



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA)
CURSO DE BACHALERADO EM AGRONOMIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE JURUTI

PLANO DE ENSINO 2021.1

1. CURSO: Agronomia			2. DATA DA APROVAÇÃO: <u>05/10/2021</u>			
3. DISCIPLINA: Topografia e Cartografia			4. TURMA: 2021.1			
5. TIPO: (X) Obrigatório () Optativo			6. OFERTA: (X) Remoto () Semipresencial			
7. Nº DE VAGAS: 50 (cinquenta).						
8. DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcos Antonio Correa Matos do Amaral						
9. QUALIFICAÇÃO/LINK PARA O CURRÍCULO LATTES: http://lattes.cnpq.br/3163651159323718						
10. CRÉDITOS: 3	11. SEMESTRE: 2021.1	12. CHS: 8	13.CH/E AD: 00	14. CH/T: 30	15. CH/P: 15	16. CH/EXT: 00

17. OBJETIVOS DO CURSO

Informar sobre o conjunto de normas, regras e princípios aplicados aos métodos topográficos e cartográficos gerais, para representar gráfica ou analiticamente, os pontos de uma porção limitada da superfície terrestre, calculados com exatidão, em relação a um plano de referência, com todos os detalhes, acidentes, área, posição altimétrica e orientação segundo as coordenadas geográficas e ou planas, permitindo a execução de estudos e projetos a serem implantados.

18. EMENTA

- 1) Conceitos fundamentais.
- 2) Planimetria: levantamento expedito e levantamento regular.
- 3) Altimetria: nivelamento geométrico, trigonométrico e barométrico.
- 4) Sistematização de terras: construções e terraços.
- 5) Taquimetria: levantamento taquimétrico.
- 6) Topologia: formas gerais de modelado topográfico.
- 7) Processo de representação traçado das poligonais.
- 8) Perfis topográficos.
- 9) Representação de altimetria.
- 10) Desenho de plantas topográficas.
- 11) Símbolos e convenções.
- 12) Noções de cartografia: mapas, cartas, escala, projeção, datum.
- 13) Entrada de dados: sensoriamento remoto, aerolevantamento, posicionamento por satélite (GPS), digitalização, edição, software para entrada de dados.

19. OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Informar sobre o conjunto de normas, regras e princípios aplicados aos métodos topográficos gerais, para representar gráfica ou analiticamente, os pontos de uma porção limitada da superfície terrestre, calculados com exatidão, em relação a um plano de referência, com todos os detalhes, acidentes, área, posição altimétrica e orientação segundo as coordenadas geográficas e ou planas, permitindo a execução de estudos e projetos a serem implantados.

Fornecer ao estudante uma visão geral da Cartografia como ciência e como uma técnica geográfica da representação espacial em escala reduzida.

20. METODOLOGIA PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA ADOTADAS

As aulas da disciplina serão ministradas de forma remota, por meio da plataforma Google Meet ou RNP (em caso do Google Meet apresente algum problema). As aulas serão síncronas (ao vivo), sendo estas gravadas e disponibilizadas posteriormente via YouTube para os alunos com e-mail cadastrados no canal. Essa metodologia visa sanar algum problema de conexão que possa ocorrer durante as aulas ao vivo. É sugerido que os alunos possuam e-mail do Gmail e/ou institucional (@discente.ufopa.edu.br), facilitando o acesso a ferramentas disponibilizadas pelo Google, a exemplo de pastas compartilhadas com materiais, Meet e/ou formulários com atividades. Os materiais e/ou links, bem como questionários, fóruns e comunidades, serão disponibilizados via SIGAA.

21. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO COMPONENTE

1. 08/10/2021

- Introdução à Topografia.
- Medidas de Distância.
- Unidade usuais.

2. 15/10/2021

- Planimetria
- Estaqueamento.
- Medidas Angulares.
- Escalas.
- Medidas Terrestres.

PRIMEIRA ATIVIDADE AVALIATIVA (individual – formulário do Google).

3. 22/10/2021

- Altimetria.
- Métodos de Levantamento
- Erros e Tolerâncias

4. 29/10/2021

- Coordenadas Geográficas.

- Coordenadas UTM.
- Cálculo de área.
- GPS.

SEGUNDA ATIVIDADE AVALIATIVA (*individual – formulário do Google*).

5. 05/11/2021

- Aula Prática (Levantamento Topográfico)

6. 12/11/2021

- Introdução à Cartografia.
- Elementos e Mapas
- Sensoriamento Remoto.
- SIG.

7. 19/11/2021

Aula Prática

- Introdução ao QGIS
- Criação de Mapas

TERCEIRA ATIVIDADE AVALIATIVA (*individual – formulário do Google*)

8. 26/11/2021

AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA

Atividades extras:

- Serão realizadas atividade extraclasse com aplicação lista de exercícios e pequenos projetos, onde os discentes matriculados nessa disciplina conseguirão visualizar a aplicação da Topografia e Cartografia.

