



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Araranguá  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

## Relação de Disciplinas

### Disciplinas Obrigatórias

**Nome: Metodologia da Pesquisa Científica**

**Carga Horária:** 30 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Ciência, pesquisa e conhecimento científicos. Ciências básicas, ciência aplicada e tecnologia. Teorias científicas e validação da pesquisa. Metodologia geral da pesquisa. Tipos de pesquisa. Métodos e técnicas de pesquisa. Técnicas de coleta de dados. Estudos exploratórios e referenciais teóricos. Estrutura do artigo científico. Elaboração de projetos e relatórios de pesquisa.

**Nome: Gestão de Tecnologia**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Planejamento estratégico do desenvolvimento tecnológico. Gestão do capital intelectual. Organização para a tecnologia. Projetos de desenvolvimento de produtos e processos de base tecnológica. Papel do P&D&E nas empresas. Ferramentas de Gestão da Tecnologia. Engenharia simultânea. Processos, formas e atores na Transferência de Tecnologia. Redes de inovação.

**Nome: Novas Tecnologias da Informação e Comunicação**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Elementos de hardware e software. Ambientes computacionais e Tecnologias da Informação e comunicação. Tecnologias de telecomunicações e redes de informação. Tendências da indústria. Ética na computação. Novas Tecnologias da Informação e mudanças de paradigma: no ambiente de negócios das empresas e no processo de ensino e de aprendizagem.



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Araranguá  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

**Nome: Teoria Geral de Sistemas**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Histórico e rumos da TGS. Concepções cartesiana e mecanicista X enfoque sistêmico. Componentes, características, tipos e classificações de sistemas. Estados. Modelos. Conceituações. Processo decisório e informativo. Metodologia para desenvolvimento de sistemas de informação.

**Nome: Dissertação de Mestrado**

**Carga Horária:** 90 h/a

**Creditos:** 6

**Ementa:** Desenvolvimento da dissertação de mestrado. Desenvolvimento do domínio sobre o método científico e sobre a análise crítica dos resultados. Constituição do conhecimento científico em determinadas áreas ou nas relações interdisciplinares. Atividades de orientação, pesquisa, elaboração e defesa da dissertação.



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Araranguá  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

## **Disciplinas Optativas**

### **Tecnologia, Gestão e Inovação**

**Nome: Gestão Estratégica de Tecnologia da Informação**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Gestão de Tecnologia da Informação. O papel estratégico da TI nas organizações. Governança de TI e Governança Corporativa. Frameworks e Modelos – CobiT, ITIL e Weill&Ross. Inteligência de Negócios. Planejamento em projetos de sistemas de informação. PE aplicado a projetos de SI. Métricas de avaliação e qualidade. Ferramentas de TI no mercado (ERP, CRM, SCM, BI, etc.).

**Nome: Tecnologia e Inovação**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Ciência, tecnologia e desenvolvimento. Inovação e competitividade. Fontes de inovação. Modelos de inovação. Política industrial e de ciência e tecnologia. O modelo da Triple Hélice. Sistemas de inovação. Pólos, parques e incubadoras de empresas de base tecnológica. Agências de Fomento. Incentivos fiscais. A Lei da Inovação e sua regulamentação. Propriedade intelectual. Proteção e acesso aos recursos genéticos. Tecnologia e Inovação na Sociedade do Conhecimento.

**A pr**

**Nome: Gestão de Projetos**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Gerenciamento de Projetos. Ciclo de vida de projetos. Ferramentas para Gerenciamento de Projetos. Redes de Projetos. Associações de Gerenciamento de Projetos. Áreas de Gerenciamento de Projetos: Integração. Escopo. Tempo. Custos. Qualidade. Recursos Humanos. Comunicações. Riscos. Aquisições. Escritório de projetos.



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Araranguá  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

**Nome: Comunicação, Marketing e Tecnologia da Informação**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Conceitos, métodos, estratégias de comunicação Integrada de Marketing (IMC). Marketing: conceitos e princípios. Marketing de relacionamento. Pesquisa de marketing e comportamento do consumidor nos negócios digitais. Ferramentas e meios para comunicação em mercados de alta tecnologia. E-marketing. Mídia digital.

**Nome: Tópicos Especiais em Tecnologia, Gestão e Inovação**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Disciplina com ementa variável, de acordo com os desenvolvimentos das linhas de pesquisa do Programa. Geralmente essas disciplinas estão relacionadas às atividades de pesquisa e extensão realizadas na área de concentração do curso de mestrado.



