

FICHA 2 (VARIÁVEL)						
Disciplina: TÓPICOS DE ENGENHARIA DE PESQUISA OPERACIONAL III – Introdução à Programação em R					Código: TP089	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular			
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () Parcialmente, *20 %EAD				
CH Total: 30h Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h CH semanal: 0h	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-ACE-PCC) *indicar a carga horária que será à distância.						
EMENTA (Unidade Didática) Apresentação do software R. Operações aritméticas com objetos R. Instalações de pacotes e usos de funções. Manipulação de dados dentro do ambiente R. Criação de gráficos e scripts.						
PROGRAMA • Instalação do software; • Aritmética e Objetos; • Pacotes e funções; • Estrutura de dados; • Leitura e gravação de dados; • Gráficos; • Criação de scripts; • Aplicações práticas em geral.						
OBJETIVO GERAL O objetivo desta disciplina é apresentar aos alunos as funcionalidades do uso do software R. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Possibilitar ao aluno: A) Aprender conceitos básicos de programação em R; B) Possibilitar ao estudante a aplicação do software em problemas práticos de Engenharia de Produção. * Em se tratando de disciplinas com ACE (resolução 86/20-CEPE) inserir (os) objetivos referentes (s) aos princípios extensionistas (resolução 57/19-CEPE)						
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades didáticas pedagógicas, tais como resolução de exercícios em sala de aula, dinâmicas interativas e leitura de material complementar. Para essa condução serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia. O aluno é estimulado, quando possível, a levar seu próprio notebook para as aulas quando um laboratório de informática não for utilizado. * Em se tratando de disciplinas com ACE (resolução 86/20-CEPE) especificar qual ACE será utilizada e descrever como se pretende desenvolver e acompanhar as atividades extensionistas vinculadas a programas/projetos de extensão (resolução 57/19-CEPE)						

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Deve ser apresentado aos alunos no primeiro dia de aula, contendo, pelo menos:

- Calendário das provas, com as datas, horários e objetivos que serão cobrados em cada uma delas;
- Tipo de avaliação que será realizada;
- Sistema de aprovação (médias das provas, trabalhos etc.).

* Em se tratando de disciplinas com ACE (resolução 86/20-CEPE) descrever como será feita a avaliação das atividades extensionistas vinculadas a programas/projetos de extensão (resolução 57/19-CEPE)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

R CORE TEAM. **An Introduction to R**. Manual. 2017.

GILLESPIE, C.; LOVELACE, R. **Efficient R programming**. O'reilly. 2020.

WICKHAM, H.; BRYAN, J. **R Packages**. O'reilly. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GROLEMUND, G.; WICKHAM, H. **R for Data Science**. O'reilly. 2020.

PENG, D. R. **R Programming for Data Science**. O'reilly. 2019.

Professor da Disciplina: Mariana Kleina, Dra.

Assinatura: _____

Coordenação do Departamento de Engenharia de Produção

Assinatura: _____