Borges de. Estatística básica. 5a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1987. 283p., il., 23 cm. Bibliografia: p. [279]-280. ISBN 852160520X (broch.).</p> <p>COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2.ed.rev.atual. São Paulo: E. Blucher, 2002. xi, 266p., il., tabs. Bibliografia: p. [263]-264. ISBN 8521203004 (Broch.).</p> <p>DOWNING, Douglas. Estatística aplicada. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 351 p., il., graf., tabs. (Essencial). ISBN 97885020104167.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>CRESPO, Antonio Arnot. Estatística facil. 6a ed. São Paulo: Saraiva, 1989. 207p., il., 21 cm. ISBN 8502004166 (broch.).</p> <p>MARTINS, Gilberto de Andrade; DONAIRE, Denis. Principios de estatística: 900 exercicios resolvidos e propostos. 4a ed. São Paulo: Atlas, 1990. 255p., il., 22 cm. ISBN 8522406049 (broch.).</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Filosofia e Ética Profissional I**

Disciplina: <b>Filosofia e Ética Profissional I</b>		Código: T1153
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 2º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária Total : 30 horas-aula
Aula Teórica:02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> A disciplina se propõe a promover uma postura interpretativa sobre os processos de construção do conhecimento, que visam subsidiar uma reflexão das posturas profissionais em relação a referenciais éticos. Estas experiências analíticas permitem revelar por meio do pensamento filosófico, formas de pensar e agir. Com estas preocupações serão desenvolvidas as seguintes temáticas: O Pensamento filosófico e as questões éticas; posturas profissionais no contexto literário; Código de Ética; ética através da visão de Weber, Hannah Arendt e Freud; ética de mercado; filosofia e posturas empresariais.:</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>REALE, Miguel. Introdução a filosofia. 3.ed. atual. São Paulo: Saraiva, 1994. 269p. Inclui bibliografia. ISBN 8502004778 (broch.).</p> <p>MONDIN, Battista. Introdução a filosofia: problemas, sistemas, autores, obras. 7a ed. rev. e ampl. São Paulo: Paulinas, 1989. 323p., 23 cm. (Coleção Filosofia). Inclui bibliografia</p> <p>PARISI, Mario; COTRIM, Gilberto. TDF, trabalho dirigido de filosofia: 2. grau. 14a ed. São Paulo: Saraiva, 1991. 206, [1]p., il., 21 cm. Bibliografia: p. [207]. ISBN 8502004441 (broch.).</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>ASSMANN, Selvino Jose. Filosofia e ética. Brasília; Florianópolis: CAPES: UAB: UFSC, 2009. 166 p., il. Inclui referências. ISBN 9788561608743 (broch.).</p> <p>COTRIM, Gilberto. Fundamentos da filosofia: ser, saber e fazer : elementos da historia do pensamento ocidental. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 1994. 320p., il., 23 cm. Bibliografia: p. 314-320. ISBN 850201269 (broch.).</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Redes de Computadores**

Disciplina: <b>Redes de Computadores</b>		Código: TI57
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 2º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Fundamentação teórica de redes. Diferenciar LAN, MAN, WAN, Internet, Intranet e Extranet. Conhecer e configurar os elementos físicos e lógicos de uma rede. Conhecer os diferentes tipos de estruturas físicas de rede. Analisar e especificar os sistemas operacionais de rede de acordo com as necessidades operacionais. Configurar serviços de e protocolos de rede. Analisar tráfego de rede.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>TANENBAUM, A. S.: Redes de Computadores, Editora Campus, ed.4 2003.</p> <p>SOARES, Luiz Fernando Gomes Soares; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de computadores : das LANS,</p> <p>MANS e WANS às redes ATM. 2. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.</p> <p>Kurose, James F., Ross, KEITH W. Redes de Computadores e a Internet, 3 ed, ed. Addison-Wesley, 2006.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e WEB. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.</p> <p>SOARES, Luiz F. G.; LEMOS, Guido e COLCHER, Sérgio.; Redes de computadores: das LANSs, MANs e WANS às redes ATM. 2ª Edição. Rio de Janeiro : Editora Campus, 1995.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Metodologia Estruturada para Modelagem de Sistemas**

Disciplina: <b>Metodologia Estruturada para Modelagem de Sistemas</b>		Código: T1144
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 2º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Caracterização da análise e de projetos de sistemas. Conceitos básicos de análise e projeto estruturado. Instrumentos de modelagem funcional. Utilização de dicionários de dados. Análise e representação da lógica de processos: árvores de decisão, tabelas de decisão, português estruturado, pseudocódigo e português compacto. Levantamento de requisitos: entidades, atributos, modelo de dados. Técnica para construção do modelo lógico de sistemas. Técnicas para derivação do modelo lógico para o projeto do sistema. Construção de sistema modulares: comunicação modular, empacotamento, otimização de sistemas modulares, recursividade. Implementação de sistemas modulares: diagramas de estruturas.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>GANE, Chris; SARSON, Trish. Análise estruturada de sistemas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983. 257p., il. ISBN 8521602456.</p> <p>DEMARCO, Tom. Análise estruturada e especificação de sistema. Rio de Janeiro: Campus, 1989. 333p., il. (Serie Yourdon press). ISBN 8570015445</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. São Paulo: Makron Books, 1995. 1056 p., il. ISBN 8534602379.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>YOURDON, Edward. Análise estruturada moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 14, 836p., il. ISBN 0135986249.</p> <p>YOURDON, Edward. Projeto estruturado de sistemas. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 544 p., il. (Yourdon Press). ISBN 8570017146</p> <p>DAVIS, William S. Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ed., 1987. xiv, 378p., il., 23cm. (Aplicações de computadores.). Inclui bibliografia e índice. ISBN 8521604947 (broch.).</p> <p>YOURDON, Edward. Just Enough Structured Analysis. Livro on-line disponível em: <a href="http://yourdon.com/strucanalysis/">http://yourdon.com/strucanalysis/</a>. Acessado em 27/02/2013.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Introdução a Banco de Dados**

