



**UNICAMP**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO  
EM CIÊNCIAS DA TERRA**



**GN108 Cartografia Sistemática**

OF:S-1 T:02 P:02 L:00 O:00 D:00 E:02 HS:06 SL:04 C:04 EX:S

**Ementa:** Introdução à Cartografia. Uso de cartas e mapas em ciências da terra. Geóides, datums e elipsóides terrestres. Sistemas de coordenadas geográficas. Carta internacional do mundo. Articulação e nomenclatura internacional de cartas. Escalas. Projeções Cartográficas. Uso e transferência de dados de GPS para Cartas.

**PROGRAMA**

**Objetivos:** Ministrare os conhecimentos fundamentais, de cunho teórico e prático, sobre a Cartografia Sistemática. Apresentar os elementos conceituais e técnicos que fundamentam o conhecimento e a aplicação de técnicas cartográficas básicas em Ciências da Terra. Desenvolver exercícios práticos utilizando mapas, cartas e plantas.

- 1 Introdução à Cartografia
- 2 Princípios de Geodésia
- 3 Escalas: cálculo e utilização
- 4 Sistemas de coordenadas
- 5 Projeções cartográficas
- 6 Sistema Cartográfico Nacional (SCN)
- 7 Uso de cartas, mapas e plantas em Ciências da Terra
- 8 Sistema de Posicionamento Global (GPS)
- 9 Elementos de Topografia
- 10 Introdução à Cartografia Digital

**Trabalho de Campo:**

- Visita técnica em empresa da área de aerofotogrametria e mapeamento na cidade de São Paulo.

**BIBLIOGRAFIA:**

- BORGES, A. de C. **Topografia**. Vol.1/2. São Paulo: Edgard Blucher, 1995/1997.
- DORLING, D., FAIRBAIRN, D. **Mapping ways of representing the world**. Essex: Longman, 1997. 184p.
- FITZ, P. R. **Cartografia básica**. 2. ed. Canoas: Unilasalle, 2005. 220p.
- IBGE. Noções básicas de Cartografia. **Manuais Técnicos em Geociências**. N.º. 8, Rio de Janeiro: FIBGE, 1999. 130p.
- JOLY, F. **A Cartografia**. Campinas: Papirus, 1990, 136p.
- KAPLAN, E. D. (ed.) **Understanding GPS: principles and applications**. Boston: Artech, 1996. 554p.
- KEATES, J. S. **Understanding Maps**. 2. ed. Essex: Longman, 1996. 334p.
- MALING, D. H. **Measurements from maps: principles and methods of cartometry**. Oxford: Pergamon Press, 1989. 577p.
- MONICO, J. F. G. **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações**. P. Prudente: Unesp, 1996. 93p.
- OLIVEIRA, C. de. **Dicionário cartográfico**. 3. ed. Rio de Janeiro: FIBGE, 1987, 645p.
- ROBINSON, A. H. et al. **Elements of Cartography**. 6. ed. New York: John Wiley & Sons, 1995. 674p.
- SNYDER, J. P. **Map projections: a working manual**. Washington: USGS, 1994. 383p.
- THROWER, N. J. W. **Maps & Civilization: Cartography in Culture and Society**. Chicago: The University of Chicago Press, 1996. 326p.