



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenadoria Geral de Pós-Graduação Stricto Sensu



PLANO DE ENSINO

| | | |
|--|---|---|
| Unidade Universitária: FCI | | |
| Programa de Pós-Graduação: PPGEEC | | |
| Curso: [X] Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Mestrado Profissional [X] Doutorado | | |
| Disciplina Cognição e Aplicações Computacionais | | Código: |
| Professor(es): Ismar Frango Silveira | | DRT: 1111557 |
| Carga horária: 48h | Créditos 4 | <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva |
| Ementa: Estudo das principais teorias e técnicas de Computação Cognitiva, entendendo seus fundamentos relacionados à Inteligência Artificial e suas atuais aplicações. | | |
| Objetivos: | | |
| Conceitos | Habilidades | Valores |
| Conhecer os aspectos teóricos da área de Computação Cognitiva. | Ser capaz de implementar mecanismos básicos de aprendizagem de máquina. Ser capaz de elaborar soluções computacionais envolvendo aspectos de Cognição. | Discernir entre os diferentes elementos de Computação Cognitiva a ser aplicados em uma solução computacional, de acordo com o contexto. |



Conteúdo Programático:

1. Computação Cognitiva: definições e fundamentos
2. Elementos de um sistema cognitivo
3. Conceitos de aprendizagem de máquina e *deep learning*
4. Aplicações

Metodologia:

Aulas teóricas e atividades práticas com APIs do IBM Watson.

Critério de Avaliação:

Segundo Regulamento Geral da Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Art. 98, "Será considerado aprovado o aluno que obtiver, em cada disciplina obrigatória, optativa e nas atividades programadas o conceito final "A", "B" ou "C", conforme relação de conceitos a seguir:

- I - A – excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10;
- II - B – bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9;
- III - C – regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9;
- IV - R – reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9"

Tarefas (avaliação continuada): 50%

Tarefa final (apresentação e/ou artigo): 50%

Bibliografia:

Bell, J. (2014) Machine Learning: Hands-On for Developers and Technical Professionals. New York: Wiley.
Fingar, P. (2015) Cognitive Computing: A Brief Guide for Game Changers. Orlando: Meghan-Kiffer press.
Hurwitz, J.; Kaufman, M.; Bowles, A. (2015) Cognitive Computing and Big Data Analytics. New York: Wiley.
Kelly III, J. E.; Hamm, S. (2013) Smart Machines: IBM's Watson and the Era of Cognitive Computing. New York: Columbia University Press.
Wang, Y.; Zhang, D.; Kinser, W. (2010) Advances in Cognitive Informatics and Cognitive Computing. Berlin: Springer-Verlag



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenadoria Geral de Pós-Graduação *Stricto Sensu*



PLANO DAS AULAS (Preenchimento opcional)

| SEMANA | TEMA(S) DA AULA |
|--------|-----------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |