

# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. - Dois Irmãos 52171-900 Recife - PE. Fone: 0xx-81-3320-6000 www.ufrpe.br

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 034/2015 DO CEPE)

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

# **IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA: AUTOMAÇÃO TOPOGRAFIA II

DEPARTAMENTO: Tecnologia Rural

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60

CARGA HORÁRIA SEMANAL: TOTAL: 04 horas PRÉ-REQUISITOS: Topografia e Topografia Aplicada A CURSO DE ENGENHARIA AGRICOLA E AMBIENTAL

**CURSO DE AGRONOMIA** 

### **CÓDIGO:**

**ÁREA:** Geotecnologias

**NÚMERO DE CRÉDITOS: 04** 

#### **EMENTA**

Geodésia. Sistemas de Coordenadas. GNSS (Global Navegation Satelitte System. Levantamento topográfico por satélites. Locação topográfica por satélites. Georrefenciamento de imóveis rurais. Confecção de plantas e Memorial descritivo.

## CONTEÚDOS

#### **UNIDADES E ASSUNTOS**

- 1. Introdução à Geodésia
  - 1.1. Conceitos introdutórios.
  - 1.2. Os modelos da Terra.
  - 1.3. Instrumentação topográfica e geodésica.
  - 1.4. O campo de gravidade da Terra.
  - 1.5. Coordenadas geodésicas.
  - 1.6. Sistemas de referência.
  - 1.7. Sistemas geodésicos.
- 2. Coordenadas Geográficas e UTM
- 3. Introdução ao GNSS
  - 3.1. Histórico
  - 3.2. Portadoras, códigos
  - 3.3. Tipos de GNSS quanto a constelação (Glonass, GPS, Galileo, Compass)
  - 3.4. Tipos de GNSS quanto a precisão (Navegação e Geodésico)
- 4. Levantamento topográfico planialtimétrico por satélites
  - 4.1. Peças, cuidados e Instalação do equipamento
  - 4.2. Levantamento por receptor de GNSS de Navegação
  - 4.3. Levantamento por receptor de GNSS de Precisão
- 5. Locação topográfica planialtimétrico por satélites
  - 5.1. Locação por receptor de GNSS de Navegação
  - 5.2. Locação por receptor de GNSS de Precisão
- 6. Georreferenciamento de imóveis rurais
  - 6.1. Legislação pertinente ao levantamento de imóveis rurais,
  - 6.2. Cadastro
  - 6.3. Registro.
- 7. Confecção de plantas e Memorial descritivo

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1. BERALDO, A.L. Topografia. FEAGRI/PRONI, 1987. 67p.
- 2. BERALDO, A.L. Softwares para cálculos topográficos. LABIN, 1988.
- 3. BORGES, A.C. Topografia. Vol I. Edgard Blucher Ltda, 1977, 187 p.
- 4. COMASTRI, J.A. Topografia planimétrica. Viçosa, UFV, 1986, 335 p.
- 5. COMASTRI, J.A. & TULER, J.C. Topografia altimétrica. 3 ed. Viçosa, UFV, 1999, 199 p.
- 6. ESPARTEL, L. Curso de Topografia. Porto Alegre. 5ed. Globo, 1977, 576p.
- 7. GARCIA, G.J. & PIEDADE, G.C.R. Topografia aplicada às ciências agrárias 5 ed. Nobel, 1984, 256 p.
- 8. McCORMAC, JACK. Topografia. Rio de Janeiro. LTC, 2007. Tradução da 5ª edição por Daniel Carneiro da Silva. 388 p.
- 9. MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS. Descrição, fundamentos e aplicações. 2ªed. Editora UNESP. 2001, 287 p.

10.

Emissão:	
Data:	Responsável: Prof.