

| | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|
| COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos Especiais em Informática I | | |
| CURSO: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio | | |
| SÉRIE: 3ª SÉRIE | CARGA HORÁRIA: 67h | CRÉDITOS: 02 h.a. por semana |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Claudivan Cruz Lopes | | |
| EMENTA | | |
| Tecnologias de computação móvel. API de programação para dispositivos móveis. Integração de dispositivos móveis com a <i>Internet</i> . Persistência de dados em dispositivos móveis. Dispositivos móveis e multimídia. Serviços <i>web</i> e conectividade com dispositivos móveis. | | |
| OBJETIVOS | | |
| Geral <ul style="list-style-type: none"> Conhecer tecnologias de computação móvel e de desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis, abordando seus conceitos, fundamentos e aplicações. Específicos <ul style="list-style-type: none"> Entender os conceitos da computação móvel e sua infraestrutura; Aprender uma API de programação para dispositivos móveis; Conhecer um ambiente integrado de programação para dispositivos móveis; Criar aplicativos para <i>smartphones</i>, <i>tablets</i> e/ou outros dispositivos móveis; Aprender a publicar aplicativos desenvolvidos para dispositivos móveis; Aprender boas práticas de programação para dispositivos móveis. | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | |
| UNIDADE I – Introdução à computação móvel <ul style="list-style-type: none"> Definições para computação móvel Infraestrutura para computação móvel Serviços para computação móvel Problemas e desafios da computação móvel Tendências e perspectivas da computação móvel UNIDADE II – Introdução ao <i>Android</i> <ul style="list-style-type: none"> O que é o <i>Android</i>? <i>Android</i> SDK, <i>Android</i> Studio e configuração de emuladores Estrutura de um projeto <i>Android</i> <i>Activity</i> <i>Intents</i> <i>Layout</i> e componentes gráficos <i>Material design</i> API de animação <i>WebViews</i> Acesso à <i>Web</i> API de Multimídia <i>Web services</i> Persistência de dados e <i>SQLite</i> <i>Broadcast Receiver</i> API de comunicação <i>Bluetooth</i> <i>Notification</i> SMS e MMS Publicação de aplicativos no <i>Google Play</i> UNIDADE III – Boas práticas de programação para dispositivos móveis <ul style="list-style-type: none"> Processo de projeto de aplicativos para dispositivos móveis Padrões de projeto para dispositivos móveis; Antipadrões de projetos para dispositivos móveis. UNIDADE IV – Tópicos complementares <ul style="list-style-type: none"> API do <i>Google</i> API de mapas e localização | | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Programação com sensores e gestos |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e uso de materiais didáticos e textos complementares disponíveis na <i>Web</i> ; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos. |
| AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM |
| Avaliação contínua, priorizando a verificação dos seguintes itens: participação nas atividades realizadas em sala de aula; execução dos trabalhos individuais e em grupo; pontualidade na entrega dos trabalhos; provas, trabalhos, seminários, debates e pesquisas sobre o conteúdo programático e sobre conteúdos complementares. |
| RECURSOS NECESSÁRIOS |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sala de aula com quadro branco e pincel ou lousa digital, e projetor multimídia para exibição de <i>slides</i> e vídeos; • Laboratório de informática com quadro branco e pincel ou lousa digital, projetor multimídia, computadores com acesso a <i>Internet</i> e com ambiente integrado de desenvolvimento, emuladores e linguagem de programação instalados. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA |
| <ul style="list-style-type: none"> • DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; DEITEL, A. <i>Android: como programar</i>. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 728p. • LECHETA, R. R. <i>Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK</i>. 5. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 1072p. • LEAL, N. G. V. <i>Dominando o Android: do básico ao avançado</i>. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 952p. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR |
| <ul style="list-style-type: none"> • NUDELMAN, G. <i>Padrões de projeto para o Android: soluções de projetos de interação para desenvolvedores</i>. São Paulo: Novatec, 2013. 456p. • DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. <i>Android para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos</i>. Porto Alegre: Bookman, 2013. 512p. |