Etec
Sylvio de Mattos Carvalho
Matão

Centro Paula Souza 50 anos 1969 - 2019

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2019

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 160, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 738, DE 10/09/2015, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 11/09/2015 - PODER EXECUTIVO - SEÇÃO I - PÁGINA 53.	
ETEC SYLVIO DE MATTOS CARVALHO	
Código: **103**	Município: **MATÃO**
Eixo Tecnológico: **INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM INFORMÁTICA**	
Qualificação: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM INFORMÁTICA**	
Componente Curricular: **TECNOLOGIAS PARA MOBILIDADE - GRUPO A**	
Módulo: **3º MÓDULO - B**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **EBERSON SILVA DE OLIVEIRA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Instalar, codificar, compilar e documentar programas e sistemas de informação para desktop, web e dispositivos móveis, prestando suporte e apoio aos usuários
➢ Operar os serviços e funções dos sistemas operacionais
➢ Executar análise de problemas, elaborando modelos de soluções em etapas.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **TECNOLOGIAS PARA MOBILIDADE - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Desenvolver aplicativos para dispositivos móveis.	1.1	Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.	1.	Dispositivos móveis e o mercado: arquitetura de sistemas operacionais para dispositivos móveis
		1.2	Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.	2.	Configurando o ambiente de desenvolvimento
				3.	Programando aplicações para dispositivos móveis: componentes de aplicações, permissões de acesso, invocação e aplicação de leiaute, retorno de informações e passagem de parâmetros, autenticação
				4.	Introdução à criação de interfaces gráficas: tratamento de eventos, views e leiautes nativos
				5.	Threads: modelo de execução do aplicativo, handlers, tarefas assíncronas.
				6.	Trabalhando com eventos e broadcast
				7.	Configuração estática e dinâmica: envio de mensagens com e sem ordenamento, ciclo de vida e recomendações de uso.
				8.	Serviço de notificação, toasts e alarmes: criação, configuração e cancelamento de notificações, exibição de toasts, configuração e agendamento de alarme.
				9.	Processamento em segundo plano com services: criação e execução de services, conexão a services existentes.
				10.	Localização com GPS e mapas: providers e localização atual do dispositivo, alerta de proximidade, geocoding e reverse geocoding, utilização e configuração de mapas em aplicações, overlays em mapas
				11.	Armazenamento de dados: armazenamento de preferências do usuário e framework de preferências, arquivos na memória interna e externa, manipulação de dados.
				12.	Disponibilizando informações com content providers: uso de URLs para acesso a um content provider, criação de content providers e manipulação de dados.
				13.	Tópicos avançados de interfaces gráficas: adapters nativos e customizados, views baseadas em adapters, dialogs
				14.	Rede (sockets, Internet e web services): sockets TCP/IP e UDP/IP, requisições HTTP, invocação de web services, formatos XML e JSON

				15.	Publicando aplicações: assinatura digital da sua aplicação, como preparar sua aplicação para publicação.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **TECNOLOGIAS PARA MOBILIDADE - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.2 Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para diferentes modelos de dispositivos móveis.	➢ 1. Disposistivos móveis e o mercado: arquitetura de sistemas operacionais para dispositivos móveis ➢ 2. Configurando o ambiente de desenvolvimento	➢ Apresentação do Componente Curricular: Habilidades, Competências e Bases Tecnológicas. Apresentar o modelo de trabalho a ser adotado no semestre e a metodologia e critérios de avaliação. Aulas expositivas somadas a discussões para configurar o ambiente de desenvolvimento e analisar os dispositivos e suas arquiteturas	05/02 a 15/02
➢ 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: componentes de aplicações, permissões de acesso, invocação e aplicação de leiaute, retorno de informações e passagem de parâmetros, autenticação	➢ Aulas expositivas + práticas para apresentação e experimentação do assunto abordado	18/02 a 01/03
➢ 1.1 Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.	➢ 4. Introdução à criação de interfaces gráficas: tratamento de eventos, views e leiautes nativos	➢ Uso da técnica de solução de problemas para trabalhar as ideias possíveis na composição de interfaces gráficas complexas somada a aula expositiva com apresentação dos meios para implementação das ideias	07/03 a 15/03
➢ 1.1 Utilizar linguagem de programação orientada a objeto no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.	➢ 5. Threads: modelo de execução do aplicativo, handlers, tarefas assíncronas. ➢ 6. Trabalhando com eventos e broadcast	➢ Aulas práticas + expositiva somadas com pesquisas para apresentar e discutir os modelos e suas implementações e experimentá-los	18/03 a 29/03
➢ 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: envio de mensagens com e sem ordenamento, ciclo de vida e recomendações de uso. ➢ 10. Localização com GPS e mapas: providers e localização atual do dispositivo, alerta de proximidade, geocoding e reverse geocoding, utilização e configuração de mapas em aplicações, overlays em mapas ➢ 11. Armazenamento de dados: armazenamento de preferências do usuário e framework de preferências, arquivos na memória interna e externa, manipulação de dados.	➢ Aula expositiva + prática para desenvolvimento do conhecimento sobre os conceitos abordados e sua experimentação em ambientes reais.	01/04 a 12/04
➢ 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: criação, configuração e cancelamento de notificações, exibição de toasts, configuração e agendamento de alarme. ➢ 9. Processamento em segundo plano com services: criação e execução de services, conexão a services existentes.	➢ Aula expositiva + prática para discutir/formar conhecimento sobre o asssunto e experimentá-lo. Brainstorming sobre soluções reais de fácil utilização desses recursos e suas implementações.	15/04 a 26/04