Disciplina: <b>Introdução a Banco de Dados</b>		Código: T1107
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 3º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Introdução a Banco de Dados: Definição; Conceitos básicos; Objetivos do banco de dados. Organização de Arquivos: Definição e conceitos; Estruturas; Organização; Métodos de acesso. Modelos de Banco de Dados: Definição e Conceitos; Diagramas conceitos e prática; Comparação entre os modelos. Análise e modelagem de Dados. Relacionamento entre modelos lógicos e modelos físicos. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD): Definição e conceitos básicos; Tipos de SGBD; Principais funções. Prática construção de base de dados.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6. ed. Volume 4 da Série Livros Didáticos Informática UFRGS. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>BEAULIEU, Alan. Aprendendo SQL. Tradução Edgard Batista Damiani. São Paulo: Novatec Editora, 2010.</p> <p>AMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p> <p>MILANI, André. PostgreSQL - Guia do Programador. São Paulo : Novatec Editora, 2008.</p> <p>MILANI, André. MySQL - Guia do Programador. São Paulo : Novatec Editora, 2007.</p> <p>GILLENSON, Mark L. Fundamentos de Sistemas de Gerência de Banco de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Estrutura de Dados**

Disciplina: <b>Estrutura de Dados</b>		Código: T1108
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 3º Semestre
Pré-requisito: T1103	Co-requisito: Não há	Carga Horária Semestral : 60 horas-aula
Aula Teórica:02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Introdução: conceitos básicos de dados, estruturas e tipos; abstração de dados; mecanismos para a construção de tipos. Representação física e encadeamento. Listas lineares: conceito, representação, operação, aplicações; Pilhas: conceito, representação, operações; Filas: conceitos, representação, operações; Outras estruturas lineares. Árvores: conceito, terminologia, representação e aplicação; árvores binárias (construção, caminhamento e aplicações); árvores binárias amarradas, árvores balanceadas. Métodos de Pesquisa de Dados em tabelas: Pesquisa Sequencial; Pesquisa Binária; Pesquisa por Cálculo de Endereço (Hash). Métodos de classificação (ordenação): por inserção, por troca, por seleção, por distribuição, por intercalação; avaliação e comparação dos métodos de ordenação. Organizações básicas de arquivos: seqüencial, seqüencial indexado, indexado, direto e invertido; manipulação de arquivos; reorganização e medidas de performance.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>CELES, Waldemar. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. 6.tir. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004. xiv, 294 p., il., graf. (Série Editora Campus. SBC - Sociedade Brasileira de Computação). Inclui índice. ISBN 9788535212280.</p> <p>PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 12. ed. São Paulo: Erica, 2008. 264 p., il., graf. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788571943704.</p> <p>WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. 3.reim. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 255 p., il., graf. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521611905.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>GUIMARAES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos, c1994. xii,216p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8521603789 (broch.).</p> <p>VILLAS, Marcos Vianna; ESTRUTURAS de dados : conceitos e técnicas de implementação. Rio de Janeiro: Campus, c1993. 298p., il. Bibliografia: p. 289-293. ISBN 8570017995 : (broch.).</p> <p>TANENBAUM, Aaron M; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J. Estrutura de Dados usando C. São Paulo:Editora Makron Books, 1995.</p> <p>PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Campus, c2001. xvi, 566. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8535206930 (broch.).</p> <p>DEITEL, Harvey M. C++: como programar. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 1163 p., il., 28 cm. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788576050568 (broch.).</p>		



Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Implementação de Aplicação para Computador**

Disciplina: <b>Implementação de Aplicação para Computador</b>		Código: T1142
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 3º Semestre
Pré-requisito: T1109	Co-requisito: T1113+T1116	Carga Horária: 75 horas-aula
Aula Teórica: 01	Aula Prática: 04	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 05 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Desenvolvimento de aplicação utilizando técnicas de análise e desenvolvimento estruturado, integrando os conceitos de Banco de Dados, técnicas, linguagens de programação e Metodologia Estruturada para modelagem de sistemas.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
GANE, Chris; SARSON, Trish. Análise estruturada de sistemas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983. 257p., il. ISBN 8521602456.		
YOURDON, Edward. Projeto estruturado de sistemas. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 544 p., il. (Yourdon Press). ISBN 8570017146		
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. São Paulo: Makron Books, 1995. 1056 p., il. ISBN 8534602379.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
MUTO, Cláudio A PHP & MySQL: Guia Introdotório. . Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2004.		
CONVERSE, Tim., PARK, Joyce PHP 4: A Bíblia. . Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Gestão de Empresas e Empreendedorismo**

Disciplina: <b>Gestão de Empresas e Empreendedorismo</b>		Código: T1150
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 3º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Conceitos relativos à área de planejamento organizacional, tipos de estrutura, estilos de liderança e tipos de controle realizados nas organizações. O conceito de qualidade, sistemas de qualidade e normas ISO. Noções de marketing. O composto de marketing. Conceitos relacionados ao empreendedorismo e ao processo de empreender. Características e habilidades dos empreendedores. O empreendedorismo no Brasil. História de sucesso de empreendedores brasileiros. Fatores de sucesso e insucesso de pequenas empresas. Identificação de oportunidades de negócios. Planos de negócios.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para o cliente. Sp : Saraiva, 2000.		
DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa. 30 ed. São Paulo : Editora de Cultura, 2006.		
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3 ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
FERRARI, ROBERTO. Empreendedorismo para computação: criando negócios em tecnologia. Rio de Janeiro : Elsevier, 2010		
FERREIRA, Ademir Et All. Gestão Empresarial: De Taylor aos Nossos Dias. São Paulo: Ed. Atlas, 1997.		
MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.		
ROBBINS, S. P. Administração: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2000.		
STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. Administração. Rio de Janeiro: LTC. 5ª ed., 1999		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Desenvolvimento de Aplicações para Web**

Disciplina: <b>Desenvolvimento de Aplicações para WEB</b>		Código: T1161
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 3º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> A partir de um problema fictício, o aluno deverá realizar: levantamento de requisitos, levantamento de dados, modelagem de uma solução e implementação através de recursos adequados ao problema modelado. Ressalta-se o problema deverá estar obrigatoriamente associado ao ambiente web. A solução envolverá no mínimo recursos associados a servidor (banco de dados + serviço de disponibilização de páginas), aplicação cliente (interface baseada em browser) e um mecanismo de acesso ao banco de dados.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
CONVERSE, Tim., PARK, Joyce PHP 4: A Bíblia. . Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001		
MEADHRA, Michael.Faça de Tudo com Macromedia Dreamweaver MX. . Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2004.		
MUTO, Cláudio A PHP & MySQL: Guia Introductório. . Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2004.		
NEVES, Denise L. F.PostgreSQL: Conceitos e Aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2002.		
SOARES, Walace Programação em PHP: conceitos e aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2000.		
Souza, Marco A. SQL, PL/SQL, SQL * PLUS: Manual de Referência Completa e Objetiva. . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2004.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
FREEMAN, Robert G. Oracle Database 10g: Novos Recursos. . Rio de Janeiro: São Paulo: Editora Campus, 2004.		
MAKRON Books, 2003.		
NEWMAN, Paul. Dreamweaver MX, São Paulo: Editora Futura, 2003.		
PAGE, Khristine A Macromedia Dreamweaver MX (Livro de Treinamento Oficial Macromedia) São Paulo: Editora		
PEREIRA Neto, Álvaro.PostgreSQL: Técnicas Avançadas Versões Open Source 7. São Paulo: Editora Érica, 2003		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Filosofia e Ética Profissional II**

