



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

EMENTÁRIO GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA CURRÍCULO 1989.1

1º Período

Estrutura Curricular

CB0534 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I - 96h

CD0257 - FISICA APLICADA A GEOLOGIA I - 96h

CE0834 - FUNDAMENTOS DE QUIMICA - 96h

CG0464 - GEOLOGIA GERAL I - 96h

CH Total: 384h.

Natureza

Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



2º Período

Estrutura Curricular

CB0583 - MATEMATICA PARA GEOLOGIA I - 96h

CD0285 - FISICA APLICADA A GEOLOGIA II - 96h

CG0466 - GEOLOGIA GERAL II - 64h

CH0751 - BIOLOGIA GERAL I - 96h

TC0558 - TOPOGRAFIA - 64h

CH Total: 416h.

Natureza

Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



3º Período

Estrutura Curricular

CF0666 - QUIMICA ANALITICA MINERALOGICA - 96h

CG0412 - MINERALOGIA I - 128h

CG0419 - DESENHO GEOLOGICO - 64h

CG0488 - INTRODUCAO A GEOLOGIA AMBIENTAL - 64h

CH Total: 352h.

Natureza

Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



4º Período

Estrutura Curricular

CF0674 - FISICO-QUIMICA APLICADA A GEOLOGIA - 96h

CG0368 - GEOLOGIA ESTRUTURAL - 96h

CG0441 - MINERALOGIA II - 96h

CG0467 - PALEONTOLOGIA I - 64h

CK0015 - COMPUTACAO APLICADA - 64h

CH Total: 416h.

Natureza

Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



5º Período

Estrutura Curricular

CG0468 - TRATAMENTO DE DADOS GEOLOGICOS - 64h

CG0469 - PETROLOGIA SEDIMENTAR - 96h

CG0470 - PETROLOGIA IGNEA - 96h

CJ0026 - GEOMORFOLOGIA - 64h

CH Total: 320h.

Natureza

Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



6º Período

Estrutura Curricular

CG0374 - GEOFISICA - 96h

CG0473 - GEOQUIMICA - 64h

CG0474 - PETROLOGIA METAMORFICA - 96h

CG0502 - FOTOGEOLOGIA E SENSORIAMENTO REMOTO - 96h

Natureza

Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



CH Total: 352h.

7º Período

Estrutura Curricular

CG0429 - ESTRATIGRAFIA - 96h

CG0430 - GEOTECNICA - 96h

CG0457 - PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA - 64h

CG0478 - GEOLOGIA ECONÔMICA I - 64h

CG0490 - GEOLOGIA DE CAMPO I - 80h

CH Total: 400h.

8º Período

Estrutura Curricular

CG0416 - GEOTECTÔNICA - 64h

CG0477 - HIDROGEOLOGIA I - 64h

CG0481 - LAVRA A CÉU ABERTO E TRATAMENTO DE MINÉRIOS - 64h

CG0483 - GEOLOGIA ECONÔMICA II - 64h

CG0491 - GEOLOGIA DE CAMPO II - 80h

CH Total: 336h.

9º Período

Estrutura Curricular

CG0480 - PROSPECÇÃO DE JAZIDAS - 64h

CG0489 - EVOLUÇÃO GEOLOGICA DO BRASIL - 96h

CG0492 - GEOLOGIA DE CAMPO III - 96h

CH Total: 256h.

10º Período

Estrutura Curricular

CG0365 - CRISTALOGRAFIA - 64h

CG0393 - MICROPALEONTOLOGIA - 64h

CG0395 - GEOLOGIA MARINHA - 96h

CG0420 - MICROSCOPIA DE MINÉRIOS - 64h

CG0450 - RECURSOS ENERGÉTICOS - 64h

CG0451 - GEOCRONOLOGIA - 64h

CG0458 - INTRODUÇÃO A GEMOLOGIA - 64h

CG0459 - GEOLOGIA AMBIENTAL - 64h

CG0476 - ANÁLISE ESTRUTURAL - 64h

CG0486 - PROSPECÇÃO ALUVIONAR - 64h

CG0487 - ANÁLISE DE BACIAS SEDIMENTARES - 64h

CG0494 - INTRODUÇÃO A GEOLOGIA DO PETRÓLEO - 64h

CG0495 - CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DE ROCHAS ORNAMENTAIS - 64h

CG0496 - INTRODUÇÃO A MINERALOGIA DE ARGILAS - 64h

CG0497 - ESPELEOLOGIA - 48h

CG0498 - HIDROGEOLOGIA II - 64h

CG0503 - DINÂMICA COSTEIRA - 64h

Natureza

Obrigatória

Obrigatória

Obrigatória

Obrigatória

Obrigatória

Natureza

Obrigatória

Obrigatória

Obrigatória

Obrigatória

Obrigatória

Natureza

Obrigatória

Obrigatória

Obrigatória

Natureza

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa

Optativa



CG0504 - OCEANOGRAFIA BASICA - 64h	<i>Optativa</i>	
CG0505 - INTRODUCAO AOS RECURSOS MINERAIS MARINHOS - 64h	<i>Optativa</i>	
CG0506 - GEOLOGIA QUATERNARIO - 64h	<i>Optativa</i>	
CG0507 - SISTEMA DE INFORMACOES GEOGRAFICAS - 64h	<i>Optativa</i>	
CG0509 - SEDIMENTOLOGIA - 64h	<i>Optativa</i>	
CJ0001 - CARTOGRAFIA I - 64h	<i>Optativa</i>	
CG0449 - RELATORIO DE GRADUACAO - 160h	<i>Obrigatória</i>	

1º Período

Estrutura Curricular

Natureza

CB0534 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I - 96h *Obrigatória*



CD0257 - FISICA APLICADA A GEOLOGIA I - 96h *Obrigatória*



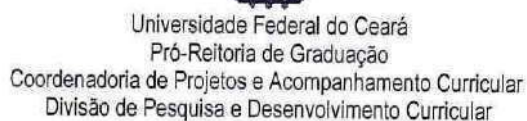
CE0834 - FUNDAMENTOS DE QUIMICA - 96h *Obrigatória*



CG0464 - GEOLOGIA GERAL I - 96h *Obrigatória*



CH Total: 384h.



