

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		TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO		
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS 1. Banco de Dados. 2. Programação Orientada a Objetos
		2015	1	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA		TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	72
	2	2	0	

EMENTA

1. Novos paradigmas de programação.
2. Projeto e desenvolvimento de software integrando áreas da computação.
3. Segurança no desenvolvimento de sistemas computacionais.
4. Projeto de sistemas web e intranet.
5. Programação em redes e servidores.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

1. SILVEIRA, P.; SILVEIRA, G.; KUNG, F.; MOREIRA, G. Introdução à arquitetura e design de software: uma visão sobre a plataforma Java. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
2. PUREWAL, S. Aprendendo a desenvolver aplicações web: desenvolva rapidamente com as tecnologias JavaScript mais modernas. São Paulo: Novatec, 2014.
3. ALBUQUERQUE, R.; RIBEIRO, B. Segurança no Desenvolvimento de Software. Campus, 2002.

Complementar:

1. GAMMA, E. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.
2. RHODES, B.; GOERZEN, J. Programação de Redes com Python. Apress, 2015.
3. DEITEL, P.J.; DEITEL, H.M. Java: como programar. 8a edição. São Paulo Pearson Education do Brasil, 2010.
4. STALLINGS, W. Cryptography and Network Security: Principles and Practice. 6th edition. Pearson, 2014.
5. JEPSON, B. Programando Aplicativos de Banco de Dados em Linux. 1a edição. Pearson, 2001.

--

OBJETIVOS GERAIS

O objetivo da disciplina é apresentar ao aluno as diferentes técnicas de desenvolvimento de programas e os respectivos desafios.
--

METODOLOGIA

Cada aula consistirá na combinação adequada de:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Exposição detalhada de elementos necessários para o entendimento dos conceitos. Exercícios, atividades e estudos de casos, de forma individual ou em grupo.• Trabalhos práticos de implementação das técnicas ensinadas.• Provas individuais. |
|---|

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de duas provas teórica, correspondendo a 80% da nota final e dois trabalhos práticos, juntamente com seu relatório correspondendo a 20% dos pontos da disciplina.
--

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
------	------------

Laura Silva de Assis	
----------------------	--

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA
--

NOME	ASSINATURA
------	------------

Pedro Carlos da Silva Lara	
----------------------------	--

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM:

____/____/____

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Novos paradigmas de programação.<ol style="list-style-type: none">1. Revisão de elementos de programação orientada a objetos2. Metaprogramação3. Padrões de Projetos4. Programação simbólica2. Projeto e desenvolvimento de software integrando áreas da computação.<ol style="list-style-type: none">1. Programação Científica2. Sistemas Corporativos3. Sistemas multiplataformas4. Programação na solução de problemas de engenharia |
|---|

3. Segurança no desenvolvimento de sistemas computacionais.

1. Entendendo e prevenindo o bufferoverflow
2. Entendendo e prevenindo Code Injection
3. Criptografia, Funções de Hash e assinatura
4. Aplicações com privacidade
5. Aplicações com autenticidade

4. Projeto de sistemas web e intranet.

1. Padrões de projeto para WEB
2. Padrões de projeto para acesso aos dados
3. Padrões de projeto para criação de interfaces

5. Programação em redes e servidores.

1. Sockets em C (RAW)
2. RMI
3. MPI ‘