



PLANO DE ENSINO

CURSO	Graduação em Engenharia Eletrônica	MATRIZ	44
--------------	------------------------------------	---------------	----

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	Resolução nº 089/09 – COEPP de 11 de setembro de 2009
----------------------------	---

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	CARGA HORÁRIA(aulas)
Fundamentos de Programação II	LT32A	2º	Total
			60

PRÉ-REQUISITO	Fundamentos de Programação I
EQUIVALÊNCIA	Não há.

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a implementar algoritmos para a solução de problemas computacionais em uma linguagem de programação orientada a objetos, contribuindo para a inserção crítica do aluno na sociedade da informação e também para a formação de um profissional da área de tecnologia da informação competente e proativo.

EMENTA

Estratégias algorítmicas de resolução de problemas; Projeto orientado a objetos; Conceitos de padrões de projeto e uso de APIs; Ambientes integrados de desenvolvimento e de prototipação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ITEM	EMENTA	CONTEÚDO
1	Estratégias algorítmicas de resolução de problemas	Recursividade; Tentativa e erro; Divisão e conquista; Balanceamento; Programação dinâmica; Algoritmos gulosos; Algoritmos aproximados
2	Projeto orientado a objetos	Classes, objetos, atributos, métodos, encapsulamento, herança, polimorfismo.
3	Conceitos de padrões de projeto e uso de APIs	Histórico dos padrões. Aplicação dos padrões. Modelos de padrões de projeto. Implementação de alguns padrões mais conhecidos.
4.	Ambientes integrados de desenvolvimento e de prototipação	Ambientes integrados de desenvolvimento (NetBeans e Eclipse); Prototipação no processo de software; Técnicas de prototipação rápida.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS

Expositiva e/ou dialética com o uso do computador.

AULAS PRÁTICAS

Laboratório. Estudo dirigido. Trabalho individual. Trabalho em grupo. Projeto. Estudo de caso. Trabalho acadêmico. Pesquisa.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS

ATIVIDADES A DISTÂNCIA

Não há atividades a distância

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação objetiva e discursiva. Seminário. Avaliação prática. Projeto. Trabalhos. APS. Avaliação continuada. Aproveitamento em sala de aula.

REFERÊNCIAS

Referencias Básicas:

ZIVIANI, Nívio. **Projeto de algoritmos**: com implementações em Pascal e C. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, c2004. 552 p. ISBN 8522103909. Número de Chamada: 005.1 Z82pa 2. ed

CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002. xvii, 916 p. ISBN 8535209263. Número de Chamada: 005.1 A396a

FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth; SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça!**:padrões de projetos. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 496 p. ISBN 978-85-7608-174-6. Número de Chamada: 005.1 F855u 2.ed. Rev.

Referências Complementares:

PREISS, Bruno R. **Estruturas de dados e algoritmos:** padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Campus, c2001 xvi, 566 p. ISBN 9788535206937. Número de Chamada: 005.73 P924e

HORSTMANN, Cay S. **Core Java 2.** Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2005. 2 v. Número de Chamada: 005.133 H819c 7.ed

SINTES, Tony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias.** São Paulo: Pearson Education, 2002.

GONÇALVES, Edson. **Dominando NetBeans.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2006. xvi, 362 p. ISBN 8573935197. Número de Chamada: 005.13 G635d

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça!**: Java. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2007. 470 p. ISBN 9788576081739. Número de Chamada: 005.133 S571u 2. ed.

ORIENTAÇÕES GERAIS

Não há.

Assinatura do Professor

Assinatura do Coordenador do Curso