

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome: Tópicos Especiais em Informática	
Curso: Técnico Integrado em Informática	
Ano: 3º Ano	
Carga Horária: 80 h.a (67 h.r)	
Docente Responsável: Bruno Neiva Moreno	
EMENTA	
Estudo de inovações e tendências na área de Informática, com ênfase em tecnologias emergentes e aplicações práticas. A disciplina contemplará, de forma rotativa e atualizada, temas como: engenharia de software (interface humano-computador, processos e ferramentas de verificação e validação), desenvolvimento para dispositivos móveis, sistemas embarcados, inteligência artificial, Internet das Coisas (IoT), banco de dados avançados, computação em nuvem e segurança da informação.	
OBJETIVOS DE ENSINO	
Geral ☐ Manter o discente atualizado em relação às inovações tecnológicas da área de informática, ampliando sua capacidade crítica e prática para aplicação em cenários acadêmicos e profissionais. Específicos ☐ Reconhecer e analisar tecnologias emergentes e suas tendências de mercado; ☐ Explorar, de forma prática, ferramentas e metodologias associadas a diferentes tópicos da área; ☐ Desenvolver senso crítico sobre as vantagens, limitações e impactos das tecnologias emergentes; ☐ Integrar conhecimentos adquiridos em outras disciplinas na implementação de soluções aplicadas aos tópicos estudados.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
☐ O conteúdo será definido a partir de temas emergentes e de interesse do curso, selecionados pelo docente responsável. Entre os tópicos possíveis estão: • Engenharia de Software: processos de desenvolvimento, interface humano-computador, verificação e validação. • Desenvolvimento para Dispositivos Móveis. • Sistemas Embarcados.	

- Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina.
- Internet das Coisas (IoT).
- Banco de Dados Avançados e Big Data.
- Computação em Nuvem.
- Segurança da Informação.

METODOLOGIA DE ENSINO

- ☐ Aulas expositivas dialogadas, práticas de laboratório, listas de exercícios, pesquisas individuais e em grupo, seminários, desenvolvimento de projetos e visitas técnicas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- ☐ Provas e relatórios escritos;
- ☐ Relatórios de práticas de laboratório e visitas técnicas;
- ☐ Apresentação de trabalhos individuais e em grupo;
- ☐ Avaliação de projetos desenvolvidos durante a disciplina.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- ☐ Datashow e kit multimídia;
- ☐ Quadro branco e apagador;
- ☐ Laboratório de informática com softwares específicos, de acordo com o tema abordado.

BIBLIOGRAFIA

- ☐ A bibliografia será definida conforme os temas selecionados, incluindo livros, artigos científicos, materiais técnicos e documentações oficiais das tecnologias estudadas.