

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: INFORMÁTICA PARA INTERNET
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Desenvolvimento Web III		
Código: TI.031		
Carga Horária Total: 80h	Carga Horária teórica: 20h Carga Horária Presencial 16h	Carga Horária Prática: 60h Carga Horária a Distância: 64h
Número de Créditos: 4	Obrigatória	
Prática como componente curricular: 0h		Carga Horária Profissional: 0h
Código pré-requisito: TI.021		
Curricularização da extensão: não		
Semestre: 3º semestre	Nível: Técnico	
EMENTA		
Frameworks WEB: Introdução à frameworks para desenvolvimento WEB. Padrões de software no desenvolvimento WEB. Acesso a banco de dados em sistemas WEB via framework de mapeamento objeto-relacional (ou ORM, do inglês: <i>Object-relational mapping</i>).		
OBJETIVOS		
OBJETIVO GERAL:		
<ul style="list-style-type: none">• Projetar e construir sistemas Web observando as boas práticas de construção com Frameworks de desenvolvimento WEB.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os frameworks para o desenvolvimento de sistemas WEB;• Entender e aplicar os Padrões de software do desenvolvimento WEB;• Apresentar soluções de gerenciamento de conteúdo e criação de sites;• Entender os conceitos do Mapeamento Objeto-Relacional (ORM) aplicados na criação de sistemas WEB;• Proporcionar ao aluno a aplicação de conhecimentos dando uma visão geral da área de desenvolvimento de aplicativos web..		
PROGRAMA		
UNIDADE I: Framework <i>back-end</i>		
<ul style="list-style-type: none">• Gerenciamento de Pacotes;• Conhecendo a Arquitetura de um sistema Web;• Fundamentos dos Padrões de Desenvolvimento para back-end (MVC - <i>Model View Controller</i>, MVT – <i>Model View Template</i>, RESTfull, etc);• Tratamento de erros e exceções.		
UNIDADE II: Framework de Mapeamento Orientado a Objetos (ORM)		
<ul style="list-style-type: none">• Técnicas de Mapeamento Objeto Relacional;• Regras de Mapeamento Objeto Relacional;		

- Aplicação do mapeamento Objeto Relacional em Frameworks ORM.

UNIDADE III: Framework *front-end*

- Noções básicas de framework *front-end*;
- Utilizando frameworks *front-end* para o desenvolvimento de sistemas web.

UNIDADE IV: Projeto de Sistemas Web com Frameworks

- Levantamento de requisitos de software de um aplicativo Web;
- Projeto de interface de um aplicativo Web;
- Projeto de persistência de dados e segurança das informações;
- *Deploy* da aplicação Web.

METODOLOGIA DE ENSINO

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas em encontros presenciais e virtuais que podem ser síncronos ou assíncronos virtuais no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, usando as seguintes estratégias e técnicas:

- Aulas expositivas e dialogadas com uso de recursos multisemióticos como vídeos explicativos e slides interativos, fóruns, webconferências, dentre outros;
- Leitura dirigida dos textos recomendados e participação discente nas discussões temáticas em sala de aula presencial e virtual;
- Estudos dirigidos: resolução de exercícios,
- Metodologias ativas como sala de aula invertida;
- Acompanhamento individual do aluno no ambiente virtual quanto ao acesso e participação no AVA;
- Aulas práticas laboratoriais, simulações por meio de objetos de aprendizagem, dentre outros recursos digitais.
- Discussão e socialização das vivências e estudos de caso nos encontros virtuais que podem ser síncronos ou assíncronos.
- Auto estudo nos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos e participação em atividades individuais e em grupo;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos individualmente ou em grupos.
- Desempenho cognitivo e social discente nos encontros presenciais e a distância.
- Disponibilização de apoio pedagógico (tutoria) aos estudantes que apresentarem baixo desempenho nas atividades;
- Outros instrumentos de verificação da aprendizagem: provas escritas, trabalhos, estudos de caso, fóruns de discussão, resenhas de vídeos e textos, práticas laboratoriais e autoavaliação, dentre outros.

A frequência será computada da seguinte forma: 80% (64 horas) da carga horária total por meio de atividades no ambiente virtual de ensino Moodle e 20% (16 horas) no encontro síncrono que poderá ser presencial ou virtual a depender das condições ambientais no período de execução da aula. O estudante que faltar ao encontro presencial deverá realizar atividade extra para compensar essa falta mediante justificativa de falta na coordenação do curso.

