



**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"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Monografia	<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

**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 Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0143	<b>GEOSINTÉTICOS EM GEOTECNIA E MEIO AMBIENTE</b>	04	00	04	60	

Pré-requisitos	CIVL0023 - FUNDAÇÕES 1	Co-requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	------------------------	---------------	--	-----------------	--

**EMENTA**

Conceito de geossintéticos. Tipos, propriedades, funções e aplicações. Geossintéticos em drenos e filtros. Geossintéticos em reforço de solos. Geossintéticos em disposição de resíduos. Geossintéticos em canais, túneis e reservatórios. Geossintéticos em áreas degradadas por erosão. Projetos com aplicação de geossintéticos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 01 - Introdução ao estudo dos geossintéticos.
- 02 - Tipos, propriedades, funções e aplicações.
- 03 - Geossintéticos em drenos e filtros. Propriedades requeridas. Critérios de projeto de filtros granulares e sintéticos. Ensaio para determinação dos parâmetros de projeto. Dimensionamento.
- 04 - Geossintéticos em reforço de solos. Requisitos necessários de projeto. Mecanismos de interação solo-reforço. Estruturas de contenção. Taludes íngremes. Aterros sobre solos moles.
- 05 - Geossintéticos em disposição de resíduos. Resíduos sólidos urbanos (aterro sanitário). Resíduos de mineração (barragem de rejeito granular e rejeito fino). Drenagem e impermeabilização.
- 06 - Geossintéticos em canais, túneis e reservatórios. Canais de resíduos perigosos. Reservatórios para água e outras substâncias. Novas tecnologias utilização de geossintéticos em túneis.
- 07 - Geossintéticos em áreas degradadas por erosão.
- 08 - Projetos com aplicação de geossintéticos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

VERTEMATTI, J. C. (2015). Manual Brasileiro de Geossintéticos. 2ª Ed. Edgard Blucher, 576p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASTM. ASTM Standards on geosynthetics. ASTM Committee D-35 on Geosynthetics, Philadelphia, 1991.  
KOERNER, Robert M. Designing with geosynthetics. Xlibris Corporation, 2012.  
VAN SANTVOORT, Gerard PTM. Geosynthetics in civil engineering. Routledge, 2017.

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 03/09/2020*

**EMENTA Nº 569/2020 - SECGC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 03/09/2020 18:04 )*

**SAULO DE TARSO MARQUES BEZERRA**

*COORDENADOR*

*1698142*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:  
**569**, ano: **2020**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **03/09/2020** e o código de verificação: **25b025a5d1**