

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2023A

**Curso:** 679 - ENGENHARIA CIVIL - HÍBRIDO

3º Semestre

**Disciplina:** 8308 - TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO

### Ementa

Fundamentos e generalidades relacionados à Topografia. Topografia Convencional e Por GPS. Levantamento Planimétrico e Altimétrico. Cálculo e Desenho Topográfico. Localização e Locação de Pontos na Superfície Terrestre. Geoprocessamento princípios e aplicação. Obtenção de dados ambientais, topografia, sensoriamento remoto, cartografia

### Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
BOTELHO, MANOEL HENRIQUE CAMPOS. <b>ABC DA TOPOGRAFIA PARA TECNÓLOGOS, ARQUITETOS E ENGENHEIROS.</b> SÃO PAULO BLUCHER 2018 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788521211433.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521211433">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521211433</a>
SILVA, DOMINGOS DE ARAUJO E. <b>CURSO COMPLETO DE TOPOGRAPHIA.</b> RIO DE JANEIRO: IMPRENSA NACIONAL, 1898. V.	-
TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO. PORTO ALEGRE 2017	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595022713">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595022713</a>

### Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
ALBERTO DE CAMPOS BORGES. <b>EXERCÍCIOS DE TOPOGRAFIA.</b>	Biblioteca Universitária <a href="https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9788521217442">https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9788521217442</a>
SILVA, IRINEU DA. <b>EXERCÍCIOS DE TOPOGRAFIA PARA ENGENHARIA</b> TEORIA E PRÁTICA DE GEOMÁTICA. RIO DE JANEIRO GEN LTC 2018 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788595152717.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595152717">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595152717</a>
PINTO, LUIZ EDMUNDO KRUSCHEWSKY. <b>CURSO DE TOPOGRAFIA.</b> 2. ED. SALVADOR: CENTRO EDITORIAL E DIDÁTICO DA UFBA, 1992. 339 P.	-
GEOPROCESSAMENTO. PORTO ALEGRE SAGAH 2020 1 RECURSO ONLINE ISBN 9786581492120.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492120">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492120</a>
TAVEIRA, BRUNA DANIELA DE ARAUJO; CUBAS, MONYRA GUTTERVILL. <b>GEOPROCESSAMENTO: FUNDAMENTOS E TÉCNICAS.</b>	Biblioteca Universitária <a href="https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9786555177879">https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9786555177879</a>

### Objetivos

Dar a fundamentação teórica e a prática para a execução e ou uso da topografia, para a obtenção, locação ou espacialização de dados relacionados a engenharia civil. Ensinar procedimentos de Geoprocessamento para a geração de sistemas de informação geográfica como apoio a Projetos.

## Conteúdo Programático

- 1 - Conceitos Básicos: Histórico. Teoria e prática Ponto Topográfico; Superfície Topográfica; Linha do Horizonte; Alinhamento topográfico; Poligonal Topográfica; Pontos Cardeais; Norte Verdadeiro; Norte Magnético Instrumental Topográfico (Ficha, Piquete; Marco; Bússola;
- 2 - Teoria e Prática Tomada de uma direção e materialização de três pontos topográficos; Transformação da distância real em inclinada, horizontal e vertical; determinação da declividade e de rumos e azimutes Instrumental Topográfico (Ficha, Baliza, Trena; Clinômetro e Bússola)
- 3 - Medições de ângulos e distâncias Prática (Medida direta de distância por Vários Lances).
- 4 - Instrumentos de Topografia Teoria e Prática: Medida indireta de distância por Estadimetria
- 5 - Métodos de levantamento topográfico de baixa, média e alta precisão Teoria e Prática: Etapas de campo de um levantamento topográfico (Reconhecimento, Materialização/Limpeza, Medição)
- 6 - Nivelamento Geométrico, Trigonométrico e Barométrico Teoria e Prática (uso do Altimetro; uso Teodolito/Estadia)
- 7 - Geoprocessamento: Conceitos Evolução Aplicação
- 8 - Obtenção de Dados: Classificação dos Dados Topografia Sensoriamento Remoto Cartografia Outras Fontes
9. - Processamento de Dados

## Instrumentos e Critérios de Avaliação

A avaliação é um processo contínuo durante a disciplina e leva em conta o engajamento e aprendizado do acadêmico.

Estão previstas avaliações referentes as duas partes da disciplina: Topografia e Geoprocessamento que irão compor duas notas e a média final do aluno será computada pela média aritmética dessas notas, ou seja, soma e divide por dois.

No caso de o acadêmico ficar de exame, conforme as normas da instituição, o mesmo tem direito de realizar a prova de exame.

Para ficar de exame a Média final do aluno tem que ficar entre 4 e 7.

Na eventualidade das datas e formas de avaliações serem alteradas, por motivos não previstos, a nova data será discutida com os alunos e amplamente divulgada de modo que todos tenham ciência.

Engajamento = 50%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (\*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 25%