



PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Geossintéticos Aplicados à Engenharia Civil	CÓDIGO: GT08GEO001.1
--	-----------------------------

VALIDADE: Início: **02/2019**

Término:

Carga Horária: Total: 30 horas/aula **Semanal:** 02 hora-aula **Créditos:** 02
Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Ementa:

Os geossintéticos e suas funções. Os fatores de influência e os processos para determinação das propriedades características dos geossintéticos. Os métodos de dimensionamento básicos para as principais funções. Especificação de produto. Metodologia construtiva.

Curso (s)	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	7º	Estruturas e Geotecnia	Não	Sim

Departamento/Coordenação: Departamento de Computação e Engenharia Civil / Coordenação do Curso de Engenharia Civil.

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Mecânica dos Solos I	G08MECSI
Co-requisitos	
Mecânica dos Solos II	G08MECSII
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Apresentar ao aluno os diferentes tipos de geossintéticos e o potencial destes materiais nos processos construtivos de obras civis e ambientais, dando ênfase às múltiplas funções dos geossintéticos, aos fatores de influência, aos processos para determinação dos parâmetros de comportamento e aos métodos de dimensionamento básicos.
---	---

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Geossintéticos Histórico e definição de geossintéticos Tipos e classificação dos geossintéticos Matérias-primas	6

PLANO DE ENSINO

2	Principais funções dos geossintéticos: Filtração, Separação, controle de erosão, drenagem, controle de fluxo, proteção e reforço.	4
3	Propriedades dos geossintéticos: Propriedades físicas, hidráulicas e mecânicas. Propriedades de desempenho.	4
4	Ensaio e Normas: Ensaio em geotêxteis e correlatos.	2
5	Aplicações hidráulicas: Filtração Drenagem Estudo de caso	4
5	Aplicações mecânicas: Reforço de solo Estudo de caso	4
6	Aplicação em pavimentos Restauração de pavimentos Estudo de caso	2
7	Aplicação em controle de erosão superficial Estudo de caso	4
Total		30

Bibliografia Básica

1	MASSAD, F. Obras de terra: Curso básico de geotecnia . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
2	VERTEMATTI, J.C. Manual brasileiro de geossintéticos . São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
3	DAS, B.M. Fundamentos de engenharia geotécnica . 6. ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning. 2010.

Bibliografia Complementar

1	PILARCZYK, K. Geosynthetics and geosystems in hydraulic and coastal engineering . Balkema, 2000.
2	VAN SANTVOORT, G.P.T.M. Geosynthetics in civil engineering . Rotterdam: A. A. Balkema, 1995.
3	SAWICKI A. Mechanics of reinforced soil . Rotterdam: A. A. Balkema, 2000.
4	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 11682 : Estabilidade de encostas. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: www.gedweb.com.br/cefetmg/ . Acesso em: 23 de junho de 2019.
5	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6502 : Solos e rochas. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: www.gedweb.com.br/cefetmg/ . Acesso em: 23 de junho de 2019.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
UNIDADE VARGINHA

PLANO DE ENSINO

Varginha (MG), 18 de Novembro de 2019.

Professora Denise de Carvalho
Urashima

Coordenador Aellington Freire de Araújo