Disciplina: <b>Filosofia e Ética Profissional</b>		Código: T1154
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 3º Semestre
Pré-requisito: T1124	Co-requisito: Não há	Carga Horária Total : 30 horas-aula
Aula Teórica:02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> O foco da disciplina está centrado na reflexão do papel da ciência e das tecnologias de ponta em um mercado tensamente globalizado entre os setores produtivos e financeiros. Neste dinâmico ambiente permeado de rivalidades, de parcerias e fusões entre as empresas persistem as determinações nacionais, fazendo com que a competitividade se torne mais aguda. Dentre os muitos sujeitos que interagem neste contexto, destacamos o profissional da área de informação, daí a necessidade de situá-lo diante das seguintes temáticas: informação e controle; informação e segurança; informação e suas contradições operacionais; Internet; ensino e as novas tecnologias; comércio eletrônico; trabalho criativo e o desenvolvimento de software.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>REALE, Miguel. Introdução a filosofia. 3.ed. atual. São Paulo: Saraiva, 1994. 269p. Inclui bibliografia. ISBN 8502004778 (broch.).</p> <p>MONDIN, Battista. Introdução a filosofia: problemas, sistemas, autores, obras. 7a ed. rev. e ampl. São Paulo: Paulinas, 1989. 323p., 23 cm. (Coleção Filosofia). Inclui bibliografia</p> <p>PARISI, Mario; COTRIM, Gilberto. TDF, trabalho dirigido de filosofia: 2. grau. 14a ed. São Paulo: Saraiva, 1991. 206, [1]p., il., 21 cm. Bibliografia: p. [207]. ISBN 8502004441 (broch.).</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>ASSMANN, Selvino Jose. Filosofia e ética. Brasília; Florianópolis: CAPES: UAB: UFSC, 2009. 166 p., il. Inclui referências. ISBN 9788561608743 (broch.).</p> <p>COTRIM, Gilberto. Fundamentos da filosofia: ser, saber e fazer : elementos da historia do pensamento ocidental. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 1994. 320p., il., 23 cm. Bibliografia: p. 314-320. ISBN 850201269 (broch.).</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Psicologia e Relações Interpessoais nas Organizações**

Disciplina: <b>Psicologia e relações Interpessoais nas Organizações</b>		Código: TI151
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 3º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica: 04	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 04
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> História da Psicologia: Breve histórico da Psicologia; Diferenciar as ciências humanas das ciências exatas; Indicar o campo de aplicação das Psicologia e sua finalidade última como ciência do comportamento. Teorias Fundamentais sobre o Comportamento: Psicanalítica; Comportamentalista; As variáveis ambientais como determinantes do comportamento. Processos Básicos do Comportamento: Comportamento social do indivíduo (socialização, atitudes); Emoção e ajustamento; Percepção e sensação; Conceito de aprendizagem; Desenvolvimento humano (aspectos psicológicos da infância e adolescência); Maturidade e terceira idade. Desenvolvimento da Personalidade: Conceito de personalidade; Desenvolvimento da personalidade; Estrutura da personalidade. - Psicologia Organizacional: O comportamento nas organizações; Dimensões humanas esquecidas nas organizações. Os Grupos nas Organizações: Fatores que estimulam a interação dos componentes de um grupo; Comportamento do grupo (grupo, posição, <i>status</i>, papel, liderança); Diferenças entre grupos informais e formais em termos de objetivos, relacionamento e dimensão. Comunicação Interpessoal e nas Organizações: A comunicação influenciando o desempenho no trabalho. A dinâmica do Comportamento de Motivação: Diferenciar os conceitos de motivação e interesse; Principais teorias motivacionais (cognitivas, hedonistas, instinto, impulso); As motivações para o trabalho (Esquema Seqüencial de Maslow e Hierarquia de Necessidades de McGregor). Teorias de Liderança: Diferentes estilos de liderança; Os estilos comportamentais de chefia; Características do líder e dos grupos. Aspectos de Ergonomia: Conceitos e fundamentos. Busca do Ajustamento e da Produtividade: As formas de comportamento que buscam ajustamento; Ajustamento e auto-realização; A frustração no contexto motivacional.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BERGAMIN, Cecília W. Psicologia Aplicada à Administração de Empresas. São Paulo: Editora Atlas, 1982.		
BRAGHIROLI, Elaine M. Psicologia geral. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.		
BUTTON, Graham; Colter, Feff; Lee, Jonh R. R. e Sharrock, Wes. Computadores, mentes e condutas São Paulo: Fundação Editora UNESP, 1998.		
CHANLAT, Jean-Francois. O indivíduo na Organização: Dimensões Esquecidas. São Paulo: Editora Atlas, 1996		
FREITAS, Agostinho B. de. A Psicologia, o Homem e a Empresa. São Paulo: Editora Atlas, 1991		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BASTOS, João A. de S. L. Curso superior de tecnologia: avaliação e perspectivas de um modo de educação técnico-profissional. Brasília: Editora SENETE, 1991.		
LAZARUS, Richard S. e Monat, Alan. Personalidade. Rio de Janeiro. Zahar Editores, 1984.		
MINUCCI, Agostinho. Psicologia Aplicada à Administração. São Paulo: Editora Atlas, 1995.		
SCHAFF, Adam. A sociedade informática. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1995.		
SCHULTZ, Duane P. e Schultz, Sydney E. História da psicologia moderna. São Paulo: Editora Cultrix, 1998.		



Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados**

Disciplina: <b>Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados</b>		Código: TI116
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 4º Semestre
Pré-requisito: TI106+TI107	Co-requisito: não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica:02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03

**EMENTA (Unidade Didática)**

**Ementa:** Conceitos básicos sobre banco de dados. Caracterização de banco de dados local e remoto. Linguagem SQL: definição, conceitos, comandos básicos e avançados. Conceitos básicos sobre Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Técnicas de interfaceamento entre aplicação e SGBD (camada de acesso). Administração do SGBD: ferramentas de suporte, backup/restore, monitoração, segurança, configuração e "tunning" do SGBD. Princípios de gerência de bancos de dados distribuídos: introdução, requisitos funcionais de SGBD distribuído, especificação de interfaces, controle de concorrência a dados, controle de integridade. Banco de dados orientados a objetos: conceitos básicos, estrutura física de um OOBs; persistência dos objetos. Objetos complexos, OID, encapsulamento, controle de acesso as dados, completeza, versões de objetos, controle de transações, extensibilidade, relacionamentos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- BEAULIEU, Alan. Aprendendo SQL. Tradução Edgard Batista Damiani. São Paulo: Novatec Editora, 2010.
- RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. Trad. da 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- GILLENSON, Mark L. Fundamentos de Sistemas de Gerência de Banco de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- DAMAS, Luís. SQL: Structered Query Language. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- MILANI, André. PostgreSQL - Guia do Programador. São Paulo : Novatec Editora, 2008.
- MILANI, André. MySQL - Guia do Programador. São Paulo : Novatec Editora, 2007.
- SILVA, Robson Soares. OracleDatabase 10g Express Editon: Guia de Instalação, Configuração e Administração com Implementação PL/SQL Relacional e Objeto-Relacional. São Paulo : Editora Érica, 2007.

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Linguagem de Programação Orientada a Objetos**

Disciplina: <b>Linguagem de Programação Orientada a Objetos</b>		Código: T1141
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 4º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 90 horas-aula
Aula Teórica: 04	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 06 Créditos: 05

**EMENTA (Unidade Didática)**

**Ementa:** Introdução à orientação a objetos: definição de objetos; definição de classes; polimorfismo; herança. Introdução teórica e prática a linguagem de programação Orientada a Objetos: características; o ambiente; as plataformas. Estudo e utilização dos componentes da linguagem como variáveis e tipos de dados, expressões, controle do fluxo de execução condições, métodos. Definição de objetos, classes, atributos e métodos. Programando orientado a objetos: herança, polimorfismo, classes abstratas, interfaces, exceções. Conhecimento e utilização de IDE (Integrated Development Environment) para desenvolvimento. Aplicações GUI (Graphic User Interface): componentes, gerenciadores de layout, modelo de eventos. Aplicações com Banco de Dados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

JANDL JUNIOR, Peter. Java Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2007.  
HORSTMANN, Cay. Big Java. Trad. Edson Frumankiewicz. São Paulo: Artmed Editora (Bookman), 2004.  
DEITEL. JAVA Como Programar. 6a. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. Core Java Volume1-Fundamentos. São Paulo: Makron Books.  
MENDES, Douglas R. Programação Java com Ênfase em Orientação a Objetos. São Paulo : Novatec, 2009.  
CAMARÃO, Carlos; FIGUEIREDO, Lucília. Programação de Computadores em Java. Rio de Janeiro: LTC, 2003.  
FURGERI, Sérgio. Java 6 Ensino Didático: Desenvolvendo e Implementando Aplicações. São Paulo: Érica, 2008.

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Metodologia Orientada a Objetos para Modelagem de Sistemas**

Disciplina: <b>Metodologia Orientada a Objetos para Modelagem de Sistemas</b>		Código: TI145
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 4º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica:04	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 04
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> As bases da orientação a objetos: conceitos básicos. Estudo e aplicações de métodos de modelagem de sistemas. Estudo e utilização do método The Unified Modeling Language (UML). Modelagem estrutural: classes; relacionamentos; diagramas; diagramas de classes; interfaces, tipos e funções; pacotes; instâncias e diagramas de objetos. Diagramas comportamentais: interações; diagramas de casos de uso; diagramas de interação; diagramas de atividades; máquinas de estados; diagramas de gráficos de estados. Modelagem da arquitetura: colaborações; diagramas de componentes; diagramas de implantação. Conhecimento e utilização de Softwares para modelagem de sistemas.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML - Guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.</p> <p>RUMBAUGH, James. Modelagem e Projetos Baseado em Objetos. Rio de Janeiro: Campus, c1994.</p> <p>FURLAN, José D. Modelagem de Objetos Através da UML. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 1998.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>GUEDES, Gilleanes T. A. UML – Uma abordagem Prática. São Paulo: Novatec, c2004.</p> <p>MELO, Ana Cristina. Desenvolvendo aplicações com UML 2.2. São Paulo: Brasport, 2004.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Gerência de Projetos de Software**

Disciplina: <b>Gerência de Projetos Software</b>		Código: T1143
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 4º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: Não Há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Definição de Projeto e Gerência de Projetos. Áreas e Grupos de Gerenciamento de Projetos. Noção geral de paradigmas de engenharia de software. Planejamento de Projetos: técnicas para elaboração o termo de abertura e declaração geral de escopo; técnicas para planejamento de atividades; técnicas para planejamento de riscos; técnicas para planejamento de custos; técnicas para planejamento da comunicação no projeto. Monitoramento e controle de projetos de software.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>MARTINS, J. C. C. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.</p> <p>MARTINS, José Carlos Cordeiro. Técnicas para Gerenciamento de Projetos de Software. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.</p> <p>VARGAS, Ricardo Vianna. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2005</p> <p>PRESSMAN, R. S.; Engenharia de Software. 6ª. Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Tópicos Especiais de Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

Disciplina: <b>Tópicos Especiais de Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>		Código: T1158
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 4º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Serão apresentadas e discutidas as técnicas mais recentes de programação e especificação de sistemas. Utilização de design-pattern. Utilização de frameworks e Estudos de Casos. Metodologias emergentes de análise e desenvolvimento.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>PRESSMAN, R. S.; Engenharia de Software. 6a. Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.</p> <p>PADRÕES de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Erich Gamma. Porto Alegre: Bookman, 2000. 364p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8573076100 (broch.).</p> <p>BOTTO, Renato; OLIVEIRA, Sergio Martins de; OLIVEIRA, Maria Helena dos Anjos Martins de. Arquitetura corporativa de TI. Rio de Janeiro: Brasport, [2004]. 248p., il. Inclui bibliografia e Glossário. ISBN 8574521779 ( broch.).</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. 325 p., il. Inclui bibliografia e índice.</p> <p>BARTIÉ, Alexandre. Garantia da qualidade de software. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 291p., il. Bibliografia: p.[290]-291. ISBN 8535211241 (broch.).</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Especificação de Projeto de Software com UML**

