

Plano de Ensino

Curso: Bacharel em Sistemas de Informação **Componente Curricular:** Projeto de Sistemas

Período de Execução: 2019/1 Professor: Igor Carlos Pulini Período Letivo: 5º semestre

Carga Horária: 60 horas Aulas Previstas: 72

OBJETIVOS

Gerais: Aplicar técnicas para projetar sistemas software de qualidade.

Específicos:

- Compreender os objetivos da etapa de projeto no contexto do processo de desenvolvimento de software.
- Compreender os conceitos de projeto orientado a objetos.
- Definir arquiteturas de sistemas de software e projetar os elementos dessas arquiteturas.
- Utilizar padrões de projeto na elaboração de projetos de software.

EMENTA

Introdução ao projeto de sistemas. Arquiteturas para sistemas de informação (modelos em camadas, cliente/servidor, baseado em componentes, orientado a serviços, entre outros). Projeto Orientado a Objetos. Atendimento aos requisitos não funcionais. Decomposição do produto em componentes. Mapeamento objeto-relacional. Padrões de Projeto. Mapeamento de UML para código.

PRÉ-REQUISITOS E CO-REQUISITOS (SE HOUVER)

Análise de Sistemas

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Nº DE AULAS
Introdução ao projeto de sistemas	
Processo de desenvolvimento de software (revisão)	
A fase de levantamento e análise de requisitos (revisão)	
A fase de projeto	8h
Princípios de projeto	
Projeto orientado a objetos	
Processo de projeto de Software	
Arquitetura de Software	
O que é uma Arquitetura de Software	
Estilos e Padrões Arquitetônicos para Projeto de Sistemas de Informação	6h
Decomposição do produto em componentes	
Projeto da Componente de Lógica de Negócio	
Padrões para Projeto da Lógica de negócio	
Projeto da Lógica de Domínio do Problema	16h
Projeto da Lógica de Aplicação	
Geração de código a partir de diagramas de classe UML	



Projeto da Componente de Interface com o Usuário		
Padrão MVC		
Projeto da Visão	12h	
Projeto do Controle de Interação		
Projeto da Componente de Gerência de Dados		
Mapeamento Objeto-Relacional		
Padrões para o projeto da persistência de dados	12h	
Frameworks de persistência		
Padrões de Projeto		
Princípios básicos de padrões de projeto	6h	
Estudo de padrões de projeto clássicos		
TOTAL	60h	

OBSERVAÇÃO:

A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e à integração da educação ambiental são desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos.

SABADOS LETIVOS

(Conforme Orientação Normativa Nº 01/2011, de 24/01/2011, as atividades a serem desenvolvidas nos sábados letivos podem ser: aulas presenciais, seminários, palestras, avaliações, atividades de nivelamento e interdisciplinares e outras definidas pelo Colegiado do Curso).

(As atividades relativas aos sábados que forem antecipadas devem ser: atividades complementares que a turma irá desenvolver durante a semana fora do seu horário regular de aula; estudos dirigidos não presenciais, feiras e eventos similares, atividades utilizando as TICs e outras atividades definidas pelo Colegiado do Curso).

DATA	ATIVIDADĒ(S)	NÚMERO DE AULAS

ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas dialogadas Exercícios teóricos individuais e em grupo Trabalhos práticos em grupo Seminários Provas individuais escritas

RECURSOS METODOLÓGICOS

Projetor Multimídia Quadro Branco Laboratório com microcomputadores com acesso a Internet Livros e apostilas

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM



Critérios:

Observação do desempenho individual verificando se o aluno desenvolveu com sucesso as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.

Instrumentos:

- Provas Individuais: 30% da nota semestral
- Exercícios teóricos e práticos em grupo: 30% da nota semestral
- Trabalhos práticos em grupo: 28% da nota semestral
- Apresentação de seminários: 12% da nota semestral

AÇÕES PEDAGÓGICAS ADEQUADAS ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Quando houver essa necessidade serão definidas ações junto ao setor pedagógico e Napne do campus.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Título. Periódicos, etc.)

FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. **UML Essencial - Um Breve Guia Para a Linguagem-Padrão de Modelagem de Objetos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça! Padrões de Projeto**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e Padrões Uma Introdução a Analise e ao Projeto Orientados a Objetos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título. Periódicos, etc.)

FALBO, R. A. Notas de Aula de Projeto de Sistemas. Vitória: UFES, 2011

GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**.1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

METSKER, Steven John. Padrões de Projeto em Java. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Metodologia para desenvolvimento de projetos de sistemas: guia prático**. 5ª ed. São Paulo: Érica,2003.

SILVA, Nelson Peres da. **Projeto e desenvolvimento de sistemas**. 11ª ed. São Paulo: Érica, 2003.