



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Topografia II (Planimetria)						Código: JAG 026	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa	(X) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: () Totalmente Presencial () Totalmente EaD (X) Parcialmente EaD: 8 Horas					
CH Total: 36h Prática como Componente Curricular (PCC): 00 Atividade Curricular de Extensão (ACE): 00h CH semanal: 02h	Padrão (PD): 6h	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 30h	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 00
EMENTA (Unidade Didática)							
Posicionamento altimétrico. Nivelamento geométrico. Nivelamento trigonométrico. Representação do relevo. Locação. Topografia digital.							
PROGRAMA (Itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Topografia Altimétrica<ol style="list-style-type: none">1.1. Geóide e Elipsóide1.2. Definição de altitudes e cotas1.3. Instrumentos de levantamento altimétrico2. Métodos de Nivelamento<ol style="list-style-type: none">2.1. Nivelamento Barométrico2.2. Nivelamento Geométrico2.3. Nivelamento Trigonométrico2.4. Nivelamento Taqueométrico3. Desenhos topográficos<ol style="list-style-type: none">3.1. Desenho de perfil topográfico3.2. Traçados de curvas de nível4. Cálculo de volumes de corte e aterro5. Levantamentos Planialtimétricos em campo<ol style="list-style-type: none">5.1. Estaqueamento5.2. Levantamento por GNSS6. Processamento utilizando softwares7. Locação de Obras							
OBJETIVO GERAL							
Proporcionar conhecimentos teórico-práticos de métodos, sistemas e instrumentos utilizados para levantamentos altimétricos e planialtimétricos e para elaboração de desenhos topográficos. Avaliar o grau de precisão necessário nos trabalhos topográficos. Planejar e coordenar a execução nivelamentos e levantamentos planialtimétricos;							

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer os equipamentos e técnicas empregadas para a determinação de cotas e diferença de nível;
- Desenho, leitura e interpretação de plantas topográficas;
- Determinação de declividade, linha de corte e aterro, curvas de nível e perfil topográfico;
- Utilização de receptores GNSS.
- Realizar o desenvolvimento de um Levantamento Topográfico Planialtimétrico na região de Jandaia do Sul, seja em área urbana ou rural, auxiliando na aquisição e fornecimento de informações topográficas de interesse e necessárias para a comunidade.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Parte da disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia.

A disciplina terá como interface EaD a plataforma UFPR Virtual, onde no qual será disponibilizado:

- Conteúdos, videoaulas e tutoriais para o estudo;
- Fórum de dúvidas;
- O chat online de comunicação com o professor;
- As atividades, os critérios de avaliação, áreas de submissão de arquivos e prazos;
- Edital de Notas

As aulas práticas serão desenvolvidas em campo, em equipes, utilizando equipamentos topográficos e materiais da UFPR, em problemas significativos e contextualizados na realidade profissional e da região. Serão desenvolvidas atividades em laboratório de informática para utilização de software topográfico e sistema de informação geográfica.

Ao final da disciplina a equipe deverá apresentar um Levantamentos topográfico planialtimétrico na região de Jandaia do Sul de escolha da equipe, seja em área urbana ou rural, apresentando um relatório das atividades executadas juntamente com o projeto final.

Vestuário e calçados adequados constituem tópico importante a ser considerado antes de cada aula de campo. O padrão mais comumente recomendado é o uso de calça comprida e calçado fechado, além de chapéu/boné e blusa de manga longa. Recomenda-se ainda o uso de óculos de sol e protetor solar.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A nota semestral será composta por provas teóricas, projetos, seminários e listas de exercícios. A composição das avaliações, seguirá da seguinte forma:

- AV1 - Provas (50%)
- AV2 – Projetos (30%)
- AV3 – Seminários (10%)
- AV4 - Listas (10%)

A média será constituída pela equação: $M = [0,50 \cdot (AV1) + 0,30 \cdot (AV2) + 0,10 \cdot (AV3) + 0,10 \cdot (AV4)]$

A nota da avaliação final (exame) será constituída por prova abrangendo o conteúdo teórico e prático com valor 100.



Bibliografia Básica:

TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Topografia**. Bookman, 1 Ed., 2014, 324p. **DISPONÍVEL NO SIBI UFPR** (Minha Biblioteca: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>)

BOTELHO, M.H.C.; FRANCISCHI JÚNIOR, J.P.; PAULA, L.S. **ABC da Topografia**. Editora Blucher, 1ª Ed., 2018, 328p. **DISPONÍVEL NO SIBI UFPR** (Minha Biblioteca: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>)

MCCORMAC, J.; SARASUA, W.; DAVIS, W. **Topografia**. LTC, 6ª Ed., 2016, 428p. **DISPONÍVEL NO SIBI UFPR** (Minha Biblioteca: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>)

Bibliografia Complementar:

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Execução de levantamento topográfico. NBR 13133, 1994.


BORGES, A. C. **Topografia aplicada a engenharia civil – Vol.1**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 3ª Ed. 2013, 212p.

BORGES, A. C. **Topografia aplicada a engenharia civil – Vol.2**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2ª Ed. 2013, 216p.

ALVES, M.C.A.; SILVA, F.M. **Geomática para levantamento de ambientes**. UFLA, 1ª Ed., 2016, 650p.

GOMES, E.; PESSOA, L.M.C.; SILVA JÚNIOR, L.B. **Medindo imóveis rurais com GPS**. Editora LK, 1ª Ed., 2001, 139p.

Professor da Disciplina: Carlos Henrique Wachholz de Souza

Assinatura: 
Prof. Dr. Carlos Henrique Wachholz de Souza
UFPR - Campus Jandaia do Sul
Engenharia Agrícola

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____