1. Curso: Geologia		2. Código: 34	
3. Modalidade(s):		4. Currículo(s):	
5. Turno(s)	Diurno	X	Noturno
6. Departamento: Geologia			
7. Nome da Disciplina:		Calculo Diferencial e Integral I	
8. Código PR/GR		CB 534	
9. Pré-Requisito(s):			
10. Carga Horária:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
15	Teórica: 15	Prática: 0	90H/A
11. Número de Créditos ¹ : 6		Período: 2012.1	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	x	Optativa:	
13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	x
14. Justificativa:			
15. Ementa:			
Funções reais de uma variável e curvas. Limites. Continuidades. Derivadas. Funções Trigonométricas. Logarítmicas e Exponenciais. Aplicações de Derivadas. Integrais. Aplicações.			

¹ 1 crédito corresponde a 16 horas/aula (Resolução CEPE/UFC nº. 7, de 10/12/2004)



16. Descrição do Conteúdo:		
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aulas
1. FUNÇÕES REAIS DE UMA VARIÁVEL E CURVAS: Definição de Função e operações; Gráficos de funções Definidas por equações da Geometria Analítica Plana.		
2. LIMITES E CONTINUIDADES: Noções de limites e interpretações geométricas; Cálculo de limites; Definições e Propriedades de Continuidade.		
3. DERIVADAS: Definições; Propriedades. Interpretações Geométricas; A regra da cadeia; Diferenciais.		
4. FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS, LOGARITMICAS E EXPONENCIAIS: Definições; Gráficos; Derivadas.		
5. APLICAÇÕES DAS DERIVADAS: Valores extremos; O teorema do Valor Médio; Funções Monótonas e os testes para extremos locais; Problemas extremos absolutos; Limites de formas indeterminadas; Concavidade; Ponto de inflexão e gráficos.		
6. INTEGRAIS INDEFINIDAS E DEFINIDAS: Definições; Propriedades; O teorema Fundamental do Cálculo; Aplicações.		

17. Bibliografia Básica:	
BARBOSA, Celso A. Silva – Cálculo Diferencial e Integral – Vol. I	Ceará – Editil – 1988
THOMAS, Jr. George B. – Cálculo. – Vol I – Rio de Janeiro.	Ao livro técnico
LEITHOL, Louis -	O cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1 Harper E Row de Brasil Ltda.

19. Avaliação da Aprendizagem:

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:	
Nº da ata da Reunião: ____/____/____	Data de Aprovação: ____/____/____



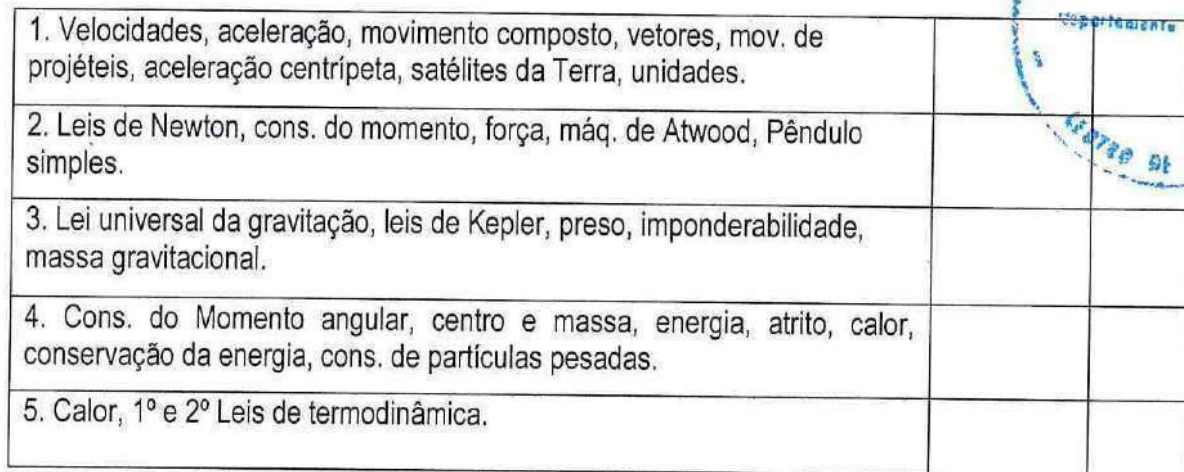
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Projetos e Acompanhamento Curricular
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Geologia		2. Código: 34	
3. Modalidade(s):		4. Currículo(s):	
5. Turno(s)	Diurno	X	Noturno
6. Departamento: Geologia			
7. Nome da Disciplina:		Física Aplicada a Geologia I	
8. Código PR/GR		CD 257	
9. Pré-Requisito(s):			
10. Carga Horária:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
15	Teórica: 6	Prática: 0	90 H/A
11. Número de Créditos ¹ : 6		Período: 2012.1	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	x	Optativa:	
13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	x
15. Ementa:			
Descrever aspectos gerais de conteúdo, habilidades e objetivo final pretendido em decorrência das ações planejadas. Conceitos de cinemática, dinâmica, gravitação, momento angular, energia e calor serão ministrados com o objetivo de capacitar o aluno a acompanhar os cursos profissionais.			
16. Descrição do Conteúdo:			
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas		Semana	Nº de horas-aulas

¹ 1 crédito corresponde a 16 horas/aula (Resolução CEPE/UFC nº. 7, de 10/12/2004)



JAY OREAR – Física – Ed. Livros técnicos Científicos Editora, Ltda., Rio de Janeiro.

