



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL SUL E SUDESTE DO PARÁ CAMPUS  
UNIVERSITÁRIO DE MARABÁ FACULDADE DE GEOGRAFIA

## PLANO DE CURSO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO			
Faculdade de <b>GEOGRAFIA</b>		Unidade: <b>CAMPUS MARABÁ</b>	
Disciplina: <b>TOPOGRAFIA</b>		Código: <b>BGEO01017</b>	Núcleo: <b>Básico</b>
Departamento da Disciplina: <b>GEOGRAFIA</b>		Ano: <b>2019</b>	Semestre: <b>3º</b>
DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
Carga Horária Semestral 68 horas	Carga Horária Semanal 4 horas	Teóricas: 40 horas	Assessoria 08 horas
		Práticas: 20 horas	

EMENTA - Em conformidade com a Resolução CONSEPE/UFPA n.3864 /2009.
1. Noções de Cartografia e Geodésia. 2. Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia da Topografia. 3. Planimetria. 4. Modelos de levantamento Planimétricos. 5. Altimetria. 6. Topologia. 7. Desenho Topográfico. 8. Fundamentos de GPS. 9. Fotogrametria. 10. Mapeamento com emprego da Topografia.

Docente	Formação Profissional
Prof. Antonio Carlos Santos do Nascimento Passos de Oliveira	Engenheiro Civil com ênfase em Hidrovias, Engenheiro de Segurança no Trabalho, Especialista em Ordenamento Territorial Urbano, Mestre em Engenharia Civil, Mestre em Engenharia de Produção. Doutor em Engenharia Civil

Marabá (PA), 15 de janeiro de 2021.

Antonio Carlos Santos do Nascimento Passos de  
Oliveira SIAPE:1891706

**APROVADO EM REUNIÃO DE COLEGIADO EM: 15 / 01 / 2021.**

*Robson Alves dos Santos*  
Diretor da Faculdade de Geografia – FG/ICH/UNIFESSPA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL SUL E  
SUDESTE DO PARÁ CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MARABÁ  
FACULDADE DE GEOGRAFIA**

<b>2 OBJETIVOS</b>	
2.1 Objetivo Geral: Adquirir capacidade de modelagem e criticidade da realidade espacial, real ou virtual, conseguindo propor modelos de gestão e dimensionamento do espaço.	
2.2 Objetivos Específicos: - Conhecer os fundamentos da Geodésia e localização de pontos e áreas; - Compreender as aplicações da altimetria e planimetria; - Saber redigir relatório técnicos; - Calcular poligonais e inferir suas relações com a sociedade e populações tradicionais.	
<b>3.PROGRAMAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA</b>	<b>Os discentes que não puderem participar dos 4 encontros na Unidade 02 terão alternativas pedagógicas. Esses encontros dependerão do quadro epidemiológico do município.</b>
3.1 Discriminação dos conteúdos	
<b>UNIDADE I: Noções de Cartografia e Geodésia</b>	Horas Previstas
3.1.1 Introdução	Síncrono
3.1.2 Superfícies de Referência	02 horas
3.1.3 UTM's e Códigos de Cartas	Assíncrono
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> ) (Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	04 horas
<b>UNIDADE II: Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia da Topografia</b>	Horas Previstas
3.2.1 Fundamentos e Normatização	Síncrono
3.2.2 Erros	02 horas
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> ) (Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	Assíncrono
	06 horas
<b>UNIDADE III: Planimetria</b>	Horas Previstas
3.3.1 Cálculo de distâncias	Síncrono
3.3.2 Cálculo de áreas	06 horas
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> ) (Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	Assíncrono
	10 horas
<b>UNIDADE IV: Modelos de Levantamento Planimétrico</b>	Horas Previstas
3.4.1 Uso de equipamento topográfico para levantamento de dados	Síncrono
3.4.2 Dimensionamento de projeções ortogonais da realidade	06 horas
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> ) (Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	Assíncrono
	10 horas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL SUL E  
SUDESTE DO PARÁ CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MARABÁ  
FACULDADE DE GEOGRAFIA**

