PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
Competência **4:** Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital– ,bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. Competência **5:** Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se	**(EMLGG101)** Utilizar diferentes linguagens, códigos e expressões para se comunicar, expressar-se e interagir em diferentes contextos. **(EM1MAT101 – PI01)** Interpretar e resolver problemas envolvendo números inteiros, fracionários e decimais.	**(EMIFFTP02)** Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica. **(EMIFFTP05)** Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação. **(EMIFFTP06)** Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.	A disciplina de Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis proporciona aos alunos as habilidades necessárias para criar soluções inovadoras e eficientes em tecnologia móvel. Preparando-os para um mercado de trabalho competitivo, o curso aborda o desenvolvimento de aplicativos para plataformas como Android e iOS, estimulando o espírito empreendedor e contribuindo para o progresso econômico e social. Essa disciplina se integra perfeitamente à missão de capacitar os alunos a enfrentar os desafios empresariais contemporâneos,	**05/10** **(3h aula)**	• Compreender os princípios fundamentais da computação móvel. • Explorar a evolução da computação móvel e suas implicações na sociedade. • Identificar os diferentes tipos de dispositivos móveis e suas aplicações.	Introdução a Computação Móvel
				06/10 **(3h aula)**	• Aprender os conceitos básicos de telecomunicações e redes móveis. • Compreender a arquitetura de uma rede telefônica, incluindo estações base, antenas e torres de celular. • Explorar os protocolos e tecnologias utilizados para comunicação móvel, como GSM, CDMA e LTE.	Sistema de Rede Telefônica

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	Professor:	Rildo Oliveira	Carga horária:	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.			oferecendo-lhes vantagens no mundo do desenvolvimento de aplicativos móveis.			
				12/10	**FERIADO**	**FERIADO**
				13/10 **(3h aula)**	• Familiarizar-se com as diferentes arquiteturas de aplicativos móveis, como cliente-servidor e arquitetura em camadas. • Entender como os componentes de um aplicativo móvel se comunicam e interagem. • Aprender a projetar e desenvolver aplicativos móveis eficientes e escaláveis.	Arquiteturas de Aplicação Móvel
				14/10 **(3h aula)** **Aula antecipada**	• Conhecer os sistemas operacionais mais comuns para dispositivos móveis, como Android e iOS. • Explorar as características e	Sistemas Operacionais para Dispositivos Móveis

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				referente a Quinta-feira 26/10	funcionalidades desses sistemas operacionais. • Aprender a desenvolver aplicativos compatíveis com diferentes sistemas operacionais móveis.	
				19/10	**FERIADO**	**FERIADO**
				20/10 **(3h aula)**	• Identificar as diferentes plataformas onde aplicativos móveis podem ser desenvolvidos, como Android, iOS e Windows. • Entender as características e os casos de uso de cada linguagem. • Escolher a linguagem mais adequada para o desenvolvimento de aplicativos móveis com base nas	Linguagens de programação e Plataformas disponíveis para desenvolvimento para aplicativos móveis.

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	Professor:	Rildo Oliveira	Carga horária:	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
					necessidades do projeto.	
				21/10 **(3h aula)** **Aula antecipada referente a Sexta-feira 27/10**	• Analisar as vantagens do uso do React Native para o desenvolvimento de aplicativos móveis, como a capacidade de compartilhar código entre plataformas. • Identificar as limitações e desafios associados ao uso do React Native, como a dependência de módulos nativos. • Tomar decisões informadas sobre quando escolher o React Native como framework de desenvolvimento.	React Native: Vantagens e desvantagens.
				26/10 **(3h aula)**	• Compreender os conceitos e características do desenvolvimento híbrido e nativo de aplicativos móveis.	Desenvolvimento Híbrido vs. Nativo

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
					• Comparar o React Native com outras opções híbridas, como Apache Cordova ou Ionic. • Identificar as vantagens, como desempenho e acesso total ao hardware, e desvantagens, como o tempo de desenvolvimento, do desenvolvimento nativo.	
				27/10 **(3h aula)**	• Dominar a declaração de variáveis e compreender os diferentes tipos de dados em JavaScript. • Aprender a manipular variáveis e realizar conversões entre tipos de dados. • Familiarizar-se com os operadores disponíveis em JavaScript, como	Configurar um ambiente de desenvolvimento Javascript