DAVID HALLIDAY; ROBERT RESNICK – Física – Ed. Ao Livro Técnico.
S.A. Rio de Janeiro.
SEARS ZEMANSKY – Física – Ed. Ao Livro Técnico S.A. Rio de Janeiro.

Nº da ata da Reunião: _____ / _____	Data de Aprovação: _____ / _____ / _____
-------------------------------------	--

Nº da ata da Reunião: ____/____/____	Data de Aprovação: ____/____/____
--------------------------------------	-----------------------------------

Chefe(a) do Departamento



UFC – CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA E INORGÂNICA



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1 – Identificação

1.1 Centro: Ciências

1.2 – Departamento: Química Orgânica e Inorgânica

2 – Disciplina: CE834 – Fundamentos de Química

3 – Ementa

Medidas, Espécies de Substâncias, Identificação de Substâncias Puras e Métodos de Separação da Matéria. Átomos, Moléculas e Íons. Fórmulas e Equações Químicas. Estrutura Eletrônica dos Átomos. Estudo das Propriedades Periódicas dos Elementos. Ligações Químicas. Noções de Química Orgânica. Oxidação e Redução. Cinética e Equilíbrio Químico. Ácidos e Bases.

4 – Descrição do Conteúdo

a) Teórico:

1. QUÍMICA: UMA CIENCIA EXPERIMENTAL

1.1 - Método Científico

1.2 - Medidas

1.3 - Espécies de Substâncias

1.4 - Identificação de Substâncias Puras

1.5 - Separação da Matéria em Substâncias Puras

1.6 - Métodos de Identificação

2. ÁTOMOS, MOLÉCULAS E ÍONS

2.1 - Teoria Atômica

2.2 - Componentes do Átomo

2.3 - Moléculas e Íons

2.4 - Massas Relativas dos Átomos: Pesos Atômicos

2.5 - Massas dos Átomos: Número de Avogadro

2.6 - Massas das Moléculas

3. FÓRMULAS E EQUAÇÕES QUÍMICAS:

3.1 - Fórmulas Químicas

3.2 - Fórmula Mínima a partir da análise

3.3 - Fórmula Molecular a partir da fórmula mínima

3.4 - O Mol

3.5 - Equações químicas

3.6 - Relações de massas nas reações

3.7 - Reagente limitante; Rendimento Teórico e Real

4. A ESTRUTURA ELETRONICA DOS ÁTOMOS:

4.1 - Algumas Propriedades dos elétrons nos átomos e nas moléculas

4.2 - Bases Experimentais da Teoria Quântica

4.3 - A Teoria de Bohr no átomo de hidrogênio

4.4 - Ondas e Partículas

4.5 - Distribuição dos elétrons

4.6 - Suporte experimental para as configurações eletrônicas

5 - CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS:



- 5.1 - Estrutura da Classificação Periódica; Relações Verticais
- 5.2 - Relação com Configuração Eletrônica; Relações Horizontais
- 5.3 - Tendência nas propriedades atômicas
- 5.4 - Previsões baseadas na classificação periódica

6. LIGAÇÕES QUÍMICAS

- 6.1 - Ligação Iônica
- 6.2 - Natureza da Ligação Covalente
- 6.3 - Propriedades da Ligação Covalente
- 6.4 - Estrutura de Lewis, Regra do Octeto, Ressonância, Carga Formal
- 6.5 - Geometria Molecular
- 6.6 - Orbitais Atômicos Híbridos
- 6.7 - Orbitais Moleculares
- 6.8 - Ligações Metálicas

7. NOÇÕES DE QUÍMICA ORGÂNICA

- 7.1 - Hidrocarbonetos saturados e insaturados; aromáticos
- 7.2 - Fontes de hidrocarbonetos
- 7.3 - Compostos Oxigenados: Álcoois, Éteres, Ácidos Carboxílicos, Aldeídos e Cetonas
- 7.4 - Alguns compostos halogenados

8. SOLUÇÕES

- 8.1 - Introdução
- 8.2 - Unidades de concentração
- 8.3 - Princípios de Solubilidade
- 8.4 - Propriedades coligativas de solução de não-eletrólitos

9 - CINÉTICA E EQUILÍBRIO QUÍMICO

- 9.1 - Constante de Equilíbrio
- 9.2 - Aplicações de Constante de Equilíbrio
- 9.3 - O Princípio de Le Chatelier
- 9.4 - Velocidade de Reação
- 9.5 - Fatores que influenciam a Velocidade de Reação
- 9.6. Espontaneidade e Extensão das Reações Redox (corrosão dos metais)

10. ÁCIDOS E BASES

- 10.1 - Dissociação da água; Natureza dos Ácidos e das Bases, Teorias de Ácidos e Bases
- 10.2 - pH
- 10.3 - Ácidos e Bases Fortes
- 10.4 - Teorias Gerais sobre Ácidos e Bases e Soluções Salinas
- 10.5 - Titulação Ácido-Base
- 10.6 - Solução-Tampão

11. OXIDAÇÃO E REDUÇÃO: CÉLULAS ELETROQUÍMICAS

- 11.1. Número de Oxidação
- 11.2. Ajuste de Equações de Oxidação-Redução; Método do Íon-Elétron
- 11.3. Células Eletrolíticas
- 11.4. Células Voltáicas
- 11.5. Potenciais-Padrão
- 11.6. Espontaneidade e Extensão das Reações Redox (corrosão dos metais)

b) Prático:

- 1 - Medidas em Química: Massa e Volume
- 2 - Sistema e Reações Químicas
- 3 - Estequiometria e Rendimento
- 4 - Propriedades Periódicas
- 5 - Preparação e Padronização de Soluções
- 6 - Cinética Química

- 7 - Ácidos-Bases
8 - Processo de Transferência de Elétrons



4 - BIBLIOGRAFIA

Básica

- 1) Masterton, W.L. & Slowinski, Princípios de Química, Ed. Guanabara, 6a. ed., Rio de Janeiro-RJ., 1990.
- 2) Kotz & Treichel, Química e Reações Químicas, 3ª ed., Vol. 1 e 2, Ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1999.
- 3) Atkins, P. e Jones, L., Chemistry Molecules Matter and Change, 4ª. ed., W. H. Freeman and Company, New York, 1999.
- 4) Whitten, K.W.; Davis, R. E.; Peck, M. L., General Chemistry with Qualitative Analysis, 5a. ed., Saunders College Publishing, New York, 1996.

