

Módulo: ESPECÍFICO II

Perfil Profissional: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Unidade Curricular: Desenvolvimento de Sistemas

Carga Horária: 200h

Função

- 2 - Desenvolver sistemas computacionais, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança.

Objetivo Geral: Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para desenvolvimento de sistemas por meio de linguagem de programação, de acordo padrão de qualidade, robustez, integridade e segurança

Conteúdos Formativos

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Curso formatado no modelo de Itinerário Formativo.			<ol style="list-style-type: none"> 1 Utilização em plataformas de desenvolvimento em nuvem 2 Design de interface para interação de subsistemas 3 Integração de sistemas <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Padrões de projetos (Design Patterns) 3.2 Gerência de configuração 3.3 Ferramentas 3.4 Controle de versão 3.5 Rastreabilidade 3.6 Documentação
2.1 Codificar sistemas	2.1.1 Considerando análise de requisitos conforme regra de negócio	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer requisitos de qualidade, integridade, usabilidade e segurança da informação Definir tecnologias de acordo com os requisitos não funcionais 	
	2.1.2 Seguindo metodologia de desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> Integrar sistemas multiplataformas por meio da linguagem de programação Aplicar linguagem de programação por meio de apis, bibliotecas, frameworks na construção de rotinas de software 	<ol style="list-style-type: none"> 4 Visão Sistêmica <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Conceito 4.2 Microcosmo e macrocosmo 4.3 Pensamento sistêmico 5 Planejamento Estratégico <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Conceitos 6 Organização do trabalho <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Estruturas hierárquicas 6.2 Sistemas administrativos 6.3 Controle de atividades

2.1.3 Adotando técnicas e métodos de desenvolvimento (boas práticas, padrões de desenvolvimento, depuração, documentação de sistemas, versionamento, repositório, rastreabilidade)	<ul style="list-style-type: none"> Identificar metodologia de desenvolvimento de sistemas Definir cronograma de atividades, de acordo com a metodologia 	<p>7 Princípios da comunicação profissional e postura</p> <p>7.1 Comportamento e Trabalho em Equipe</p> <p>7.2 Situações de conflito</p> <p>7.3 Normas de convivência</p> <p>7.4 Fatores de satisfação</p>
2.1.4 Considerando arquitetura de sistemas em conformidade com requisitos de qualidade, integridade, usabilidade e segurança da informação	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer tipos de linguagem de acordo com as multiplataformas Selecionar linguagem programação de acordo com os requisitos 	<p>8 Linguagem de programação</p> <p>8.1 Tipos</p> <p>8.2 Ferramentas</p> <p>8.3 Boas práticas</p> <p>8.4 Bibliotecas e APIs</p> <p>8.5 Frameworks</p> <p>8.6 Multiplataformas</p> <p>9 Técnicas de definição de prazos</p> <p>9.1 Ferramentas de tarefas</p>
2.1.5 Utilizando linguagens de programação	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar metodologia de desenvolvimento de acordo com o escopo do projeto Selecionar ferramentas de gerenciamento na aplicação da metodologia 	<p>10 Metodologia de desenvolvimento de sistemas</p> <p>10.1 Tipos</p> <p>10.2 Características</p> <p>10.3 Ferramentas</p> <p>10.4 Aplicabilidade</p>

CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS

- Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas
- Reconhecer a importância da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando procedimentos e diretrizes institucionais
- Situar o papel e a importância do seu trabalho no contexto da organização, considerando os impactos das suas atividades nos resultados dos produtos e serviços da empresa

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none"> AVA com recursos de interatividade Sala de aula Laboratório de informática
Ferramentas e Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de controle de versão

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas operacionais • Sistema de gerenciamento de banco de dados • Plataformas para desenvolvimento e servidores de aplicação • IDE para desenvolvimento de sistemas • Dispositivos embarcados • Dispositivos móveis • Computador com recursos mínimos para execução das atividades • Projetor multimídia
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Manuais, normas e especificações técnicas • Internet • Livros, apostilas e revistas
Observações/recomendações	<ul style="list-style-type: none"> • Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.