Horário de atendimentos aos discentes: os plantões para atendimento ocorrerão no período da disciplina, em horário comercial, das 8h às 12h e das 14h às 18h, por grupos do WhatsApp ou e-mail;

22. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM*

*PREVENDO AVALIAÇÕES REMOTAS

A disciplina contará com avaliações remotas individuais e/ou equipe, conforme especificações contidas no cronograma. Para as atividades remotas, o desempenho de cada aluno será realizado por meio do formulário do google, como também, pelos trabalhos de desenho técnico entregues ao longo da disciplina. Estes trabalhos poderão ser escaneados/fotografados e enviados por e-mail ou serem entregues na UFOPA (Campus Juruti). Os resultados das atividades serão publicados no SIGAA e a resolução da avaliação será divulgada no canal do Youtube para discentes com e-mail cadastrado.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), e que tenha participação, de no mínimo, 75% nas atividades da disciplina.

23. VALIDAÇÃO DO RENDIMENTO ACADÊMICO E DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTES*

*RESGUARDADAS AS CONDIÇÕES DE NÃO PRESENCIALIDADE

A validação do rendimento acadêmico será realizada via SIGAA. Para a questão da assiduidade dos discentes, resguardadas as condições de não-presencialidade durante aulas síncronas, se dará pela entrega das atividades propostas dentro do prazo, relatório de acesso do SIGAA, e participação nas atividades síncronas via Google Meet, bem como interação nos fóruns e comunidade do SIGAA.

24. DETALHAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS VIRTUAIS A SEREM UTILIZADOS*

*INCLUINDO AS PLATAFORMAS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

Para realização das aulas e atividades remotas, serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- **Google Meet** para realização de aulas síncronas (ao vivo), sendo as aulas gravadas na própria plataforma. Os discentes terão acesso ao vídeo no Youtube, a partir do cadastramento do e-mail que será realizado pela docente. O link das aulas será disponibilizado via SIGAA e nos grupos do WhatsApp;
- **Formulário do google:** para realização de atividades avaliativas e entrega de listas de exercícios e/ou atividades. Não serão aceitas entregas de atividades por quaisquer outros meios (ex. e-mail e/ou WhatsApp);
- **SIGAA:** para disponibilização de materiais, textos e leituras complementares, notícias da disciplina, liberação dos links das aulas gravadas, fórum tira dúvidas e/ou comunidade, liberação de notas e das frequências das atividades;
- **Aplicativo WhatsApp e/ou e-mail:** disponibilizado aos discentes para tirar dúvidas e/ou relatar quaisquer dificuldades durante a realização da disciplina;

Visando a dinamização das aulas e/ou atividades, outros aplicativos poderão ser utilizados. Contudo, os acima descritos serão priorizados.

25. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BORGES, A.C. **Topografia aplicada à engenharia Civil. Volume 1.** 3º ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2013. 211p.

BORGES, A.C. **Topografia aplicada à engenharia Civil. Volume 2.** 3º ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2013. 232p.

TULLER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Cartografia e Geodésia.** 1ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2014. 227 p.

TULLER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Topografia.** 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. 308p.

COMPLEMENTAR

COMASTRI, J.A.; TULLER, J.C. **Topografia: Altimetria.** Viçosa, Imprensa Universitária, 1980. 160p.

COMASTRI, J.A & CARVALHO, C.A.B. de. **Estradas (traçado geométrico).** Viçosa, Imprensa Universitária, 1981. 71p. (Boletim no. 112).

COMASTRI, J.A. & TULLER, J.C. **Topografia: Planimetria.** Viçosa, Imprensa Universitária, 1977. 335p.

DAVIS, R.E.; FOOTE, F.S.; ANDERSON, J.M. & MIKHAIL, E.M. **Surveying: Theory and Practice.** 6a. ed. New York. Mac Graw-Hill Publishing Company, 1981. 992p.

DOMINGUES, F.A.A. **Topografia e Astronomia de Posição para Engenheiros e Arquitetos.** São Paulo, Mc Graw hill, 1979.

ERBA, D.A. (Org.) **Topografia para Estudantes de Arquitetura, Engenharia e Geologia.** São Leopoldo, Ed. Unisinos, 2003.

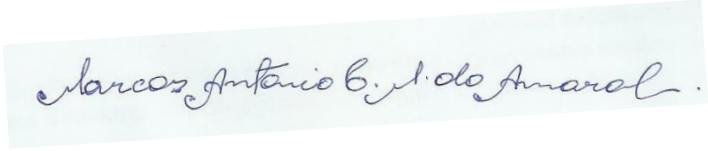
ESPARTEL, L. **Curso de Topografia.** 7a. ed. Porto Alegre, Globo, 1980. 655p.

FONSECA, R.S. **Elementos de Desenho Topográfico.** São Paulo, Mc Graw Hill, 1979. 192p.

GODOY, R. **Topografia Básica.** Piracicaba, FEALQ, 1988. 349p.

JORDAN, W. **Tratado General de Topografia.** Barcelona, Gustavo Gili, 1961. 2v..

LIBAULT, A. **Geocartografia.** São Paulo, Ed. Da USP, 1975.

ASSINATURA DO PROFESSOR (A):	ASSINATURA DO COORDENADOR (A):
	

Programação semestral 2021.1

outubro/2021						
S	T	Q	Q	S	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

novembro/2021						
S	T	Q	Q	S	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	30				

	Dias e horários de aulas
	Recesso acadêmico
	Dia não letivos
	Dia de horários de aula e avaliações
	Avaliação substitutiva