



Universidade Estadual de Ponta Grossa

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

DIVISÃO DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

SETOR: CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO: INFORMÁTICA

DISCIPLINA: PROJETO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

CÓDIGO: 203094

Nº de aulas Teóricas: 68 h

Nº de aulas Práticas: 0 h

Carga Horária Total: 68 h

Destina-se para o curso de: Bacharelado em Informática

EMENTA

Gerenciamento e desenvolvimento de um projeto que acompanhe as etapas do ciclo de vida do software, com ênfase em: documentação, determinação dos requisitos, projeto lógico, projeto físico, implementação e validação. Questões de integração de banco de dados e sistema

OBJETIVOS GERAIS:

- Agregar coerentemente os conhecimentos adquiridos ao longo do curso para desenvolvimento de um produto de software com qualidade;
- Aplicar na prática o processo de desenvolvimento de software, de acordo com os princípios da Engenharia de Software;
- Adquirir experiência na gerência e desenvolvimento de projetos em grupo;
- Habituarse aos processos de avaliação impostos aos profissionais em computação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estabelecer cronogramas de desenvolvimento realistas, prevendo inclusive os principais riscos para o desenvolvimento;
- Aplicar e desenvolver um plano de projeto coerente, no que diz respeito a prazos e complexidade do projeto;
- Estabelecer e aplicar um plano de testes viável ao produto desenvolvido;
- Desenvolver produtos finais que facilitem a utilização dos mesmos por seus usuários, considerando tecnologias atuais;
- Descrever objetivamente o desenvolvimento realizado ao longo do projeto, na forma de uma documentação apropriada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE ENSINO

ESTRUTURAÇÃO DO CONTEÚDO DA DISCIPLINA:

Nº DA UNIDADE	CONTEÚDO	Nº DE HORAS/AULA
1	<ul style="list-style-type: none">• Anteprojeto<ul style="list-style-type: none">- Elaboração do documento Definição de Projeto, de acordo com modelo fornecido pelo professor;- Aprovação das propostas de projetos pelos supervisores;- Desenvolvimento de um Anteprojeto, de acordo com modelo fornecido pelo professor;- Como parte do Anteprojeto, deverá ser desenvolvida uma modelagem preliminar do software. A modelagem <u>deve incluir aspectos do sistema e do banco de dados</u>. Nesta fase preliminar os seguintes modelos devem ser apresentados:<ul style="list-style-type: none">i. Para modelagem OO (notação UML): Diagrama de Casos de Uso e Levantamento de Classes;ii. Para modelagem estruturada Diagrama de Fluxo de Dadosiii. Diagrama Entidade Relacionamento;iv. Diagrama IDEF1x ou Modelo de Martin (“Pé de Galinha”)- Forma de Entrega: 3 Cópias impressas e encadernadas	17
2	<ul style="list-style-type: none">• Modelagem<ul style="list-style-type: none">- Complementar a Modelagem do Software. A modelagem deve incluir modelagem dos dados e modelagem funcional. Se for o caso, incluir também a modelagem comportamental. Os seguintes modelos, no mínimo, devem ser construídos:<ul style="list-style-type: none">i. Para modelagem OO (notação UML) os modelos que devem ser apresentados são: Diagramas de Casos de Uso (corrigido), Diagrama de Classes (corrigido) e Diagrama de Seqüência;ii. Para modelagem estruturada: Diagramas de Fluxo de Dados (corrigido), Dicionário de Dados e Diagrama Entidade Relacionamento;iii. Para modelagem do banco de dados: Diagrama Entidade Relacionamento (corrigido), Dicionário de Dados, IDEF1X (corrigido), scripts em SQL para criação do BD, incluindo tabelas, triggers e procedures.- A critério do professor (e/ou orientador) e de acordo com cada projeto, outros modelos podem/devem ser adicionados nesta fase;- Desenvolvimento do Protótipo de Interface do Software.- Desenvolvimento do Plano de Testes do Software (de	17

	<p>acordo com modelo fornecido pelo professor).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Defesa da Modelagem do Software, do Protótipo das Interfaces e do Plano de Testes. - Forma de Entrega: 3 Cópias impressas e encadernadas 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Codificação <ul style="list-style-type: none"> - Codificação e entrega do software pronto, em conformidade com a modelagem realizada no 1^o e 2^o Bimestre; - Instalador do Software; - Defesa de Código. - Forma de Entrega: 3 CD's (embalagem envelope) 	17
4	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação <ul style="list-style-type: none"> - Documentação do usuário: material de ajuda para execução (<i>help</i>) e guia para instalação do software (o usuário deve ter condições de instalar e operar o software, utilizando apenas a documentação como apoio); - Elaboração do Help do software (contextualizado); - Preparação de CD com o software; - Treinamento do usuário final para utilização do software; - Implantação do software. - Forma de Entrega: 3 CD's (embalagem envelope) e 3 Cópias Impressas e encadernadas. • Toda documentação entregue durante o ano deverá conter as assinaturas dos envolvidos no projeto: Cliente, Orientador e Acadêmicos. 	17

MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO EMPREGADOS NA DISCIPLINA:

- Aula prática no laboratório de informática
- Trabalhos em grupos ou individuais
- Pesquisa em livros, revistas e manuais da biblioteca
- Resolução de problemas práticos com a utilização do computador

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Barbieri, C., Modelagem de Dados, IBPI press, 1994.
- Book, G.; Rumbaugh, J., Jacobson, I. UML – Guia do Usuário; Ed. Campus; 2000.
- Chen, P., Modelagem de Dados, Makron Books, 1990.
- Cougo, P., Modelagem Conceitual, Editora Campus, 1997.
- Date C.J. An Introduction to Database Systems. Addison Wesley Book, Seventh Edition, 1999.
- Date, C. J. Introdução aos Sistemas de Banco de Dados, 3ª Edição, São Paulo, 1995.

Date, C. J. Banco de Dados: Fundamentos. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1991.

Fowler, M. UML Distilled – A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language; 2a Edition; Addison Wesley; 2000.

Furlan, J.D. Modelagem de Objetos através da UML; Makron-Books; 1999.

~~Kimball, R., Data Warehouse, Makron, 1998.~~

Kipper, E., Engenharia de Informações, Sagra-DC Luzzatto, 1993.

Machado, F., Projeto de Banco de Dados, Érica, 1995.

Martin, J., Técnicas Estruturadas e CASE, Makron Books, 1991.

Melo, A.C. Desenvolvimento de Aplicações com UML- Do Conceitual à Implementação; Brasport; 2002

Kern. V. M., Banco de Dados Relacionais, Editora Érica 1994.

Pressman, R.S.; *Engenharia de Software*; tradução José Carlos Barbosa dos Santos; Makron Books, 1995.

Pressman, R.S.; *Software Engineering – A Practitioner’s Approach*; 5th Ed; McGraw-Hill; 2000.

Sessions, R. Object Persistence, Prentice Hall, 1996.

Setzer, W., Banco de Dados, 1986.

Setzer, V. M. Banco de dados Orientado a Objetos. São Paulo: Ed. Edgard Blucher; 1999.

Silberchatz, A., et al, Sistema de Banco de Dados, Makron Books, 1999.

Aprovado pelo Colegiado de Curso no dia _____ de _____ de _____.

COORDENADOR(A)

Registrado em Reunião Departamental no dia _____ de _____ de _____.

COORDENADOR(A)

