

Disciplina:

Programação de Aplicação Web

Carga horária:

120h

EMENTA

Fundamentos do desenvolvimento de sistemas voltados para a Internet. Desenvolvimento de sistemas web com o apoio de framework. Utilização de persistência de dados através de mapeamento objeto-relacional. Uso de cookies e sessões. Testes de aplicações web. Tópicos relacionados ao desempenho e segurança de aplicações Web.

PROGRAMA

OBJETIVOS

- Compreender os fundamentos do desenvolvimento de sistemas para a Internet.
- Desenvolver sistemas para a web, seguindo o estilo arquitetural MVC ou equivalente.
- Conhecer e saber utilizar persistência de dados através de mecanismos de mapeamento objeto-relacional.
- Compreender e utilizar os recursos de cookies e sessões.
- Testar e depurar aplicações web.
- Conhecer tópicos relacionados ao desempenho e segurança de aplicações web.

BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. Introdução ao desenvolvimento web
 - a. Conceitos básicos.
 - b. Arquitetura cliente servidor.
 - c. Revisão dos protocolos HTTP e HTTPS
 - i. Mensagens de requisição e resposta;
 - ii. Métodos, parâmetros e códigos de retorno.
2. Framework para o desenvolvimento de aplicações web
 - a. Introdução a linguagem de desenvolvimento web;
 - b. Introdução ao estilo arquitetural MVC (ou equivalente);
 - c. Desenvolvimento de componentes de visão;
 - i. Temas e templates: CSS Frameworks.
 - d. Desenvolvimento de componentes de controle;
 - i. Controle de estados (cookies e sessões).
 - e. Desenvolvimento de componentes de modelo
 - i. Persistência de dados em mecanismo de mapeamento objeto-relacional;
 - ii. Listagem de dados com filtros;
 - iii. Listagem de dados de forma paginada;
 - iv. Upload de arquivos;
 - f. Autenticação e autorização;
 - g. Testes associados ao desenvolvimento de sistemas para Web.

3. Requisições síncronas e assíncronas
 - a. Estado e situação da requisição.
4. Princípios de segurança em aplicações web
 - a. Compressão de código;
 - b. Ataques de injeção de código;
 - c. Logs;
 - d. Captcha.
5. Desenvolvimento de projeto prático.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas teóricas expositivas dialogadas;
- Atividades individuais e/ou em grupo;
- Exercício como auxílio das diversas tecnologias da comunicação e da informação;
- Desenvolvimento de projetos que visem o aprofundamento e aplicação prática dos conceitos trabalhados na disciplina;
- Aulas práticas em laboratório;
- Esta disciplina é âncora para o Projeto Integrador I como proposta de projeto interdisciplinar. Deverá ser desenvolvida, necessariamente, a partir de uma abordagem prática do conteúdo de desenvolvimento vinculado ao projeto integrador, a fim de que alunos e professores trabalhem a interdisciplinaridade dos conteúdos em um projeto anual.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, computadores, laboratório de informática com softwares adequados a disciplina, projetor multimídia, vídeos, material teórico e outras ferramentas tecnológicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação realizar-se-á de forma dialógica, diagnóstica, processual, formativa e contínua, por meio de atividades orais, escritas e práticas, mediante sistematização dos conteúdos, estabelecendo-se relações entre os objetivos propostos e sua efetivação, considerando a frequência, a colaboração e a participação nas atividades desenvolvidas individuais ou em grupo.

Recomenda-se, considerando que esta é disciplina âncora do projeto integrador I, utilizar as avaliações do projeto integrador como parte do processo avaliativo da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; LUCCHINI, Fábio Luis Picelli. **Java**: como programar. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

GEARY, David M.; HORSTMANN, Cay; SOARES, Marcelo. **Core JavaServer Faces**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. São Paulo: Novatec, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA

GONÇALVES, Antonio. **Introdução à plataforma JavaTM EE 6 com o GlassFishTM 3**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java**: fundamentos. São Paulo: Pearson, 2010.

MACEDO, Marcelo da Silva. **CSS (folhas de estilos)**: dicas & truques. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (X) HTML**: sites controlados por folhas de estilo em cascata. São Paulo: Novatec, 2008.

