

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA
DEPARTAMENTO DE GEOMÁTICA



GA070 – TOPOGRAFIA II

Ficha 2 (variável)

| | | | | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------------|-------------------|--|----------------------|-------------------------------|--|
| Disciplina: TOPOGRAFIA II | | | | | | Código: GA070 | |
| Natureza: (X) Obrigatória () Optativa | | (X) Semestral () Anual () Modular | | | | | |
| Pré-requisito: | | Co-requisito: | | Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () _____ % EaD* | | | |
| CH Total: 60 CH semanal: 04 | Padrão (PD): 02 | Laboratório (LB): 0 | Campo (CP): 02 | Estágio (ES): 0 | Orientada (OR): 0 | Prática Específica (PE): 0 | |
| EMENTA | | | | | | | |
| Altimetria. Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Representação do relevo. Locação. Topografia automatizada. Conceitos básicos de Sistema de Projeção Universal Transverso de Mercator (UTM). | | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | | |
| Capítulo 1 – Altimetria – aspectos gerais: Altitude. Cota. Desnível. Métodos de nivelamento. Capítulo 2 – Nivelamento Geométrico: Definição e Instrumental utilizado. Método das visadas iguais. Método das visadas extremas. Método das visadas equidistantes. Método das visadas recíprocas. Capítulo 3 – Nivelamento trigonométrico: Definição e Instrumental utilizado. Determinação do desnível para lances curtos. Determinação do desnível para lances longos. Capítulo 4 – Nivelamento taqueométrico: Definição e Instrumental utilizado. Capítulo 5 – Representação do Relevo: Pontos cotados. Curvas de nível. Perfis do terreno. Interpolação e traçado das curvas de nível. Capítulo 6 – Sistema de Projeção UTM: Coordenadas geodésicas. Sistemas de projeção cartográfica. O sistema UTM - características e aplicações. Distâncias, azimutes, convergência meridiana. Mapeamento sistemático. Nomenclatura de cartas. Capítulo 7 - Locação: Definição. Locação pelo sistema polar. Locação por coordenadas. Locação por interseção. | | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | | |
| Capacitar o aluno a realizar e analisar um levantamento planialtimétrico cadastral. | | | | | | | |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | | | | | | | |
| Realizar o planejamento, coleta e processamento de dados, para um levantamento topográfico planialtimétrico, escolhendo técnicas adequadas e de acordo com os objetivos de cada projeto. | | | | | | | |
| PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS | | | | | | | |
| A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de práticas em aulas de campo. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, equipamentos topográficos disponíveis no Laboratório de Topografia (LABTOPO). | | | | | | | |

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita mediante provas teóricas e trabalhos práticos, compondo a nota final na disciplina da seguinte forma:

$$\text{NOTA FINAL} = (P1 + P2 + TP) / 3 \quad (0 \text{ a } 100 \text{ pontos})$$

Onde: P1: nota da 1ª Avaliação Teórica (0 a 100 pontos)
P2: nota da 2ª Avaliação Teórica (0 a 100 pontos)
TP: nota dos Trabalhos Práticos (0 a 100 pontos)

ATENÇÃO: O aluno que faltar uma aula prática sem justificativa estará sujeito a uma multa de 5 pontos por dia sobre a respectiva nota dos trabalhos práticos.

CALENDÁRIO PRELIMINAR (sujeito a alterações):

| | |
|---------------------------|----------|
| P1 – 1ª Avaliação Teórica | 00/00/00 |
| P2 – 2ª Avaliação Teórica | 00/00/00 |
| Exame Final | 00/00/00 |

(Resolução 37/97 CEPE)

Art. 94 - Ressalvado o que dispõem os artigos 98 e 99 desta Resolução, o aluno será aprovado por média quando alcançar, no total do período letivo, **frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) da carga horária inerente à disciplina** (conforme elenco de disciplinas do departamento) e obtiver, no mínimo, grau numérico setenta (70) de média aritmética no conjunto de provas e outras tarefas realizadas pela disciplina.

Art. 95 - Os alunos que não obtiverem a média prevista no artigo anterior deverão prestar exame final, desde que alcancem a frequência mínima exigida e média não inferior a quarenta (40).

Art. 96 - No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. C. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil**. Editora Edgar Blucher Ltda., São Paulo, 1994, 232 p.
BORGES, A. C. **Exercícios de Topografia**. Editora Edgar Blucher Ltda, São Paulo, 1995, 192p.
ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. 9ed. Globo, Rio de Janeiro, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13133: Execução de levantamento topográfico**. Rio de Janeiro, 1994. 35p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14166: Rede de referência cadastral municipal - procedimento**. Rio de Janeiro, 1998. 23p.
FONSECA, R. S. **Elementos de Desenho topográfico**. MacGraw Hill do Brasil Ltda., São Paulo, 1973. 192p.
GHILANI, C. D.; WOLF, P. R. **Elementary surveying: an introduction to geomatics**. 13 ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2012. 958p.
KAHMEN, H.; FAIG, W. **Surveying**. Berlin: Walter de Gruyter, 1988. 578 p.
LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia Contemporânea**. Florianópolis, Editora da UFSC, 1995.
NADAL, C.A. **Topografia. Uma opção para o cálculo de poligonais topográficas**. DAEC, UFPR, Curitiba, 1993, 40 p.
SÃO JOÃO, J.C. **Topografia**. UFPR, Curitiba, 1996, 114p.
VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia**. Curitiba, UFPR, 2012, 288p.
Disponível em <www.cartografica.ufpr.br>

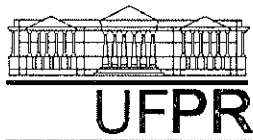
Professor da Disciplina: XXXXXXXXXXXXXXX

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: ALEX SORIA MEDINA

Assinatura: _____

versão: 1º semestre de 2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências da Terra - **Departamento de Geomática**
Caixa Postal 19.001 - Centro Politécnico
81.531-990 - Curitiba - Paraná - Brasil
Tel. (041) 361-3160 - Fax (041) 3361-3161

PLANO DE ENSINO

FICHA nº 1 (permanente)

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| Departamento: GEOMÁTICA | | | | |
| Setor: Ciências da Terra | | | | |
| Disciplina: Topografia II | | | Código: GA-070 | |
| Natureza: Semestral | | | | |
| Carga Horária: | Teóricas: 02 | Práticas: 02 | Total: 04 | Créditos 03 |
| Pré-requisito: Topografia 1 | | | | |
| Co-requisito: | | | | |
| Ementa: Altimetria. Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Representação do relevo. Locação. Topografia automatizada. Conceitos básicos de Sistema de Projeção Universal Transverso de Mercator (UTM). | | | | |
| Validade: a partir do ano letivo de 2007 | | | | |
| Professores: | | | Assinatura: | |
| | | | Assinatura: | |
| Chefe do Departamento: Romualdo Wandresen | | | Assinatura: | |
| Aprovação pelo CEPE: | | | | |
| Pró-reitor de Ensino e Pesquisa: | | | Assinatura: | |
| | | | | |

