

II.12 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS¹¹

Função: Programação de sistemas <i>Desktop</i> Classificação: Execução		
Atribuições e Responsabilidades		
Codificar e depurar programas. Selecionar linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento de acordo com as especificidades do projeto.		
Valores e Atitudes		
Desenvolver a criticidade. Incentivar ações que promovam a cooperação. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.		
Competência	Habilidades	
1. Projetar sistemas de informação, selecionando linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento de acordo com as especificidades do projeto.	1.1 Codificar programas orientados a objetos. 1.2 Utilizar ambientes de desenvolvimento para desenvolvimento <i>desktop</i> . 1.3 Conectar aplicações com banco de dados. 1.4 Aplicar técnicas de orientação a objetos. 1.5 Construir interface gráfica.	
Bases Tecnológicas		
Programação orientada a objetos <ul style="list-style-type: none">• Classes, objetos e instanciação;• Atributos e métodos;• Encapsulamento;• Construtores;• Sobre carga de métodos;• Herança;• Sobre-escrita de métodos;• Sobre carga de construtores;• Polimorfismo;• Classes abstratas e interfaces;• <i>Namespaces</i>, organização de classes e pacotes.		
Padrão de projeto <i>MVC (Model-View-Controller)</i>		
Construção de interface gráfica com o usuário (<i>GUI</i>) <ul style="list-style-type: none">• Caixas de diálogo;• Formulários;• Texto;• Campo de texto;• Caixa de combinação;• Caixa de seleção;• Painéis;• Abas;• Botões;• Botões de rádio;• Botões de seleção;		

¹¹ Tema 2 – Desenvolvimento de Sistemas

<ul style="list-style-type: none"> • Menus. <p>Persistência em bancos de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padrão de projeto DAO; • Conexão ao banco de dados; • Operações <i>CRUD</i> simples (criação, leitura, alteração e exclusão); • Consultas parametrizadas e prevenção de <i>SQL Injection</i>. 				
Carga horária (horas-aula)				
Teórica	00	Prática Profissional	120	Total
<p>Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.</p> <p>Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, está prevista divisão de classes em turmas.</p>				
<p>Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</p>				