

MÓDULO 3 – CONHECIMENTO APLICADO E LABORATORIAL

Disciplina: P07809 - Casos de Aplicação da Inteligência Artificial à Gestão (CAIG)

Nível: Mestrado e Doutorado

Módulo: 3

Área de Concentração: Processos Cognitivos e Ambientes Digitais

Linha de Pesquisa: Inteligência Artificial e Gestão

Professora: Dra. Dora Kaufman (cód. 307054)

Semestre: 1º semestre de 2021

Horário: 5ª feira, das 15h00 às 18h00

Créditos: 3

Carga Horária: 255 horas

1. Descrição e ementa da disciplina

O objetivo da disciplina é a articulação entre teoria e prática de soluções de inteligência artificial em contexto de gestão de processos de inovação disruptiva. Pretende-se que os alunos selecionem problemas e/ou desafios em ambientes reais, identifiquem e proponham soluções baseadas em tecnologias de inteligência artificial a partir da interação com instituições e/ou empresas parceiras. O processo de desenvolvimento da solução envolverá etapas de ideação com uso dos conceitos de design thinking, e deverá contemplar a capacidade de execução, e riscos e mitigação.

2. Detalhamento da ementa da disciplina

Aulas	Título Aula
1	Apresentação do curso/alunos, metodologia e processo de avaliação. Introdução à disciplina
2	Introdução aos conceitos econômicos básicos, necessários no desenvolvimento dos projetos aplicados
3	Introdução aos fundamentos e lógica da IA com ênfase na técnica de aprendizado de máquina redes neurais profundas/deep learning
4	Introdução aos fundamentos básicos de aplicação da IA no contexto de gestão
5	Experimentação do processo de design thinking por meio de cases/construção dos indicadores para seleção dos projetos à serem desenvolvidos
6	Apresentação dos alunos dos projetos selecionados (setor, instituição, tema, processo)
7	Discussão de cases: implementação de projetos pilotos com IA
8	Discussão de cases: implementação de projetos pilotos com IA
9	Apresentação e discussão dos projetos, estágio inicial de desenvolvimento: Parte I
10	Apresentação e discussão do estágio de desenvolvimento dos projetos: Parte II
11	Discussão de cases: convidados de mercado
12	Discussão de cases: convidados de mercado
13	Apresentação e discussão dos projetos, estágio intermediário: Parte I

14	Apresentação e discussão dos projetos, estágio intermediário: Parte II
14	Apresentação final dos projetos: Parte I
16	Apresentação final dos projetos: Parte II
17	Encerramento do curso, sumário do aprendido

3. Bibliografia

3.1. Bibliografia básica

CUREDALE, R. Design Thinking Process & Methods. 4th edition. Topanga: Design Community College

KNAPP, J. Sprint O Método Usado no Google Para Testar e Aplicar Novas Ideias em apenas Cinco Dias. São Paulo: Intrínseca, 2017.

LEE, Kai-Fu. AI Super - Powers China, Silicon Valley, and the New World Order. NY: Houghton Mifflin Harcourt, 2018.

MUSSA, Adriano. Inteligência Artificial, Mitos e Verdades: As reais oportunidades de criação de valor nos negócios e os impactos no futuro do trabalho. SP: Saint Paul Editora, 2020.

OSTERWALDER, A., PIGNEUR, Y., PAPADAKOS, P. Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. Hoboken: Wiley, 2015.

PAUL VII. Minimum Viable Product with Scrum: 21 Tips for getting a MVP, early learning and return on investment (scrum, scrum master, agile development, agile software development). Scotts Valley: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.

SUTHERLAND. J. Scrum. A Arte de Fazer o Trabalho na Metade do Tempo. São Paulo: LeYa, 2016.

2.2. Bibliografia adicional

AGRAWAL, A.; GANS, J.; GOLDFARB, A. Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence. Massachusetts: Harvard Press, 2018.

ALPAYDIN, E. Machine Learning. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.

ARIEL, E.; STUCKE, M. Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2016.

DOMINGOS, Pedro. The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake our World. NY: Basic Books, 2015.

FORD, Martin. Architects of Intelligence: the truth about AI from the people building it. UK: Packt, 2018.

IANSITI, Marco; LAKHANI, Karin. Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2020.

KAUFMAN, Dora. A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana?. 1. ed. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019.

KING, Brett. Bank 4.0: Banking Everywhere, Never at a Bank. US: Wiley, 2019.

MAYER-SCHONBERGER, Viktor; RAMGE, Thomas. Reinventing Capitalism in the Age of Big Data. NY: Basic Books, 2018.

MAYER-SCHONBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Big Data: A revolution that will transform how we live, work, and think. NY: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

RUSSELL, S., NORVIG, P. Inteligência Artificial. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

RUSSELL, Stuart. Human Compatible: artificial intelligence and the problem of control. US: Viking, 2019.

PASQUALE, F. The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

SEJNOWSKI, Terrence. The Deep Learning Revolution. Cambridge, MA: The MIT Press, 2018.

4. Avaliação

Desenvolvimento e apresentação de uma aplicação prática de tecnologias de inteligência artificial na solução de um problema e/ou desafio identificado numa situação real. O projeto poderá ser individual ou em grupo, definindo previamente a modalidade.