

Plano de Ensino

Período Letivo: 2025A

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. ABC DA TOPOGRAFIA PARA TECNÓLOGOS, ARQUITETOS E ENGENHEIROS . SÃO PAULO: BLUCHER 2018 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788521211433.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521211433
SILVA, DOMINGOS DE ARAUJO E. CURSO COMPLETO DE TOPOGRAPHIA . RIO DE JANEIRO: IMPRENSA NACIONAL, 1898. V.	-
TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO. PORTO ALEGRE 2017	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595022713

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
SILVA, IRINEU DA. EXERCÍCIOS DE TOPOGRAFIA PARA ENGENHARIA TEORIA E PRÁTICA DE GEOMÁTICA. RIO DE JANEIRO GEN LTC 2018 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788595152717.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595152717
PINTO, LUIZ EDMUNDO KRUSCHEWSKY. CURSO DE TOPOGRAFIA . 2. ED. SALVADOR: CENTRO EDITORIAL E DIDÁTICO DA UFBA, 1992. 339 P.	-
GEOPROCESSAMENTO. PORTO ALEGRE SAGAH 2020 1 RECURSO ONLINE ISBN 9786581492120.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492120
Borges, Alberto de C. Topografia . Disponível em: Minha Biblioteca, (2ª edição). Editora Blucher, 2013.	-
Borges, Alberto de C. Topografia. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Blucher, 2013.	-

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

Aula 1: Fundamentos da Topografia

- Conceitos básicos: histórico, teoria e prática
- Ponto e superfície topográfica
- Alinhamento topográfico e poligonal
- Pontos cardeais, norte verdadeiro e norte magnético
- Instrumentos topográficos: ficha, piquete, marco, bússola

Aula 2: Medições e Instrumentação Topográfica

- Tomada de direção e materialização de pontos
- Transformação de distâncias (real, inclinada, horizontal e vertical)
- Determinação de declividade, rumos e azimutes
- Medição de ângulos e distâncias com teodolito eletrônico
- Medida indireta de distância por estadimetria

Aula 3: Métodos de Levantamento e Nivelamento

- Métodos de levantamento topográfico (baixa, média e alta precisão)
- Etapas de campo: reconhecimento, materialização, medição
- Nivelamento geométrico, trigonométrico e barométrico
- Uso de instrumentos: altímetro, teodolito e estadia

Aula 4: Geoprocessamento e Processamento de Dados

- Conceitos, evolução e aplicação do geoprocessamento
- Obtenção de dados: topografia, sensoriamento remoto e cartografia
- Classificação e processamento de dados topográficos

Instrumentos e Critérios de Avaliação

A avaliação tem carácter diagnóstico e processual, com vistas à melhoria constante do processo de ensino e aprendizagem, levando-se em conta os resultados obtidos pelos estudantes em diferentes momentos e com instrumentos de avaliação diversos, não se limitando à realização de provas.

Para compor a Média Semestral das disciplinas, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 25%

Atividade virtual = 25%

Prova = 50%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.