

Plano de Ensino

Período Letivo: 2025A

Curso: 679 - ENGENHARIA CIVIL - HÍBRIDO

2º Semestre

Disciplina: 8305 - PROJETO INTEGRADOR IV - ENGENHARIA CIVIL

Ementa

Software Gráficos. Introdução aos sistemas de projeto auxiliado por computador (CAD). Aplicação do Software ao Desenho de projetos arquitetônicos. Geologia e aspectos gerais do planeta Terra. Mineralogia. Definição de minerais suas propriedades físicas e químicas. Minerais essenciais e acessórios. Uso dos minerais como fontes de elementos químicos. Petrologia. Estudo das rochas, características e classificação das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Usos na construção civil. Geologia da dinâmica externa. Formação dos solos a partir da decomposição das rochas. Estudo das águas subterrâneas. Unidades geológicas. Geologia de MS.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
CAMPOS NETTO, CLAUDIA. ESTUDO DIRIGIDO DE AUTOCAD 2016 . SÃO PAULO 2015	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519081
TEIXEIRA, WILSON (ORG.). DECIFRANDO A TERRA . 2.ED. SÃO PAULO, SP: ED. NACIONAL, 2013. 623 P. ISBN 978-85-04-01439-6.	-
POPP, JOSÉ HENRIQUE. GEOLOGIA GERAL . 7. RIO DE JANEIRO 2017	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521634317

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
FONSECA, ROMULO SOARES. ELEMENTOS DE DESENHO TOPOGRÁFICO . SÃO PAULO, SP: MCGRAW-HILL, 1973. 192 P.	-
OLIVEIRA, ADRIANO DE. DESENHO COMPUTADORIZADO TÉCNICAS PARA PROJETOS ARQUITETÔNICOS . SÃO PAULO 2014	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519685
VENDITTI, MARCUS. DESENHO TÉCNICO SEM PRANCHETA COM AUTOCAD 2002 . FLORIANÓPOLIS: BOOKSTORE, 2003. 204 P. ISBN 85-7502-116-8.	-
DAIBERT, JOÃO DALTON. TOPOGRAFIA TÉCNICAS E PRÁTICAS DE CAMPO . 2. SÃO PAULO 2015	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518817
SCHUMANN, WALTER. GUIA DOS MINERAIS . LISBOA: PRESENÇA, 1992. 126 P. ISBN 9722314545.	-

Objetivos

Dotar o aluno para o uso adequado da computação gráfica no desenvolvimento do desenho técnico e desenho arquitetônico e seus componentes. Conhecer as simbologias, convenções, normas e especificações partir do sistema CAD para desenho técnico e desenho arquitetônico.

Fornecer aos alunos conceitos e princípios básicos envolvidos na caracterização dos elementos geológicos. Capacitar os alunos na análise e interpretação de informações geológicas, permitindo-lhe conceber, analisar e /ou dimensionar intervenções das atividades de construção civil. Estudar as rochas e solos como materiais de construção..

Conteúdo Programático

SOFTWARES GRÁFICOS

Introdução aos sistemas de projeto auxiliado por computador (CAD)

Conhecimentos iniciais do CAD

Comandos básicos de geração de desenhos e edição

- Comandos de construção do AutoCAD
- Primitivas bidimensionais (círculos, arcos e polígonos)
- Criação e inserção de blocos no AutoCAD

Editores de Desenhos

- Criação de camadas no AutoCAD
- Criação e edição de textos no AutoCAD

Uso de hachuras no AutoCAD

- Textos

Dimensionamento

- Dimensionando o desenho
- Cotagem, configuração de leiaute e impressão

Impressão de desenhos

- Configuração de impressão no AutoCAD
- Impressão pelo Model e em PDF

Aula 1: Introdução à Geologia e Estrutura da Terra

- Conceito, aplicações e áreas da geologia
- Geologia de Engenharia
- Informações gerais sobre a Terra
- Composição interna da Terra
- Métodos de datação
- A crosta terrestre

Aula 2: Mineralogia – Características e Classificação

- Conceito de minerais
- Propriedades físicas e químicas dos minerais
- Minerais acessórios e essenciais

Aula 3: Petrologia – Formação e Tipos de Rochas

- Definição de rochas
- Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas
- O ciclo das rochas

Aula 4: Dinâmica Geológica – Agentes Internos e Externos

- Origem e composição dos solos
- Ação geológica das águas subterrâneas
- Geologia estrutural (falhas, dobras e movimentações internas da Terra)

Aula 5: Unidades Geológicas e Geologia de Mato Grosso do Sul

- Formação e características das unidades geológicas
- Geologia específica de Mato Grosso do Sul

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Critérios para composição da Média Semestral:

Na disciplina do Projeto Integrador, a avaliação ocorrerá por meio de uma atividade onde os alunos deverão utilizar o **AutoCAD** para elaborar um **mapa geológico detalhado**, representando formações rochosas, falhas, dobras e outras estruturas geológicas de uma determinada região.

Por exemplo, se um acadêmico obteve 6,0 de Média Semestral e obteve 5,0 no Exame Final, sua Média Final será:

$MF = (6,0 + 5,0) / 2 = 5,5$. Logo, o acadêmico estará aprovado na disciplina.