



## SUSTAIN-CE PROJECT

# Módulo 3: Engenharia de Estruturas para a Sustentabilidade Conteúdo Programático

**PROGRAMAS COMUNITÁRIOS/  
MATERIAIS DE CURSOS**



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





# **Projeto SUSTAIN-CE**

## **Módulo 3: Engenharia de Estruturas para a Sustentabilidade**

### **Conteúdo Programático**

Líder:	IYTE/AUTH
--------	-----------

#### **Histórico de Revisões de Documentos**

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Comentar</b>	<b>Autor(es)</b>
1.0	14 janeiro 2022	Primeiro draft	IYTE/YU/AUTH
2.0	14 outubro 2022	Segundo draft	IYTE/YU/AUTH
3.0	31 maio 2023	Versão Final	IYTE/YU/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		
Engenharia de Estruturas para a Sustentabilidade	XXX	SUSTAIN-CE 03	3	0		3

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

Coordenador do Curso		Correio: Sítio Web:
Instrutor(es) do Curso		Correio: Sítio Web:
Assistente(s) de Curso/Tutor(es)		Correio: Sítio Web:

<b>Enquadramento e Objetivos</b>	<p>O foco principal da engenharia de estruturas são os sistemas de suporte dos edifícios. Assim, a engenharia de estruturas para a sustentabilidade está interessada em otimizar as características estruturais dos edifícios em função da sustentabilidade e a economia circular. Neste módulo, são abordados temas contemporâneos como a resiliência dos quadros estruturais, projeto estrutural com matérias-primas secundárias, sistemas estruturais adaptáveis e sistemas estruturais para desmantelamento.</p>
<b>Conteúdo do módulo</b>	<p>Conceitos Básicos de Projeto Estrutural Sustentável; Sistemas Estruturais Resilientes; Projeto Estrutural com Matérias-Primas Secundárias; Projeto Estrutural Adaptativo; Sistemas Estruturais para Desmantelamento</p>
<b>Resultados de Aprendizagem do Material do Curso/Estudo de Caso/Módulo</b>	<p>Após a conclusão deste módulo, os participantes serão capazes de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar a importância do projeto estrutural sustentável e impacto na vida humana e no meio ambiente;</li> <li>2. Distinguir os impactos do projeto estrutural assente na sustentabilidade e na economia circular;</li> <li>3. Conceber o projeto estrutural considerando a sustentabilidade e a economia circular;</li> <li>4. Estimar os custos do ciclo de vida de um projeto estrutural.</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	Conceitos Básicos de Projeto Estrutural Sustentável	Leituras recomendadas do AVA	Teoria, prática
3	Sistemas Estruturais Resilientes	Leituras recomendadas do AVA	Teoria, prática
3	Projeto Estrutural com Matérias-Primas Secundárias	Leituras recomendadas do AVA	Teoria
3	Projeto estrutural adaptativo	Leituras recomendadas do AVA	Teoria, prática
3	Sistemas Estruturais para Desmantelamento	Leituras recomendadas do AVA	Teoria
<b>Material(is) Necessário(s) /Leitura(s)/Livro(s) de Texto</b>		Leituras recomendadas no AVA: <a href="#">Engenharia de Estruturas para a Sustentabilidade</a>	
<b>Material(is) recomendado(s) /Leitura(s) /Outros</b>			

<b>AVALIAÇÃO</b>		
<b>Atividades</b>	<b>Quantidade</b>	<b>PESO em %</b>
Teste	5	30
Elementos de Avaliação	N/A	0
Projeto/ Projeto Final/ Dissertação	1	35
Laboratório / Prática (Tribunal Virtual, Atelier, etc.)	N/A	0
Estudos de Campo (Visitas Técnicas)	N/A	0
Apresentação/ Seminário	1	10
Exame	1	25
Outros (Inserção Profissional/Estágio, etc.)		
<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 Horária total</b>	N/A	N/A	<b>80</b>
<b>Carga Horária total/ 25</b>	N/A	N/A	<b>3,20</b>
<b>CRÉDITOS</b>			<b>3</b>