



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
COEPEA - 3ª CÂMARA - ENGENHARIAS



RESOLUÇÃO COEPEA/3ª CÂMARA/FURG Nº 17, DE 09 DE MAIO DE 2025

Dispõe sobre alteração curricular do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Computação.

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE- FURG, na qualidade de Presidenta do CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO, e o Presidente da 3ª Câmara do COEPEA - ENGENHARIAS, tendo em vista decisão desta Câmara, tomada no dia 9 de maio de 2025, em conformidade ao constante no processo nº 23116.005521/2025-18,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração curricular no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Computação, com a criação de 6 (seis) disciplinas, detalhadas a seguir:

Nome: Introdução ao Aprendizado de Séries Temporais

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Semestre: 2

Ementa: Organização de dados em séries temporais. Estratégias para tratamento de dados ausentes. Modelos estatísticos para séries temporais. Modelos de espaço de estado para séries temporais. Modelos de aprendizado de máquina em séries temporais. Redes neurais com estados de eco. Avaliação de modelos. Aplicações.

Caráter: Optativa

Nome: Metodologia da Pesquisa Científica

Carga horária: 30h

Créditos: 2

Ementa: Introdução à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico. Ética na pesquisa científica. Estudo do método de pesquisa científica. Organização de trabalhos científicos. Consulta a literatura, fundamentação teórica e revisão bibliográfica. Elaboração de trabalhos de pesquisa.

Semestre: 1

Caráter: Optativa

Nome: Tópicos de Fusão de Informação em Modelagem Fuzzy

Carga Horária: 45h

Créditos: 3

Ementa: Fusão de Informação. Funções de Agregação e Pré-Agregação: definição e propriedades. T-normas, T-conormas e Uninormas. Funções e Índices de Overlap e Grouping. Médias. Integrais Fuzzy. Generalizações e extensão intervalar.

Semestre: 2

Caráter: Optativa

Nome: Aprendizagem por Reforço: Fundamentos, Métodos e Aplicações

Carga-horária: 45h

Créditos: 3

Ementa: Fundamentos teóricos e práticos da aprendizagem por reforço. Modelagem de problemas como processos de decisão de Markov: algoritmos clássicos, métodos de otimização de políticas e algoritmos ator-crítico. Implementação de estratégias de aprendizagem por reforço para desenvolver comportamentos em robôs autônomos.

Semestre: 1

Caráter: Optativa

Nome: Modelos Linguísticos e Multimodais para Robótica Autônoma

Carga-horária: 45h

Créditos: 3

Ementa: Fundamentos teóricos e práticos dos LLMs: tokenização, embeddings, encoding posicional e mecanismos de atenção, com ênfase nas arquiteturas Transformers encoder, encoder-decoder e decoder-only. Treinamento de modelos: aprendizado por reforço com e sem feedback humano; técnicas de fine-tuning. Engenharia de prompt. Cadeia de pensamento. Vetorização de conteúdo. Modelos multimodais (VLMs) e aplicações voltadas à consciência situacional e ao planejamento de tarefas em robôs autônomos.

Semestre: 2

Caráter: Optativa

Nome: Introdução à Computação Gráfica

Carga horária: 30h

Créditos: 2

Ementa: Introdução e motivação. Modelagem Geométrica, Transformações Geométricas e Projeções; Visibilidade; Rasterização; Modelos de Iluminação; Mapeamento de Textura; Aplicações e Tópicos Avançados.

Semestre: 1

Caráter: Optativa

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

Suzane da Rocha Vieira Gonçalves

Presidenta do COEPEA

Jose Henrique Alano

Presidente da 3ª Câmara do COEPEA



Documento assinado eletronicamente por **Suzane da Rocha Vieira Goncalves, Reitora**, em 09/05/2025, às 23:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Henrique Alano, Coordenador de Curso**, em 12/05/2025, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.furg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0404461** e o código CRC **03BF48BB**.

Referência: Caso responda este documento Resolução, indicar o Processo nº 23116.005521/2025-18

SEI nº 0404461