RECURSOS NECESSÁRIOS
O desenvolvimento da disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica irá requerer a utilização de uma diversidade de recursos materiais disponíveis em tempos de acelerados avanços tecnológicos, de forma a nos auxiliar no alcance das competências e habilidades necessárias a formação de um bom pesquisador. Assim sendo, nos utilizaremos dos recursos existentes no *campus*, por meio do acervo bibliográfico existente na instituição, bem como dos recursos das novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC), como fonte de pesquisa. Desta forma, a mediação do processo de aprendizagem será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: • *Data show* • Notebook • Pincel • Apagador • Lousa branca • Textos com Atividades Avaliativas • Recursos áudios-visuais (TV, DVD, equipamento de som, etc.) • Livros ou periódicos • Bibliotecas virtuais • Internet.

PRÉ-REQUISITOS
Sem pré-requisitos.

BIBLIOGRAFIA
Básica FAZENDA. Ivani. **Metodologia da Pesquisa Educacional**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2006. LAKATOS, E. M.; Marconi, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7ª edição. São Paulo: 2011. ***Complementar*** **Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e Documentação: Trabalhos Acadêmicos – Apresentação - Elaboração**: NBR 14724:2011. MATTAR, João. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3. Ed.. Rev. E atualizada. São Paulo: Saraiva, 2008. APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

15.18. Tópicos Especiais de Informática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Tópicos Especiais de Informática
Série/Período: 3º semestre
Carga Horária: 67 h/r (80 aulas)

Docente Responsável: A selecionar.

EMENTA
Conhecer sobre a programação para dispositivos móveis, plataformas de hardware, plataforma de software, ferramentas de desenvolvimento. Entender o ambiente integrado de desenvolvimento de aplicações móveis e sem fio. Discernir sobre componentes visuais. Trabalhar com a estrutura de um sistema baseado em *activitys* (formulários). Desenvolver layouts e organização de formulários compactos. Conhecer a usabilidade de um sistema. Trabalhar com a organização visual de um sistema. Manipular dados e eventos. Entender sobre persistência de dados.

OBJETIVOS

Geral

Esta disciplina tem como objetivo introduzir o aluno a conceitos, dispositivos, tecnologias e programação de sistemas para dispositivos móveis.

Específicos

- Mostrar a importância dos tópicos especiais;
- Adentrar a programação para dispositivos móveis (*mobiles*);
- Apresentar as técnicas de *activitys* (formulários).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

- **Introdução**
  - O que são dispositivos móveis
  - O que é comunicação sem fio
  - Tipos de dispositivos móveis
  - Características dos dispositivos móveis
  - Sistemas operacionais para dispositivos móveis
  - Comunicação sem fio em dispositivos móveis

UNIDADE II

- **Plataformas de Desenvolvimento**
  - Plataformas disponíveis
  - Linguagens de programação para dispositivos móveis
  - Características dos ambientes de desenvolvimento
  - Vantagens e desvantagens
  - Frameworks disponíveis
  - Ambiente Integrado de desenvolvimento
  - Características da IDE

UNIDADE III

- **Programação para Android**
  - IDE de desenvolvimento: Eclispe para Android
  - Componentes Visuais
  - Activitys
  - Layouts (Formulários)
  - Rótulos

- Caixas de Texto
- Botões
- Caixa de combinação
- Caixa de listagem
- Caixa de checagem
- Botão de opção
- Caixas de agrupamento
- Menus
- Manipulação de dados e eventos

UNIDADE IV

- **Linguagem de programação Java aplicado ao desenvolvimento de aplicativos móveis:**
  - Tipos de dados e variáveis
  - Estruturas de controle: decisão e repetição
  - Arrays: matrizes e vetores
  - Orientação a objetos em JAVA: classes, atributos e métodos

UNIDADE V

- **Persistência de Dados**
  - Armazenamento de dados no dispositivo
  - Aplicações e Banco de Dados
  - Objetos de acesso a Banco de Dados
  - Relacionando Formulários com Banco de Dados
  - Visualização de dados

METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas serão ministradas em sua maioria de forma prática no laboratório de informática, de modo a obter uma maior associação entre teoria e prática. Os conceitos, bem como todo o conteúdo buscando desenvolver habilidades e competências, serão desenvolvidos de forma gradual e incremental, com apresentação de slides e acompanhamento dos assuntos através de material de consulta e exemplos disponibilizados pelo professor.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Para fins de avaliação de conteúdos serão realizados: Lista de Exercícios, Avaliações Teóricas e Práticas, Participações geradas em discussões em sala de aula.

RECURSOS NECESSÁRIOS
• Quadro Branco e Pincel Atômico. • Projetor multimídia. • Laboratório de informática com pelo menos 20 computadores em rede. • Cada computador com softwares específicos instalados.

PRÉ-REQUISITOS
21 – Banco de Dados 24 – Redes de computadores 35 – Desenvolvimento de Aplicações Web I

BIBLIOGRAFIA
Básica
DEITEL, Paul; DEITEL, Abbey; DEITEL Harvey; MORGANO, Michael. **Android para programadores**: Uma abordagem baseada em aplicativos. Porto Alegre: Bookman, 2013. LECHETA, Ricardo R. **Google Android**: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2ª ed., São Paulo : Novatec Editora, 2010 DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java**: Como Programar. 8a. ed. São Paulo: Prentice-Hall. 2010.

15.19. Inglês Instrumental

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Inglês Instrumental
Série/Período: 1º semestre
Carga Horária: 33 h/r (40 aulas)
Docente Responsável: A selecionar.

EMENTA
Ter noções sobre o processo de leitura; Conscientizar-se sobre o processo de leitura em língua inglesa; Usar o conhecimento prévio para a leitura em língua inglesa; Entender os Gêneros textuais; desenvolver Estratégias de leitura; Saber usar o dicionário; Entender de Grupos Nominais.

OBJETIVOS
Geral • Desenvolver a habilidade de leitura de textos em língua inglesa com ênfase em Tecnologia de Informação e Comunicação, por meio do trabalho com diversas estratégias de leitura, através de diferentes gêneros textuais. ***Específicos*** • Discutir noções introdutórias sobre o processo de leitura, a fim de criar uma conscientização a respeito de diferentes conceitos, objetivos e níveis de leitura, que fazem parte desse processo; • Compreender e identificar aspectos referentes aos gêneros textuais, tais como, propósito comunicativo, participantes, contexto sociocultural e suporte; • Utilizar diferentes estratégias, incluindo a leitura dos aspectos tipográficos, a realização de previsões, a localização de palavras cognatas e repetidas e o uso das estratégias *skimming* e *scanning,* de acordo com diferentes objetivos de leitura; • Construir o significado por meio do uso de inferências contextuais e do conhecimento dos processos de formação de palavras; • Usar o dicionário como instrumento na aprendizagem da leitura em língua inglesa; • Estudar os grupos nominais e a importância de seu reconhecimento na leitura de textos em língua inglesa.