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Araranguá  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

## Tecnologia Educacional

### **Nome: Hardware e Aplicações Educacionais**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Hardware e software livre. Sensoriamento. Aquisição de sinais. Controle e comunicação remota de dispositivos. Experimentação remota. Robótica educacional. Ambientes de robótica educacional. Programação de robôs. Desenvolvimento de robôs com hardware livre.

### **Nome: Ambientes Virtuais de apoio ao Ensino e à Aprendizagem**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Processo de ensino e de aprendizagem em sistemas AVA. Tecnologia AVAs. Avaliação da efetividade de um AVA. Requisitos para o aluno on-line, transição do ensino tradicional para o ensino on-line. AVA versus Sistemas de Gerenciamento de Ensino (LMS). Novas tendências em e-learning e e-training.

### **Disciplina: Tecnologias Inclusivas**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Conceito de tecnologia. Determinismo tecnológico. Conceito de inclusão social. Os vários tipos de tecnologias inclusivas: social, assistivas, sustentáveis, ambientais e educacionais. Evolução tecnológica e evolução social.

### **Nome: Educação a Distância**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Projeto de cursos. Necessidades de acesso tecnológico. Avaliação de projetos de EaD. Redes assíncronas e síncronas. Administração e gerenciamento de equipes. Design para EaD. Equipe e responsabilidades. Treinamento de instrutores. Apoio ao aluno à distância. Marketing. Direitos autorais.



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Araranguá  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

**Nome: Sistemas Multimídia**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Multimídia. Processo de desenvolvimento de multimídia. Ferramentas, técnicas e linhas gerais para o planejamento, design, produção e implementação de produtos multimídia. Avanços recentes e tendências futuras em tecnologia de aprendizagem e computação educacional.

**Nome: Tópicos Especiais em Tecnologia Educacional**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Disciplina com ementa variável, de acordo com os desenvolvimentos das linhas de pesquisa do Programa. Geralmente essas disciplinas estão relacionadas às atividades de pesquisa e extensão realizadas na área de concentração do curso de mestrado.



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Araranguá  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

## Tecnologia Computacional

**Nome: Inteligência Aplicada**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Inteligência Artificial (I.A.). Caracterização e conceituação aos métodos de busca na resolução de problemas. Visão geral das técnicas de I.A. Sistemas Inteligentes de Aprendizagem. I.A aplicada à Business Intelligence. Desenvolvimento de exemplos e aplicações práticas para o uso de técnica de I.A. para solução de problemas.

**Nome: Gerenciamento de Software**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Processos e modelos de desenvolvimento de software: evolução e aplicação. Gerenciamento de requisitos. Planejamento de Projeto, Gerenciamento da Configuração, Gerenciamento da Qualidade, Melhoria de Processos.

**Nome: Extração e Representação de Conhecimento**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Introdução à área de Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados (KDD) e em textos (KDT). Processo de descoberta de conhecimento e suas etapas. Estrutura da informação. Mineração de dados: definição, objetivos e motivação. Tarefas de Mineração de Dados: Classificação, Agrupamento e Associação. Mineração de textos: definição, objetivos e motivação. Tarefas de Mineração de Textos: Classificação, Agrupamento, Correlação e Associação. Recuperação de Informação: histórico, estruturas, modelos. Sistemas de Recomendação: histórico, abordagens, métricas de avaliação. Tecnologia semântica: ontologias, modelagem e representação de ontologias, inferência, integração com bases de dados. Desenvolvimento de sistemas baseados em conhecimento.



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Araranguá  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

**Nome: Especificação e Desenvolvimento de Sistemas**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Especificação de sistemas orientados a objetos. Padrões de projeto. Padrões de criação. Padrões estruturais e comportamentais. Componentes. Diagramas de classe e de objeto. Diagramas de interação. Processos de desenvolvimento de software. Métodos formais para desenvolvimento de sistemas.

**Nome: Tópicos Especiais em Tecnologia Computacional**

**Carga Horária:** 45 h/a

**Creditos:** 3

**Ementa:** Disciplina com ementa variável, de acordo com os desenvolvimentos das linhas de pesquisa do Programa. Geralmente essas disciplinas estão relacionadas às atividades de pesquisa e extensão realizadas na área de concentração do curso de mestrado.