



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)

<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/>	ELETIVO	<input type="checkbox"/>	OPTATIVO
--------------------------	-------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H.Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0244	GEOTECNIA AMBIENTAL E SUSTENTÁVEL	60	0	4	60	-

Pré-requisitos	CIVL0202 - MECÂNICA DOS SOLOS 2	Co-requisitos	-	Requisitos C. H.	-
----------------	---------------------------------	---------------	---	------------------	---

EMENTA

Manejo de obras e extrações de recursos de maneira a não agredir o solo, a água e a biodiversidade de uma região. Leis ambientais para ações e projetos de desenvolvimento sustentável das cidades e problemas da disposição de resíduos urbanos, enchentes com as infiltrações, deslizamento de encostas ocupadas, rejeitos de mineração, áreas degradadas por erosão, áreas de solos problemáticos (expansivos, colapsíveis, moles, etc.), contaminação do solo por substâncias químicas, etc. Uso ferramentas computacionais de Sistemas de Informações Geográficas de Análise de Riscos para apoio nas soluções, materiais naturais para estabilização de solos e uso de geossintéticos em diversas aplicações de engenharia na solução de problemas ambientais, como projetos geotécnicos, hidráulicos, e de recuperação de áreas degradadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Geotecnia e ambiente:
 - Construção e impactos ambientais.
 - Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.
- Aterros de resíduos solos urbanos:
 - Seleção e gestão do local.
 - Sistemas de impermeabilização e de drenagem.
 - Caracterização física, mecânica e hidráulica dos resíduos.
 - Estabilização e deposição.
 - Estabilidade global.
 - Monitorização e controlo do comportamento.
 - Bioquímica dos aterros de resíduos.
 - Controlo da poluição dos lixiviados.
 - Reabilitação de aterros de resíduos.
- Valorização de resíduos em geotecnia:
 - Situação atual da valorização de resíduos.
 - Enquadramento legislativo e normativo da valorização de resíduos na construção.
 - Resíduos de exploração de pedreiras.
 - Resíduos de construção e demolição.
 - Escórias de incineração de resíduos sólidos urbanos.
 - Resíduos da indústria mineira.
 - Outros resíduos.
- Solos contaminados:
 - Fontes de contaminação.
 - Avaliação.
 - Processos de descontaminação.
- Recuperação e remediação de áreas degradadas:
 - Processos físicos.
 - Processos químicos e biológicos.
 - Áreas erodidas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOSCOV, M. E. G. Geotecnia ambiental. Editora Oficina de Textos. São Paulo. 2008. 248p.
BALASUBRAMANIAM, A. S. et al. Environmental geotechnics and problematic soils and rocks. 1988.

DERISIO, J.C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 2ª ed., São Paulo: Signus Editora, 2000. 164 p
MULLIGAN, M. An Introduction to Sustainability: Environmental, Social and Personal Perspectives, Routledge - Taylor and Francis Group. 2014.
PALMEIRA, E. M. Geossintéticos em geotecnia e meio ambiente. Editora Oficina de Textos. São Paulo. 2018. 368p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATES, J. Barragens de Rejeitos. Signus Editora. 2003.
DANIEL, D. E. Geotechnical Practice for Waste Disposal, Chapman & Hall, London, 1993. 112p.
KREITH, F., TCHOBANOGLIOUS, G. Handbook of Solid Waste Management. McGraw-Hill Professional. 2ª ed. 2002.
MCBEAN, E.A., ROVERS, F.A., FARQUHAR, G.J. Solid Waste Landfill Engineering and Design, Prentice Hall. 1995.
QIAN, X., KOERNER, R.M., GRAY, D.H. Geotechnical Aspects of Landfill Design and Construction. Prentice Hall. 1ª ed. 2001.
ROBERTSON, M. Sustainability Principles and Practice, Routledge - Taylor and Francis Group, 1ª ed., 2014.
ROWE, R.K., QUIGLEY, R.M. BRACHMAN, R.W.I., BOOKER, J.R. Barrier systems for waste disposal facilities, & FN Spon (Chapman & Hall), London, U.K. 2ª ed., 2004.
SARSBY, R.W. Environmental Geotechnics, 2ª ed., ICE Publishing. 2013.
ZUQUETTE, L. V. Geotecnia ambiental. 1ª ed., São Paulo: Editora Grupo Gen. 2015. 432p.

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 185/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/02/2024 16:27)

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: **185**, ano: **2024**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **28/02/2024** e o código de verificação: **0d50e9a56d**