



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade	Curso
Escola de Engenharia Civil	Engenharia Civil

Nome da Disciplina:	Turma:	Sub-turma:
Topografia Aplicada à Engenharia	A	1

Pré-Requisitos	Co-Requisitos
Topografia e Geodésia	

Núcleo da Disciplina Comum/Específico/Livre)	Natureza da Disciplina (Obrigatória/Optativa)
Específico	Optativa

Distribuição da carga horária:

Carga horária total	Teóricas	Práticas	Carga horária semanal
32	16	16	2

Início da disciplina	Término da disciplina
02/03/12	29/06/12

Dia da semana:	Horário:
Sexta	13:10 – 14:00
Sexta	14:00 – 14:50

Ementa

Locação; acompanhamento e controle de obras da engenharia

2. OBJETIVO GERAL

Aplicar os conhecimentos de topografia, geodésia e cartografia assim como seus relacionamentos na locação, no acompanhamento e no controle de obras da engenharia.
--

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

Mês	dia	Conteúdo	CHT(*)	CHP(*)
Março	02	Conceitos da topografia, geodésia e cartografia. Medidas e tipos de erros.	1	
	02	Medições das distâncias. Traçado de alinhamento. Medição de ângulo.		1
	09	Teodolitos: descrição geral, uso, erros e sua retificação. Medição dos ângulos com o teodolito. Aparelhos eletrônicos. Medidores eletrônicos de distância e ângulos. Estações Totais.	1	
	09	Medidores eletrônicos – Manuseio - Treinamento de leituras de ângulos e distâncias		1
	16	GNSS.	1	
	16	Elaboração do projeto de locação.		1
	23	Pontos de apoio e de controle.	1	
	23	Elaboração do projeto de locação.		1
	30	Cálculo analítico das coordenadas - Confecção da planta pelos processos das Coordenadas Cartesianas.	1	
Abril	30	Locação da obra.		1
	13	Prova Teórica (P1)	1	
	13	Locação da obra. Avaliação – prática		1
	20	Nivelamento Trigonométrico. Instrumentos utilizados.	1	
	20	Acompanhamento de obra.		1
	27	Nivelamento Geométrico. Instrumentos utilizados em Nivelamento Geométrico	1	
Maio	27	Acompanhamento de obra.		1
	04	Técnicas aplicadas para obtenção das alturas.	1	
	04	Acompanhamento de obra.		1
	11	Prova Teórica (P2)	1	
	11	Acompanhamento de obra- avaliação prática.		1
	18	Técnicas aplicadas para obtenção das alturas.	1	
	18	Estudo do projeto de execução da obra		1
	25	Áreas e volumes.	1	
Junho	25	Estudo do projeto de execução da obra		1
	01	Transformação dos dados coletados. Verificação dos elementos de projeto.	1	
	01	Levantamento de dados - controle de obra		1
	15	Transformação dos dados coletados. Verificação dos elementos de projeto.	1	
	15	Levantamento de dados - controle de obra		1
	22	Transformação dos dados coletados. Verificação dos elementos de projeto.	1	
	22	Controle de obra		1
	29	Prova Teórica (P3)	1	
TOTAL	29	Controle de obra		1
			16	16

(*) – Carga horária Acumulada. Obs.: Ao longo do semestre o Programa poderá sofrer alterações, em razão de eventos não previstos inicialmente. As alterações serão acordadas com os discentes.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO – Descrição das Estratégias

1. Aulas expositivas, com recursos de projeção em tela;
2. Aulas práticas;
3. Recursos áudio-visuais (slides e transparências);
4. Adoção de Apostilas e textos atualizados;
6. Disponibilização da Bibliografia Básica para consultas pelos acadêmicos;
7. Atendimento individual ou em grupos;
8. Disciplinamento comportamental.

5. RECURSOS UTILIZADOS - Descrição dos Recursos

1. Planilhas de campo
2. Planilhas de cálculo;
3. Projetos, mapas e imagens;
3. Disposição no quadro-de-giz;
4. Transparências para retroprojektor;
5. Projeção com recursos de multimídia.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.1. Descrição dos Critérios

1. Avaliação individual abordando os temas explorados nas aulas teóricas e práticas;
2. Avaliação de projetos desenvolvidos em grupos;
3. Participação (interesse/freqüência) do/a acadêmico/a nas atividades em sala e em laboratório;
4. Observação quanto a utilização correta dos instrumentos e acessórios empregados nos levantamentos de campo.

6.2. Composição da Nota

Nota 1: Prova teórica 1 (P1)
Nota 2: Prova teórica 2 (P2)
Nota 3: Prova teórica 3 (P3)
Nota 4: Média das avaliações dos trabalhos em grupo (MT)
Nota final: $(P1+P2+P3+MT)/4$

Obs.:

- 1 - As atividades no laboratório serão desenvolvidas em grupo. O número de alunos no grupo será definido pela quantidade de alunos na turma de laboratório divididos pelos instrumentos disponíveis.
- 2- As provas teóricas serão individuais e realizadas em sala abordando os temas apresentados e discutidos na teoria e na prática de laboratório.
- 3 - Será considerado aprovado/a o/a estudante que atingir média $>$ ou $= 5,0$ e tiver, no mínimo, 75% de freqüência em sala e laboratório.

7. BIBLIOGRAFIA- Relação de Livros e Periódicos Básicos

Básica:

- [1]: BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à Engenharia Civil. Volumes 1, 2, ed. Edgard Blucher, 1992.
[2]: LEICK, Alfred. GPS Satellite Surveying, editora John Wiley, 2004.
[3]: WOLF, Paul R; GHILANI, Charles D. Elementary Surveying, editora Prentice Hall, 2007.

Complementar:

- [1]: ABNT, Associação Brasileira de Normas técnicas: NBR 13133 - Execução de Levantamento Topográfico. Rio de Janeiro, 1994.
[2]: GÜNTNER, Seeber. Satellite Geodesy, editora Walter de Gruyter, 2003.
[3]: MCCORMACK, Jack. Topografia, editora LTC, 2007.
[4]: MONICO, João Francisco Galera. Posicionamento pelo NAVISTAR-GPS, descrição, fundamentos e aplicações, editora UNESP, 2000.
[5]: MOREIRA, M. A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação 3. ed. atual. e ampl. - Viçosa, MG : Ed. UFV, 2005 320 p. : il.

8. Docente (s) responsável (eis) pela disciplina:

Tule César Barcelos Maia

Goiânia, 16 de fevereiro de 2012.