4º SEMESTRE

Plano de Ensino

Dados do Componente Curricular		
Componente Curricular: Tópicos Especiais em Informática		
Curso: Técnico Subsequente em Informática		
Série/Período: 4º Semestre		
Carga Horária: 6 a/s - 100 h/a - 120 h/r	**Teóricas:**	**Práticas:**
Docente Responsável:		

Ementa

A disciplina deverá abordar algum(ns) dentre os seguintes tópicos: Engenharia de Software (processos de desenvolvimento, mecanismos e ferramentas para Verificação e Validação de software), Desenvolvimento de Sistemas Embarcados, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, Inteligência Artificial, Banco de Dados Avançados.

Objetivos

Geral

- Desenvolver conhecimentos acerca das atualizações tecnológicas existentes no mercado.

Específicos

- Reconhecer e identificar as tecnologias emergentes e as tendências de mercado;
- Utilizar as tecnologias apresentadas;
- Desenvolver senso crítico sobre as tecnologias emergentes, sabendo identificar as vantagens e desvantagens da utilização destas tecnologias.

Conteúdo Programático
Unidade Engenharia de Software • Engenharia de Software (processos de desenvolvimento, mecanismos e ferramentas para Verificação e Validação de software), **Unidade Sistemas Embarcados** • Desenvolvimento de Sistemas Embarcados, **Unidade Dispositivos Móveis** • Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, **Unidade Inteligência Artificial** • Inteligência Artificial, **Unidade Banco de Dados Avançado** • Banco de Dados Avançados.

Metodologia de Ensino
Aulas teóricas expositivas, aulas práticas, pesquisas individuais e em grupo, seminários, discussões e listas de exercícios, visitas técnicas.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
• Provas escritas, trabalhos práticos e teóricos, seminários e listas de exercícios. • Serão realizadas ao menos duas avaliações formais, além da recuperação de aprendizagem.

Recursos Necessários
• Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz); Projetor multimídia; Softwares específicos para desenvolvimento, simulação e teste de softwares.

Pré-Requisito
Programação Orientada a Objetos

Bibliografia

Básica

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software.** 9. ed. Brasil: Pearson, 2011. p. 544.

OLIVEIRA, Andre Schneider de; ANDRADE, Fernando Souza de. **Sistemas Embarcados Hardware e Firmware na Prática.** 1. ed. Brasil: Érica, 2006. p. 320.

LECHETA, Ricardo R.. **Google Android:** Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5. ed. São Paulo: Novatec, 2015. p. 1072.

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligencia Artificial.** Brasil: Campus, 2004. p. 1040.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S.. **Sistema de Banco de Dados.** 6. ed. Brasil: Campus, 2012. p. 904.

Complementar

PRESMANN, Roger S.. **Engenharia de Software:** Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Brasil: Bookman, 2011. p. 780.

FOWLER, Martin. **NoSQL Essencial:** Um Guia Conciso Para O Mundo Emergente Da Persistência Poliglota. 1. ed. Brasil: Novatec, 2013. p. 216.