

**PROVAS DE AVALIAÇÃO DE CAPACIDADE PARA A FREQUÊNCIA DOS CURSOS
SUPERIORES DO ISEC DOS MAIORES DE 23 ANOS – 2025/26**

PROVA DE ESPECIALIDADE

CURSO	TEMAS PARA DESENVOLVIMENTO
Bioengenharia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de processos biotecnológicos na indústria: principais aplicações práticas da microbiologia em processos industriais, alimentares e farmacêuticos; principais produtos provenientes de processos fermentativos; importância económica das bactérias, leveduras e fungos na sociedade contemporânea; principais benefícios que se podem retirar destes microrganismos e os principais prejuízos que eles podem causar. 2. A microbiologia e o ambiente: principais aplicações dos microrganismos na resolução dos problemas ambientais e sua utilização no tratamento biológico de resíduos sólidos, de águas residuais e biorremediação de solos. 3. Energias renováveis de âmbito biotecnológico: conceitos gerais, e principais aplicações, subjacentes à utilização de bioetanol, biomassa, biogás, biodiesel e produção biológica de hidrogénio; principais vantagens e desvantagens da produção deste tipo de substâncias energéticas; processos biotecnológicos subjacentes a cada uma destes produtos.
Eng. ^a Biomédica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnologias biomédicas usáveis (<i>Wearable</i>). 2. O papel do engenheiro biomédico nos sistemas de saúde modernos.
Eng. ^a Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reabilitação urbana. 2. Mobilidade em áreas urbanas.

Eng. ^a Eletromecânica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos básicos de eletricidade. 2. Motores de combustão interna usados em veículos automóveis.
Eng. ^a Eletrotécnica e de Computadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos básicos de eletricidade. 2. Impacto da evolução tecnológica das áreas da energia, automação e telecomunicações.
Eng. ^a e Gestão Industrial	<ol style="list-style-type: none"> 1. A qualidade e as suas ferramentas. 2. Aspectos relevantes das funções inerentes ao processo de gestão.
Eng. ^a Informática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnologia e aplicações web. 2. Tecnologia e arquitetura de sistemas de computadores.
Eng. ^a Informática – Regime Pós-Laboral	
Eng. ^a Informática – Curso Europeu	
Eng. ^a Mecânica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Climatização de edifícios habitacionais. 2. Ligas metálicas utilizadas em aplicações de engenharia.
Gestão Sustentável das Cidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porquê equilibrar as dimensões ambiental, social e económica no desenvolvimento das cidades. 2. A importância dos espaços verdes no contexto urbano.
Informática Industrial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos relevantes do funcionamento técnico e organizacional de uma unidade industrial. 2. Gestão e desenvolvimento de sistemas informáticos nas organizações.

Nota: O candidato a cada curso deverá escolher apenas um dos temas indicados.