



## SUSTAIN-CE PROJECT

# Módulo 4: O Papel da Engenharia Geotécnica na Sustentabilidade

## Conteúdo Programático

**PROGRAMAS COMUNITÁRIOS/  
MATERIAIS DE CURSOS**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# Projeto SUSTAIN-CE

## Módulo 4: O Papel da Engenharia Geotécnica na Sustentabilidade

### Conteúdo Programático

Líder:	IYTE/AUTH
--------	-----------

#### Histórico de Revisão de Documento

Versão	Data	Comentário	Autor(es)
1.0	14 janeiro 2022	Primeiro draft	IYTE/AUTH
2.0	14 outubro 2022	Segundo draft	IYTE/AUTH
3.0	31 maio 2023	Versão Final	IYTE/AUTH

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia. A presente publicação [comunicação] reflete apenas as opiniões do autor, não podendo a Comissão ser responsabilizada pela utilização que possa ser feita das informações nela contidas.



## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO

Tópico	Área de Engenharia Civil Aplicável/Curso de Projeto	Código	Carga Horária Total		Crédito (universidade)	CRÉDITOS
			Teoria	Prática		
O Papel da Engenharia Geotécnica na Sustentabilidade	XXX	SUSTAIN-CE 04	3	0		3

<b>Idioma</b>	Português
<b>Nível de Material do Curso/Carga Horária/Módulo</b>	<input type="checkbox"/> CTESPs <input checked="" type="checkbox"/> Licenciatura (Primeiro Ciclo) <input type="checkbox"/> Licenciatura (Segundo Ciclo) <input type="checkbox"/> Curso de Doutorado (Terceiro Ciclo)
<b>Pré-requisito Curso(s)</b>	N/A
<b>Pré-Condições Especiais do Curso</b>	N/A

<b>Coordenador do Curso</b>		Mail: Web:
<b>Instrutor(es) do Curso</b>		Mail: Web:
<b>Assistente(s) de Curso/Tutor(es)</b>		Mail: Web:

<p><b>Enquadramento e Objetivos</b></p>	<p>A sustentabilidade é, sem dúvida, o maior desafio que a engenharia enfrenta no século XXI. Os engenheiros geotécnicos têm um grande impacto no ambiente natural e nos recursos hídricos, ao alterar a superfície terrestre e as propriedades do solo, já que estão envolvidos na seleção de locais para grandes infraestruturas, serviços de transporte e edifícios que podem ter impactos sociais e económicos significativos Este curso discute a relevância dos objetivos de sustentabilidade na engenharia geotécnica e a introdução desses objetivos durante o processo de conceção e construção.</p>
<p><b>Conteúdo do módulo</b></p>	<p>Projeto Geotécnico Ecológico; Desempenho a Longo Prazo de Fundações e Geomateriais; Integração da Sustentabilidade na Prática Geotécnica; Mitigação de Riscos Naturais; Desenvolvimento e Reabilitação de Infraestruturas; Aplicações de Materiais Energéticos Reciclados e de Baixo Teor Carbónico em Estruturas Geotécnicas; Identificação e Recuperação de Recursos para Engenharia Geotécnica Sustentável.</p>
<p><b>Resultados de Aprendizagem do Material do Curso/Estudo de Caso/Módulo</b></p>	<p><b>Após a conclusão deste módulo, os participantes serão capazes de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar a importância do projeto geotécnico sustentável e impactos sociais e ambientais;</li> <li>2. Distinguir o projeto geotécnico a partir de desenvolvimento sustentável e da economia circular;</li> <li>3. Ensaiar aplicações de projeto geotécnico considerando a funcionalidade da estrutura geotécnica a longo prazo.</li> </ol>

<b>ESTRUTURA DO MÓDULO /CARGA HORÁRIA</b>			
<b>Horas</b>	<b>Tópicos</b>	<b>Preparação</b>	<b>Metodologia e Implementação (teoria, prática, avaliação, etc.)</b>
3	Design Geotécnico Ecológico	Leituras recomendadas do AVA	Teoria, prática
3	Desempenho a longo prazo de Fundações e Geomateriais	Leituras recomendadas do AVA	Teoria, prática
3	Integração da Sustentabilidade na Prática Geotécnica	Leituras recomendadas do AVA	Teoria, prática
3	Aplicações de Materiais Energéticos Reciclados e de Baixo Teor Carbônico em Estruturas Geotécnicas	Leituras recomendadas do AVA	Teoria, prática
3	Identificação e Recuperação de Recursos para Engenharia Geotécnica Sustentável	Leituras recomendadas do AVA	Teoria

<b>Material(is) Necessário(s) /Leitura(s)/Livro(s) de Texto</b>	Leituras recomendadas no AVA: <a href="#">Papel da Engenharia Geotécnica na Sustentabilidade</a>
<b>Material(is) recomendado(s) /Leitura(s) /Outros</b>	

<b>AVALIAÇÃO</b>		
<b>Atividades</b>	<b>Quantidade</b>	<b>PESO em %</b>
<b>Atividades</b>	5	30
Teste	N/A	0
Elementos de Avaliação	1	35
Projeto/ Projeto Final/ Dissertação	N/A	0
Laboratório / Prática (Tribunal Virtual, Atelier, etc.)	N/A	0
Estudos de Campo (Visitas Técnicas)	1	10
Apresentação/ Seminário	1	25
Exame		
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

<b>ECTS (CARGA HORÁRIA ALUNO/PARTICIPANTE)</b>			
<b>ATIVIDADES</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>HORAS</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>
Horas de Ensino (Aulas)	5	3	15
Auto-aprendizagem	5	2	10
Quiz e Preparação para o Quiz	5	3	15
Elementos de Avaliação	N/A	N/A	N/A
Trabalho de Conclusão de Curso/ Dissertação	1	20	20
Prática (Laboratório, Tribunal Virtual, Atelier, etc.)	N/A	N/A	N/A
Estudos de Campo (Visitas Técnicas, Visitas de Investigação, etc.)	N/A	N/A	N/A
Apresentação/ Seminários	1	10	10
Exames	1	10	10
Outros (Inserção profissional/Estágio, etc.)	N/A	N/A	N/A
<b>Carga de trabalho total</b>	N/A	N/A	<b>80</b>
<b>Carga de trabalho total/ 25</b>	N/A	N/A	<b>3,20</b>
<b>CRÉDITOS</b>			<b>3</b>

