



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de graduação	<input type="checkbox"/>	Ação curricular de extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H.Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0189	GEOLOGIA APLICADA	60	0	4	60	2

Pré-requisitos	CIVL0169 - QUÍMICA GERAL	Co-requisitos	–	Requisitos C. H.	–
----------------	--------------------------	---------------	---	------------------	---

EMENTA

Rochas e sua classificação. Estrutura e dinâmica do Planeta Terra. Minerais petrográficos. Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas: propriedades, reconhecimento, importância econômica. Formação de solos. Classificação geológica dos solos. Deformações em rocha. Água superficial e subterrânea. Problemas geotécnicos nas obras de engenharia gerados pelo comportamento de massas típicas de solos e rochas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos gerais da Geologia. A Geologia e a Geotécnica.
2. Estrutura e dinâmica do Planeta Terra e o processo de formação dos minerais e rochas.
3. Minerais: propriedades, processos e identificação.
4. Minerais petrográficos.
5. Rochas: classificação das rochas, texturas e propriedades técnicas.
6. Rochas magmáticas: classificações e tipos mais empregados.
7. Rochas metamórficas: classificações e tipos mais comuns.
8. Rochas sedimentares: classificações e tipos mais importantes.
9. Formação de solos.
10. Classificação geológica dos solos.
11. Taludes e erosão urbana.
12. Poluição dos recursos hídricos.
13. Estruturas geológicas dúcteis e frágeis em maciços rochosos.
14. Ação da água na superfície da terra, erosão, transporte, deposição.
15. Uso de rochas para fins de engenharia (concreto, revestimento, cortes).
16. Tópicos Especiais em Geologia de Engenharia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIOSSI, N. J. Geologia de engenharia. 3ª ed., Ed. Oficina Texto, 2013, 424p.
OLIVEIRA, A.M. dos S., BRITO, S.N.A. de. Geologia de engenharia / Editores: Antônio Manoel dos Santos, Sergio Nertan Alves de Brito. São Paulo: CNPq, FAPESP, 1998. 586p.
PRESS, F.,SIEVER, R.,GROTZINGER, J. P., JORDAN, T. H. Para entender a terra. 4ªed., Porto Alegre: Bookman, 2006. xvi, 656p.
POPP, J. H. Geologia Geral. 7ª ed., Editora LTC.
QUEIROZ, R. C. Geologia e geotecnia básica para Engenharia Civil. São Paulo:Editora Blucher, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELL, F. G. Fundamentals of engineering geology. Elsevier. 2016.
LEINZ, V., AMARAL, S. E. Geologia Geral. 7ª ed., Companhia Editora Nacional. 1978.
OLIVEIRA, A. M. S.,MONTICELI, J. J. Geologia de Engenharia e Ambiental. ABGE. São Paulo. 2017.
SANTOS, A.R. dos. Geologia de engenharia: conceitos, método e prática. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 2002. 222p.

TEIXEIRA, W., TOLEDO, M. C. M., FAIRCHILD, T. R., TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Oficina de Textos. 2001, 568p.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Emitido em 28/02/2024

EMENTA Nº 130/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/02/2024 16:31)

JOCILENE OTILIA DA COSTA

COORDENADOR

CGEC NT (12.33.22)

Matrícula: ###118#7

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **130**, ano: **2024**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **28/02/2024** e o código de verificação: **fee09f8ac3**