



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
Instituída pela Lei nº 10.425, de 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

COORDENADORIA DO CURSO
ENGENHARIA AGRONÔMICA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Algoritmos e Programação de Computadores

ANO/SEMESTRE: 2022/2

CARGA HORÁRIA: 72 h

TEÓRICA: 36 h

PRÁTICA: 36 h

PPC - 2017

PROFESSOR: Daniela de Carvalho Lopes

DEPARTAMENTO: DCIAG

PRÉ-REQUISITO: -

CORREQUISITO: -

EMENTA:

Conceitos básicos sobre computadores: sua arquitetura, algoritmos, linguagens e programas. Desenvolvimento de algoritmos: tipos de dados e estrutura de dados, sistemas de entrada e saída, estruturas de controle de fluxo (estruturas de seleção, repetição e desvio). Codificação dos programas utilizando linguagem de alto nível.

OBJETIVOS:

Tornar o discente apto a desenvolver algoritmos e programas computacionais logicamente coerentes. Desenvolver o raciocínio lógico aplicado às soluções computacionais, proporcionando ao discente uma visão crítica e sistemática sobre resolução de problemas nas áreas de engenharia e ciências agrárias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Semana	Conteúdo e Atividades
1	Apresentação da unidade curricular Conceitos iniciais sobre algoritmos
2	Visão geral sobre a plataforma de programação NetBeans
3	Tipos de dados e variáveis
4	Tipos de dados e variáveis
5	Comandos de seleção
6	Comandos de seleção
7	Avaliação 01
8	Comandos de repetição
9	Comandos de repetição
10	Comandos de repetição
11	Comandos de repetição
12	Avaliação 02
13	Estruturas homogêneas de dados
14	Estruturas homogêneas de dados
15	Estruturas homogêneas de dados
16	Avaliação 03
17	Avaliação substitutiva
18	Revisão dos conteúdos da disciplina

Considerando os dias letivos determinados no Calendário de 2022, a complementação da carga horária devido aos feriados será discutida em sala de aula com os estudantes. As datas para esta complementação poderão ser sábado ou outro dia da semana

HORÁRIO DE ATENDIMENTO AOS ALUNOS: Terças-feiras de 14:00 às 17:00 h

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES: O conteúdo programado será trabalhado por meio de aulas expositivas em sala de aula e práticas em laboratório. O material da disciplina (textos, vídeos, listas de exercícios) será disponibilizado via Portal Didático.

AVALIAÇÕES: Serão realizadas 3 (três) avaliações com pesos unitários de 30 (trinta), 35 (trinta e cinco) e 35 (trinta e cinco) por cento.

NOTA FINAL: Será aprovado o discente que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) por cento, com frequência igual ou superior a 75 (setenta e cinco) por cento. Haverá uma **avaliação substitutiva**, contemplando toda a matéria do semestre letivo, para os discentes que sejam frequentes e atingirem desempenho acima de 40 (quarenta) e abaixo de 60 (sessenta) por cento.

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

ARAÚJO, E.C. Algoritmos: fundamento e prática. 3ed. Florianópolis: Visual Books, 2007, 414 p.

ASCENCIO, A.F.G., CAMPOS, E.A.V. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007, 434 p.

MORAIS, I.S., LEON, J.F., SARAIVA, M.O. VETTORAZZO, A.S., CÓRDOVA, R.S. Algoritmo e programação - engenharia. Porto Alegre: SAGAH, 2018, 118 p. Ebook

Complementar:

BORATTI, I.C., OLIVEIRA, A.B. Introdução à programação: algoritmos. 3ed. Florianópolis: Visual Books 158 p.

CORMEN, T.H et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, 926 p.

MANZANO, J.A.N.G, Oliveira, J.F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Erica 2019; 368 p. Ebook.

PUGA, S., RISSETTI, G. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java. 2ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall 2009, 262 p.

RIBEIRO, J.A. Introdução à programação e aos algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2019, 237 p. Ebook.

ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos com implementações em JAVA e C++. São Paulo: Cengage Learning, 2012, 644 p. Ebook

Responsável pela Disciplina
(assinatura digital ao final do documento)

Coordenadoria do Curso de Engenharia Agrônoma
(assinatura digital ao final do documento)



Emitido em 2022

PLANO DE ENSINO Nº 1333/2022 - CEAGR (12.47)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/07/2022 08:20)

DANIELA DE CARVALHO LOPES

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCIAG (12.08)

Matrícula: 1671347

(Assinado digitalmente em 28/08/2022 14:19)

JOAO CARLOS FERREIRA BORGES JUNIOR

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CEAGR (12.47)

Matrícula: 1508525

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1333**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/07/2022** e o código de verificação: **12da07f906**