

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Estruturas: Métodos Computacionais Aplicados em Estruturas	CÓDIGO: GT10EST003.1
--	--------------------------------

VALIDADE: Início: Junho/2019

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 4 aulas Créditos: 4

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Específica

Ementa:

Fundamentos de Programação Orientada a Objetos (POO); POO e Análise Estrutural; Estruturas de Dados para Análise Estrutural; Algoritmos de Análise Estrutural e POO.
--

Curso (s)	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	10	Estruturas e Geotecnia	Não	Sim

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Civil e Meio Ambiente/Coordenação do Curso de Engenharia Civil.

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	CÓDIGO
Programação de Computadores II	DELT.4
Teoria das Estruturas II	DECMA. 28
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos:

Oferecer aos alunos formação básica na linguagem de programação estruturada JAVA; Capacitar os alunos para o desenvolvimento de formulações originais; Capacitar os alunos para a utilização de códigos computacionais de autoria de outros pesquisadores.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Fundamentos de Programação Orientada a Objetos (POO).	4
2 POO e Análise Estrutural.	12
3 Estruturas de Dados para Análise Estrutural;	12
4 Algoritmos de Análise Estrutural e POO.	20
5 Interface gráfica.	12
Total	60

Bibliografia Básica

1	Introdução à Programação Orientada a Objetos usando JAVA, Rafael Santos, Editora Campus, 2003
---	---



2	Programação de Computadores em Java, Carlos Camarão e Lucília Figueiredo, Editora LTC, 2003
3	Estruturas de Dados e Algoritmos em Java, Michael T. Goodrich e Roberto Tamassia, Editora Bookman, 2001

Bibliografia Complementar	
1	Big Java, Cay Horstmann, Editora Bookman, 2004.
2	Core Java 2 - Volume I, Cay S. Horstmann e Gary Cornell, Makron Books, 2000.
3	FISH, J.; BELYTSCHKO, T. Um primeiro curso em elementos finitos. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Java - O Guia Essencial, David Flanagan, Editora Campus, 1999.
4	Mais Java, Peter Jandl Junior, Editora Futura, 2003
5	UML Essencial, Martin Fowler e Kendall Scott, Editora Bookman, 2000.