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	Professor:	Rildo Oliveira	Carga horária:	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
					operadores aritméticos e lógicos.	
				02/11	FERIADO	FERIADO
				03/11 **(3h aula)**	• Dominar estruturas de controle condicionais. • Resolver problemas complexos de lógica usando estruturas de controle de fluxo. • Entender o escopo de variáveis e funções em JavaScript. • Compreender a diferença entre arrays e objetos e quando usar cada um em situações específicas.	Javascript: Estruturas de controle de fluxo (condicionais e loops)
				09/11 **(3h aula)**	• Compreender o que é o DOM e como ele representa a estrutura de uma página web.	Manipulação do Document Object Model (DOM)

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
					• Aprender a diferença entre o DOM e o código HTML original. • Saber como o DOM é usado para interagir com elementos da página web.	
				10/11 **(3h aula)**	• Compreender o conceito de closures em JavaScript. • Dominar o uso de callbacks para lidar com operações assíncronas em JavaScript. • Aprender sobre Promises como uma alternativa mais limpa e eficiente aos callbacks. • Trabalhando com módulos e importações.	Funções Avançadas em JavaScript
					• Implementar construtores e métodos de	Programação Orientada a Objetos (POO) em JavaScript

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	Professor:	Rildo Oliveira	Carga horária:	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				11/11 **(3h aula)** **Aula antecipada referente a Quinta-feira 16/11**	instância em classes. • Explorar o conceito de herança e protótipos em JavaScript. • Aplicar princípios de encapsulamento para interfaces públicas e privadas em classes.	
				16/11 **(3h aula)**	• Dominar os métodos disponíveis para manipulação de arrays, como map, filter, reduce e forEach. • Entender as diferenças entre strings imutáveis e mutáveis em JavaScript. • Aprender a criar e usar expressões regulares para correspondência de padrões em strings.	Manipulação de Arrays e Strings em JavaScript

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				17/11 **(3h aula)**	• Compreender o conceito de API (Application Programming Interface). • Implementar lógica para lidar com respostas bem-sucedidas e erros de requisição. • Aprender a fazer requisições HTTP assíncronas usando tecnologias como AJAX e a Fetch API.	Trabalhando com APIs e Requisições HTTP em JavaScript
				18/11 **(3h aula)** **Aula antecipada referente a Sexta-feira 24/11**	• Entender a estrutura e a sintaxe do formato de dados JSON. • Converter entre objetos JavaScript e JSON. • Criar funções para analisar e gerar dados JSON em aplicativos.	Manipulação de dados JSON.

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				23/11 **(3h aula)**	• Aprender a usar a estrutura try...catch para capturar e lidar com exceções. • Identificar cenários de uso adequado para tratamento de erros. • Utilizar ferramentas de depuração disponíveis em navegadores e ambientes de desenvolvimento.	Gerenciamento de Erros e Depuração em JavaScript
				24/11 **(3h aula)**	• Compreender o papel dos componentes visuais na criação de interfaces de usuário em React Native. • Identificar e diferenciar os tipos de componentes, como View, Text, Image e Button. • Criar hierarquias de componentes para construir interfaces interativas.	Conceitos de componentes visuais em React Native.

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				30/11 **(3h aula)**	• Dominar a utilização prática de componentes essenciais em React Native. • Implementar elementos de interface comuns, como botões e caixas de texto. • Utilizar componentes controlados com base em props e state.	**Uso de componentes como View, Text, Image, Button.**
				01/12 **(3h aula)**	• Aprender os princípios do modelo de layout flexbox em React Native. • Criar layouts responsivos e flexíveis para diferentes tamanhos de tela. • Solucionar desafios de layout comuns usando flexbox.	Layouts com Flexbox em React Native.

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				02/12 **(3h aula)** **Aula antecipada referente a Quinta-feira 07/12**	• Dominar as técnicas para criar transições suaves entre diferentes telas de um aplicativo. • Configurar e personalizar as opções de navegação com o React Navigation. • Implementar a passagem de parâmetros e dados entre telas.	Navegação entre Telas em React Native
				07/12 **(3h aula)**	• Aprender a fazer solicitações HTTP a serviços externos em aplicativos React Native. • Utilizar métodos como GET, POST, PUT e DELETE para interagir com APIs. • Gerenciar respostas de API, incluindo manipulação de erros e tratamento de dados.	Realização de solicitações HTTP a APIs externas.