➢ 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.	➢ 12. Disponibilizando informações com content providers: uso de URLs para acesso a um content provider, criação de content providers e manipulação de dados.	➢ Aula expositiva + prática para entendimento sobre o asssunto a ser estudado e experimentação do mesmo observando aspectos positivos e negativos desse tipo de abordagem.	29/04 a 10/05
➢ 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.	➢ 12. Disponibilizando informações com content providers: uso de URLs para acesso a um content provider, criação de content providers e manipulação de dados.	➢ Aula expositiva + prática para entendimento sobre o asssunto a ser estudado e experimentação do mesmo observando aspectos positivos e negativos desse tipo de abordagem.	13/05 a 24/05
➢ 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.	➢ 13. Tópicos avançados de interfaces gráficas: adapters nativos e customizados, views baseadas em adapters, dialogs	➢ Uso da técnica de solução de problemas para entender a necessidade de componentes customizados seguida de aulas expositivas + práticas para entendimento sobre a implementação e experimentação da mesma	27/05 a 07/06
➢ 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.	➢ 14. Rede (sockets, Internet e web services): sockets TCP/IP e UDP/IP, requisições HTTP, invocação de web services, formatos XML e JSON	➢ Aulas expositivas + práticas + estudos de caso para formação do conhecimento baseado na literatura de referências e modelos praticados pelo mercado. Experimentação prática dos modelos discutidos.	10/06 a 19/06
➢ 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.	➢ 14. Rede (sockets, Internet e web services): sockets TCP/IP e UDP/IP, requisições HTTP, invocação de web services, formatos XML e JSON	➢ Aulas expositivas + práticas + estudos de caso para formação do conhecimento baseado na literatura de referências e modelos praticados pelo mercado. Experimentação prática dos modelos discutidos.	24/06 a 28/06
➢ 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.	➢ 15. Publicando aplicações: assinatura digital da sua aplicação, como preparar sua aplicação para publicação.	➢ Aula expositiva, nesse caso não serão possíveis aulas práticas, pois a Unidade Escolar não conta com uma conta que permita publicação e aplicativos, para entendimento sobre as técnicas a serem adotadas.	01/07 a 02/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **TECNOLOGIAS PARA MOBILIDADE - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Desenvolver aplicativos para dispositivos móveis.	➢ Resolução de Exercícios	➢ Construção de Conceito ➢ Organização ➢ Compreensão	➢ Capacidade de visualizar, interpretar e aplicar as técnicas estudadas nos cenários propostos
	➢ Trabalho Prático (em grupo)	➢ Construção de Conceito ➢ Compreensão ➢ Trabalho em Equipe	➢ Capacidade de explorar alternativas, com base no conhecimento formado, e aplicá-las, sempre que possível, nos cenários propostos
	➢ Estudos de caso	➢ Organização ➢ Compreensão	➢ Capacidade de reconhecer e avaliar, dado certo cenário, os pontos positivos e negativos aplicados e possíveis alternativas com base na sua filosofia

