

PLANO DE ENSINO

CURSO: Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

SÉRIE: 3º semestre

DISCIPLINA: Desenvolvimento Web Responsivo

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03 horas/aula

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60 horas/aula

I - EMENTA

Este curso aborda os fundamentos e técnicas de desenvolvimento web responsivo, capacitando os alunos a criar sites e aplicações web que se adaptem a diferentes dispositivos e tamanhos de tela. O curso inclui a utilização de **HTML5**, **CSS3**, **JavaScript**, e frameworks como **Bootstrap**, explorando conceitos como design flexível, media queries e layouts fluidos. Serão discutidos também aspectos de desempenho e acessibilidade para garantir uma experiência de usuário de alta qualidade em qualquer dispositivo.

II – OBJETIVOS GERAIS

O objetivo geral deste curso é capacitar os alunos a desenvolverem websites e aplicações web responsivas, utilizando as melhores práticas e ferramentas disponíveis. O curso visa preparar os alunos para projetar interfaces que proporcionem uma experiência de usuário consistente e acessível, independentemente do dispositivo ou resolução da tela.

III – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O curso busca proporcionar aos alunos uma compreensão profunda dos conceitos de design responsivo, capacitando-os a utilizar **HTML5**, **CSS3** e **JavaScript** para criar layouts adaptáveis. Além disso, os alunos aprenderão a utilizar frameworks como **Bootstrap** para acelerar o desenvolvimento de interfaces responsivas e otimizar o desempenho de sites. Serão também abordadas as boas práticas de acessibilidade e otimização para SEO.

IV - COMPETÊNCIAS

Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de desenvolver websites e aplicações web utilizando técnicas de design responsivo, garantindo que as interfaces se ajustem a diferentes dispositivos, desde smartphones até desktops. O aluno será capaz de implementar layouts fluidos, usar media queries e frameworks como Bootstrap para facilitar o desenvolvimento. O profissional também será capacitado a otimizar o desempenho e a acessibilidade das interfaces, promovendo uma experiência de usuário de alta qualidade.



V – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. **Fundamentos do Desenvolvimento Web**
 - **1.1. Estruturação de Páginas com HTML5**
 - Introdução ao HTML5 e elementos semânticos
 - Criação de layouts básicos com HTML5
 - **1.2. Estilos e Design com CSS3**
 - Introdução ao CSS3 e suas propriedades
 - Design de layouts com CSS3 e grid layout
2. **Introdução ao Design Responsivo**
 - **2.1. Conceitos de Design Responsivo**
 - O que é design responsivo e sua importância
 - Diferença entre layout fixo, fluido e responsivo
 - **2.2. Media Queries e Breakpoints**
 - Uso de media queries para criar layouts adaptáveis
 - Definição de breakpoints para diferentes dispositivos
3. **Layout Flexível com CSS e Flexbox**
 - **3.1. Layouts com Flexbox**
 - Introdução ao sistema de layout Flexbox
 - Alinhamento e distribuição de itens com Flexbox
 - **3.2. Layouts Flúidos e Proporcionais**
 - Utilização de unidades relativas (% , em, rem) para layouts flúidos
 - Criação de grids adaptáveis
4. **Frameworks para Desenvolvimento Responsivo**
 - **4.1. Utilização do Bootstrap**
 - Introdução ao framework Bootstrap
 - Criação de layouts responsivos com o sistema de grid do Bootstrap
 - **4.2. Customização de Componentes no Bootstrap**
 - Customização de estilos e componentes do Bootstrap
 - Uso de ferramentas de personalização e variáveis no Bootstrap
5. **JavaScript e Interatividade em Páginas Responsivas**
 - **5.1. JavaScript para Dinamismo e Interatividade**
 - Utilização do JavaScript para criar funcionalidades dinâmicas
 - Manipulação do DOM e eventos
 - **5.2. JavaScript para Responsividade**
 - Técnicas de JavaScript para ajustar o layout dinamicamente
 - Uso de bibliotecas como jQuery e Vanilla JS para melhorar a experiência de usuário
6. **Desempenho e Otimização de Sites Responsivos**
 - **6.1. Técnicas de Otimização de Performance**
 - Minificação de arquivos, lazy loading de imagens e cache
 - Melhores práticas de desempenho para dispositivos móveis
 - **6.2. Otimização para SEO**

- Boas práticas de SEO em sites responsivos
- Utilização de tags meta, otimização de tempo de carregamento
- 7. **Acessibilidade em Sites Responsivos**
 - **7.1. Princípios de Acessibilidade**
 - O que é acessibilidade web e sua importância
 - Normas e diretrizes de acessibilidade (WCAG)
 - **7.2. Implementação de Acessibilidade em HTML5 e CSS**
 - Uso de atributos de acessibilidade no HTML5
 - Ajustes de layout e contrastes para acessibilidade visual
- 8. **Estudos de Caso e Desenvolvimento de Projetos**
 - **8.1. Aplicações Reais de Desenvolvimento Responsivo**
 - Análise de sites e aplicações web responsivas de sucesso
 - Boas práticas e aprendizados de projetos reais
 - **8.2. Desenvolvimento de Projeto Final**
 - Criação de um site responsivo completo, aplicando todos os conceitos
 - Testes em múltiplos dispositivos e otimizações finais

VI – ESTRATÉGIA DE TRABALHO

As disciplinas são ministradas preferencialmente por meio de aulas expositivas, metodologias ativas e diversificadas apoiadas nos planos de ensino. O desenvolvimento dos conceitos e conteúdos ocorre com apoio de propostas de leituras de e artigos científicos básicos e complementares, exercícios, discussões em fórum/chats ou presenciais - quando for o caso, sugestões de filmes, vídeos e demais recursos audiovisuais. Com o objetivo de aprofundar e enriquecer o domínio dos conhecimentos e incentivar a pesquisa, o docente pode propor trabalhos individuais ou em grupo, palestras, atividades complementares e práticas em diferentes cenários, que permitam aos alunos assimilarem os conhecimentos essenciais para sua formação.

VII – AVALIAÇÃO

A apuração do rendimento escolar é realizada por meio de verificações parciais e exames, conforme previsto no Regimento Institucional.

VIII - BIBLIOGRAFIA

BASICA

ZEMEL, Tércio. **Web design responsivo**: páginas adaptáveis para todos os dispositivos. São Paulo, SP: Casa do Código, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/212820/epub/0>. Acesso em: 06 mar. 2025.



ZABOT, Diego; MATOS, Ecivaldo de S. **APLICATIVOS COM BOOTSTRAP E ANGULAR – COMO DESENVOLVER APPS RESPONSIVOS**. Rio de Janeiro: Érica, 2020. *E-book*. p.CAPA. ISBN 9788536533049. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533049/>. Acesso em: 06 03 2025.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788565837484/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

COMPLEMENTAR

ALVES, William P. **Desenvolvimento e design de sites**. Rio de Janeiro: Érica, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519012/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

KALBACH, James. **Design de navegação web**. Porto Alegre: Bookman, 2009. *E-book*. p.1. ISBN 9788577805310. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805310/>. Acesso em: 06 03 2025.

MAZZA, Lucas. **HTML5 e CSS3: domine a web do futuro**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/212903/epub/0>. Acesso em: 06 mar. 2025.

LOPES, Sérgio. **A web mobile: programe para um mundo de muitos dispositivos**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/212902/epub/0>. Acesso em: 06 mar. 2025.

TERUEL, Evandro C. **HTML 5: guia prático**. 2.ed. Rio de Janeiro: Érica, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519296/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