Disciplina: <b>Especificação de Projetos de Software com UML</b>		Código: TI147
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 4º Semestre
Co-requisito: TI110 e TI114	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 90 horas-aula
Aula Teórica:02	Aula Prática: 04	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 06 Créditos: 04

**EMENTA (Unidade Didática)**

**Ementa:** Com base num problema hipotético o aluno deverá realizar: levantamento de requisitos; levantamento de dados; Desenvolver diagramas UML de modelagem (Diagrama de Casos de Uso, Elaboração dos Cenários, Diagrama de Classes, Diagrama de Seqüência, Diagrama de Colaboração, Diagrama de Estados, Diagrama de Componentes, Diagrama de Implantação e Diagrama de Objetos); Desenvolver a modelagem de dados visando a implantação em banco de dados com respectiva persistência. Aplicação prática do conceitos e modelos desenvolvidos na disciplina.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML - Guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

RUMBAUGH, James. Modelagem e Projetos Baseado em Objetos. Rio de Janeiro: Campus, c1994.

FURLAN, José D. Modelagem de Objetos Através da UML. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GUEDES, Gilleanes T. A. UML – Uma abordagem Prática. São Paulo: Novatec, c2004.

MELO, Ana Cristina. Desenvolvendo aplicações com UML 2.2. São Paulo: Brasport, 2004.

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Qualidade de Software**

Disciplina: <b>Qualidade de Software</b>		Código: T1146
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 5º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica:02 Aula Prática: 00 Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Definição de qualidade. A qualidade associada a software. Visão de processo na qualidade de software. Visão de produto na qualidade de software: Métricas (conceito, método de planejamento de medições), norma SQuaRE (requisitos de qualidade, modelo de qualidade para funcionalidade, manutenibilidade, usabilidade, confiabilidade, eficiência e portabilidade; processo de medições). Padrões de software: ciclo de vida, documentação, código. Revisões de Software. Estratégias e técnicas de teste de software. Garantia da Qualidade de Software (<i>Software Quality Assurance – SQA</i>), atribuições do grupo de SQA. Elaboração de Plano de SQA.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. Qualidade de Software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2ª. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2007.</p> <p>BARTIÉ, A. Garantia da Qualidade de Software. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p> <p>DELAMARO, Márcio Eduardo; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mario. Introdução ao teste de software. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2007.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>PRESSMAN, R. S.; Engenharia de Software. 6a. Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.</p> <p>PETERS, James F.; PEDRYCZ, Witold. Engenharia de Software: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2001.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Ergonomia das Interfaces de Aplicações**

Disciplina: <b>Ergonomia das Interfaces de Aplicações</b>	Código: <b>TI160</b>
Natureza: ( <input checked="" type="checkbox"/> ) obrigatória ( ) optativa	Semestral ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há
Modalidade: ( ) Presencial ( ) EaD ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 20% EaD	
C.H. Semestral Total: 60 horas-aula PD: 02 LB: 02 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 04 horas-aula	
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>	
Usabilidade: conceito de usabilidade e ergonomia, definições básicas, histórico, interface homem-computador. Visões da Usabilidade: Nielsen, ISO/IEC 9126, ISO 9241, elementos comparativos entre as normas. Engenharia da usabilidade: definição, conceitos, psicologia cognitiva, sociologia, ergonomia, semiótica, engenharia de software. Sistemas interativos: definição, evolução, componentes básicos(interface com o usuário, aplicação, base de dados). Interfaces Homem-Máquina: definição, evolução, conceitos, preocupações fundamentais na construção da interface (janelas, botões, cores, tipos e tamanho das fontes, posições dos objetos na janela, ligação entre janelas, quantidade de elementos por janela, navegabilidade). Métodos e critérios de avaliação da qualidade das interfaces. Estilos de Interação	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 TÍTULOS)</b>	
BEN Shneiderman.Designing the User Interface - Strategies for Effective. 3rs ed. Editora Addison Wesley Publishing Co., 1998.	
CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec Editora, 2007.	
NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Tradução: Edson Furmankiewicz & Carlos Schafranski, Docware Traduções Técnicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 – 5ª reimpressão.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 TÍTULOS)</b>	
DIAS, Cláudia Usabilidade na WEB Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2003.	
DIX, Alan J.; Finlay, Janet E.; Abowd, Gregory D.; Beale, Russell; Finley, Janet E.Human-Computer Interaction. USA; Editora Prentice Hall, 1998.	
OLIVEIRA Neto, Alvim A. de IHC-Interação Humano Computador: Modelagem e Gerência. Florianópolis. Editora Visual Books, 2004.	
Chefe de Departamento: _____	
Assinatura: _____	

**Legenda:**

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Tópicos de Banco de Dados**

Disciplina: <b>Tópicos de Banco de Dados</b>		Código: TI156
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 5º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 60horas-aula
Aula Teórica:02 Aula Prática: 02 Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Utilização de tecnologias para extração de dados baseadas em data mining e data warehouse. Construção e manipulação de cubos de decisão. Propriedades fundamentais dos cubos de decisão. Utilização de ferramentas para visualização de informações de grandes bases de dados. Utilização de ferramentas baseadas na tecnologia OLAP. Elaboração de relatórios: impresso, eletrônica. Principais softwares utilizados na elaboração de relatórios. Estudo e manipulação de dados especiais.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>GOLDSCHMIDT, Ronaldo. PASSOS, Emmanuel. Data Mining – Um Guia Prático: Conceitos, técnicas, ferramentas, orientações e aplicações. Rio de Janeiro : Editora Campus, 2005.</p> <p>SILBERSCHATZ, A. KORTH, H; SUDARSHAN, S.. Sistema de Banco de Dados. Rio de Janeiro : Editora Campus, 2006.</p> <p>TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KUMAR, Vipin. Introdução ao data mining. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2009.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>SETZER, Valdemar W.; SILVA , Flavio S C da. Bancos de Dados. São Paulo : Edgard Blucher, 2005.</p> <p>ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

