Unidade de Ensino Médio e Técnico - CETEC

Plano de Trabalho Docente - 2019

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Ensino Técnico Integrado ao Médio

Plano de Curso no. 263 aprovado pela Portaria Cetec - 739 de, 10/09/2015, publicada no Diário Oficial de 11/09/2015 - Poder Executivo - Seção I - página 53			
ETEC:	Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu		
Código:	135	**Município:**	Bauru
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação		
Habilitação Profissional:	Habilitação Profissional de Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio		
Qualificação:	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA		
Componente Curricular:	Tecnologias para Mobilidade		
Módulo:	3	**C. H. Semanal:**	2,00
Professor:	JEFFERSON ROGER MOREIRA ;		

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.

Abstrair os dados do mundo real e estabelecer relação com o virtual, armazenando e projetando estruturas de informação de forma organizada.

Instalar, codificar, compilar e documentar programas e sistemas de informação para desktop, web e dispositivos móveis, prestando suporte e apoio aos usuários.

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Competências

1. Desenvolver aplicativos para dispositivos móveis.

Habilidades

1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.

1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.

Bases Tecnológicas

1. Dispositivos móveis e o mercado: arquitetura de sistemas operacionais para dispositivos móveis
2. Configurando o ambiente de desenvolvimento
3. Programando aplicações para dispositivos móveis:
3.1 componentes de aplicações;
3.2 permissões de acesso;
3.3 invocação e aplicação de leiaute;
3.4 retorno de informações e passagem de parâmetros;
3.5 autenticação
4. Introdução à criação de interfaces gráficas:
4.1 tratamento de eventos;
4.2 views e leiautes nativos
5. Threads:
5.1 modelo de execução do aplicativo;
5.2 handlers;
5.3 tarefas assíncronas
6. Trabalhando com eventos e broadcast
7. Configuração estática e dinâmica:
7.1 envio de mensagens com e sem ordenamento;
7.2 ciclo de vida e recomendações de uso
8. Serviço de notificação, toasts e alarmes:
8.1 criação, configuração e cancelamento de notificações;
8.2 exibição de toasts;
8.3 configuração e agendamento de alarmes
9. Processamento em segundo plano com services:
9.1 criação e execução de services;
9.2 conexão a services existentes
10. Localização com GPS e mapas:
10.1 providers e localização atual do dispositivo;
10.2 alerta de proximidade;
10.3 geocoding e reverse geocoding;
10.4 utilização e configuração de mapas em aplicações;
10.5 overlays em mapas
11. Armazenamento de dados:
11.1 armazenamento de preferências do usuário e framework de preferências;
11.2 arquivos na memória interna e externa;
11.3 manipulação de dados
12. Disponibilizando informações com content providers:
12.1 uso de URLs para acesso a um content provider;
12.2 criação de content providers e manipulação de dados

13. Tópicos avançados de interfaces gráficas:
13.1 adapters nativos e customizados;
13.2 views baseadas em adapters;
13.3 dialogs
14. Rede (sockets, Internet e web services):
14.1 sockets TCP/IP e UDP/IP;
14.2 requisições HTTP;
14.3 invocação de web services;
14.4 formatos XML e JSON
15. Publicando aplicações:
15.1 assinatura digital da sua aplicação;
15.2 como preparar sua aplicação para publicação

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Habilidades	Bases Tecnológicas	Bases Científicas	Procedimentos Didáticos	De	Até
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	**1. Dispositivos móveis e o mercado: arquitetura de sistemas operacionais para dispositivos móveis;**	**Língua e linguagem; Elementos da comunicação.**	**Apresentação - Competências / Habilidades / Bases Tecnológicas - Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.**	**04/02/19**	**15/02/19**
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	**2. Configurando o ambiente de desenvolvimento;**	**Língua e linguagem; Elementos da comunicação.**	**Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.**	**18/02/19**	**08/03/19**
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	**3. Programando aplicações para dispositivos móveis:; 3.1 componentes de aplicações;;**	**Língua e linguagem; Elementos da comunicação.**	**Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.**	**11/03/19**	**29/03/19**
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	**3.1 componentes de aplicações;;**	**Língua e linguagem; Elementos da comunicação.**	**Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.**	**01/04/19**	**12/04/19**
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	**3.2 permissões de acesso;; 3.3 invocação e aplicação de leiaute;;**	**Língua e linguagem; Elementos da comunicação.**	**Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.**	**15/04/19**	**30/04/19**
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	**3.4 retorno de informações e passagem de parâmetros;; 3.5 autenticação;**	**Língua e linguagem; Elementos da comunicação.**	**Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.**	**01/05/19**	**17/05/19**
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	**4. Introdução à criação de interfaces gráficas:; 4.1 tratamento de eventos;;**	**Língua e linguagem; Elementos da comunicação.**	**Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.**	**20/05/19**	**31/05/19**
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	**4. Introdução à criação de interfaces gráficas:; 4.1 tratamento de eventos;;**	**Língua e linguagem; Elementos da comunicação.**	**Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.**	**03/06/19**	**14/06/19**
1.1. Utilizar linguagem de	**4. Introdução à criação de interfaces gráficas:;**	**Língua e**	**Aulas expositivas e dialogadas;**	**17/06/19**	**03/07/19**

programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	4.1 tratamento de eventos;; 4.2 views e leiautes nativos;	linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.		
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	5. Threads:; 5.1 modelo de execução do aplicativo;;	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	22/07/19	31/07/19
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	5. Threads:; 5.1 modelo de execução do aplicativo;; 5.2 handlers;; 5.3 tarefas assíncronas;	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	02/08/19	16/08/19
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	6. Trabalhando com eventos e broadcast; 7. Configuração estática e dinâmica:; 7.1 envio de mensagens com e sem ordenamento;;	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	19/08/19	30/08/19
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	7. Configuração estática e dinâmica:; 7.1 envio de mensagens com e sem ordenamento;; 7.2 ciclo de vida e recomendações de uso;	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	02/09/19	13/09/19
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	8. Serviço de notificação, toasts e alarmes:; 8.1 criação, configuração e cancelamento de notificações;; 8.2 exibição de toasts;;		Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	16/09/19	30/09/19
	8. Serviço de notificação, toasts e alarmes:; 8.1 criação, configuração e cancelamento de notificações;; 8.2 exibição de toasts;; 8.3 configuração e agendamento de alarmes;	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	01/10/19	18/10/19
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	9. Processamento em segundo plano com services:; 9.1 criação e execução de services;; 9.2 conexão a services existentes;	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	21/10/19	31/10/19
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	10. Localização com GPS e mapas:; 10.1 providers e localização atual do dispositivo;; 10.2 alerta de proximidade;; 10.3 geocoding e reverse geocoding;; 10.4 utilização e configuração de mapas em aplicações;; 10.5 overlays em mapas;	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	01/11/19	15/11/19
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	11. Armazenamento de dados:; 11.1 armazenamento de preferências do usuário e framework de preferências;; 11.2 arquivos na memória interna e externa;; 11.3 manipulação de dados; 12. Disponibilizando informações com content providers:; 12.1 uso de URLs para acesso a um content provider;; 12.2 criação de content providers e manipulação de dados;	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.	18/11/19	29/11/19
1.1. Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.; 1.2.	13. Tópicos avançados de interfaces gráficas:; 13.1 adapters nativos e customizados;; 13.2 views baseadas em adapters;; 13.3 dialogs; 14. Rede (sockets, Internet e web services):; 14.1 sockets TCP/IP e UDP/IP;; 14.2 requisições HTTP;; 14.3	Língua e linguagem; Elementos da comunicação.	Aulas expositivas e dialogadas; Aulas práticas com o uso do computador; Apresentação de slides. Uso dos computadores dos laboratórios de informática para o	02/12/19	13/12/19

Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.;	invocação de web services;; 14.4 formatos XML e JSON; 15. Publicando aplicações:; 15.1 assinatura digital da sua aplicação;; 15.2 como preparar sua aplicação para publicação;	desenvolvimento de exercícios, relacionados ao conteúdo didático das Bases Tecnológicas apresentada.

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1. Desenvolver aplicativos para dispositivos móveis.	Avaliação Prática ; Participação em Aula ; Portfólio de Atividades ; Projeto ; Trabalho/Pesquisa ;	Execução do Produto ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ; Objetividade ; Organização ;	O aluno compreende o paradigma da orientação objetos. Instalar, codificar, compilar e documentar programas e sistemas de informação para desktop, web e dispositivos móveis, prestando suporte e apoio aos usuários.

V – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Fevereiro	Preparar atividades para que os alunos se integrem aos colegas e a escola.	Conhecer os alunos e verificar lacunas de aprendizagem, aplicando avaliação diagnóstica.	Correção/apuração da Avaliação Diagnóstica.	Pesquisar e preparar materiais didáticos para subsidiar as aulas e atividades.	01 e 02 Reunião de Planejamento. Elaboração PTD.
Março	Verificar ausência continuada e saber os motivos e apresentar a coordenação e apresentar relatório sobre avaliação diagnóstica. Apresentação de Projetos e Arduino Day	Dialogar com os alunos as lacunas apuradas.	Preparar atividades para abarcar as lacunas detectadas.	Pesquisar e preparar materiais de acordo com informações originadas na reunião de curso.	06 - Reunião de Curso e entrega do PTD. 16 - Arduino Day 16 - Reunião Pedagógica.
Abril	Comunicar a coordenação possíveis desistência em virtude das faltas registradas.	Trabalhar em grupos e desenvolver projetos para promover a integração dos alunos e dos componentes.	Preparar atividades voltadas a aplicação do projeto interdisciplinar e reforçando exercícios com uso das variáveis, operadores aritméticos e expressões aritméticas, operadores relacionais e lógicos.	Trabalhar listas de exercícios que contemplem todo conteúdo estudado até o momento.	18 - Conselho de Classe Intermediário.
Maio	Verificar rendimento e falta dos alunos para subsidiar reunião de curso.	Dialogar com alunos que apresentam baixo rendimento e baixa frequência.	Realizar correção em sala evidenciando as maiores dificuldades sem apontar o aluno.	Preparar materiais de reforço para alunos com baixo rendimento.	04 - Reunião de Curso e Pais 25 - Reunião Pedagógica.
Junho	Participação no ARRAIÁ da ETEC	Diversificar métodos de ensino e promover trocas de saberes entre os alunos. Preparar exercícios de fixação para conteúdos ensinados.	Preparando atividades avaliativas diversificadas que contemple as competências a serem atingidas.		
Julho	Realizar atividades de revisão. Propor a criação de monitoria entre os próprios alunos. Apresentar aos alunos o projeto Semana da Casa Aberta.	Verificar as defasagens apresentadas nas atividades de revisão.	Correção das atividades de revisão	Preparando materiais que auxiliem a superar as defasagens apresentadas.	04 - Conselho Final. 19 - Reunião de Planejamento. Elaboração/Replanejamento do PTD.
Agosto	15 - Dia da Informática. 28 - Dia da Escola-Família. Relatar a coordenação as defasagens encontradas nas revisões. Trabalhar projetos voltados a interdisciplinaridade a serem apresentados na semana da Casa Aberta e da Semana de Ciência e Tecnologia.	Incentivar alunos a participação na Casa Aberta.	Preparar e corrigir avaliações para verificação do conteúdo assimilado, usando recurso de avaliação prática.		15 - Dia da Informática. 17 - Reunião Pedagógica. 22 - Entrega PTD.
Setembro	Auxiliar no desenvolvimento de projetos para Casa Aberta e Feira da Ciência.	Trabalhar em grupos e desenvolver projetos para promover a integração dos alunos e dos componentes.	Correção de atividades avaliativas.	Pesquisar métodos e técnicas para superar as dificuldades encontradas.	14 - Reunião de Pais EM e ETIM Reunião de Curso.
Outubro	16 a 19 - Casa Aberta. Verificar andamento do projeto de monitoria. Participação na Semana Municipal e Nacional de Ciência e Tecnologia	Incentivar alunos a participar da monitoria.	Preparar atividades voltadas a aplicação do projeto interdisciplinar usando definição de funções matemáticas	Trabalhar listas de exercícios que contemplem todo conteúdo estudado até o momento.	01 - Conselho de Classe Intermediário. 05 - Reunião de Curso.
Novembro	Divulgar em rede social o sucesso dos projetos da Casa Aberta.		Preparar e corrigir avaliações para verificação do conteúdo assimilado, usando recurso de avaliação prática.	Incluir novos comandos ao resumo apresentado.	09 - Reunião Pedagógica.
Dezembro	Divulgar em rede social os sucessos de projetos da Feira da Ciência.				07 e 14 Reunião de Planejamento. 16 - Conselho

					de Classe Final.

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

Apostila desenvolvida pelo professor com referência á sites e livros; Desenvolvimento Android: https://developer.android.com/index.html

LECHETA, Ricardo R. Google Android. Aprender a criar aplicações para dispositivos móveis com Android SDK 5ª Edição. Editora NOVATEC. Ano 2015 - ISBN: 9788575224687

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra

Criar aplicativos nativos Android, iOS e Windows com uma base de código C# utilizando Visual Studio e Xamarin.

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

Criar aplicativos nativos Android integrando projetos do componente curricular Programação para Computadores criando uma interdisciplinaridade.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

A recuperação será através de estudos de caso, trabalhos de pesquisa, atividades em laboratório, individuais ou em grupo de maneira de superar as falhas e resgatar as habilidades e competências.

A recuperação será através de estudos de caso, trabalhos de pesquisa, atividades em laboratório, individuais ou em grupo de maneira de superar as falhas e resgatar as habilidades e competências.

Criação de projeto prático e teórico que compreenderá atividades diversas, de acordo com o conteúdo e ferramentas utilizadas.

IX – Identificação:

Nome do Professor **JEFFERSON ROGER MOREIRA ;**

Assinatura **Data** **06/03/2019**

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O Plano de Trabalho Docente, está compatível com o Plano de Curso, apresentando Competências, Habilidades e Valores adequados, contemplando também as atividades previstas, material de apoio, atividades de integração, interdisciplinaridade, estratégias de recuperação e o plano didático quinzenal.

Nome do Coordenador:

Assinatura: **Data:** **06/03/19**

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI - Replanejamento

Data	Descrição
06/03/2019	**Este plano é flexível, podendo ser redirecionado durante o ano para melhor atender as necessidades do aluno.**

Imprimir