

# Plano de transição curricular

Data: 06-05-2020 10:05:40

## PLANO DE ORIGEM

### Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica - MEMec 2006

2019/2020

## PLANO DE DESTINO

### Mestrado Bolonha em Engenharia Mecânica - MEMec 2021

2021/2022

#### 1º Ciclo

**Vibrações e Ruído** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, **Vibrações e Ruído** 6.0

#### 2º Ciclo

##### Áreas de Especialização

##### Energia

**Aerodinâmica** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 1, **Aerodinâmica** 6.0

**Combustão** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, **Combustão** 6.0

**Complementos de Transmissão de Calor** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 2, **Complementos de Transmissão de Calor** 6.0

**Motores Térmicos** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3, **Motores** 6.0

##### Opções de Energia 1

**Equipamentos Térmicos** 6.0

• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3, <b>Tecnologias Energéticas Emergentes</b>	6.0
<b>Opção Livre 1</b>	
• 2º Ciclo, Opções Livres	
<b>Turbomáquinas</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 1	
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 4, <b>Turbomáquinas</b>	3.0
<b>Opções de Energia 2</b>	
<b>Energias Renováveis</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, <b>Energias Renováveis</b>	6.0
• <b>Créditos adicionais</b>	<b>1.5</b>
<b>Frio Industrial</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 4, <b>Frio Industrial</b>	3.0
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 4	
<b>Métodos Experimentais em Energia e Ambiente</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 4, <b>Métodos Experimentais para Análise de Sistemas Energéticos</b>	3.0
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 4	
<b>Opções de Energia 3</b>	
<b>Climatização de Edifícios</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3, <b>Energia em Edifícios e Climatização</b>	6.0
<b>Mecânica de Fluidos Computacional</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, <b>Mecânica de Fluidos Computacional</b>	6.0
<b>Opção Livre 2</b>	
• 2º Ciclo, Opções Livres	
<b>Produção</b>	
	<b>6.0</b>

<b>Comportamento Mecânico dos Materiais</b>	
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção,	6.0
<b>Comportamento Mecânico dos Materiais</b>	
<b>Transformação de Polímeros e Fundição</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3, <b>Tecnologia de Polímeros</b>	6.0
<b>Enformação Plástica</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, <b>Tecnologia de Enformação Plástica</b>	6.0
<b>Maquinagem</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, <b>Tecnologia de Maquinagem</b>	6.0
<b>Orgãos de Máquinas</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, <b>Projecto de Componentes Mecânicos</b>	6.0
<b>Processos de Ligação</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3, <b>Tecnologias Aditivas e Não Convencionais</b>	6.0
<b>Opções de Produção 1</b>	
<b>Dinâmica de Sistemas Mecânicos</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, <b>Dinâmica de Sistemas Mecânicos</b>	6.0
<b>Opção Livre 1</b>	
• 2º Ciclo, Opções Livres	
<b>Máquinas-Ferramenta</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 1, <b>Máquinas-Ferramenta e Comando Numérico</b>	6.0
<b>Opções de Produção 2</b>	
<b>Opção Livre 3</b>	
• 2º Ciclo, Opções Livres	
<b>Optimização de Estruturas e Sistemas Mecânicos</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 1, <b>Optimização em Sistemas de Engenharia Mecânica</b>	6.0
•	

<b>Créditos adicionais</b>	<b>1.5</b>
<b>Opções de Produção 3</b>	
<b>Desenvolvimento de Produto e Empreendedorismo</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, <b>Projecto Mecânico e Desenvolvimento de Produto</b>	6.0
<b>Opção Livre 2</b>	
• 2º Ciclo, Opções Livres	
<b>Materiais Compósitos Laminados</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3, <b>Materiais Compósitos Laminados</b>	6.0
<b>Sistemas</b>	
<b>Complementos de Tecnologia Mecânica</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3	
<b>Controlo Ótimo</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, <b>Controlo Ótimo</b>	6.0
<b>Identificação de Sistemas</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, <b>Identificação de Sistemas</b>	6.0
<b>Sistemas Inteligentes</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 2, <b>Sistemas Inteligentes</b>	6.0
<b>Visão Computacional</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 1, <b>Visão Computacional</b>	6.0
• <b>Créditos adicionais</b>	<b>1.5</b>
<b>Controlo Integrado da Produção</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Opções Livres, Especialidades Secundárias, Especialidade Secundária em Produção, Sistemas, <b>Controlo Integrado da Produção</b>	6.0
<b>Robótica de Manipulação</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, <b>Robótica de Manipulação</b>	6.0
<b>Opções de Sistemas 1</b>	
<b>Opção Livre 1</b>	

• 2º Ciclo, Opções Livres	
• 2º Ciclo, Opções Livres	
<b>Optimização e Decisão</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 1, <b>Optimização e Decisão</b>	6.0
<b>Opções de Sistemas 2</b>	
<b>Opção Livre 2</b>	
• 2º Ciclo, Opções Livres	
<b>Sistemas Mecatrónicos</b>	<b>6.0</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, <b>Projecto de Sistemas Mecatrónicos</b>	6.0
<b>Dissertação de Mestrado</b>	
<b>Dissertação de Mestrado em Engenharia Mecânica</b>	<b>30.0</b>
• 2º Ciclo, Dissertação, <b>Dissertação de Mestrado em Engenharia Mecânica</b>	30.0
<b>Opções Gerais</b>	
<b>Ecologia Industrial</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 1, <b>Ecologia Industrial</b>	6.0
• <b>Créditos adicionais</b>	<b>1.5</b>
<b>Opção Livre</b>	
• 2º Ciclo, Opções Livres	
<b>Energia nos Transportes</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 4	
<b>Metrologia e Qualidade</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 2, <b>Metrologia e Normalização</b>	3.0
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3	
<b>Programação por Objectos e Bases de Dados</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3	
<b>Tribologia e Manutenção</b>	<b>4.5</b>
• 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3	

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 2, **Tribologia** 3.0

## Tronco Comum

### **Mecânica Estrutural** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3

### **Projecto Mecânico** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Sistemas, **Projecto Mecânico e Desenvolvimento de Produto** 6.0

### **Transmissão de Calor** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, **Transmissão de Calor** 6.0

### **Gestão de Projectos** 6.0

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Produção, Opções da Especialidade, Opções da Especialidade 3

### **Gestão da Produção** 4.5

- 2º Ciclo, Opções Livres, Especialidades Secundárias, Especialidade Secundária em Sistemas, **Produção, Gestão da Produção** 6.0

- **Créditos adicionais** 1.5

### **Gestão de Energia** 4.5

- 2º Ciclo, Área Principal, Áreas de Especialização, Área de Especialização em Energia, **Gestão de Sistemas de Energia** 6.0

- **Créditos adicionais** 1.5