

PLANO DE ENSINO
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<b>Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Programação Orientada a Objetos</b>
<b>Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio</b>
<b>Série: 2º Ano</b>
<b>Carga Horária: 120h/a (100h/r)</b>
<b>Docente Responsável: Emanuell Faustino H de Lucena</b>
EMENTA
<p>Conceitos da programação orientada a objetos, principais linguagens orientadas a objetos, principais práticas para desenvolvimento de aplicações de qualidade, uso de um ambiente integrado de desenvolvimento de <i>software</i> (IDE), adequar o desenvolvimento de aplicações em um processo de desenvolvimento de <i>software</i>.</p>
OBJETIVOS
<p><b>Geral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a aplicar, por meio de uma linguagem de programação, os conceitos da programação orientada a objetos obedecendo as melhores práticas já usadas para a geração de aplicações de qualidade.</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstrair a concepção de sistemas segundo o paradigma orientado a objetos;</li> <li>• Compreender e aplicar a metodologia de desenvolvimento orientado a objetos;</li> <li>• Diferenciar o desenvolvimento orientado a objetos do desenvolvimento estrutural;</li> <li>• Entender os principais conceitos da programação orientada a objetos;</li> <li>• Utilizar boas práticas de programação orientada a objetos no desenvolvimento de sistemas;</li> <li>• Utilizar as principais ferramentas de desenvolvimento orientado a objetos;</li> <li>• Preparar o ambiente computacional para desenvolvimento e execução de aplicações;</li> <li>• Usar uma linguagem de programação orientada a objetos para desenvolvimento de aplicações;</li> <li>• Discernir as principais diferenças entre as principais linguagens de programação orientadas a objetos;</li> <li>• Ter conhecimento e utilizar a documentação da linguagem usada;</li> <li>• Desenvolver programas que tratem erros e exceções;</li> <li>• Usar bibliotecas para desenvolvimento de aplicações;</li> <li>• Elaborar testes unitários.</li> </ul>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de uma linguagem de programação orientada a objetos;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparação do ambiente de desenvolvimento;</li> <li>• Desenvolvimento de aplicações utilizando uma linguagem orientada a objetos;</li> <li>• Fundamentos do paradigma de programação orientada a objetos;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos de abstração e encapsulamento;</li> <li>• Conceito de objeto, classe, atributo, método, polimorfismo e ligação dinâmica;</li> <li>• Níveis de restrição de acesso aos elementos das classes;</li> <li>• Reutilização de código utilizando herança, composição e agregação;</li> <li>• Princípios básicos das boas práticas de programação orientada a objetos;</li> <li>• Desenvolvendo interfaces gráficas;</li> <li>• Tratamento de erros;</li> <li>• Coleções de objetos.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
Aulas expositivas e práticas, aulas de exercícios teóricos e práticos, trabalhos de pesquisa e uso de recursos multimídias.
<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b>
<p>A avaliação é realizada em todos os momentos do processo de aprendizagem, oportunizando a recuperação, ao longo das atividades teóricas, teórico-práticas.</p> <p>Cada módulo são organizados instrumentos e estratégias de avaliação com a finalidade de realizar investigação e traçar novas oportunidades no processo de aprendizagem;</p> <p>Avaliação escrita, trabalhos de pesquisa, trabalhos de resolução de exercícios práticos e teóricos e seminários;</p> <p>Serão realizadas pelo menos duas avaliações práticas.</p>
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro Branco e Pincel Atômico.</li> <li>• Projetor multimídia.</li> <li>• Vídeo.</li> <li>• Apostilas.</li> <li>• Laboratório de informática com pelo menos 20 computadores em rede.</li> <li>• Cada computador com softwares específicos instalados.</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<p><b>Básica</b></p> <p>SIERRA, K.; BATES, B. <b>Use a cabeça! Java</b>, 2ª Edição, Rio de Janeiro, Alta Books, 2007.</p> <p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. <b>Java - Como programar</b>, 6ª Edição, Prentice-Hall, 2005.</p> <p>SINTES, A. <b>Aprenda Programação Orientada a Objeto em 21 Dias</b>. Makron Books. 1ª ed., 2002. ISBN:853461461X</p>