



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Pró-Reitoria de Graduação

Plano de Ensino (1º semestre de 2019)

Curso: 38 - Ciência da Computação

Disciplina: 50627 - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Período: 7

Turno: MANHÃ

Carga Horária:

TEÓRICA 68 horas (GRADE 68)

TOTAL 68 horas

Ementa

Conceitos básicos. Representação do conhecimento: Lógica de primeira ordem. Lógica Fuzzy. Estratégias para resolução de problemas: Busca com informação, busca local, e busca competitiva. Aprendizado supervisionado e não supervisionado. Mineração de textos.

Objetivos

Fornecer ao aluno conceitos, métodos e técnicas clássicas e modernas da Inteligência Artificial, de forma que o mesmo possa utilizá-las na solução de problemas da Ciência da Computação;

Permitir a aplicação destes conceitos em sistemas reais;

Métodos Didáticos

As aulas consistirão na apresentação dos principais conceitos relacionados à Inteligência Artificial

Em sua maioria, elas serão divididas nas seguintes partes:

(a) *expositiva, na qual conceitos serão apresentados e discutidos com a turma;*

(b) *aplicações, na qual se apresentarão problemas práticos relacionados ao tópico em estudo;*

(c) *exercícios, na qual a turma será instigada praticar os conceitos vistos em sala;*

Unidades de Ensino

1. Introdução à Inteligência Artificial (2 h/a)

1.1 Conceitos básicos

2. Aprendizado de máquina (34 h/a)

2.1 Conceitos de aprendizado, generalização

2.2 Métodos de amostragem

2.3 Aprendizado Indutivo, tipos de aprendizado e tipos de problemas

2.4 Árvores de decisão

2.5 Redes Neurais

2.6 Kmeans

2.7 Mineração de texto

3. Formalismos para a representação de conhecimento incerto (4 h/a)

3.1 Conjuntos e Lógica fuzzy

4. Estratégias para resolução de problemas (6 h/a)

4.1 Métodos de resolução de problemas

4.2 Heurísticas

4.3 Meta-heurísticas

5. Representação do conhecimento (10 h/a)

5.1 Formas de representação do conhecimento

5.2 Lógica de predicados de primeira ordem

5.3 Unificação

5.4 Resolução

- 6 horas/aula para apresentação de trabalhos
- 6 horas/aula para aplicação de provas

Processo de Avaliação

O processo de avaliação será baseado em duas provas, exercícios e trabalhos práticos:

<i>2 provas de 25 pts cada</i>	<i>- 50 pts</i>
<i>Trabalho prático #1</i>	<i>- 25 pts</i>
<i>Listas de exercícios</i>	<i>- 08 pts</i>
<i>Atividade Show do Milhão</i>	<i>- 06 pts</i>
<i>Trabalho prático #2</i>	<i>- 06 pts</i>
<i>Avaliação de Desempenho Acadêmico (ADA)</i>	<i>- 05 pts</i>

MECANISMOS DE RECUPERAÇÃO

Os alunos que não obtiverem o total de 60 (sessenta) pontos deverão realizar uma prova de reavaliação no valor de 100 pontos. A nota final será dada pela média aritmética da nota da reavaliação e a nota obtida ao longo do semestre.

PROVA SUBSTITUTIVA

Os alunos terão direito à prova substitutiva somente nos casos previstos em Lei. Nestas situações, deverão entrar com atestado na secretaria acadêmica.

Observações

Observações

1. *Todas as provas são escritas, presenciais, individuais e sem consulta.*
2. *O atraso na entrega de quaisquer dos trabalhos acarretará na redução da nota final*
3. *Por tratar-se de curso presencial, o comparecimento do corpo discente às aulas é obrigatório. Em nenhuma hipótese será concedido abono de falta, exceto nos casos previstos na legislação em vigor e no estatuto desta universidade.*

Descrição da Bibliografia Básica

INTELIGÊNCIA artificial uma abordagem de aprendizado de máquina. Rio de Janeiro LTC 2011 ISBN 978-85-216-2146-1.

Livro Eletrônico

LUGER, George F.; VIEIRA, Daniel. Inteligência artificial. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2014. 1 recurso online ISBN 9788581435503.

Livro Eletrônico

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, c2013. xxi, 988 p. ISBN 9788535237016., N° de Exemplares: 8.

Consta no acervo da PUC Minas

Descrição da Bibliografia Complementar

BRAGA, Antônio de Pádua; CARVALHO, André Ponce de Leon F. de; LUDERMIR, Teresa Bernarda. Redes neurais artificiais: teoria e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2007. xii, 226 p. ISBN 9788521615644, N° de Exemplares: 3.

Consta no acervo da PUC Minas

COPPIN, Ben. Inteligência artificial. Rio de Janeiro LTC 2010 1 recurso online ISBN 978-85-216-2936-8.

Livro Eletrônico

KOVÁCS, Zsolt László. Redes neurais artificiais: fundamentos e aplicações, um texto basico. São Paulo: Academica, c1996. 163p., N° de Exemplares: 1.

Consta no acervo da PUC Minas

RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. Artificial Intelligence. 2. nd. New York; St. Lowis: Mcgraw-Hill, Inc, c1991 621p., N° de Exemplares: 2.

Consta no acervo da PUC Minas

ROSA, João Luís Garcia. Fundamentos da inteligência artificial. Rio de Janeiro LTC 2008 ISBN 978-85-216-2089-1.

Livro Eletrônico

Ano/Semestre: 2019/1
Situação: Aprovado
Data Aprovação: 11/10/2018

Max do Val Machado
Coordenador(a) do Curso

[Configurações para Impressão](#)

 *Imprimir esta página*