

EMENTA

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Campus: Avançado Quedas do Iguaçu

Eixo tecnológico: Informação e Comunicação

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Componente curricular: Tópicos Especiais em Tecnologia

Docente: Vanderlei Borges da Silva

Carga horária: 100 horas - 120 h/a

Turno: Matutino

Número de aulas na semana: 3

Período letivo: 2020

Turma (s): 4º ano

Coordenador do curso: Odair Moreira de Souza

2. EMENTA

Desenvolvimento de sites para a Internet. Design Responsivo. Conceitos e aplicações da linguagem XML. A linguagem JavaScript. Introdução ao formato JSON. Framework Bootstrap. A biblioteca jQuery. A tecnologia AJAX. A linguagem Python e suas aplicações.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Compreender e utilizar ferramentas e tecnologias necessárias para desenvolver páginas (sites/aplicações) para a Internet. Reunir, organizar e armazenar informações em bancos de dados.

3.2 Objetivos específicos

- Conhecer as características da versão 5 da linguagem HTML;
- Aprender o funcionamento da CSS;
- Compreender os conceitos básicos da linguagem JavaScript;
- Assimilar a utilização da biblioteca jQuery;
- Baixar, instalar e utilizar as ferramentas para o desenvolvimento web;
- Utilizar o framework Bootstrap para agilizar a criação de sites; e
- Trabalhar com os mais variados recursos da linguagem Python .

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Internet e Web

1. Conceitos básicos

2. Navegadores

2. Introdução a HTML

1. Estrutura básica
2. Editores
3. Ferramentas
4. Tags
5. Outros elementos
3. Introdução a CSS
 1. Box Model
 2. Regras
 3. Cores
 4. Textos
 5. Fontes
 6. Listas
 7. Bordas
 8. Outros elementos
4. Bootstrap
 1. Introdução
 2. Elementos
5. JavaScript
 1. Variáveis
 2. Operadores
 3. Controle de fluxo
 4. Objetos
 5. Funções
 6. Arrays
 7. Strings
6. jQuery
 1. Introdução
 2. Eventos
 3. Seletores
 4. Efeitos e Animações
 5. Manipulação
 6. AJAX
7. Python
 1. Introdução
 2. Instalação
 3. Sintaxe
 4. Variáveis
 5. Comandos de saída
 6. Tipos de dados
 7. Strings
 8. Constantes
 9. Operadores
 10. Controle de fluxo
 11. Funções
 12. Listas
 13. Integração com o banco de dados MySQL

5. METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

A metodologia de ensino a ser empregada reunirá um conjunto de instrumentos incluindo: aulas expositivas e práticas, discussões temáticas, pesquisas, estudos dirigidos, mesas redondas. Desta forma, buscar-se-á incentivar a participação dos discentes na construção do conhecimento.

A absorção da teoria se dará principalmente por meio do material constante na bibliografia sugerida, aplicados em forma de aulas expositivas e exercícios, seguidos por diálogos de maneira a esclarecer os temas

e criar relações cognitivas. Também por meio de materiais externos ao conteúdo, como na apresentação de vídeos e tutoriais.

A metodologia de avaliação ocorrerá de forma contínua. Desta forma, observar-se-á se os objetivos estão sendo alcançados. Para tanto, instrumentos avaliativos como a aplicação de exercícios (em grupo ou não), trabalhos de pesquisa (em grupo ou não), arguições e avaliações (no mínimo duas formais) serão empregadas.

5.1 Recursos didáticos

Os recursos didáticos e materiais a serem adotados e utilizados ao longo da disciplina não somente podem englobar o quadro branco, aparelho multimídia, computadores, softwares, conteúdos disponibilizados em ferramentas online de ensino, vídeos do Youtube, entre outros.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada seguindo as orientações da Resolução nº 50/2017, que estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem no IFPR. Em cada bimestre, o conceito do aluno será composto por meio de sua participação e desempenho nos seguintes pontos:

- Participação e desempenho no desenvolvimento dos trabalhos/exercícios individuais e em equipes;
- Desempenhos em avaliações individuais teóricas e práticas;
- Participação, assiduidade e proatividade.

Levar-se-á em conta para a aquisição do conceito bimestral o bom desempenho em duas avaliações e na resolução de exercícios. Os pesos serão divididos na seguinte ordem:

- a) avaliações = 50%;
- b) exercícios = 50 %.

De acordo com as normas da Instituição, os alunos receberão os conceitos A, B, C ou D nos períodos determinados pelo IFPR e no final do conteúdo de cada área curricular.

Dos Critérios de Aprovação

Conforme previsto na Resolução nº 50/2017 do IFPR, Art. 16. A aprovação dos estudantes ocorrerá considerando os seguintes critérios:

- I – obtenção de conceito A, B ou C no componente curricular e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total no período letivo dos cursos técnicos de nível médio.

7. RECUPERAÇÃO

I - Programa de Atividades e de Orientação: A recuperação do estudante poderá ser realizada no decorrer do módulo da disciplina através de atendimento mais direto e individualizado e com atividades diferenciadas que possam contemplar sua aprendizagem, baseada na Resolução nº 50/2017 do IFPR. O aluno com conceito insuficiente em um bimestre será convocado a participar de recuperação paralela contínua durante o próximo bimestre, exceto no último bimestre, pois isso possibilitará aos alunos tempo e atendimento para compreender o conteúdo antes da avaliação de recuperação. Caso a aprendizagem ainda for considerada insuficiente, o estudante cursa a disciplina novamente como progressão, em horários previamente combinados.

II - Formas de Avaliação: As atividades avaliativas de recuperação serão ofertadas em contrarturno dos estudantes e em dias que não tem aula. Além disso, os alunos contam com atendimentos individualizados pelo professor. As recuperações paralelas serão agendadas com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência da aplicação.

III - Direito de realizar as Avaliações de Recuperação: Conforme Resolução CONSUP/IFPR nº 50/2017, serão oferecidos estudos de recuperação paralela ou retomada dos conteúdos a todos os estudantes, independente do conceito atingido ser B, C ou D.

8. BIBLIOGRAFIA

8.1 Bibliografia Básica

1. BASSETT, L. Introdução ao JSON. São Paulo: Novatec, 2015.
2. DUCKETT, J. Javascript e JQuery. Desenvolvimento de Interfaces Web Interativas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.
3. FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
4. GOLDBERG, Kevin H. Guia Prático Visual XML. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
5. SKLAR, D. Aprendendo PHP. São Paulo: Novatec, 2016.

8.2 Bibliografia Complementar

1. RAMALHO, Luciano. Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficaz. São Paulo, 1ª. Novatec Editora, 2015.
2. DOWNEY, Allen B. Pense em Python: Pense Como um Cientista da Computação. São Paulo, 1ª. Novatec Editora, 2016.
3. MENEZES, Nilo Ney C. Introdução À Programação Com Python. São Paulo, 3ª. Novatec Editora, 2019.
4. BARRY, Paul. Use a Cabeça! Python. Rio de Janeiro, 2ª. Alta Books, 2018.
5. MCKINNEY, Wes.; KINOSHITA, Lúcia A. Python Para Análise de Dados. São Paulo, 1ª. Novatec Editora, 2018.
6. SKLAR, D. Aprendendo PHP. São Paulo, 1ª. Novatec, 2016.
7. ALVES, William P. Desenvolvimento e Design de Sites - Série Eixos. Florianópolis, 1ª ed. Érica, 2014.
8. BALDUINO, P. Dominando JavaScript com jQuery. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2012.
9. BEIGHLEY, L.; MORRISON, M. Use A Cabeça! PHP e MySQL. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2010.
10. BENEDETTI, R.; CRANLEY, R. Use a Cabeça! jQuery. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2013.
11. BENTO, Evaldo J. Desenvolvimento web com PHP e MySQL. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2013.
12. DALLOGLIO, P. PHP: Programando com Orientação a Objetos. São Paulo, 3ª ed. Novatec, 2015.

13. FREEMAN, E.; ROBSON, E. Use a Cabeça! Programação Javascript. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2016.

14. ZEMEL, T. Web Design Responsivo: Páginas adaptáveis para todos os dispositivos. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2012.

9. OBSERVAÇÕES

- A distribuição do conteúdo das aulas é uma previsão e poderá ser adequado durante o andamento do ano letivo para atender aos reajustes em função do desempenho da turma ou para tratar eventualidades.
- O acesso dos estudantes aos laboratórios para o desenvolvimento de atividades em horários alternativos aos das aulas deverá ser solicitado ao professor e ter anuência do responsável pelo laboratório.
- Apesar da linguagem de programação escolhida (Python) não constar originalmente no PPC, ela servirá como boa opção para substituição do PHP. Além da compatibilidade de recursos técnicos relacionados a programação para Internet/Web/Desktop, é uma linguagem de programação moderna e dinâmica que é amplamente utilizada nos mais diversos ramos das ciências como ferramenta de auxílio na coleta, na organização e no processamento de dados para análise e aplicações diversas como a Ciência dos Dados (*Data Science*) e da Inteligência Artificial (*Artificial Intelligence*).



Documento assinado eletronicamente por **VANDERLEI BORGES DA SILVA, Servidor Docente**, em 24/04/2020, às 16:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0713136** e o código CRC **1BCCEA13**.