

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA CAMPUS PETRÓPOLIS

CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA				
Engenharia de Computação		Engenharia de Software				
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS		
GCOM5036PE	5	2016	1	Introdução a Programação		
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA					TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
2	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO			36
	2	0	0			

EMENTA

1. Elementos da engenharia de software: histórico, importância, tipos produtos de software, principais atividades.
2. Processos de desenvolvimento de software: ciclo de vida clássico, processo iterativo e incremental, metodologias ágeis.
3. Engenharia de requisitos: tipos de requisitos de software, técnicas de elicitação e análise de requisitos, validação e gerenciamento de requisitos.
4. Projeto e Modelos de Sistemas
 - a. Comportamental, Funcional, Dados, Orientado a Objetos, Riscos etc.
 - b. Ferramentas CASE
 - c. DFD, ER, UML
5. Verificação, validação e testes.
6. Qualidade de software.
7. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA

- Bibliografia Básica:
 - o KANAT-ALEXANDER, M. **As leis fundamentais do projeto de software: a ciência do desenvolvimento de software**. São Paulo: Novatec, 2012.
 - o PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software - Uma Abordagem Profissional**. 8ª edição. Porto Alegre: AMGH Ed., 2016.
 - o SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9ª edição. São Paulo: Pearson, 2011.
- Bibliografia Complementar:
 - o BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML: guia do usuário**. 2ª edição revista e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
 - o PRIKLADNICKI, R.; WILLI, R.; MILANI, F. **Métodos ágeis para desenvolvimento de software**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
 - o PAULA FILHO, W.P. **Engenharia de software: fundamentos, técnicas, métodos e padrões**. 3ª edição. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2009.
 - o BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 3ª edição revista e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2015.
 - o SILVEIRA, P. *et al.* **Introdução à arquitetura e design de software: uma visão sobre a plataforma Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

OBJETIVOS GERAIS

- Apresentar os fundamentos da Engenharia de Software.
- Introduzir a técnicas e métodos de desenvolvimento de software para cada contexto.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas, teóricas e exercícios.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

As notas serão compostas de dois trabalhos teóricos e a aplicação de duas provas durante o semestre, preenchendo os 10 pontos.

Prova de 2ª chamada: apenas para alunos que não zeram a primeira prova ou a segunda prova, com justificativa, a ser realizada na semana após o período normal de provas bimestrais ou, dependendo da situação, marcada em outro dia.

Para ser aprovado, o aluno deve alcançar uma média maior ou igual a 7,0 (sete) pontos.

Para alunos com nota maior ou igual a 3,0 (três) pontos e menor que 7,0 (sete) pontos, haverá a necessidade de realizar a prova final.

Faltas acima de 25% do número de aulas: reprovado por falta.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
Laura Silva de Assis	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
Jurair Rosa de Paula Junior	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM:

___/___/___

PROGRAMA

- Apresentação da disciplina
- Histórico e evolução da Engenharia de Software
- Mitos do software
- Processo de desenvolvimento de software
- Detalhamento de atividades e normas
- Modelos de processos descritivos
- Planejamento e gerência de projetos
- Engenharia de requisitos
- Validação e gerenciamento de requisitos
- Estimativas de esforço e riscos
- Exercícios
- Projeto e modelos de sistemas
- DFD
- Linguagem UML
- Testes de software
- Qualidade de software