



Componente Curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Exclusivo de Curso <input type="checkbox"/> Eixo Comum <input type="checkbox"/> Eixo Universal			
Curso: Arquitetura e Urbanismo		Núcleo Temático: Experimentação e Tecnologia	
Nome do Componente Curricular: Topografia 1: Introdução		Código do Componente Curricular: ENEX51108	
Carga horária: 3 horas	<input type="checkbox"/> Ateliê <input checked="" type="checkbox"/> Estúdio <input type="checkbox"/> Aula	Etapa: 1ª	2021/2
Professores: Denise Xavier de Mendonça Edson de Almeida R. Barros Eliene C. R. Coelho Karen Niccoli Ramirez	DRT 1164259 1096568 1150787 1144335		
Ementa: Introdução à topografia básica, métodos e equipamentos para levantamentos topográficos em projetos de arquitetura e urbanismo. Fundamentação teórica para levantamentos planimétricos e altimétricos. Experimentação prática, considerando a execução do levantamento de dados "em campo" e a produção de documentos pós-campo. Aprofundamento de conceitos para interface com o projeto arquitetônico, curva de nível, terraplanagem e declinação magnética.			
Objetivos Conceituais Conhecer os conceitos fundamentais da teoria e conhecimentos dos equipamentos a serem utilizados para levantamentos planialtimétricos. Desenvolver no aluno a capacidade de análise e interpretação da morfologia do terreno e de sua representação gráfica.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Elaborar trabalhos práticos desenvolvendo capacidade de manusear os equipamentos utilizados nos levantamentos planialtimétricos, bem como os procedimentos para o desenho das plantas topográficas. Capacidade de interpretação das plantas topográficas, visando subsidiar os projetos arquitetônicos e de planejamentos.		Objetivos Atitudinais e Valores Desenvolver capacidade de organização, trabalho em equipe e investigação. Desenvolver atitude participativa e colaborativa necessários à atuação acadêmica e profissional. Desenvolver as atividades com ética, respeito, comprometimento, pontualidade e empenho.
Conteúdo Programático <ul style="list-style-type: none">- Topografia conceitualização geral. Generalidades, finalidades e sua aplicação.- Instrumentos auxiliares de topografia.- Planimetria e sua finalidade.- Levantamento planimétrico de uma área somente com medidas lineares.- Aplicação para o levantamento de terrenos urbanos.- Rumos, azimutes.- Levantamento planimétrico de uma área com o teodolito e trena.- Elaboração da planta cadastral e definitiva.- Altimetria generalidades.- Nivelamento de um terreno generalidades.- Interpretação de referência de nível relativa e absoluta.- Levantamento de um terreno com nível e mira.- Representação da altimetria. Curva de nível conceitos.- Maquete Topográfica.			



- Obtenção de curvas de nível e Interpretação de cartas topográficas.
- Conceito de norte verdadeiro e norte magnético.
- Modelagem de terreno para adequação o projeto Arquitetônico.
- Terraplanagem com e sem compensação de terra. Conceito de Taludes

Metodologia

Aulas teóricas expositivas e aulas práticas com manuseios de equipamentos.

Trabalho prático de levantamento topográfico com aparelhos.

Aplicação de exercícios para a interpretação de cartas topográficas e Modelagem do Terreno ao projeto Arquitetônico

Avaliação

1ª Avaliação (N1):

Nota A = Exercícios de interpretação de curva de nível e modelagem de terreno.

2ª Avaliação (N2):

Nota F = Exercício de modelagem do terreno para adequação ao projeto arquitetônico.

3ª Avaliação Final (AF):

Avaliação Substitutiva = Conforme Critérios da Faculdade.

Avaliação Final = Conteúdo de Altimetria, Curva de Nível e Terraplanagem.

Critério de Avaliação

Com base em exercícios e atividades avaliativas

N1 e N2

N1 = A

N2 = F

$MS = (N1 \times 4 + N2 \times 6) / 10 + \text{Partic}$

Participação = Com base na participação do aluno nos trabalhos de campo

Se MS (Média Semestral) $\geq 6,0$ (seis) = Aluno Aprovado

AF = Avaliação Final

$MF = MS + AF / 2$ Se MF (Média Final) $= \geq 6,0$ (seis) = Aluno Aprovado se com frequência mínima de 75%.

Bibliografia Básica

BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil. vol. 1. São Paulo: Blücher, 2013.

BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil. vol. 2. São Paulo: Blücher, 2013.

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2010.

Bibliografia Complementar

ALVAREZ, Adriana; BRASILEIRO, Alice; MORGADO, Cláudio; TREVISAN, Rosina. Topografia para Arquitetos. Rio de Janeiro: Booklink, UFRJ, 2003.

DOMINGUES, Felipe Augusto Aranha, 1937. Topografia e astronomia de posição: para engenheiros e arquitetos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979.

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. 2. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2000.

MCCORMAC, J.C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de geodésia e cartografia. Porto Alegre: Bookman, 2016.

Bibliografia Adicional

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13133: execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro, 1994. 35 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14166: rede referencial cadastral municipal. Rio de Janeiro, 1998. 23 p.

CASACA, J.; MATOS, J.; BAIO, M. Topografia geral. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 208 p.