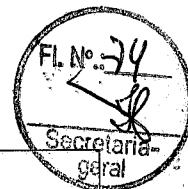




UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: TOPOGRAFIA E GEODÉSIA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL	SIGLA: FECIV	
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Ao final da disciplina o estudante será capaz de empregar os conceitos fundamentais de geodésia e topografia, posicionamento por satélites e projeções cartográficas.

EMENTA

Conceitos Fundamentais, Escalas, Instrumentos Topográficos, Medições de Distâncias e Ângulos, Planimetria, Teoria dos Erros em Observações, Cálculo de Áreas, Taqueometria, Altimetria, Nivelamento Geométrico, Nivelamento Taqueométrico, Desenho Topográfico e Representação do relevo, Perfis de Terreno e Curvas de Nível, Projeções Cotadas, Aplicações da Topografia. Conceitos básicos de geodésia e topografia. Superfície de referência. Sistemas de coordenadas e de altitudes. Projeções cartográficas. Instrumentos topográficos. Fotogrametria e Sensoriamento Remoto. O sistema GPS.

PROGRAMA

Conceitos fundamentais. Escalas. Medidas de distâncias planas. Elementos geométricos de um polígono. Orientação dos alinhamentos. O teodolito. Medidas angulares e lineares. Teoria dos erros em observações. Planimetria. Levantamento de poligonais e detalhes. Cálculo de áreas. Altimetria. Nivelamento geométrico. Nivelamento taqueométrico. Perfis. Curvas de nível. Desenho topográfico. Projeções cotadas. Aplicações da Topografia na Engenharia Florestal. Conceitos básicos de geodésia e topografia. Superfície de referência. Sistemas de coordenadas: astronômicas, geodésicas, cartesiano tridimensional. Sistemas de altitudes. Projeções cartográficas. Classificação. Sistema UTM. Levantamento e tratamento de dados topográficos. Tipos de instrumentos. Levantamentos. Cálculos planimétricos elementares. Cálculo de áreas. Desníveis. Conceitos básicos de fotogrametria e sensoriamento remoto. O sistema GPS. Sistema de informação geográficas-SIG. Aplicações gerais em Engenharia Florestal. Realização prática dos itens teóricos no campo e após a obtenção dos dados, elaboração de trabalho prático.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. 9 ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987.
 MATOS, J. L; CASACA, J. M; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.
 MONICO, J.F.G. **Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações**, São Paulo: Unesp, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, A. C. **Exercícios de Topografia**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 1981.
 CACASA, J. M. **Topografia geral**. 4. ed. São Paulo: LTC, 2007.
 GARCIA, G. J. ; PIEDADE, G. C.R. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. São Paulo: Nobel, 1989.
 McCORMAC, J. C. **Topografia**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2007.
 SOBRINHO, A.; SILVA, A. **Topografia**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1988.

APROVAÇÃO

_____/_____/_____

 Carimbo e assinatura do Coordenador do
 Curso

07 / 08 / 2014

 Carimbo e assinatura do Diretor da
 Unidade Acadêmica
 (que oferece o componente curricular)
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Prof. Dr. Dogmar Antonio de Souza Junior
 Diretor da Faculdade de Engenharia Civil - FECIV
 Port. R. nº 711/2013 - Siape 2557330