Etec Sylvio de Mattos Carvalho Matão

Centro Paula Souza 50 anos 1969 - 2019

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **TECNOLOGIAS PARA MOBILIDADE - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Atividades 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	Manter diálogo com os alunos oferecendo-lhes opiniões e sugestões sobre posturas e ações visando melhorar o aproveitamento.	Levantamento das dificuldades encontradas visando rever material e métodos aplicados. Atendimento aos alunos que apresentarem dificuldades.	Fazer avaliação quinzenal do conteúdo estudado prática e teoricamente.	Revisão de materiais que não tenham se mostrado produtivos.	Reunião de Planejamento
MARÇO	Manter diálogo com os alunos oferecendo-lhes opiniões e sugestões sobre posturas e ações visando melhorar o aproveitamento.	Levantamento das dificuldades encontradas visando rever material e métodos aplicados. Atendimento aos alunos que apresentarem dificuldades.	Fazer avaliação quinzenal do conteúdo estudado prática e teoricamente.	Revisão de materiais que não tenham se mostrado produtivos.	Reunião Pedagógica
ABRIL	Manter diálogo com os alunos oferecendo-lhes opiniões e sugestões sobre posturas e ações visando melhorar o aproveitamento.	Levantamento das dificuldades encontradas visando rever material e métodos aplicados. Atendimento aos alunos que apresentarem dificuldades.	Fazer avaliação quinzenal do conteúdo estudado prática e teoricamente.	Revisão de materiais que não tenham se mostrado produtivos.	Conselho intermediário de classe, Reunião de curso
MAIO	Manter diálogo com os alunos oferecendo-lhes opiniões e sugestões sobre posturas e ações visando melhorar o aproveitamento.	Levantamento das dificuldades encontradas visando rever material e métodos aplicados. Atendimento aos alunos que apresentarem dificuldades.	Fazer avaliação quinzenal do conteúdo estudado prática e teoricamente.	Revisão de materiais que não tenham se mostrado produtivos.	Semana Paulo Freire, Reunião Pedagógica
JUNHO	Manter diálogo com os alunos oferecendo-lhes opiniões e sugestões sobre posturas e ações visando melhorar o aproveitamento.	Levantamento das dificuldades encontradas visando rever material e métodos aplicados. Atendimento aos alunos que apresentarem dificuldades.	Preparo de mapas conceituais do entendimento da disciplina até o momento para preparação das avaliações.	Revisão de materiais que não tenham se mostrado produtivos.	Reunião de Curso
JUNHO	Manter diálogo com os alunos oferecendo-lhes opiniões e sugestões sobre posturas e ações visando melhorar o aproveitamento.	Levantamento das dificuldades encontradas visando rever material e métodos aplicados. Atendimento aos alunos que apresentarem dificuldades.	Preparo de mapas conceituais do entendimento da disciplina até o momento para preparação das avaliações.	Preparo de mapas conceituais do entendimento da disciplina até o momento para preparação das avaliações.	Conselho de classes Final.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
PORTAL DO DESENVOLVEDOR ANDROID. Disponível em: <http://developers.android.com>. Acesso em 20/02/2019
MONTEIRO, J.B. Google Android: Crie aplicações para celulares e tablets. São Paulo. Casa do Código
LECHETA, R. Android Essencial. Novatec, 2016.
LECHETA, R. Android Essencial com Kotlin. Novatec, 2018

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Integração com o componente PCII no consumo de serviços a serem consumidos em dispositivos móveis
06/05 à 10/05 - Semana Paulo Freire

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Avaliação do projeto executado e seu acompanhamento com a estrutura do projeto.
Revisão dos conteúdos e atividades extras de recuperação.
Dinâmica de conteúdo e formação de possíveis dúvidas do decorrer do semestre.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **EBERSON SILVA DE OLIVEIRA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O planejamento deste componente curricular apresenta metodologias de ensino diversificadas, trabalhando a teoria e a prática, contextualizando os conceitos com o dia a dia do aluno e valorizando o trabalho em equipe. Os instrumentos e critérios de avaliação, bem como de recuperação, possibilitam que o aluno possa ser avaliado de maneira holística e de forma contínua. Também está em consonância com o projeto pedagógico dessa Unidade Escolar através de propostas de integração e/ou interdisciplinares. Diante do exposto, manifesto-me favorável a execução desse plano de trabalho.

Nome do Coordenador: **PRISCILA APARECIDA ARTHUR**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento: