

**PLANO DE ENSINO**

**DEPARTAMENTO:** Ciência da Computação

**DISCIPLINA:** Projeto de Programas **SIGLA:** PPR0001

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 36 h/aula **TEORIA:** 18 h/aula **PRÁTICA:** 18 h/aula

**CURSO(S):** Bacharelado em Ciência da Computação

**SEMESTRE/ANO:** 2/2017

**PRÉ-REQUISITOS:** LPG0001

**OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:** Apresentar aos alunos os métodos para projeto e modularização de programas.

**EMENTA:** Modularização. Coesão e acoplamento. Métodos baseados em dados. Métodos baseados no tempo. Métodos baseados em funções. Métodos baseados em objetos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS/DISCIPLINA:**

- Entendimento dos aspectos fundamentais do projeto de programas
- Compreensão dos diferentes tipos de arquiteturas de sistemas
- Domínio das principais técnicas para projeto e modularização de sistemas
- Compreensão de padrões de projeto

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:**

C.H.	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	AVALIAÇÃO
6 h/a	Plano de Ensino e Método de Avaliação 1. Fundamentos da Análise e Projeto de Sistemas 1.1. Visão Geral 1.2. Introdução a Engenharia de Software 1.3. Participantes, Ferramentas e o Processo de Desenvolvimento de Software 1.4. Levantamento de Requisitos 1.5. Qualidade do Projeto de Software	Prova Trabalho
6 h/a	2. Projeto de Dados 2.1 Modelo Entidade-Relacionamento 2.2 Projeto Arquitetural Básico – Diagrama de Classe	Prova Trabalho
4 h/a	3. Projeto Procedimental 3.1 Diagrama de Fluxo de Dados 3.2 Diagrama de Eventos	Prova Trabalho
6 h/a	4. Padrões de Projeto 4.1 Padrões Estruturais 4.2 Padrões Arquiteturais	Prova Trabalho

	4.2.1 Padrão Model View Controller	
	4.2.2 Padrão em Camadas	
2 h/a	5. Projeto de Interfaces	Prova Trabalho
<b>2 h/a</b>	<b>Prova de Conhecimentos</b>	
8 h/a	6. Desenvolvimento de Software	Trabalho
<b>2 h/a</b>	<b>Apresentação de projeto e software</b>	

**METODOLOGIA PROPOSTA:** Aulas expositivas com atividades práticas para fixação. Desenvolvimento de um trabalho completo envolvendo projeto e implementação de um sistema.

#### **AValiação:**

Os alunos serão avaliados através das seguintes atividades e pesos:

\* Exercícios [10%]

\* Trabalhos [60%]

\* Prova Semestral [30%]

#### **BIBLIOGRAFIA:**

##### **Básica**

BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 369 p. ISBN 8535216960 (Broch.).

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 5. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, c2001. 843 p. ISBN 8586804258 (broch.).

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013. 529 p. ISBN 8579361087.

##### **Complementar**

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, c2006. 474 p. ISBN 8535217843 (broch.).

DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara Haley. Análise e projeto de sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 461 p. ISBN 8521614578 (broch.).

GAMMA, Erich et al. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000. 364 p. ISBN 8573076100 (broch.).

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões. Porto Alegre: Bookman, 2000. 492 p. ISBN 8573076518 (broch.).

RUMBAUGH, James. Modelagem e projetos baseados em objetos. Rio de Janeiro: Campus, c1994. 652 p. ISBN 857001841X (broch.).