### Inteligência Computacional Aplicada

Disciplina: <b>Inteligência Computacional Aplicada</b>		Código: T1148
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 5º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<b>Ementa:</b> Reconhecimento de Padrões. Lógica e conjuntos Difusos. Redes Neurais Artificiais. Algoritmos Genéticos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
SCHALKOFF, R. J. Pattern Recognition: Statistical, Structural and Neural Approches, John Wiley & Sons, Inc., 1992		
ROSS, T. J. Fuzzy Logic with Engeneering Applications. McGraw-Hill Inc., 1995.		
Kosko, B. Neural Networks and Fuzzy Systems. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1992.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
Haykin, S. Neural Networks: A comprehensive Foundation. Macmillan College Publish Company. New York, 1994.		
GOLDBERG, D. E. Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning. Addison-Wesley, 1989.		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Desenvolvimento de Aplicações Corporativas**

Disciplina: <b>Desenvolvimento de Aplicações Corporativas</b>		Código: T1162
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 5º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica:02 Aula Prática: 02 Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> A partir de um problema fictício, o aluno deverá realizar: levantamento de requisitos, levantamento de dados, modelagem de uma solução e implementação através de recursos adequados ao problema modelado. Ressalta-se que o problema deverá estar obrigatoriamente associado ao ambiente corporativo. A solução envolverá no mínimo recursos associados a servidor (banco de dados + serviços necessários à operacionalização da aplicação), aplicação cliente e um mecanismo de acesso ao banco de dados.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML - Guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.		
RUMBAUGH, James. Modelagem e Projetos Baseado em Objetos. Rio de Janeiro: Campus, c1994.		
BOTTO, Renato. Arquitetura Corporativa de TI. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
STAIR, Ralph; REYNOLDS, George. Princípios de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: LTC, c2002.		
PRESSMAN, Roger. Engenharia de software. São Paulo: Makron Books, 1995.		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Desenvolvimento de Aplicações para Web II**

Disciplina: <b>Desenvolvimento de Aplicações para WEB II</b>		Código: T1167
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 5º Semestre
Pré-requisito: T1141, T1161	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 02	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 03
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Desenvolvimento de aplicações Web orientadas a objeto. Padrão MVC. Documentos XML na Web. Bibliotecas de classe orientada a objetos para acesso e persistência de dados em SGBDs. Uso de scripts client side e interação dinâmica com o servidor. Serviços web. Introdução a frameworks para desenvolvimento de aplicações.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J; NIETO, T. R. (Tem R.). Internet e World Wide Web: como programar. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. xx, 1274p., il. +. Inclui índice. ISBN 853630121X (broch.).</p> <p>HORSTMANN, Cay S. Big Java. Porto Alegre: Bookman, 2004. xi, 1125 p., il. +. Inclui índice. ISBN 853630345X (broch.).</p> <p>COSTA, Ramon Gomes; TODESCHINI, Leonardo. Web: como programar usando ferramentas livres : HTML, JavaScript, Apache, MySQL e PHP. Rio de Janeiro: Alta Books, c2006. 268 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 8576081172 (broch.).</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>FIELDS, Duane K. Desenvolvendo na Web com JavaServer Pages. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2000. xx, 559p., il. Inclui índice. ISBN 8573931000 (broch.).</p> <p>HORSTMANN, Cay S. Core Java 2, volume 2: recursos avançados. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. 823p., il, 28 cm. Inclui índice. ISBN 8534612536 (broch.).</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Direito Aplicado**

Disciplina: <b>Direito Aplicado</b>		Código: T1149
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 30
Aula Teórica: 02 Aula Prática: 00 Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Localizar no ordenamento jurídico a Lei vigente de Informática, benefícios concessão e obrigações. Legislação correlata, decretos e portarias. A relevância da Propriedade Intelectual sob o aspecto jurídico, A proteção constitucional. O processo administrativo para obtenção da patente. Extensão dos direitos de patente. Fundamentos e proteção do Direito Autoral no Brasil. Validade Jurídica dos documentos eletrônicos. A transferência de tecnologia e suas regras básicas. A interação das criações no âmbito da informática com a Propriedade Intelectual. A proteção jurídica dos programas de computador e de software. Os principais contratos na área de informática e de prestação de serviços. As telecomunicações e sua regulamentação jurídica. O fenômeno da "internet" e sua relação tanto no âmbito empresarial como particular. Fundamento constitucional. Proteção contratual do consumidor. A tutela jurídica da propriedade intelectual na esfera civil e penal. A propriedade intelectual no âmbito do Código Penal. A propriedade intelectual à luz da nova sistemática do Código de Processo Civil. Discutir o controle que as empresas fazem do uso de internet pelos funcionários, e a invasão de privacidade.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ROVER, Aires J. Direito e Informática. São Paulo: Manole, 2004.		
MORAES, Alexandre de. Direito Constitucional. 28 ed. São Paulo: Atlas, 2012.		
DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil brasileiro. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. V.1		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. São Paulo: Malheiros, 2009.		
VENOSA, Silvio de Salvo. <b>Direito Civil:</b> Parte Geral. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2012.		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)

**Auditoria e Segurança de Sistemas**

Disciplina: <b>Auditoria e Segurança de Sistemas</b>		Código: TI155
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02
Créditos: 02		

**EMENTA (Unidade Didática)**

**Ementa:** Conceitos de Auditoria de Sistemas e Diversos Tipos de Auditoria: Definições de auditoria e informática: contexto atual da informática; definição de auditoria; objetivos da auditoria e da informática; objetivos da auditoria da informática; Auditoria de sistemas: visando integridade, privacidade e confiabilidade das informações nas áreas subjacentes à informática, na informática e com a informática; Controle interno e administrativo (Controle da qualidade dos serviços de informática do setor privado e público). Planejamento da Auditoria de Informática: Investigação preliminar; Identificação das pessoas envolvidas no processo; O auditor: perfil; características e responsabilidades; Levantamento das informações; Avaliação da estrutura organizacional; Estudo de caso. Condução de um Processo de Auditoria: Objetivos; Metodologia: organização; recursos humanos; gestão; desenvolvimento; TI no utilizador; operações; suporte técnico; bases de dados; aplicações; comunicações; qualidade; segurança; Segurança: a importância da segurança dos SI; políticas de segurança; análise de risco; revisão de segurança; modelos de segurança; normas de segurança; legislação; plano de contingências; Estudo de caso. Tópicos Operacionais sobre Segurança: Física; Lógica; Vírus; Criptografia; Fraudes; *Software*. Auditoria em Ambiente de Rede. Tecnologias de Controle. Metodologias de Monitoração e Auditoria. Normas Técnicas Relacionadas com Segurança e Auditoria de Sistemas. Normas e Técnicas para Elaboração de Relatórios.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OLIVEIRA, Wilson José. Segurança da Informação: técnicas e soluções. Florianópolis: Visual Books, 2001.

