

Provas destinadas a avaliar a capacidade dos maiores de 23 anos
Escola Superior de Tecnologia de Abrantes

Curso de Licenciatura em Engenharia Mecânica

Áreas de conhecimento
(uma das seguintes áreas)

	Matemática	Física	Tecnologias A (uma das seguintes provas)	
Conteúdos	1. Funções; 2. Geometria Analítica; 3. Estatística; 4. Probabilidades; 5. Derivadas; Com o desenvolvimento de conteúdos propostos no programa de Matemática A do Ensino Secundário.	1. Energia; 2. Movimento na Terra e no espaço e comunicações; 3. Mecânica; 4. Eletricidade e magnetismo; 5. Física moderna	Desenho Técnico	1. Projeções ortogonais – vistas múltiplas; 2. Perspetivas axonométricas; 3. Cotagem; 4. Desenho assistido por computador (AUTOCAD).
			Máquinas Ferramentas	1. Classificação das Máquinas – ferramenta; 2. Mecanismo de formação da apara; 3. Geometria da ferramenta de corte; 4. Fluidos de corte; 5. Materiais para ferramentas.
			Processos de Soldadura	1. Classificação dos processos de soldadura; 2. O arco elétrico na soldadura; 3. Transferência de calor na peça; 4. Tecnologia dos processos de soldadura; 5. Soldadura oxigás; 6. Defeitos de soldadura; 7. Controlo e garantia da qualidade; 8. Higiene e segurança.
			Higiene e Segurança Industrial	1. Fundamentos da Segurança do Trabalho; 2. Análise de riscos; 3. Aspetos administrativos e organizacionais da função higiene e segurança no trabalho; 4. Dispositivos de proteção individual; 5. Prevenção e proteção contra incêndios; 6. Riscos elétricos; 7. Manutenção;

				<ul style="list-style-type: none"> 8. Contaminação química; 9. Ruído; 10. Vibrações; 11. Ambiente térmico; 12. Radiações; 13. Iluminação.
			Gestão e Controlo de Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> 1. Gestão da qualidade, normas e certificação; 2. Controlo estatístico; 3. Metrologia; 4. Custos da qualidade.
			Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> 1. A função da manutenção na empresa; 2. Estratégias e políticas da manutenção; 3. Organização interna da função manutenção; 4. Planeamento e programação do trabalho de manutenção; 5. Manutenção preventiva; 6. Os custos de manutenção e seu controlo; 7. Qualidade em manutenção industrial; 8. As empresas de prestação de serviços de manutenção; 9. Índices de controlo.
			Eletricidade e Eletrónica	<ul style="list-style-type: none"> 1. Corrente contínua; 2. Análise de circuitos de corrente contínua (DC); 3. Magnetismo e eletromagnetismo; 4. Corrente Alternada (AC) – monofásica; 5. Semicondutores; 6. Transístores; 7. Amplificadores operacionais (AmpOp); 8. Fontes de alimentação; 9. Osciladores; 10. Eletrónica de potência e aplicações.

			Climatização e Refrigeração	<p><u>Climatização</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Psicometria;2. Conforto térmico e ações climáticas em edifícios;3. Caracterização do comportamento térmico de edifícios;4. Sistemas de Climatização de edifícios.5. Dimensionamento de condutas para ar condicionado; <p><u>Refrigeração</u></p> <ol style="list-style-type: none">6. Teoria da Refrigeração;7. Ciclos de Refrigeração;8. Componentes das instalações frigoríficas.
--	--	--	------------------------------------	---

Abrantes, 19 de fevereiro de 2021

O Diretor de Curso



Digitally signed by
Luís Miguel
Marques Ferreira

(Doutor Luís Miguel Ferreira)