Complementar

- 1) 1) Atkins, P.; Jones, L., Chemical Principles, The Quest for Insight, 2ª. ed., W. H. Freeman and Company, New York, 2002.
- 2) 2) Russel, J.B.; Química Geral, Ed. Makron Books, 2a. ed., São Paulo, 1994.
- 3) Brady, J.E., & Huminston, Química Geral, Ed. Livros Técnicos e Científicos, 2ª ed., Rio de Janeiro - RJ., 1986.
- 4) Slabaugh, W.H. e Parsons, T.D.; Química Geral, Ed. Livros Técnicos e Científicos, 2ª. ed., Rio de Janeiro - RJ, 1982.
- Olmsted, J e Williams, G.M.; Chemistry, the Molecules Science, Mosby, 1994.



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Projetos e Acompanhamento Curricular
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Geologia		2. Código: 34	
3. Modalidade(s): Profissional		4. Currículo(s): 1989.1	
5. Turno(s)	Diurno	X	Noturno
6. Departamento: Geologia			
7. Nome da Disciplina:		GEOLOGIA GERAL I	
8. Código PR/GR		CG464	
9. Pré-Requisito(s):			
10. Carga Horária: 96			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
16	Teórica: 4	Prática: 2	6
11. Número de Créditos ¹ : 6		Período: 2010.1	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	X	Optativa:	
13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	X
14. Justificativa:			
Diferentemente de outras ciências básicas como a Biologia, Matemática e Física, a Geologia não é apresentada de forma detalhada no ensino médio. Portanto, esta disciplina tenta suprir esta deficiência, ilustrando para os alunos recém chegados ao curso os conceitos básicos de Geologia e seu posicionamento no âmbito das Ciências Naturais, bem como sua importância nas sociedades pretérita e atual. Adicionalmente, é fornecido ao aluno um panorama geral sobre as diversas áreas de atuação que este estará apto a atuar após concluir o curso.			
15. Ementa:			
Esta disciplina, como disciplina introdutória ao Curso de Geologia, passa em revista, de maneira sintética, a boa parte dos temas que serão abordados no decorrer do curso. Ela fornece um quadro geral da Geologia em termos da visualização do planeta terra como um sistema em atividade e mudando conforme evolui o tempo geológico. É dividida em seis partes principais: I- O que faz um geólogo? II- Origens: universo, sistema solar e planeta terra; III- Dinâmica interna do planeta terra; IV- Dinâmica externa do planeta terra; V- Tempo e processos geológicos; VI- Recursos naturais e geologia. Em relação à parte prática inúmeros exemplos de processos e produtos geológicos abordados durante as aulas teóricas são ilustrados através de amostras de rochas em laboratório e aula de campo.			
16. Descrição do Conteúdo:			

¹ 1 crédito corresponde a 16 horas/aula (Resolução CEPE/UFC nº. 7, de 10/12/2004)

Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aulas
I- O que faz um geólogo?	1ª	6
II- Origens: universo, sistema solar e planeta terra	2ª	6
III- Dinâmica interna do planeta terra	3ª a 6ª	24
IV- Dinâmica externa do planeta terra	7ª e 9ª	18
V- Tempo e processos geológicos	10ª	6
VI- Recursos naturais e geologia	11ª	6

Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	Semana	Nº de horas-aulas
1. Laboratório	2	10
2. Campo	1	20

17. Bibliografia Básica:

Arthaud, M. H. (2002) Geologia Geral I. Notas de Aula –DEGEO/UFC.
 Press, F.; Siever, R.; Grotzinger, J.; Jordan, T.H. (2006) Para entender a terra. Menegat, R. (coord. Tradução). Bookman, 656p.
 Skinner, B.J. e Porter, S.C. (1995) *The dynamic earth*. 3º ed., 563p.
 Teixeira, W.; Toledo, M.C.M.; Fairchild, T. R.; Taioli, F. (organizadores) (2003) Decifrando a terra. Oficina de Textos, São Paulo, 557p., 1º edição.
 Teixeira, W.; Fairchild, T. R.; Toledo, M.C.M.; Taioli, F. (organizadores) (2009) Decifrando a terra. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 623p., 2º edição.

18. Bibliografia Complementar:

Christiansen, E.H e Hamblin, W.K. (1998) *Earth's dynamic systems*. 8º ed., 740p.
 Thompson G. R. & Turk J. (1991) Modern Physical Geology. Saunders College Publishing. Philadelphia. 607 p.
 Brown G., Hawkesworth C e Wilson C. Editors (1992): *Understanding the earth*. Cambridge University Press. Cambridge. 551 p.
 Popp, J. H. (1984) Geologia Geral. Livros Técnicos e Científicos, 283 p.
 Leinz, V. & Amaral, S. E. (1985) Geologia Geral. Companhia Editora Nacional, 397 p.

19. Avaliação da Aprendizagem:

Três avaliações parciais e uma avaliação final com questões teóricas e práticas

20. Observações:

20. Assinatura do Professor Responsável:

Nome do Professor: Prof. Dr. Neivaldo Araújo de Castro

Responsável pela Disciplina

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:

Nº da ata da Reunião: /

Data de Aprovação: / /

2º Período

Estrutura Curricular

CB0583 - MATEMATICA PARA GEOLOGIA I - 96h
CD0285 - FISICA APLICADA A GEOLOGIA II - 96h
CG0466 - GEOLOGIA GERAL II - 64h
CH0751 - BIOLOGIA GERAL I - 96h
TC0558 - TOPOGRAFIA - 64h

CH Total: 416h.