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. Segurança da Informação. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2003.

IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de Sistemas de Informação. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos; ARIMA, Carlos Hideo. Fundamentos de Auditoria de Sistemas. São Paulo: Atlas, 2006.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Tópicos Especiais**

Disciplina: <b>Tópicos Especiais</b>		Código: TI159
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 60 horas-aula
Aula Teórica:00 Aula Prática: 04 Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 04 Créditos: 02		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Os assuntos tratados na disciplina devem dizer respeito a técnicas, metodologias e tecnologias recentes na área de análise e desenvolvimento de sistemas, com forte ênfase nas necessidades de mercado.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>PRESSMAN, R. S.; Engenharia de Software. 6a. Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.</p> <p>PADRÕES de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Erich Gamma. Porto Alegre: Bookman, 2000. 364p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8573076100 (broch.).</p> <p>BOTTO, Renato; OLIVEIRA, Sergio Martins de; OLIVEIRA, Maria Helena dos Anjos Martins de. Arquitetura corporativa de TI. Rio de Janeiro: Brasport, [2004]. 248p., il. Inclui bibliografia e Glossário. ISBN 8574521779 ( broch.).</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. 325 p., il. Inclui bibliografia e índice.</p> <p>BARTIÉ, Alexandre. Garantia da qualidade de software. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 291p., il. Bibliografia: p.[290]-291. ISBN 8535211241 (broch.).</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Prototipação de Aplicativos Móveis**

Disciplina: <b>Prototipação de Aplicativos Móveis</b>		Código: TI026
Natureza: Optativa	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Co-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica:01	Aula Prática: 01	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Evolução dos dispositivos móveis, sistemas operacionais e aplicativos. Ciclo de Vida de um Aplicativo Móvel: da ideia até a venda. Entendendo dispositivos móveis e o processo de desenvolvimento de UI's. Classificação de processos de prototipação. Padrões de interação e fluxo de uma interface. Guias de interfaces de usuários. Definindo seu aplicativo: ideia, planejamento, descritivo, funcionalidades. Prototipação rápida: da ideia ao protótipo. Ferramentas para prototipação rápida. Prototipando seu aplicativo: desenvolvendo na prática um protótipo de um aplicativo móvel.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>BROWN, Tim. Design Thinking - Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim Das Velhas Ideias. Ed. Campus.</p> <p>PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador. Ed. Bookman.</p> <p>KRUG, Steve. Não me faça pensar. Ed. Alta Books.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>SOCHACZEWSKI, Alon; XAVIER, Léo; CAVALLINI, Ricardo. #Mobilize. Livro gratuito. <a href="http://www.mobilizebook.com.br/">http://www.mobilizebook.com.br/</a></p> <p>FEDELI, Antonio. Orientação a Objeto com Prototipação. Ed. Thomson Pioneira.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Prática de Algoritmos**

Disciplina: <b>Prática de Algoritmos</b>		Código: TI027
Natureza: Optativa	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Pré-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica: 01	Aula Prática: 01	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
Prática de programação modular e estrutura de dados. Algoritmos, Estruturas de Dados e Programas. Recursividade. Noções de Análise de Algoritmos e comparação/classificação de Programas. Ambientes competitivos de programação: Maratonas e Olimpíadas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos, com implementações em Pascal e C. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2010. 552 p.		
PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 12.ed. São Paulo: Erica, 2008. 264 p. ISBN 9788571943704.		
WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. 3.reim. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 255 p., il., graf. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521611905.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
FORBELLONE, Andre Luiz Villar. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. xii,218 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8576050242.		
UCCI, Waldir; SOUSA, Reginaldo Luiz; KOTANI, Alice Mayumi. Lógica de programação: os primeiros passos. 10. ed. São Paulo: Erica, 2002. 339 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 8571941041 (broch.).		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Metodologia Científica**

Disciplina: <b>Metodologia Científica</b>		Código: TI028
Natureza: Optativa	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Co-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica: 02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02

**EMENTA (Unidade Didática)**

**Ementa:** Estudo e orientação de trabalhos acadêmicos e científicos com base nas Normas Técnicas para Normalização de Trabalhos Acadêmicos: ABNT e UFPR.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CASTRO, C. de M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

RUDIO, F. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis: Vozes, 2014.

UFPR. Manual de normalização de documentos científicos de acordo com as normas da ABNT. Maria Simone Utida dos Santos Amadeu (et. all.). Curitiba: Editora da UFPR, 2017. Disponível em <[https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/45654/Manual\\_de\\_normalizacao\\_UFPR.pdf?sequenc e=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/45654/Manual_de_normalizacao_UFPR.pdf?sequenc e=1&isAllowed=y)> Acesso: 20/02/2019.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Ministério da Saúde. Plágio acadêmico: conhecer para combater. Serviço de edição e informação técnico-científica/CEDC. 2012. Disponível em <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/plagio\\_academico.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/plagio_academico.pdf)>. Acesso: 13/03/2012.

CHALMERS, A. F. O que é ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 1995.

