



Curso	ARQUITETURA E URBANISMO			Núcleo Temático	Experimentação e tecnologia		Etapa	1º
Comp. Curricular	Topografia 1: Introdução						Código	
Componente Curricular (CC)	Carga horária (horas)		47,50	EIXO		Projétual	Não	
	Créditos			Universal			Sim	X
Presencial	Teórica	Estúdio	Ateliê	Comum		Creditação da Extensão	Não	
		3		Específico	X			
Online	Síncrono			Optativo			Sim	
	Assíncrono			Prática como CC			X	
EaD				Outras Modalidades		Percentual	10,52	%
<b>Professores(as)</b>				<b>DRT</b>				
Denise Xavier de Mendonça				1164259				
Eliene Correa Rodrigues Coelho				1150787				
Karen Niccoli Ramirez				1144335				
Ronaldo Takeshi Suzuki				1130979				
<b>Ementa</b>								
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.								
<b>Objetivos Conceituais</b>			<b>Objetivos Procedimentais</b>			<b>Objetivos Atitudinais e Valores</b>		
Apresentar ao aluno os conceitos fundamentais da topografia básica bem como apresentar as técnicas materiais e equipamentos utilizados em levantamentos planialtimétricos. Desenvolver no aluno a capacidade de análise e interpretação da morfologia do terreno e de sua representação gráfica. Introduzir os conceitos de modelagem do terreno para a implantação do projeto de arquitetura.			Elaborar trabalhos práticos desenvolvendo capacidade de manusear equipamentos utilizados em levantamentos planialtimétricos, bem como, os procedimentos para o desenho das plantas topográficas.. Capacitar os alunos para a de interpretação das plantas topográficas visando subsidiar a elaboração dos projetos arquitetônicos e de planejamento. Elaborar exercícios de interpretação da topografia do terreno e de definição de solução de implantação de projeto que envolvem a terraplanagem com a execução de cortes, aterros, taludes e contenções.			Estimular o trabalho em equipe e a cooperação estudantil; Valorizar a atitude participativa e colaborativa necessária à atuação acadêmica e profissional. Desenvolver as atividades com ética, respeito, comprometimento, pontualidade e empenho.		
<b>Conteúdo Programático</b>								
Topografia conceituação geral, finalidades e aplicação. Instrumentos auxiliares de topografia. A Planimetria generalidades e sua finalidade. O Levantamento planimétrico de uma área somente com medidas lineares. Aplicação para o levantamento de terrenos urbanos de pequenas dimensões. Levantamento planimétrico de uma área com o teodolito e trena. Elaboração da planta cadastral e definitiva. Altimetria generalidades e sua finalidade. Levantamento de um terreno com nível e mira. A representação da altimetria, curva de nível, conceitos de referência de nível absoluta e relativa. Maquete Topográfica pelo perfil do terreno e maquete topográfica pela sobreposição de curvas de nível Obtenção de curvas de nível e Interpretação de cartas topográficas. Terraplanagem com e sem compensação de terra. Conceito de taludes. Modelagem de terreno para adequação o projeto arquitetônico.								
<b>Metodologia</b>								
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 de terreno para adequação ao projeto Arquitetônico. Execução de maquetes topográficas.								



## Avaliação

1ª Avaliação (N1) é composta de um exercício teórico (Nota A) e um exercício prático (Nota B).

Fórmula de cálculo,  $N1 = (Nota A \times 6,0) + (Nota B \times 4,0) / 10,0$

2ª Avaliação (N2): é composta de um exercício prático (Nota F) e um exercício Teórico Prático Projetual (Nota G). Fórmula de cálculo,  $N2 = (Nota F \times 3,0) + (Nota G \times 7,0) / 10,0$

3ª Avaliação Final (AF) é composta de um exercício Prático Projetual

Nota AF equivale a peso 5,0 na composição da Média Final.

Critério de Avaliação com base no desenvolvimento das atividades em sala de aula e nas entregas finais e apresentações.

$MF = (N1 \times 1,0 + N2 \times 4,0 + Part^* + AF \times 5,0) / 10,0$

\*Participação: Conforme regras da universidade.

Se MF (Média Final)  $\geq 6,0$  (seis) = Aluno Aprovado\*

\*Para ser aprovado o aluno deverá ter ainda frequência mínima de 75%.

## Bibliografia básica

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

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; FRANCISCHI JUNIOR, Jarbas Prado de; PAULA, Lyrio Silva de. ABC da topografia: para tecnólogos, arquitetos e engenheiros. São Paulo: Blucher, 2018. 1 recurso online. ISBN 9788521211433.

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

## Bibliografia Complementar

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.

PEREIRA, Rogers Ademir Drunn. Introdução ao estudo da topografia. Pelotas: UFPel, 2019. E-book (163 p.). ISBN 9788551700389.

Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4295>. Acesso em: 27 nov. 2020.

TULER, Marcelo O; SARAIVA, Sérgio L; TEIXEIRA, André C. Manual de práticas de topografia. Porto Alegre: Grupo A, 2016. 1 recurso online. (Tekne). ISBN 9788582604274.

## Bibliografia Adicional

<b>Coordenador do Curso</b>	Lucas Fehr	<b>Diretor da Unidade</b>	Angélica Tanus Benatti Alvim
<b>Coordenador Adjunto</b>	Viviane Manzione Rubio		