



EMENTÁRIO
COMPLEMENTAR OBRIGATÓRIO

COMPONENTE	PERÍODO	CONTEÚDO
Ciência de Dados e Sociedade	1	Sociedade da informação e do conhecimento: demandas sociais, profissionais e acadêmicas. Desafios contemporâneos da sociedade na era da Informação: segurança, privacidade, marcos normativos. A formação em Ciência de Dados para Negócios e o seu papel social. Ética profissional. Atuação do profissional no mercado de trabalho. Aplicações de Ciência de Dados e sua influência na sociedade: Inteligência Artificial, Big Data, Plataformas Computacionais e Indústria 4.0. Imperativos sociais: desigualdades, discriminação, inclusão, meio ambiente e direitos humanos. Educação para as relações étnico-raciais. Conceitos de etnia, raça, racialização, identidade, diversidade, diferença. Cultura afro-brasileira e indígena. Políticas de Ações Afirmativas. Educação Sanitária e Ambiental. Avaliação de Impacto Ambiental.
Técnicas de Pesquisa e Análise de Dados I	1	Ciência e conhecimento científico. Métodos científicos. Elaboração e apresentação pública de textos técnicos científicos. Normas técnicas, pesquisa bibliográfica e relatório final de pesquisa. Introdução ao planejamento da pesquisa científica (finalidades, tipos, etapas, projeto e relatório). Revisão sistemática e metanálise. Gerenciador Eletrônico de Referências. Editoração em Latex. Produção textual online com múltiplos usuários. Ferramentas para controle de versão de arquivos (Git). Principais fontes de dados secundários de informações econômicas, financeiras, gerenciais e sociais: extensões, importação e inspeção básica. Exemplos práticos de trabalhos científicos em CDN.
Técnicas de Pesquisa e Análise de Dados II	2	Objeto e conceituação de pesquisa. Contexto, Metodologias e Processos de Ciência de Dados. Tipos de conhecimento. Formulação de objetivos, questões de pesquisa, hipóteses e variáveis analíticas. Análise exploratória de dados: tratamento, limpeza, organização, estatísticas descritivas e visualização gráfica. Comunicação de Dados Científicos. Princípios de design e apresentação de resultados. Instrumentos de investigação: medidas e técnicas quantitativas. Ferramentas metodológicas e computacionais. Elaboração e modularização do projeto.
Projeto em CDN I (TCC I)	7	Definição do protótipo de solução para problemas de organizações públicas, privadas e/ou sociais. Delimitação dos dados, variáveis e modelos. Projeto de comunicação dos resultados (relatório estático, dinâmico e/ou aplicativo). Apresentação do projeto.
Projeto em CDN II (TCC II)	8	Desenvolvimento de protótipo de solução para problemas de organizações públicas, privadas e/ou sociais. Elaboração e apresentação escrita e oral do relatório de trabalho de conclusão de curso. Formas de trabalho.