



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico – CTC
Departamento de Engenharia de Produção Sistemas
CEP: 88.010-970 – Florianópolis – Santa Catarina

1. Dados de Identificação

Cursos	Engenharia de Produção Civil Engenharia de Produção Elétrica Engenharia de Produção Mecânica
Disciplina	EPS7001 – Informática para Engenharia de Produção
Turma	02214
Tipo	(X) Obrigatória () Optativa
Pré-requisitos	<i>sem pré-requisitos</i>
Professor	Sérgio F. Mayerle
E-mail*	sergio.mayerle@ufsc.br e sergio.mayerle@gmail.com
Carga Horária Total	72 horas-aula (síncronas e assíncronas)
Fase	2ª fase
Semestre	2021.1

* Ao enviar e-mail, inclua no assunto o código da disciplina **EPS7001**, seguido do assunto propriamente dito.

2. Ementa

Conceitos básicos. Principais aplicativos para engenheiros de Produção. Estrutura de dados. Algoritmos: formulação, representação e noções de complexidade. Linguagem de programação: estrutura, tipos de dados simples e estruturados, instruções de repetição, funções e procedimentos. Noções de orientação a objetos. Fundamentos em Bancos de Dados Relacionais.

3. Objetivos da Disciplina

O objetivo da disciplina é dar ao aluno noções básicas de algoritmos e linguagens de programação, de modo a fazer com que ele possa desenvolver alguns aplicativos simples, em ambiente Windows, voltados à área de atuação do Engenheiro de Produção.

4. Conteúdo Programático

01. Introdução

Hardware x software; Dados x informações

02. Algoritmos

Algoritmos exatos e heurísticos; Fluxograma (Ex. *Baskara, Bolzano*); Pseudocódigo (Ex. *knapsack, bin packing, bubble sort, merge sort*); Noções de análise da

Programação Orientada à Objetos									S	S						S	S	S	S
Base de Dados Relacionais											S	S	S	S					

(1) Considerando o número de encontros reduzido previstos no semestre em curso, alguns conteúdos previstos serão disponibilizados em vídeo-aula para acompanhamento como atividade assíncrona.

8. BIBLIOGRAFIA

SUNDNES, Joakim; [Introduction to Scientific Programming with Python](#); Springer Open; 2020.

HETLAND, Magnus Lie; [Python Algorithms: Mastering Basic Algorithms in the Python Language](#); APress Media; 2010.

HETLAND, Magnus Lie; [Beginning Python - From Novice to Professional](#); Second Edition, APress Media; 2008.

SUMATHI, S. and ESAKKIRAJAN, S.; [Fundamentals of Relational Database Management Systems](#); Springer; 2007.

BORRIE, Helen; [The Firebird Book – A Reference for Database Developers](#); APress Media; 2004.

COWELL, John; [Essential Delphi 3 Fast](#); Springer; 1998.

* O download gratuito das referências bibliográficas poderá ser realizado mediante o acesso via VPN/UFSC. Para maiores informações de como ativar o serviço consulte em <https://setic.ufsc.br/servicos/acesso-a-redeufsc/servico-de-vpn-virtual-private-network/>

Prof. Dr. Sérgio F. Mayerle