



**UNICAMP**

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



**GN208 Ciência do Sistema Terra II**

OF:S-2 T:01 P:02 L:01 O:00 D:00 E:01 HS:05 SL:04 C:04 EX:S

**Pré-Req.:** GN106

**Ementa:** Métodos de investigação e Aplicações da Geologia. Componentes do Sistema Terra. Ambientes de formação de rochas na Geosfera e suas interações com as demais esferas terrestres (atmosfera, hidrosfera, biosfera e esferasocial). O Homem como agente geológico; situações de risco geológico. Atividades práticas de campo para reconhecimento de processos naturais e das interações destes com a ação humana. Representação e tratamento de informação geológica. Atuação profissional e educacional em Ciências da Terra. Práticas de laboratório e excursões.

**PROGRAMA**

**Introdução:**

A disciplina *Ciência do Sistema Terra II* trata da natureza do conhecimento geológico, de seus pressupostos metodológicos e dos processos responsáveis pelas transformações que ocorrem no planeta. Inclui a investigação dos nexos de fenômenos naturais, inter-relações ambientais e como tais trocas sistêmicas acham-se relacionadas às atividades antrópicas. Explora sobretudo as implicações sociais e ambientais geradas a partir da teoria de Tectônica de Placas.

**Unidades:**

- I - A Biosfera e a interação das esferas terrestres
- II - Geosfera: processos e ambientes de formação de rochas
- III - O Homem e a interação dos processos terrestres
- IV - Geosfera e os sistemas antrópicos

**Tópicos de Estudos:**

1. A história do Sistema Solar e a dinâmica do planeta
2. A questão das formas fixadas
3. Intemperismo, erosão e solos
4. Erosão, solos e sedimentos
5. Biosfera: interação das esferas terrestres
6. Efeitos dos processos erosivos. Riscos geológicos
7. Classificação de rochas sedimentares
8. Bacias sedimentares brasileiras: Bacia de Taubaté
9. A apropriação dos recursos naturais do planeta
10. Metamorfismo, dobramento, levantamento de montanhas e continentes
11. Estruturas geológicas e rochas metamórficas associadas
12. Classificação de rochas metamórficas
13. Identificação prática das rochas magmáticas
14. Magmatismo (plutônico e vulcânico)
15. História geológica da região de Perus-SP (Viagem de campo)
16. Magmatismo atual nos limites das placas tectônicas



**UNICAMP**

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



17. O ciclo das rochas e a evolução de montanhas e continentes
18. O Homem e a interação dos processos terrestres
19. As interações das esferas terrestres e a dinâmica do planeta

**BIBLIOGRAFIA:**

- ANGUITA VIRELLA F., MORENO SERRANO F. *Processos geológicos externos y geología ambiental*. Madrid: Rueda, 1993. 311p.
- ANGUITA VIRELLA F., MORENO SERRANO F. *Processos geológicos internos*. Madrid: Rueda, 1991. 232p.
- CARNEIRO C.D.R., GONÇALVES P.W., CUNHA C.A.L., NEGRÃO O.B.M. 2003. *Introdução ao estudo de Ciência do Sistema Terra*. Disciplina GN 102 Ciência do Sistema Terra I, Texto-base: Roteiros de aula, orientações de estudo e leituras complementares. Campinas: IG-Unicamp, 2003. (edição dos autores).
- EARTH SCIENCE CURRICULUM PROJECT (ESCP). *Investigando a Terra*. São Paulo: Mc Graw Hill do Brasil, 1973. v. 1.
- LILLO J. et al. *Geología*: curso de orientación universitaria. Paterna: ECIR, 1989.
- PRESS, F. et al. *Para entender a Terra*. Tradução por Rualdo Menegat. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- TEIXEIRA W., TOLEDO M.C.M.de, FAIRCHILD T.R., TAIOLI F. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568p.
- THE OPEN UNIVERSITY. *Os recursos físicos da Terra - Bloco 1 - recursos, economia e geologia: uma introdução*. Tradução por Luiz Augusto Milani Martins. Campinas: UNICAMP, 1994.
- WYLLIE P.J. *A terra*: nova geologia global. Lisboa: Calouste Gulbenkian. (550 W979t 3. ed. 4411 52/BC).