• Projeto prático, individual ou em dupla, de elicitação e documentação de requisitos, projeto e prototipação funcional de um sistema.

RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco e marcadores. Transparências. Retroprojetor. Data show. Microcomputador, CD, laboratório de informática.

PRÉ-REQUISITOS
23 – Programação Orientada a Objetos.

BIBLIOGRAFIA
Básica MCLAUGHLIN, B.; et al. **Use a Cabeça Análise & Projeto Orientado a Objeto**. Alta Books, 2007; SOMMERVILLE, Ian. ***Engenharia de Software***. Prentice Hall Brasil, 2011. ***Complementar*** FOWLER, Martin. ***UML Essencial***. 3ª Edição. Editora Bookman, 2004. PRESSMAN, Roger. ***Engenharia de Software***. McGrawHill, 2011.

15.15. Programação II

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Programação II
Série/Período: 3º semestre
Carga Horária: 83 h/r (100 aulas)
Docente Responsável: A selecionar.

EMENTA
Trabalhar conceitos de sistemas para internet. Entender conceitos básicos sobre aplicações cliente/servidor. Compreender os fundamentos de linguagem de programação para desenvolvimento de aplicações cliente/servidor. Desenvolver aplicações interativas para a plataforma Web. Integração de aplicações Web com banco de dados. Trabalhar mecanismos de autenticação. Entender de controle de sessão.

OBJETIVOS
Geral Tornar o aluno capaz de identificar, compreender, projetar e desenvolver aplicações cliente/servidor em plataformas Web. ***Específicos*** • Explicar o funcionamento dos protocolos e serviços básicos da Internet; • Apontar as tecnologias recentes para desenvolvimento de aplicações para a plataforma Web;

- Identificar os mecanismos básicos como: organizar, estruturar e hospedar sistemas na Web utilizando software específico;
- Descrever arquitetura e tecnologias para criação de sistemas cliente/servidor;
- Usar uma linguagem de programação portável e segura e que ofereça recursos para desenvolvimento em plataforma de servidores;
- Planejar sistemas clientes/servidor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

- Fundamentos de aplicações Web
- Padrões Web.
- Conceitos básicos sobre aplicações cliente/servidor.
- Protocolos da camada de aplicação do modelo TCP/IP
- Diferentes tipos de serviços oferecidos pela Internet

UNIDADE II

- Introdução a linguagem de programação dinâmica para aplicações interativas na Web
- Servidores de aplicação Web

UNIDADE III

- Introdução à linguagem de programação para desenvolvimento de aplicações cliente/servidor.
- Desenvolvimento aplicações interativas cliente/servidor para a plataforma Web.

UNIDADE IV

- Integração de aplicações Web com banco de dados.
- Mecanismos de autenticação
- Controle de sessão
- Upload e Download de arquivos

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na Internet;
- Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos com, no máximo, 02 componentes;

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Mini testes
- Prova Escrita
- Avaliação das atividades em classe
- Projeto prático

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Sala de aula com microcomputador e TV ou projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas;

- Laboratório de microcomputadores contendo componentes de hardware e software específicos.

PRÉ-REQUISITOS
35 – Programação I

BIBLIOGRAFIA
Básica
MORRISON, Michael.BEYGHLEY,Lynn. **Use a Cabeça! PHP & MYSQL**. 1ª Edição. Alta Books, 2011.
ULLMAN, Larry. **PHP 6 E MYSQL 5 para Web Sites Dinâmicos**. 1ª Edição. Ciência Moderna, 2008.
Complementar
WELLING, Luke; **PHP e MySQL Desenvolvimento para WEB**. 3ª Edição, Rio de Janeiro, Campus, 2003.

15.16. Projeto Integrador

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Projeto Integrador
Série/Período: 3º semestre
Carga Horária: 67 h/r (80 aulas)
Docente Responsável: A selecionar.

EMENTA
Aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso em um projeto prático. Desenvolver todas as etapas de um projeto; Inovar em detalhes, modificações, simplificações, uso de novos materiais e etc. Usar as metodologias adequadas a espécie do projeto a desenvolver. Atuar em unidade de desenvolvimento de projetos em empresas e relatar suas ações a posteriori. Explanar de forma oral suas práticas que desenvolveu na execução do projeto inovador.

OBJETIVOS
Geral
Aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso em um projeto prático.
Específicos
• Medir o aprendizado do aluno de todas as disciplinas transcorridas; • Fixar o conteúdo dado por meio de um projeto integrador.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I
• Revisar de forma prática os conhecimentos adquiridos durante o curso.
UNIDADE II