A frequência se dará pela participação nos encontros síncronos e assíncronos e na execução das atividades no ambiente virtual de aprendizagem.

RECURSOS

- Quadro Branco, pincel, livros didáticos;
- laboratório de informática para atividades práticas;
- Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- Computadores ou celulares com acesso à Internet;
- Softwares e recursos educacionais digitais;
- Dicionários de Inglês-Português.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem se dará por meio da verificação diagnóstica, formativa e somativa dos conhecimentos, comportamentos e atitudes manifestados pelos estudantes. As formas de avaliação serão presenciais e a distância desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (IFCE).

Serão instrumentos empregados: o questionário, as tarefas, os trabalhos individuais e/ou coletivos, fichas de observação, relatórios, auto avaliação, provas escritas com ou sem consulta, provas práticas e provas orais, seminários, estudos de caso, dentre outros estabelecidos e empregando a metodologia de avaliação disponível no AVA IFCE.

A avaliação será desenvolvida de forma:

- Diagnóstica - com o levantamento dos conhecimentos prévio dos alunos;
- Formativa - com o acompanhamento do processo de aprendizagem discente, observando seu desenvolvimento intrapessoal e/ou interpessoal diante dos critérios estabelecidos, a fim de intervir oportunamente em situações de ensino contextualizadas;
- Somativa - com a valoração do desempenho do estudante com vistas ao seu aproveitamento curricular.

Serão utilizadas as rubricas de avaliação com os seguintes critérios gerais:

- Assiduidade e pontualidade: entrega das tarefas no prazo estabelecido; participação nos encontros síncronos e/ou presenciais;
- Linguagem: utilização das linguagens verbal escrita, verbal oral e verbo visual nas atividades e encontros presenciais;
- Factual/Conceitual: conhecimento, compreensão, análise, síntese e avaliação dos conteúdos abordados;
- Procedimental: aplicação, reflexão e transposição dos conteúdos abordados;
- Atitudinal: pro atividade, etiqueta virtual, cordialidade, respeito, empatia, assertividade, e valoração dos conteúdos abordados.

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento de Organização Didática do IFCE. A avaliação terá caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais, em conformidade com o artigo 24, inciso V, alínea a, da LDB N°. 9394/96.

A aprovação se dá para o acadêmico que obtiver grau final no valor mínimo de 7,0 (sete) pontos (em uma escala de 0 a 10 pontos) e mínimo de 75% de frequência mínima total da disciplina.

O rendimento acadêmico do estudante será aferido por meio de instrumentos avaliativos de livre escolha do docente responsável pela disciplina. Ao estudante será assegurado o direito de conhecer os resultados das avaliações mediante vistas dos instrumentos utilizados.

Aos discentes que não atingirem desempenho satisfatório nas avaliações, deverá ser

realizada a recuperação da aprendizagem ao longo da disciplina. Aos discentes que não atingirem a nota final mínima para a aprovação no componente curricular, é facultada ao professor a realização da recuperação da aprendizagem em forma de plano de estudos, orientado pelo docente, e a utilização de um instrumento avaliativo para a verificação do conhecimento adquirido.

Os alunos terão o apoio do NAPNE do campus Tianguá, no qual juntamente com o docente da disciplina ajudará na inclusão dos estudantes no AVA e na organização das atividades avaliativas.

A avaliação das atividades para alunos com necessidades específicas cumprirá as prerrogativas de acessibilidade e adequações necessárias à equiparação de oportunidades, ou seja, prevê-se tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015. Também está previsto a Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003, assim como há previsão de disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do NAPNE, para estudantes com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

REFERÊNCIA BÁSICA

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1062 p., 25 cm. ISBN 9788565837194 (broch.).

LOUDON, Kyle. **Desenvolvimento de grandes aplicações web**. São Paulo: Novatec, 2010. 325 p. ISBN 9788575222515.

MARINHO, Antônio Lopes (org.). **Desenvolvimento de aplicações para Internet**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Livro. (139 p.). ISBN 9788543020112. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788543020112>. Acesso em: 26 de maio de 2022.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

BEAULIEU, Alan. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2015. 365 p. ISBN 9788575222102.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 865 p. ISBN 9788535212730.

MILANI, André. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2015. 336 p. ISBN 9788575222195.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 330 p. (Sociedade Brasileira de Computação (SBC). ISBN 9788535239164.

Coordenador de Curso

Coordenadoria Técnico-Pedagógica