MARCONI, M. de A., LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Engenharia de Software**

Disciplina: <b>Engenharia de Software</b>		Código: TI029
Natureza: Optativa	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Co-requisito: não há	Co-requisito: não há	Carga Horária: 30 horas-aula
Aula Teórica:02	Aula Prática: 00	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 02 Créditos: 02
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p><b>Ementa:</b> Definição e histórico da Engenharia de Software. Ciclo de Vida do Software. Paradigmas de Desenvolvimento de Software clássicos e modernos: etapas, tarefas e artefatos. Engenharia de Requisitos de Software. Ferramentas para Engenharia de Software.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1995. PETERS, James F. Engenharia de Software. Rio de Janeiro: Campus, 2001. MAFFEO, Bruno. Engenharia de software e especificação de sistemas. Rio de Janeiro: Campus, 1992.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>MARTINS, José Carlos Cordeiro Martins. Gerenciando projetos de software com PMI, RUP e UML. 4a. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. KOSCIASKI, A.; SOARES, M. S. Qualidade de Software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2a. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2007.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Estágio Supervisionado**

Disciplina: <b>Estágio Supervisionado</b>		Código: TI164
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Obs. Período Letivo: Módulo VI
Pré-requisito: TI147+TI142	Co-requisito: Não há	Carga Horária: 240 horas
C. H. Semestral: 16	AT:00 AP:00 EST:16	Créditos: 00

**EMENTA (Unidade Didática)**

Aplicação dos conhecimentos teóricos e o aperfeiçoamento e desenvolvimento de habilidades e atividades indispensáveis ao desempenho profissional; Aprimoramento dos conceitos, práticas e metodologia de desenvolvimento de Sistemas. Metodologia de Avaliação: Após a designação do Professor Orientador, o aluno deverá elaborar um Plano de Estágio que será avaliado pelo supervisor e orientador. Para o efetivo acompanhamento das atividades propostas no Plano de Estágio, o aluno deverá elaborar um Diário Descritivo de Tarefas, no qual o aluno registrará os aspectos mais importantes de suas atividades. Ficarão a cargo do professor orientador do estágio o acompanhamento, controle de frequência e orientação na redação do Plano de Estágio, Diário Descritivo de Tarefas e Relatório Final do Estágio. Ao término do estágio, o aluno deverá apresentar um relatório final de suas atividades que deverá ser elaborado com base no Plano de Estágio e Diário Descritivo de Tarefas, a ser apreciado pelo Orientador e Supervisor do Estágio, ficando o Professor Orientador responsável pela avaliação final de cada turma de estágio.

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA  
Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA N° 1 (permanente)  
**Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas**

Disciplina: <b>Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas</b>		Código: TI163
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Co-requisito: TI147 e TI142	Co-requisito: não há	Carga Horária: 195 horas-aula
Aula Teórica: 01	Aula Prática: 12	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 13 Créditos: 08
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
Planejamento, especificação, projeto, desenvolvimento e implementação de sistemas de informação para o Trabalho de Conclusão de Curso.		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR ESCOLA TÉCNICA

Coordenação do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 1 (permanente)  
**Trabalho de Conclusão de Curso**

Disciplina: <b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>		Código: TI166
Natureza: Obrigatória	(X) Semestral ( ) Anual	Período Letivo: 6º Semestre
Co-requisito: TI147 e TI142	Co-requisito: não há	Carga Horária: 15 horas-aula
Aula Teórica: 00	Aula Prática: 01	Estágio: 00 Carga Horária Semanal: 01 Créditos: 01
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>		
<p>O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas estará sujeitos ao cumprimento das normas gerais da UFPR para trabalhos desta natureza, bem como às normas que seguem:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proporcionar a aplicação dos conhecimentos teóricos e o aperfeiçoamento e desenvolvimento de habilidades e atividades indispensáveis ao desempenho profissional;</li><li>• Possibilitar o aprimoramento das práticas e métodos assimilados no curso, adaptando-se às exigências do mercado de trabalho e os mecanismos de modernização tecnológica em atuação nas áreas de conhecimento específico.</li></ul> <p>Somente serão aceitos trabalhos relacionados com as atividades profissionais relacionadas com os objetivos e finalidades do curso e aprovados pelo colegiado do curso.</p> <p>As propostas de trabalho deverão ser encaminhadas considerando-se o desenvolvimento por grupos de alunos no mínimo 2 (dois) e no máximo 5 (cinco).</p> <p>As propostas deverão contemplar no mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Matrícula e nome dos alunos responsáveis pela proposta;</li><li>2. Objeto da proposta;</li><li>3. Justificativa;</li><li>4. Resultados esperados;</li><li>5. Recursos necessários;</li><li>6. Cronograma básico;</li></ol> <p>Os trabalhos deverão ser desenvolvidos preferencialmente nos laboratórios do Setor Escola Técnica da UFPR.</p> <p>Caberá ao orientador o acompanhamento e avaliação das atividades no desenvolvimento das tarefas relacionadas ao projeto através de relatórios mensais elaborados pelos alunos.</p> <p>Além da proposta que foi objeto de análise do colegiado do curso, caberá ao professor orientador instruir os alunos a respeito das construções do projeto detalhado em todas as suas etapas (planos estratégicos e operacionais), detalhando atividades, prazos, recursos e demais componentes gerenciáveis aplicáveis ao projeto.</p> <p>A avaliação do desempenho do aluno nesta atividade curricular respeitará o estabelecido na Resolução nº 37/97-CEPE, capítulo X, seção II, artigo 99, bem como a metodologia estabelecida abaixo:</p> <p>Elaboração de relatório final de conclusão da disciplina que deverá ser apresentado perante banca examinadora composta por 3 pessoas, presidida pelo professor orientador. Além do professor orientador, deverá compor esta banca pelo menos mais um professor da área de informática. Os demais membros podem ser professores de outras áreas ou profissionais relacionados com atividades de informática;</p> <p>O resultado final da avaliação será determinado pela aplicação da seguinte relação matemática:</p> $RF = \frac{(50 \times MRM + 50 \times MBE)}{100}$ <p>RF → Resultado final da avaliação; MRM → Resultado da média aritmética simples extraída a partir dos resultados das avaliações objetivas dos relatórios mensais de acompanhamento;</p>		





BEM → Resultado da média aritmética simples extraída a partir dos resultados das avaliações objetivas atribuídas pelos membros da banca examinadora.

Será exigida frequência mínima de 80% (oitenta por cento) para obtenção de aprovação na disciplina. O professor orientador estabelecerá o cronograma de atividades juntamente com o aluno e este instrumento servirá de base para a verificação da frequência.

O resultado final da avaliação deverá ser homologado pelo colegiado de curso e divulgado através de edital.

Caberá recurso ao resultado no prazo de 72 horas da publicação em edital, conforme estabelecido.

A primeira instância de análise do recurso deverá ser a própria banca examinadora que procedeu a avaliação.

Mantido o resultado, caberá o aluno manifestar em até 72 horas sua discordância para re-análise através de outra banca, com os mesmo critérios, num prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a qual deverá ser designada pelo colegiado do curso.

Uma vez aprovadas as propostas e designados os professores orientadores, caberá à coordenação do curso comunicar aos envolvidos os resultados, iniciando-se automaticamente a contagem do tempo para efetivação da proposta.

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_