Natureza

Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória



Obrigatória





Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Projetos e Acompanhamento Curricular
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Geologia	2. Código: 34
--------------------	---------------

3. Modalidade(s):	4. Currículo(s): 89.1
-------------------	-----------------------

5. Turno(s)	Diurno	X	Noturno	
-------------	--------	---	---------	--

6. Departamento: Geologia

7. Nome da Disciplina:	Matemática para Geologia I
------------------------	----------------------------

8. Código PR/GR	CB 583
-----------------	--------

9. Pré-Requisito(s):	
----------------------	--

10. Carga Horária:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
	Teórica: 6	Prática: 0	90 h

11. Número de Créditos ¹ : 6	Período:
---	----------

12. Caráter de Oferta da Disciplina:

Obrigatória:	x	Optativa:	
--------------	---	-----------	--

13. Regime da Disciplina:

Anual:		Semestral:	x
--------	--	------------	---

14. Justificativa:

Os conceitos fundamentais de Cálculo Diferencial e Integral devem estar presentes na formação do Geólogo, pois as ferramentas utilizadas por eles exigem o conhecimento desses conceitos.

15. Ementa:

Aplicações de integrais definidas. Coordenadas polares. Funções transcendentais. Métodos de integração.

16. Descrição do Conteúdo:

Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas

Semana

Nº de
horas
aulas

¹ 1 crédito corresponde a 16 horas/aula (Resolução CEPE/UFC nº. 7, de 10/12/2004)



1. Áreas entre duas curvas.
2. Distância. Volumes. Aproximação.
3. Comprimento de uma curva plana.
4. Áreas de superfícies de revolução
5. Valor médio de uma função
6. Momentos, centro de massa, centróide e centro de gravidade.
7. Teorema de Pappus.
8. Pressão hidrostática.
9. Trabalho.
10. Ângulo de raio vetor com a tangente.
11. Áreas planas em coordenadas polares.
12. As funções trigonométricas: Funções trigonométricas inversas e suas derivadas.
13. Logaritmo natural e sua derivação; Propriedades dos logaritmos naturais.
14. Função exponencial; A função a^u ; a função $\log a u$.
15. Equações diferenciais.
16. Fórmulas básicas de integração.
17. Potências de funções trigonométricas; Potências pares de seno e cossenos.
18. Integrais que envolvem raízes e a^2-u^2 , a^2+u^2 , u^2-a^2 .
19. Integrais que envolvem ax^2+bx+c .
20. Integração pelo método das frações parciais.
21. Integração por partes.
22. Integração das funções racionais de seno e cosseno.
23. Outras substituições.
24. Integrações impróprias.

17. Bibliografia Básica:

LEITHOLD, Louis. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol.1 – Harbra, 1982. São Paulo.
--

18. Bibliografia Complementar:

BARBOSA, Celso A. Silva – <i>Cálculo Diferencial e Integral</i> . Vol. 1 e Vol. 2. Edições Livro Técnico, 2004.

19. Avaliação da Aprendizagem:

20. Observações:



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Projetos e Acompanhamento Curricular
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Geologia		2. Código: 34	
3. Modalidade(s):		4. Currículo(s):	
5. Turno(s)	Diurno	X	Noturno
6. Departamento: Geologia			
7. Nome da Disciplina:		Física Aplicada a Geologia II	
8. Código PR/GR		CD 285	
9. Pré-Requisito(s):		CD 257 - Física Aplicada a Geologia I	
10. Carga Horária:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
15	Teórica: 6	Prática: 0	90 h
11. Número de Créditos ¹ : 6		Período: 2012.1	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	x	Optativa:	
13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	x
15. Ementa:			
Eletrostática; Campos Magnéticos; Ondas e ótica; Relatividade; Mecânica quântica; Átomos, moléculas e sólidos.			

¹ 1 crédito corresponde a 16 horas/aula (Resolução CEPE/UFC nº. 7, de 10/12/2004)



16. Descrição do Conteúdo:		
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aulas
1. ELETROSTÁTICA: Carga elétrica, condutores e isolantes, Lei de Coulomb, quantização e conservação de carga, carga do elétron e do próton, cargas e força, O campo elétrico, as linhas de campo elétrico; O campo elétrico de um dipolo; O campo elétrico de uma linha de cargas; A lei de Gauss; O potencial elétrico; Superfícies equipotenciais; Cálculo do potencial a partir de um campo elétrico; Capacitância; O uso de capacitores; Capacitores em série e em paralelo; Capacitor com um dielétrico; Corrente elétrica; Resistência e resistividade; A lei de Ohm; Circuitos elétricos; Força eletromotriz; Diferenças de potenciais; O voltímetro e o amperímetro; Tópicos de geofísica: Propriedades elétricas de rochas e minerais; Aplicações em prospecção de minerais e água subterrânea; A lei de Archie e suas aplicações na prospecção de petróleo		
2. CAMPOS MAGNÉTICOS: O campo magnético, força magnética; Força sobre um fio transportando uma corrente; O dipolo magnético; Campo magnético devido a correntes elétricas; Lei de Ampère; Indução de Faraday; Lei de Lenz; Campo elétrico induzido; Indutores e indutância; Energia armazenada em um campo magnético; As equações de Maxwell; Magnetismo de matéria; Materiais magnéticos; Diamagnetismo, paramagnetismo e ferromagnetismo; Tópicos de Geofísica: O magnetismo da terra; O paleomagnetismo; A magnetização de assoalho oceânico; Propriedades magnéticas de rochas e minerais; A reversão do campo magnético da terra; A magnetometria e sua aplicação para prospecção geofísica.		
3. ONDAS E ÓTICA: O movimento harmônico simples; Como descrever uma onda; Algumas características gerais das ondas; Ondas progressivas e ondas estacionárias; Superposição de ondas; Dispersão; Princípio de Huygens; Polarização; reflexão e refração; Interferências; Difração; R-X e o estudo da estrutura cristalina; Tópicos de geofísica: Ondas sísmicas e a estrutura do interior da terra; Terremotos; Sismologia: técnicas de prospecção geofísica.		
4. RELATIVIDADE: Os pontuados; A relatividade do tempo; A relatividade do espaço; As transformações de Lorentz; A relatividade das velocidades; A energia e momento relativísticos.		
5. MECANICA QUÂNTICA – Radiação de um corpo negro; O efeito fotoelétrico; Raios-X; O modelo de Bohr; A função de onda de um elétron; O princípio da incerteza; A dualidade onda-partícula; A equação de Schrödinger; Uma partícula em uma caixa.		
6- ÁTOMOS, MOLÉCULAS E SÓLIDOS: A teoria quântica do átomo de hidrogênio; Momentos magnéticos e spin eletrônicos; Absorção. Espalhamento e emissão estimulada; O laser; Ligação molecular; Moléculas poliatômicas; A teoria do elétron livre nos metais; O gás de elétron de Fermi; A teoria quântica da condução elétrica; Teoria das bandas dos sólidos; impurezas semicondutoras; Supercondutividade.		



