



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL**

GEO-47 – TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO

PLANO DE DISCIPLINA 2018

Ronaldo Gonçalves de Carvalho – Ten Cel Eng
sala: 2108 – Ramal: 6808
e-mail: ronaldo@ita.br

OBJETIVOS

Fornecer subsídios técnicos para:

- compreensão dos fundamentos básicos de topografia, geodésia, cartografia e geoprocessamento;
- planejamento e coordenação de levantamentos planialtimétricos;
- concepção e gerenciamento de Sistemas de Informações Geográficas -SIGs.

BIBLIOGRAFIA

- McCormac, J. C. *Topografia*, Editora LTC S/A, 2007.
- Casaca, J. M.; Matos, J. L.; Baio Dias, J. M. *Topografia Geral – 4ª Edição*, Editora LTC S/A, 2007.
- Loch C.; Cordini, J. *Topografia Contemporânea – Planimetria – 3ª Edição*, Editora da UFSC, 2007.
- Borges, A. C. *Topografia Aplicada à Engenharia Civil – Volume I*, Editora Edgard Blücher Ltda, 1977.
- Comastri, J.A. e Tuler, J. C. *Topografia - Planimetria* - Editora UFV, 1992.
- Comastri, J.A. e Tuler, J. C. *Topografia - Altimetria* - Editora UFV, 2005.
- Duarte, P. D. *Fundamentos de Cartografia* - Editora UFSC, 2002.
- Câmara, G.; Davis, C.; Monteiro, A.M.; D'Alge, J.C. *Introdução à Ciência da Geoinformação*. São José dos Campos, INPE, 2001 (2a. edição, revista e ampliada). <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>
- Fonseca, L. M. G. F. *Processamento Digital de Imagens*. São José dos Campos, INPE, 2000.
- Burrough, P.A.; McDonell, R.; *Principles of Geographical Information Systems*. Oxford, Oxford University Press, 1998.

AVALIAÇÃO

- 02 Provas Bimestrais
- Relatórios de Laboratório
- Exame Final

$$\text{Média Bimestral} = \frac{3 \times \text{Nota da Prova} + \text{Nota dos Relatórios}}{4}$$



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL**

GEO-47 – TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 2018 - TEORIA

SEMANA	DATA	ASSUNTO
01	SEG 19/02	Apresentação do curso / Conceitos básicos de topografia
02	SEG 26/02	Equipamentos de topografia
03	SEG 05/03	Taqueometria
04	SEG 12/03	Poligonais Fechadas
05	SEG 19/03	Geodésia e Cartografia
06	SEG 26/03	Projeções Cartográficas
07	SEG 02/04	Exercícios
08	SEG 09/04	1º Prova Bimestral
SEMANINHA		
01	SEG 23/04	Conceitos básicos de geoprocessamento
02	SEG 30/04	Imagens de sensores remotos
03	SEG 07/05	Imagens de sensores remotos
04	SEG 14/05	MNT – Modelo Numérico de Terreno
05	SEG 21/05	Álgebra de mapas
06	SEG 28/05	Álgebra de mapas
07	SEG 04/06	Exercícios
08	SEG 11/06	2º Prova Bimestral
EXAME		



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL**

GEO-47 – TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 2018 - LABORATÓRIO

SEMANA	DATA	ASSUNTO
02	QUA 28/02	LAB TRENA Levantamento planimétrico com medidas lineares
04	QUA 14/03	LAB TEODOLITO Levantamento planialtimétrico indireto
06	QUA 28/03	LAB ESTAÇÃO TOTAL Levantamento planialtimétrico eletrônico
08	QUA 11/04	ARC-GIS – LAB 01
SEMANINHA		
02	QUA 02/05	ARC-GIS – LAB 02
04	QUA 16/05	ARC-GIS – LAB 03
06	QUA 30/05	ARC-GIS – LAB 04
08	QUA 13/06	ARC-GIS – LAB 05