



PLANO DE ENSINO

CURSO	195 - Engenharia de Computação	MATRIZ	535
--------------	---------------------------------------	---------------	------------

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	Resoluções: N° 89/08-COEPP - N° 153/09-COEPP - N° 158/10-COEPP
----------------------------	--

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	CARGA HORÁRIA (aulas)					
			AT	AP	APS	AD	APCC	Total
Engenharia de Software	ES26CP	6º	51	17	04	00	00	72

AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, AD: Atividades a Distância, APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular.

PRÉ-REQUISITO	Análise e Projeto de Sistemas - AP25CP
EQUIVALÊNCIA	

OBJETIVOS

Fornecer ao aluno as bases da Engenharia de Software como instrumento diferencial na produção de software com a melhor qualidade possível. Definir a Engenharia de Software e explicar sua importância. Discutir os conceitos de produto de software e processo de software.

Entender a produção de software como um processo passível de controle visando qualidade e produtividade.

Compreender o processo completo de desenvolvimento de software, de forma que o aluno possa utilizar metodologias, ferramentas e técnicas para tornar a atividade de software mais produtiva, aumentando a qualidade de produto entregue ao usuário final.

EMENTA

Introdução à Engenharia de Software; Modelos de Ciclo de Vida de Software; Produto de Software; Técnicas de Levantamento de Requisitos; Estudo de Viabilidade; Especificação de Sistemas de Software utilizando Paradigmas de Análise e Projeto de Sistemas; Gerenciamento do Tempo; Métricas de Software; Introdução à Gerência de Projetos; Qualidade de Software; Gerenciamento de Riscos; Testes e Revisão de Software; Implantação de Software; Manutenção de Software.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ITEM	EMENTA	CONTEÚDO
1	Introdução à Engenharia de Software.	Conceitos fundamentais de sistemas e sistemas de informação, características dos sistemas, componentes, visão sistêmica. Histórico da engenharia de software. Definição de análise e projeto de sistemas.
2	Modelos de Ciclo de Vida de Software; Produto de Software; Técnicas de Levantamento de Requisitos;	Conceito de processo, processo de desenvolvimento de software. Etapas do processo de desenvolvimento de software e modelos de ciclo de vida. Engenharia de requisitos: conceito e classificação de requisitos, processos de definição de requisitos, técnicas de coleta de requisitos, análise de requisitos e documentação.
3	Estudo de Viabilidade; Especificação de Sistemas de Software utilizando Paradigmas de Análise e Projeto de Sistemas; Gerenciamento do Tempo; Métricas de Software;	Conceituação de padrões de codificação de um software; Aplicação de métricas de software.
4	Introdução à Gerência de Projetos;	Planejamento e gerenciamento de projetos;

Qualidade de Software; Gerenciamento de Riscos; Testes e Revisão de Software; Implantação de Software; Manutenção de Software.	Estudo de padrões de testes e manutenção de software; Estudo sobre qualidade de software e gerenciamento de riscos.
--	---

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS

Aulas ministradas em sala de aula, nas quais a ênfase está em explicações conceituais.

AULAS PRÁTICAS

Aulas centradas na realização de atividades práticas pelos alunos com supervisão, orientação e auxílio do professor; aulas em que o professor realiza a resolução tutorada de exercícios (o professor conduz a resolução que é acompanhada pelos alunos); aulas em que o professor exemplifica a resolução de exercícios. As aulas práticas incluem aulas de laboratório que são realizadas em ambientes específicos em que há uso de equipamentos e materiais que permitem a experimentação.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS

Atividades acadêmicas desenvolvidas sob a orientação, supervisão e avaliação de docentes e realizadas pelos discentes em horários diferentes daqueles destinados às atividades presenciais (aulas teóricas e aulas práticas). Estas atividades incluem: estudos dirigidos, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, desenvolvimento de projetos, atividades em laboratório, atividades de campo, oficinas, pesquisas, estudos de casos, seminários, desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, dentre outras. Deverá ser dada ênfase à realização de atividades em grupo que envolva pesquisa e seja interdisciplinar.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Considerar-se-á aprovado na disciplina, o aluno que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e Nota Final igual ou superior a 6,0 (seis), consideradas todas as avaliações previstas no início do semestre.

No caso do aluno perder alguma avaliação presencial e escrita, por motivo de doença ou força maior, poderá requerer uma única segunda chamada por avaliação, no período letivo.

O requerimento deve ser protocolado no Departamento de Registros Acadêmicos dentro do prazo estabelecido pelo regulamento da UTFPR, a prova será aplicada após o deferimento. Para a prova de segunda chamada o professor definirá os conteúdos e a data da avaliação.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

- PRESSMAN, Roger S, **Engenharia de Software**. 1.ed. São Paulo. Makron Books. 1994
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

Referências Complementares:

- PAULA FILHO, W. de P., **Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões**. 1.ed. Rio de Janeiro. LTC. 2001
- ROCHA, A.R.C. et al, **Qualidade de Software Teoria e Prática**. 1.ed. São Paulo. Prentice Hall, 2001.
- FERNANDES, A. A, **Gerência de software através de métricas: garantindo a qualidade do projeto, processo e produto**. 1.ed. São Paulo. Atlas, 1995.
- STAA, Arndt Von et al. **Engenharia de Software com CMM**. 1.ed. Rio de Janeiro. Brasport, 1998.
- REZENDE, D. Alcides, **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**. 1.ed. Rio de Janeiro. Brasport, 1999.

ORIENTAÇÕES GERAIS

As datas das avaliações, exceto as de segunda chamada, serão estabelecidas em sala de aula no início do semestre.

O uso de aparelhos celulares deve ser feito somente fora de sala de aula. A utilização de notebook apenas em caso de necessidade em atividades da disciplina.

Assinatura do Professor

Assinatura do Coordenador do Curso