SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS

DELIBERAÇÃO № 043/2021 CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO EM 17 DE DEZEMBRO DE 2021

Dispõe sobre alteração curricular no curso de Especialização em Robótica e Inteligência Artificial.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO - COEPEA, tendo em vista decisão tomada em reunião do dia 17 de dezembro de 2021, Ata 118, em conformidade ao constante no processo nº 23116.001968/2021-94,

DELIBERA:

- **Art. 1º** Dispõe sobre alteração curricular no curso de Especialização em Robótica e Inteligência Artificial, conforme anexo.
- Art. 2º A presente Deliberação entra em vigor na data de sua aprovação.

Prof. Dr. Danilo Giroldo PRESIDENTE DO COEPEA

Anexo à Deliberação nº 043/2021 do Pleno do COEPEA

Alteração curricular no curso de Especialização Lato sensu em Robótica e Inteligência Artificial

- 1) O programa passa a ser composto por 3 (três) universidades parceiras (FURG, UTEC-Uruguai e UnRAF-Argentina);
- 2) A modalidade de ensino é alterada de presencial para EaD com atividades presenciais (conforme normativa do MEC);
- 3) Criação de disciplina de Metodologia de Trabalho Científico no programa do curso de especialização, conforme abaixo:

Número de créditos: 2 Carga horária total: 30 Carga horária semanal: 2

A partir de: 2022/1

Ementa: Apresentação dos elementos em pesquisa e seu levantamento na escrita científica. Fases do desenvolvimento de um projeto monográfico com ênfase nas propostas tecnológicas. Estudo das metodologias e ferramentas de análise utilizadas nas propostas tecnológicas. Estudo dos regulamentos técnicos para o relatório de pesquisa acadêmica

- **4)** Redução da carga horária da disciplina 23118P Indústria 4.0 e Internet das Coisas para 30 horas; da disciplina 23119P Visão Computacional de 45h para 30 horas; da disciplina 23124P Trabalho de Final de Curso (Esp. Rob. Int. Art.) de 30h para 0(zero) horas.
- **5)** Exclusão da disciplina 23121P Inteligência Artificial, de 90 horas, e criação das disciplinas Inteligência Artificial I e Inteligência Artificial II, com 30 horas cada, conforme abaixo:

Nome: Inteligência Artificial I

Número de créditos: 2 Carga horária total: 30 Carga horária semanal: 2

A partir de: 2022/1

Ementa: Redes neurais e aprendizagem profunda. Redes convolucionais e redes recorrentes. Aprendizagem por reforço.

Nome: Inteligência Artificial II

Número de créditos: 2 Carga horária total: 30 Carga horária semanal: 2

Responsável(is): Jonata Tyska Carvalho e Rodrigo da Silva Guerra

A partir de: 2022/1

Ementa: Algoritmos Genéticos e Evolutivos. Lógica Fuzzy.

6) Exclusão da disciplina 23122P Projetos de Robôs, de 90 horas, e criação das disciplinas Projetos de Robôs I e Projetos de Robôs II, 30 horas cada, tendo como responsáveis os Professores Paulo Drews, Rodrigo Guerra, Anselmo Cukla e Vinícius de Oliveira, conforme abaixo;

Nome: Projeto de Robôs I Número de créditos: 2 Carga horária total: 30 Carga horária semanal: 2

A partir de: 2022/1

Ementa: Projeto e Prototipado. Cinemática de Robôs. Programação de Robôs

Industriais.

Nome: Projeto de Robôs II Número de créditos: 2 Carga horária total: 30 Carga horária semanal: 2

Responsável(is): Paulo Lilles Jorge Drews Junior e Rodrigo da Silva Guerra

A partir de: 2022/1

Ementa: Robot Operating System. Robótica Móvel.

- 7) Inclusão do Professor Marcelo Ubal como um dos responsáveis pelo módulo Impacto Social da Automação;
- 8) Criação das disciplinas Pesquisa em Robótica e Inteligência Artificial I e Pesquisa em Robótica e Inteligência Artificial II, ambas com 30 horas cada, tendo como docentes responsáveis os Professores Rodrigo Guerra, Paulo Drews, Ricardo Rodrigues, Vinícius de Oliveira, Jônata Carvalho e Nathalie Assunção, conforme abaixo;

Nome: Pesquisa em Robótica e Inteligência Artificial I

Número de créditos: 2 Carga horária total: 30 Carga horária semanal: 2

A partir de: 2022/1

Ementa: Estado da arte e aplicações em Robótica e Inteligência Artificial. Aprendizagem baseada em problemas. Desenvolvimento de projetos de pesquisa tecnológica básica, sob orientação.

Nome: Pesquisa em Robótica e Inteligência Artificial II

Número de créditos: 2 Carga horária total: 30 Carga horária semanal: 2

A partir de: 2022/1

Ementa: Estado da arte e aplicações em Robótica e Inteligência Artificial. Aprendizagem baseada em problemas. Desenvolvimento de projetos de pesquisa tecnológica básica, sob orientação.

- **9)** Redistribuição de 30 vagas do curso de maneira igualitária entre as três instituições participantes, sendo que cada instituição contará com 10 vagas;
- **10)** Acrescentar um curso opcional de nivelamento na temática de programação para os futuros interessados em participar do curso de especialização;
- **11)** Realocação do item V do PPC para o documento de convênio entre as instituições envolvidas;
- **12)** Inclusão dos professores Marcelo Ubal (UTEC), Helena Selbach UFSM), Anselmo Cukla (UFSM) e Nathalie Assunção (UTEC);
- 13) Exclusão do professor Marcelo Pias; e,
- **14)** Reajustar a duração do cronograma do curso, de 10 (dez) meses para 18 (dezoito) meses.