17. Bibliografia Básica:

Halliday – Resnick "Fundamentos da Física" Vol I LTC S. Paulo 1991
H.M Nussenzveig "Curso de física básica" 2º Ed. Edgard Blucher/EDUPSP S. PAULO, 1981
Jay Orear "Física", Livros técnicos e científicos Editora LTDA. R.J. , 1971
J.M.Caron, A.Gauthier, A. Schaaf, J. Ulysse e J. Wozniak, "La planete Terre" Editions Ophrys, Nouvelle Edition, Paris, 1992
C.M.R Fowler " The Solid Earth – An Introduction to global Geophysics" , Cambridge University Press, Canadá, 1992.
J Verhoogen, F.J.Turner, L.F.Weiss and C.Wahrhaftig " The Earth – na introduction to physical geology. Holt, Rinehart and Winstojn, Inc. San Francisco, 1970

19. Avaliação da Aprendizagem:

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:

Nº da ata da Reunião: ____/____/____ Data de Aprovação: ____/____/____

Coordenador(a) de curso

22. Aprovação do Colegiado Departamental:

Nº da ata da Reunião: ____/____/____ Data de Aprovação: ____/____/____

Chefe(a) do Departamento

23. Aprovação do Conselho de Centro/Faculdade:

Nº da ata da Reunião: ____/____/____ Data de Aprovação: ____/____/____

Diretor(a)

24. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Ensino:

Nº da ata da Reunião: ____/____/____ Data de Aprovação: ____/____/____

Presidente do Conselho



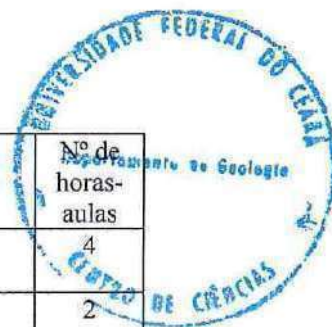
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Projetos e Acompanhamento Curricular
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: GEOLOGIA		2. Código: 34	
3. Modalidade(s): BACHARELADO		4. Currículo(s): 1989/1	
5. Turno(s)	Diurno	x	Noturno
6. Departamento: GEOLOGIA			
7. Nome da Disciplina:		GEOLOGIA GERAL II	
8. Código PR/GR		CG-466	
9. Pré-Requisito(s):		GEOLOGIA GERAL I (CG-464)	
10. Carga Horária: 64 HORAS			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
16	Teórica: 02	Prática: 02	64
11. Número de Créditos ¹ : 4		Período:	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória: XXXX		Optativa:	
13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral: XXXX	
14. Justificativa:			
FORNECE CONCEITOS TEÓRICOS E PRÁTICOS FUNDAMENTAIS SOBRE MINERAIS, ROCHAS SEDIMENTARES, ÍGNEAS E METAMÓRFICAS, ESTRUTURAS GEOLÓGICAS, TEMPO GEOLÓGICO E DESENVOLVIMENTO DE TRABALHOS DE CAMPO.			
15. Ementa:			
AULA INTRODUTÓRIA (CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO)			
I - MINERAIS, UNIDADES FORMADORAS DAS ROCHAS			
II - ROCHAS SEDIMENTARES, ÍGNEAS E METAMÓRFICAS			
III - ESTRUTURAS GEOLÓGICAS			
IV - TEMPO GEOLÓGICO			
16. Descrição do Conteúdo:			

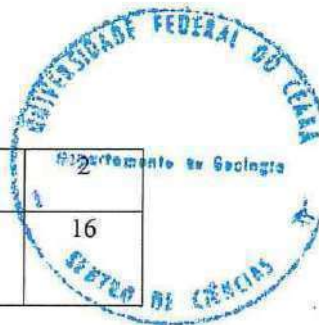
¹ 1 crédito corresponde a 16 horas/aula (Resolução CEPE/UFC nº. 7, de 10/12/2004)



Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aulas
I - MINERAIS, UNIDADES FORMADORAS DAS ROCHAS Introdução (definição, origens, formação, etc)		4
I - MINERAIS, UNIDADES FORMADORAS DAS ROCHAS Propriedades físicas		2
I - MINERAIS, UNIDADES FORMADORAS DAS ROCHAS Classificação sistemática		4
I - MINERAIS, UNIDADES FORMADORAS DAS ROCHAS Classificação sistemática, silicatos		4
II - ROCHAS Rochas sedimentares, Introdução (definição, ciclo das rochas, limites de estabilidade)		2
II - ROCHAS Rochas sedimentares (Intemperismo, sedimentação, classificação de sedimentos)		2
II - ROCHAS Rochas sedimentares (diagênese, litificação, classificação de rochas sedimentares)		2
II - ROCHAS Rochas ígneas, introdução (definições iniciais, origem, magmas, etc)		2
II - ROCHAS Rochas ígneas (origem do magma, fusão parcial, cristalização fracionada, contexto tectônico, formas de ocorrência das rochas ígneas)		2
II - ROCHAS Rochas ígneas, Classificação		2
II - ROCHAS Rochas metamórficas, introdução (definições iniciais, limites do metamorfismo, premissa básica do metamorfismo, fatores físicos, etc)		2
II - ROCHAS Rochas metamórficas (protólitos, reações metamórficas, fácies metamórficas, mineralogia, texturas, estruturas e classificação de rochas metamórficas)		2
III - ESTRUTURAS GEOLÓGICAS Classificação genética, estruturas deformacionais e contexto geotectônico		2
IV - TEMPO GEOLÓGICO Introdução (histórico, o surgimento da geologia como ciência e a idade da terra, princípios de Nicolau Steno, uniformitarismo, atualismo)		2
IV - TEMPO GEOLÓGICO Cronologia relativa e a escala do tempo geológico, introdução à geocronologia, idade da terra		2

Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	Semana	Nº de horas-aulas
I - MINERAIS, UNIDADES FORMADORAS DAS ROCHAS Propriedades físicas		4
I - MINERAIS, UNIDADES FORMADORAS DAS ROCHAS Classificação sistemática, silicatos		2
II - ROCHAS Rochas sedimentares descrição e classificação de rochas sedimentares		2
II - ROCHAS Rochas ígneas, (descrição e classificação)		2

II – ROCHAS		
Rochas metamórficas (descrição e classificação)		Departamento de Geologia
Aula de campo (visita a afloramentos com a realização de descrições mineralógicas, litológicas, estruturais, elaborações de croquis, coleta de amostras, fotografias, etc)		16



17. Bibliografia Básica:
<p>Christiansen, E.H e Hamblin, W.K. (1998) Earth's dynamic systems. 8º ed., 740p.</p> <p>Dana, J.D. (1976) Manual de mineralogia. Porto Alegre: LTC, Rio de Janeiro.</p> <p>Klein, C. E Hurlbut Jr. (1998) Manual of Mineralogy (after James D. Dana), Twenty-first edition, revised.</p> <p>Press, F.; Siever, R.; Grotzinger, J.; Jordan, T.H. (2006) Para entender a terra. Menegat, R. (coord. Tradução). Bookman, 656p.</p> <p>Skinner, B.J. e Porter, S.C. (1995) The dynamic earth. 3º ed., 563p.</p> <p>Teixeira, W.; Toledo, M.C.M.; Fairchild, T. R.; Taioli, F. (organizadores) (2003) Decifrando a terra. Oficina de Textos, São Paulo, 557p.</p>

18. Bibliografia Complementar:
<p>Barnes, J. (1997) Basic geological mapping. 3º ed., . Wiley, Geological Field Guide Series, 133p.</p> <p>Conceição, C.L. e Souza, J.L.S. (2000) Noções básicas de coordenadas geográficas e cartografia. Metrópole Indústria Gráfica, Porto Alegre-RS, 82p.</p> <p>Loczy, L. de e Ladeira, E.A. (1980) Geologia estrutural e introdução à geotectônica. Edgard Blücher LTDA, 510p.</p> <p>Silva, I.F.T. – coord. (1999) Noções básicas de cartografia. IBGE, Manuais técnicos em Geociências, 130p.</p>

19. Avaliação da Aprendizagem:
<p>REALIZADA ATRAVÉS DE QUATRO AVALIAÇÕES DISTRIBUÍDAS AO LONGO DO SEMESTRE LETIVO, TODAS COM PESO 1: TRÊS PROVAS DISCURSIVAS E ILUSTRATIVAS E AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CAMPO (CADERNETA + DESEMPENHO)</p>

20. Observações:

20. Assinatura do Professor Responsável:
Nome do Professor: Prof. Dr. Neivaldo Araújo de Castro
Responsável pela Disciplina



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Projetos e Acompanhamento Curricular
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Geologia		2. Código: 34	
3. Modalidade(s):		4. Currículo(s):89.1	
5. Turno(s)	Diurno	X	Noturno
6. Departamento: Geologia			
7. Nome da Disciplina:		Biologia Geral I	
8. Código PR/GR		CH 751	
9. Pré-Requisito(s):			
10. Carga Horária:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
	Teórica: 6	Prática: 0	90 h
11. Número de Créditos ¹ : 6		Período:	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	x	Optativa:	
13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	x
14. Justificativa:			
15. Ementa:			
Estudos teórico-práticos relativos a: Metodologia científica, características gerais dos seres vivos, composição bioquímica da célula, composição estrutural dos constituintes celulares nos procarióticos, mecanismos de obtenção de energia nos organismos vivos, ciclo celular, bases bioquímicas da hereditariedade, síntese de proteínas, diferenciação celular, embriologia e desenvolvimento e noções de ecologia.			
16. Descrição do Conteúdo:			

¹ 1 crédito corresponde a 16 horas/aula (Resolução CEPE/UFC nº. 7, de 10/12/2004)



Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aulas
1. Noções de problema, hipótese, experimentação e conclusão.		
2. Estruturação orgânica, origem da vida, teoria celular, característica da matérias viva.		
3. Classificação dos organismos em táxons.		
4. Composição da matéria viva – água, açúcares, proteínas, lipídios, ácidos nucléicos.		
5. Composição natural da célula – biomembrana; bioquímica, função dos constituintes membranares, modelo bioquímico proposto.		
6. Mecanismos de transporte através da membrana.		
7. Parede celular; composição, caracterização, ocorrência e funções.		
8. Mecanismos de obtenção de energia: Fotossíntese, glicólise, fermentação e respiração celular (ciclo de Krebs e cadeia transportadora de elétrons).		
9. Núcleo celular: funções e caracterização do núcleo eucarionte.		
10. Distinção entre núcleo e nucléolo.		
11. Definição e função nucléolo.		
12. Carioteca: estrutura e função.		
13. Ciclo celular: divisão, ciclo de divisão celular, duplicação do material genético.		
14. Transcrição, papel do DNA, produção de RNAs, enzimas associadas, implicações e consequências.		
15. Código genético: características, implicações, importância do estudo, mutações, definição de códons e anti-códons.		
16. Síntese protéica; sítios e enzimas associadas.		
17. Divisão celular: mitose e meiose, fases e características.		
18. Gametogênese.		
19. Diferenciação celular.		
20. Embriogênese: fases e caracterização, noções sobre o desenvolvimento embrionário: segmentação, gastrulação e nidação.		
21. Noções de ecologia: definição dos biomas terrestres e aquáticos, ecossistemas, comunidade, população, nicho ecológico.		
22. Impactos ambientais na atualidade.		
23. Fluxo de energia nos ecossistemas.		
24. Ciclos biogeoquímicos.		
25. Sucessão ecológica.		



26. Equilíbrio nos ecossistemas.

17. Bibliografia Básica:

CURTIS, H. Biologia 2ª Edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1977

DE ROBERTS, E. D. P. & DE ROBERTS, E. M. Jr. Biologia celular e molecular. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1985.

QUESADO, H, L. C., M. P. p. CAVALCANTE & M. F. MENESES, Biologia: Prática. Edições UFC – Fortaleza - 1992

18. Bibliografia Complementar:

LEHNINGER – PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA – Editora Sarvier

19. Avaliação da Aprendizagem:

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:

Nº da ata da Reunião: ____/____/____ Data de Aprovação: ____/____/____

Coordenador(a) de curso

22. Aprovação do Colegiado Departamental:

Nº da ata da Reunião: ____/____/____ Data de Aprovação: ____/____/____

Chefe(a) do Departamento

23. Aprovação do Conselho de Centro/Faculdade:

Nº da ata da Reunião: ____/____/____ Data de Aprovação: ____/____/____

Diretor(a)

24. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Ensino:



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Projetos e Acompanhamento Curricular
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Geologia		2. Código: 34	
3. Modalidade(s):		4. Currículo(s):89.1	
5. Turno(s)	Diurno	X	Noturno
6. Departamento: Geologia			
7. Nome da Disciplina:		Topografia	
8. Código PR/GR		TC 558	
9. Pré-Requisito(s):			
10. Carga Horária:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
	Teórica: 2	Prática: 2	60 h
11. Número de Créditos ¹ : 4		Período:	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	x	Optativa:	
13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	x
14. Justificativa:			
Topografia é a descrição precisa da forma, localização, dimensão e representação, por uma projeção ortogonal cotada, dos aspectos naturais e artificiais incidentes em uma porção limitada da superfície terrestre.			
15. Ementa:			
Introdução. Medidas de distâncias; Medidas de ângulos; Levantamentos Planimétricos; Levantamentos Altimétricos; Levantamentos Planialtimétricos; Divisão e demarcação de terras; Erros na topografia.			
16. Descrição do Conteúdo:			

¹ 1 crédito corresponde a 16 horas/aula (Resolução CEPE/UFC nº. 7, de 10/12/2004)



Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aulas
1. Apresentação da disciplina e introdução a Topografia.		
2. Medidas de distâncias.		
3. Medidas de ângulos.		
4. Levantamentos Planimétricos: Fundamentos, norma, métodos de levantamento de pontos, poligonação, avaliação de áreas.		
5. Levantamentos Altimétricos: Nivelamento geométrico, nivelamento trigonométrico, curvas de nível.		
6. Divisão e Demarcação de terras.		
7. Erros na Topografia.		

17. Bibliografia Básica:

- ERBA, D. A., THUM, A. B., SILVA, C. A. U., SOUZA, G. C., VERONEZ, M. R., LEANDRO, R. F., MAIA, T. C. B. "Topografia – Para estudantes de Arquitetura, Engenharia e Geologia". Editora Unisinos, São Leopoldo, RS, 2003
- BORGES, A. C. (1987). "Topografia", Vol. 1 e Vol. 2, Editora Edgard Blucher Ltda., São Paulo.
- GARCIA, G. J. & PIEDADE, G. C. R. (1984). "Topografia Aplicada às ciências agrárias", Editora Nobel, São Paulo.
- PINTO, L. E. K. (1988). "Curso de Topologia," Editora, Centro, Editorial Didático da UFBA, Salvador.
- LOCK, C. (1995) "Topografia Contemporânea", Editora da UFSC, Florianópolis.
- SCHMIDT, H. O., and WONG, K. W. (1985). "Fundamentals of surveying", Third Edition, PWS publishers, Boston.
- ESPARTEL, L. (1965). "Curso de Topografia", Editora Globo, Porto Alegre.

19. Avaliação da Aprendizagem:

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:

Nº da ata da Reunião: ____/____/____ Data de Aprovação: ____/____/____

Coordenador(a) de curso

3º Período

Estrutura Curricular

Natureza

CF0666 - QUIMICA ANALITICA MINERALOGICA - 96h

Obrigatória



CG0412 - MINERALOGIA I - 128h

Obrigatória



CG0419 - DESENHO GEOLOGICO - 64h

Obrigatória



CG0488 - INTRODUCAO A GEOLOGIA AMBIENTAL - 64h

Obrigatória



CH Total: 352h.