Resumo do Projeto Pedagógico

Pós-Graduação Lato Sensu – Especialização em Ciência de Dados Aplicada II

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
Unidade responsável: Faculdade de Computação (FACOM/UFU)
Órgãos envolvidos: Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Fundação de Apoio Universitário (FAU).

Apresentação do curso

O curso de Especialização em Ciência de Dados Aplicada tem como finalidade capacitar profissionais para trabalhar com metodologias e técnicas de ciência de dados, contemplando a manipulação, visualização, exploração e interpretação de dados.

A formação busca preparar profissionais para analisar conjuntos de dados de diferentes dimensões e complexidades, transformar informações em conhecimento e apoiar processos de tomada de decisão em organizações de diversas áreas.

Público-alvo

Profissionais que trabalham ou têm interesse em atuar com grandes volumes de dados, especialmente aqueles que desejam desenvolver habilidades de manipulação, visualização e análise de informações para apoiar decisões e gerar conhecimento.

O projeto prevê formação superior em áreas como:

- Engenharias;
- Administração;
- Biologia;
- Economia;
- Estatística;
- Ciência da Computação;
- Sistemas de Informação;
- Gestão da Informação;
- Áreas correlatas.

Objetivos

Objetivo geral:

Capacitar profissionais em Ciência de Dados e técnicas relacionadas, possibilitando a aplicação dos conhecimentos em situações práticas e problemas reais de diferentes organizações.

Objetivos específicos:

- Desenvolver habilidades de preparação e manipulação de dados;
- Trabalhar com consultas e utilização de bancos de dados;
- Aplicar técnicas estatísticas e computacionais de modelagem;
- Compreender processos de descoberta de conhecimento;
- Elaborar relatórios para apoiar a tomada de decisão;
- Aplicar técnicas de ciência de dados em problemas práticos;
- Promover a integração entre diferentes áreas profissionais e a Ciência de Dados.

Metodologia

O curso será desenvolvido integralmente de forma remota, combinando atividades síncronas e assíncronas, além da elaboração e defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

As atividades síncronas incluem aulas expositivas e debates, realizados por meio da plataforma Microsoft Teams.

As atividades assíncronas envolvem leituras orientadas, vídeos e exercícios propostos e acompanhados pelos docentes.

A organização pedagógica prevê seis módulos, com duas disciplinas por módulo, além de períodos de descanso distribuídos ao longo do calendário.

Modalidade

Ensino totalmente remoto, com utilização da plataforma institucional Microsoft Teams para realização das atividades.

Duração

18 meses, sendo:

- **Primeiros 12 meses:** realização das disciplinas;
- **Últimos 6 meses:** elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.

Carga horária

360 horas, distribuídas da seguinte forma:

- Atividades síncronas: 284 horas;
- Atividades assíncronas: 76 horas.

O tempo destinado à elaboração do TCC não está computado nessa carga horária.

Requisito mínimo

Ser portador de diploma de curso superior ou de curso superior de tecnologia (tecnólogo), reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC).

Processo de inscrição e seleção

As inscrições deverão ser realizadas pelo site da FAU https://sistemas.fau.org.br/participante/index.xhtml?idevento=1154, durante o período estabelecido em edital, mediante preenchimento do formulário de inscrição e pagamento da taxa correspondente.

A seleção será realizada por meio de **análise curricular**, em processo classificatório e eliminatório.

Os candidatos selecionados deverão efetivar a matrícula mediante aceite contratual on-line com a FAU, além do envio da documentação pessoal e do diploma de graduação, conforme o cronograma do edital.

Taxa de inscrição

O projeto prevê taxa de inscrição no valor de **R$ 100,00**.

Número de vagas

- **Mínimo:** 40 vagas;
- **Máximo:** 60 vagas.

O projeto prevê reserva de vagas para pessoas com deficiência (5%) e para candidatos pretos, pardos e indígenas (20%), conforme as condições indicadas no documento.

Período previsto de realização

- **Início:** 15/02/2027;
- **Término:** 15/08/2028.

Horário das aulas

Os encontros síncronos serão realizados semanalmente, conforme os seguintes horários:

- **Terças-feiras:** das 19h às 21h;
- **Quintas-feiras:** das 19h às 21h;
- **Sábados:** das 8h às 12h.

Estrutura curricular

O curso contempla disciplinas voltadas aos fundamentos e às aplicações práticas da Ciência de Dados:

Disciplina	Carga horária
Linguagem de Programação para Data Science	40h
Introdução a Banco de Dados e SQL	36h
Introdução à Estatística	32h
Técnicas de Preparação de Dados	24h
Introdução a Técnicas de Classificação	24h
Introdução a Técnicas de Regressão	20h
Introdução a Técnicas Exploratórias	44h
IA Generativa e Grandes Modelos de Linguagem (LLM)	36h
Data Warehousing, Business Intelligence e Analytics	36h
Técnicas de Visualização de Tendências e Produção de Relatórios	36h
Estudos de Casos	24h
Metodologia Científica para Trabalho de Conclusão de Curso	8h
Total	**360h**

Coordenação

Coordenador: Henrique Coelho Fernandes
Unidade acadêmica: Faculdade de Computação (FACOM/UFU)
Titulação: Doutor.

Corpo Docente

O projeto apresenta um corpo docente composto por **15 professores**, sendo 14 vinculados à UFU e 1 de outra instituição de ensino. Todos os docentes relacionados possuem titulação de doutorado.

Entre os professores indicados estão:

- André Ricardo Backes;
- Bruno Augusto Nassif Travençolo;
- Elaine Ribeiro de Faria Paiva;
- Fabíola Souza Fernandes Pereira;
- Henrique Coelho Fernandes;
- José Gustavo de Souza Paiva;
- Marcelo de Almeida Maia;
- Marcelo Keese Albertini;
- Marcelo Zanchetta do Nascimento;
- Maria Camila Nardini Barioni;
- Mauricio Cunha Escarpinati;
- Murillo Guimarães Carneiro;
- Paulo Henrique Ribeiro Gabriel;

- Pedro Franklin Cardoso Silva;
- Vânia de Fátima Lemes de Miranda.

Critérios de avaliação e aproveitamento

A avaliação será realizada por meio de provas escritas e trabalhos, conforme os critérios definidos por cada professor.

O aproveitamento será expresso pelos seguintes conceitos:

- **A – Excelente:** 90% a 100%;
- **B – Bom:** 75% a 89%;
- **C – Regular:** 60% a 74%;
- **D – Insuficiente:** 40% a 59%;
- **E – Reprovado:** 0% a 39%.

Será aprovado o aluno que obtiver conceito igual ou superior a C. O projeto prevê uma nova avaliação, mediante requerimento, para o aluno que obtiver conceito D.

Frequência

Será exigida frequência mínima de **75% da carga horária**, tanto no total do curso quanto em cada disciplina.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Após a conclusão dos créditos das disciplinas, os alunos deverão elaborar e apresentar um Trabalho de Conclusão de Curso relacionado a um dos temas abordados durante a especialização.

O trabalho deverá ter entre 15 e 30 páginas e será desenvolvido sob orientação de professores vinculados à UFU.

Certificação

Aos alunos que cumprirem todas as exigências acadêmicas será concedido o **Certificado de Pós-Graduação Lato Sensu – Especialização/MBA em Ciência de Dados Aplicada**, conforme as normas institucionais indicadas no projeto.

Investimento

A planilha financeira do projeto apresenta uma previsão de mensalidade de **R$ 599,00**, considerando 18 meses de curso. Como esse valor consta na parte orçamentária do documento, recomenda-se confirmar sua aplicação e as condições de pagamento no edital e no contrato antes de divulgá-lo aos candidatos.

Observação importante aos candidatos

As informações deste extrato foram organizadas com base no Projeto Pedagógico do Curso. Datas, valores, procedimentos de inscrição e matrícula deverão ser observados conforme o edital oficial e as condições contratuais.