

<p><b>POLI</b>  <b>ESCOLA SUPERIOR</b>  <b>TECNOLOGIA</b>  <b>GESTÃO</b></p> <p><b>TÉCNICO</b>  <b>GUARDA</b></p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO</b>  <b>DA UNIDADE CURRICULAR</b>  (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b>  PED.008.03</p>
---	---	--------------------------------------

<i>Curso</i>	<b>ENGENHARIA CIVIL</b>						
<i>Unidade curricular</i> (UC)	<b>TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES</b>						
<i>Ano letivo</i>	2023.2024	<i>Ano</i>	2º	<i>Período</i>	1º	<i>ECTS</i>	3,5
<i>Regime</i>	obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>		Total: 98	Contacto: 45		
<i>Docente(s)</i>	Maria de Jesus de Almeida Leão						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i>	José Carlos almeida						

**GFUC PREVISTO**

**1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

Iniciação a matérias relacionadas com a Tecnologia das Construções com uma abordagem não direcionada para o dimensionamento dos seus elementos, mas sim na vertente da compatibilização de sistemas.

**2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

**Técnicas de demolição**

- i. Demolição com base em equipamentos mecânicos
- ii. Demolição com base na expansão de elementos
- iii. Demolição por processos térmicos
- iv. Demolição com base em explosivos ou expansões químicas
- v. Demolição por processos abrasivos
- vi. Demolição por processos elétricos
- vii. Demolição por meio de produtos químicos

**Fundações**

- viii. Sapatas isoladas
- ix. Sapatas contínuas
- x. Ensoleiramentos gerais
- xi. Estacas

<p><b>POLI</b>  ESCOLA SUPERIOR  TECNOLOGIA  GESTÃO</p> <p><b>TÉCNICO</b>  GUARDA</p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO  DA UNIDADE CURRICULAR</b>  (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b>  PED.008.03</p>
---	--	--------------------------------------

### **Superestruturas de Edifícios**

- xii. Estruturas reticuladas e laminares
- xiii. Estruturas de betão
- xiv. Estruturas de aço
- xv. Estruturas de madeira
- xvi. Estruturas mistas

### **Alvenarias resistentes**

- xvii. Escolha do tipo de estrutura mediante o tipo de edifício
- xviii. Cofragens para os diferentes tipos de estruturas de betão

### **Coberturas**

- xix. A cobertura vista como elemento de particular importância nas condições de utilização dos edifícios.
- xx. Classificação segundo a forma
- xxi. Particularidades das coberturas em terraço. Esquemas construtivos destas coberturas e descrição da função dos diversos componentes.
- xxii. Coberturas em naves industriais. Materiais de revestimento, principais vantagens e inconvenientes dos mais correntes.
- xxiii. Coberturas “ordinárias”. Situações particulares. Materiais de revestimento. Soluções atuais para revestimentos tradicionais.

### **Fachadas**

- xxiv. A importância da fachada nas edificações. Diversos elementos constituintes da fachada: opacos e envidraçados.
- xxv. Revestimentos contínuos e descontínuos. Fachadas ventiladas.
- xxvi. Descrição das principais patologias associadas aos diferentes tipos de fachadas.

<p><b>POLI</b>  ESCOLA SUPERIOR  <b>TECNOLOGIA</b>  GESTÃO</p> <p><b>TÉCNICO</b>  <b>GUARDA</b></p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO</b>  <b>DA UNIDADE CURRICULAR</b>  (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b>  PED.008.03</p>
---	---	--------------------------------------

- xxvii. Tipos de vãos exteriores. Classificação por tipos de materiais e por modo de funcionamento.

### **Instalações**

- xxviii. Instalações presentes nos edifícios: distribuição de água; recolha de águas residuais e pluviais; rede de gás; rede elétrica; comunicação e dados; aquecimento ventilação e ar condicionado.
- xxix. Materiais das diferentes instalações.
- xxx. Principais dificuldades de compatibilização dos diferentes tipos de redes.
- xxxi. Soluções para diferentes tipos de edifícios.

### **Divisórias e revestimentos**

- xxxii. Diferentes tipos de divisórias existentes. Vantagens e inconvenientes.

Principais tipos de revestimentos interiores para zonas secas e zonas húmidas.

- xxxiii. Revestimentos de pavimentos. Classificação UPEC

### **3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC**

O conteúdo programático da unidade curricular de Tecnologia das Construções permite que o aluno desenvolva competências ao nível de uma avaliação tecno-económica, conhecimento do funcionamento das organizações e do mercado, capacitando-os a intervir propondo soluções.

### **4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

Textos fornecidos pela docente.

### **5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

A metodologia de ensino utilizada visa o objetivo de que o aluno seja o centro no processo. Serão ministrados os conceitos e técnicas de uma forma teórica, com ilustração de exemplos que permitirão adquirir os conhecimentos necessários à sua aplicação. Serão propostos trabalhos práticos para serem apresentados em sala com a supervisão do docente, para que os alunos possam aplicar e desenvolver as metodologias de abordagem à identificação e escolha de soluções técnicas.

<p><b>POLI</b>  ESCOLA SUPERIOR  <b>TECNOLOGIA</b>  GESTÃO</p> <p><b>TÉCNICO</b>  <b>GUARDA</b></p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO</b>  <b>DA UNIDADE CURRICULAR</b>  (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b>  PED.008.03</p>
---	---	--------------------------------------

A avaliação será no final do semestre com exame escrito e o trabalho desenvolvido durante o semestre nas apresentações em sala. A classificação final resulta da soma ponderada das avaliações parciais. O peso da avaliação do trabalho é de 25%. A avaliação por frequência/exame escrito tem um peso de 75%. O exame de recurso tem peso na avaliação de 100%.

Os alunos para obterem uma classificação final superior a dezasseis valores terão de fazer um exame oral.

#### **6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC**

As metodologias de ensino usadas integram os alunos na abordagem dos temas relacionados com as tecnologias de processos construtivos existentes, a sua análise e interpretação crítica, evidenciando-se a formulação de problemas e as potencialidades na comunicação escrita das soluções.

#### **7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

2/3 de presenças nas aulas)

#### **8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO**

([ileao@ipg.pt](mailto:ileao@ipg.pt), cabinet 76)

#### **9. OUTROS**

Não há.

#### **DATA**

19 de setembro de 2023

#### **ASSINATURAS**

Assinatura na qualidade de (clicar)

\_\_\_\_\_

(assinatura)

**GUIA DE FUNCIONAMENTO  
DA UNIDADE CURRICULAR**  
(GFUC)

**MODELO**  
PED.008.03

[Empty rectangular box]

[Empty rectangular box]