

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA
CAMPUS PETRÓPOLIS

CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO		PROGRAMAÇÃO EM PYTHON

CÓDIGO		PERÍODO		ANO		SEMESTRE		PRÉ-REQUISITOS
GCOM0082PE		-		2014		1		Introdução à Ciência da Computação
CRÉDITOS		AULAS/SEMANA				TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE		
		TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO				
4		2	2	0		72		

EMENTA

1. Histórico, introdução e conceitos preliminares: sistemas inteligentes e inteligência artificial.
2. Estrutura e estratégias para busca em espaço de estados.
3. Sistemas Baseados em Conhecimento. Aprendizado Clássico, supervisionado e não-supervisionado. Sistemas especialistas.
4. Inteligência computacional. Reconhecimento de padrões. Representação do conhecimento. Aquisição de conhecimento e aprendizado de máquina. Aprendizagem Bayesiana.
5. Indução de regras e árvores de decisão.
6. Uso de Lógicas em Sistemas Especialistas.
7. Introdução à computação evolutiva.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

1. LUTZ, M.; ASCHER, D. Aprendendo python. 2 a edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.
2. MENEZES, N.N.C. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2 a edição. São Paulo: Novatec, 2014.
3. BORGES, L.E. Python para desenvolvedores. São Paulo: Novatec, 2014.

Bibliografia complementar

1. LANGTANGEN, H.P. A primer on scientific programming with Python. Springer, 2009.
2. FANGOHR, H. Python for Computational Science and Engineering. Faculty of Engineering and the Environment University of Southampton, Southampton, 2014.
3. ULLOA, R. Kivy: Interactive Applications in Python. Packt Publishing, 2013.
4. PHILLIPS, D. Creating Apps in Kivy: Mobile with Python. Packt Publishing, 2013.
5. RICHERT, W.; COELHO, L.P. Building Machine Learning Systems with Python. Packt Publishing, 2013.

OBJETIVOS GERAIS

Apresentação abrangente dos recursos básicos da linguagem de programação Python. Possibilitar a criação de aplicações práticas baseadas na linguagem e em módulos populares da mesma.

METODOLOGIA

Estudos dirigidos voltados para o conhecimento dos princípios e recursos basais da linguagem. Solução de exercícios de programação como forma de fixação dos conceitos iniciais. Análise e desenvolvimento assistido de aplicações reais.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Solução de listas de exercícios de programação voltados para iniciantes (30% da nota) e desenvolvimento de projetos propostos de forma individual (70% da nota)

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
Laura Silva de Assis	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
Douglas de Oliveira Cardoso	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM:

___/___/___

PROGRAMA

1. *Entrada e Saída*
2. *Estruturas de controle e repetição*
3. *Funções e Módulos*
4. *Manipulação de arquivos*
5. *Classes e bibliotecas-padrão*
6. *Web scrapping*
7. *Desenvolvimento web*
8. *Análise de dados*
9. *Aprendizado de máquina*