

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano Didático Campus: II – Belo Horizonte

DISCIPLINA: Inteligência Computacional I **CÓDIGO**: 2ECOM.067

Período Letivo: 1º Semestre / 2020

Carga Horária: Total: 90 horas Semanal: 06 aulas Créditos: 06

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional

Curso	Período	Eixo
Engenharia de Computação	8	Sistemas Inteligentes

Departamento/Coordenação: Departamento de Computação (DECOM)

Professor: Rogério Martins Gomes

Técnicas Utilizadas		
Aula expositiva em quadro.		
Aula com uso de projetor multimídia.		
Aulas práticas em laboratório.		
Trabalho prático em grupo.		
Avaliações escritas.		

Atividades Avaliativas	Valor
Relatório de Aulas Práticas	15
Provas Teóricas	60
Trabalho Prático Final	25
Total	100

Atividades Complementares:

Realização de trabalhos práticos em equipe usando o LSI / NTIC / LAB DECOM.

Realização de trabalhos práticos em grupo, extraclasse.

Submissão eletrônica de atividades no Moodle.

Discussão sobre os temas da disciplina nos foros do Moodle.

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: Sala 302 - DECOM - Campus II.

<u>Horário semanal</u>: terças e quintas-feiras de 13:30h às 16:30h. (alunos devem agendar previamente via e-mail: rogerio@cefetmg.br).

Cronograma

oi oilogi ailia	
Data	Atividade
18/02/2020	Apresentação do Curso
20 e 21 /02/2020	Introdução à lógica Fuzzy - aspectos matemáticos
27 e 28/02/2020	Lógica Fuzzy como uma Ferramenta de Representação de Conhecimento e Modelos de inferência Fuzzy
03/03/2020	Modelo de inferência Takagi-Sugeno-Kang (TSK)
05 e 06/03/2020	Aula prática - Aproximação de funções com o modelo fuzzy TSK
10/03/2020	Modelagem e controle de sistemas dinâmicos com emprego de lógica fuzzy (1ª parte - modelos de Mamdani)
12 e 13/03/2020	Aula Prática - Controle de processos com modelos fuzzy de Mamdani
17/03/2020	Modelagem e controle de sistemas dinâmicos com emprego de lógica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano Didático Campus: II – Belo Horizonte

	fuzzy (2ª parte - modelos de TSK)
19 e 20/03/2020	Revisão
24/03/2020	1ª Avaliação - valor: 20 pontos
26 e 27/03/2020	Regressão linear com uma variável
31/03/2020	Regressão logística e regressão linear com múltiplas variáveis
02 e 03/04/2020	Aula Prática - Regressão linear com uma variável
07/04/2020	Regularização, Dilema bias vs. variância e Trading off entre precision e recall
14/04/2020	Redes Neurais Artificiais - 1ª parte
16 e 17/04/2020	Aula Prática - Regressão logística
23/04/2020	Redes Neurais Artificiais - 2ª parte
28/04/2020	Redes Neurais Artificiais - 3ª parte
30/04/2020	Aula Prática - Redes Neurais
05/05/2020	2ª Avaliação - valor: 20 pontos
07 e 08/05/2020	Support Vector Machine
12/05/2020	Clustering e Análise de Componentes Principais
14 e 15/05/2020	Aula Prática - Support Vector Machine
19/05/2020	Redes convolucionais - 1ª parte
21 e 22/05/2020	Redes convolucionais - 2ª parte
26/05/2020	Redes Recorrentes
28 e 29/05/2020	ANFIS
02/06/2020	Revisão
04/06/2020	3ª Avaliação - valor: 20 pontos
09/06/2020	Trabalho Final
16/06/2020	Apresentação de Trabalho Final - 1ª parte
18 e 19/06/2020	Apresentação de Trabalho Final - 2ª parte
23/06/2020	Prova Suplementar

Bibliografia Adicional: (relação de textos ou materiais didáticos não constantes do plano de ensino)			
1 Sítios de referência em Machine learning encontrados na Internet			
Professor responsável:	Data: 01/02/2020		
Coordenador (a) do curso:	Data:		