<b>UNIDADE V: Altimetria</b>	Horas Previstas
3.5.1 Nivelamento Geométrico	Síncrono
3.5.2 Diferenças de nível	06 horas
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> )	Assíncrono
(Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	08 horas
<b>UNIDADE VI: Topologia</b>	Horas Previstas
3.6.1 Representação de modelos de superfície	Síncrono
3.6.2 Rumos e Azimutes.	02 horas
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> )	Assíncrono
(Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	06 horas
<b>UNIDADE VII: Desenho Topográfico</b>	Horas Previstas
3.7.2 Introdução a cartográfica	Síncrono
3.7.3 Perfis e curvas de nível.	01 horas
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> )	Assíncrono
(Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	01 horas
<b>UNIDADE VIII: Fundamentos de GPS</b>	Horas Previstas
3.8.2 Histórico	Síncrono
3.8.1 Sistemas Globais.	01 horas
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> )	Assíncrono
(Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	01 horas
<b>UNIDADE IX: Fotogrametria</b>	Horas Previstas
3.9.1 Introdução aos princípios da fotogeologia	Síncrono
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> )	01 horas
(Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	Assíncrono
	01 horas
<b>UNIDADE X: Mapeamento com emprego da Topografia</b>	Horas Previstas
3.10.1 Problematizações e aplicações.	Síncrono
(Síncrono: realizado no <i>Google Meets</i> – hiperlink no <i>Google Class</i> )	01 horas
(Assíncrono: assistir as aulas gravadas, resolução das atividades propostas, leituras recomendadas).	Assíncrono
	03 horas
<b>Total</b>	68hs



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL SUL E  
SUDESTE DO PARÁ CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MARABÁ  
FACULDADE DE GEOGRAFIA

<b>4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO</b>	
Atividades teóricas e práticas	Meses / 2º Semestre 2020
• UNIDADE I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX e X	Extensivo

  

<b>5 ESTRATÉGIAS DE ENSINO</b>
- Aulas expositivas e dialogadas com uso de microcomputador, projetor de imagem, lousa e pincel magnético; - Estudos dirigidos
<b>6. RECURSOS DIDÁTICOS</b>
6.1. Descrição dos recursos - Microcomputador; - Projetor de Imagem; - Textos.

  

<b>7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>
7.1. Descrição dos critérios  Realização das atividades no <i>Google Class</i> com envio no prazo: 10,0 pontos (2,0 pontos por atividade). Seminário: 5,0 pontos por apresentação + 2,5 por arguição + 2,5 por fundamentação em artigos científicos. Prova: 10,0 pontos (4 questões: 2,5 pontos por questão). Nota Final calculada pela média aritmética simples das atividades.

  

<b>8. BIBLIOGRAFIA</b>
8.1 Básica: FITZ, Paulo Roberto. <b>Cartografia básica</b> . 8238 São Paulo: Jul 26 2002 10:52AM Oficina de Textos, 2008. 143 p. ISBN: 9788586238765. BORGES, Alberto De Campos. <b>Topografia</b> : aplicada a engenharia civil. 3. ed. São Paulo: E. Blücher, 2013. 1 v. ISBN: 85212076652 TULER, Marcelo ; SARAIVA, Sérgio. <b>Fundamentos de topografia</b> . Porto Alegre: Bookman, 2014. xv, 308p. (Tekne) ISBN: 9788582601198. 8.2 Complementar: CARVALHO, Benjamin De A. <b>Desenho geométrico</b> . Rio de Janeiro: Imperial Novo Mundo, 2008. 332 p. ISBN: 9788599868218. IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar 3</b> : trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 312 p. ISBN: 9788535704570, 8535704574. SHULTE, Albert P ; LINDQUIST, Mary Montgomery. <b>Aprendendo e ensinando geometria</b> . São Paulo: Atual, 1994. 308 p. ISBN: 857056595. MARTINELLI, Marcelo. <b>Mapas da geografia e cartografia temática</b> . 6. ed., rev. e atual. São Paulo: Contexto, 2011. 142 p. ISBN: 9788572442183. MARTINELLI, Marcelo. <b>Curso de cartografia temática</b> . São Paulo: Contexto, c1991. 180 p. (Manuais contexto) ISBN: 8585134933.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL SUL E  
SUDESTE DO PARÁ CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MARABÁ  
FACULDADE DE GEOGRAFIA**

Marabá (PA), 15 de janeiro de 2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A.C.S.', enclosed within a thin black rectangular border.

**Prof. Antonio Carlos Santos do Nascimento Passos de Oliveira**  
**SIAPE 1891706**

Este Formulário deverá ser preenchido em conformidade com a Ementa, Objetivo e Referencial Bibliográfico constante do Projeto Pedagógico do Curso de Geografia do Campus Marabá/UNIFESSPA, em duas vias e entregue à Direção da Faculdade de Geografia para análise e aprovação em Conselho da Faculdade.