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				08/12 **(3h aula)**	• Compreender o formato JSON (JavaScript Object Notation) e sua importância no intercâmbio de dados. • Analisar dados JSON recebidos de APIs e convertê-los em estruturas utilizáveis. • Criar interfaces de usuário dinâmicas com base em dados JSON.	Manipulação de dados JSON.
				09/12 **(3h aula)** **Aula antecipada referente a Sexta-feira 15/12**	• Diferenciar entre estado local e global em um aplicativo React Native. • Explorar e implementar o Redux como uma solução de gerenciamento de estado. • Utilizar o Context API como uma alternativa para compartilhar estado globalmente.	Gerenciamento de Estado em React Native

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				14/12 **(3h aula)**	• Aprender a acessar recursos nativos, como a câmera, o GPS e os sensores do dispositivo. • Lidar com permissões e solicitações de acesso a recursos nativos. • Integrar bibliotecas de terceiros para adicionar funcionalidades específicas ao aplicativo.	Acesso a Recursos Nativos em React Native
				15/12 **(3h aula)**	• Compreender os diferentes tipos de testes, incluindo testes unitários e de integração. • Configurar um ambiente de teste com Jest para testes unitários em componentes React Native.	Testes em Aplicativos React Native

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	Professor:	Rildo Oliveira	Carga horária:	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
					• Utilizar a biblioteca Detox para testes de integração e end-to-end em dispositivos reais ou emuladores.	
				21/12 **(3h aula)**	• Compreender os requisitos e diretrizes da Google Play Store para a publicação de aplicativos Android. • Cumprir os requisitos da App Store em termos de design, desempenho e segurança. • Configurar permissões e configurações de privacidade conforme necessário.	Publicação de Aplicativos em React Native
				22/12 **(2h aula)**	• Envolver-se em fóruns, grupos de discussão e redes sociais relacionadas ao React Native. • Compartilhar conhecimento e experiências com	Aprendizado Contínuo em React Native

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	Professor:	Rildo Oliveira	Carga horária:	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
					outros desenvolvedores. • Continuar a aprender e expandir as habilidades à medida que novas tecnologias e recursos.	

CARGA HORÁRIA DO PLANO: 80 h

Metodologia

- A disciplina será ministrada através da dialogicidade de práticas as quais utilização recursos áudio visuais;
- Os alunos serão sempre orientados na aula a realizarem reflexões e exemplos orientados em sala de aula;
- Serão apresentados recursos online os quais os alunos poderão utilizar como forma de aplicação dos conhecimentos adquiridos na aula da semana;
- Exposição e diálogo sobre o conteúdo planejado relacionando-o ao contexto do aluno;
- Será realizada a apresentados dos conteúdos de forma lúdica e interativa através de exemplos e exercícios
- Reflexão Colaborativa;
- Atividade de pesquisa.

Material de Apoio

- Software de desenvolvimento web como:
  - Visual Studio Code;
  - Eclipse
  - Git
- Navegador web:
  - Google Chrome;
  - Mozilla Firefox;
  - Microsoft Edge;
- Editor de texto: Bloco de Notas;

Curso:	Informática	**Turno:**	Tarde	**Ano letivo:**	2023
Disciplina:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis	**Professor:**	Rildo Oliveira	**Carga horária:**	80 h

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento

- TextEdit;
- Notepad++;
- Livros e materiais de referência

Estratégia de Avaliação

Conforme PORTARIA SEDUC-SUEB Nº 01 DE MAIO DE 2020

Referências

BÁSICA

MARINHO, Antônio Lopes. Desenvolvimento de aplicações para Internet. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

SILVA, Diego. Desenvolvimento para dispositivos móveis. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

COMPLEMENTAR

LECHETA, R. R. Android Essencial com Kotlin. Editora Novatec, 2018.

LECHETA, R. R. Google Android: Aprendendo a criar aplicações para dispositivos móveis com Android SDK. 5. ed. Editora Novatec.

SILVA C. MARCELINO L. Desenvolvimento em Swift Para IOS. Editora FCA, 2017.

STARK, J.; JEPSON, B. Construindo aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript. São Paulo: Novatec, 2012.