



IPS Instituto
Politécnico de Setúbal

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE SETÚBAL

Fundamentos de Aeronáutica

28-06-2023

1. ENQUADRAMENTO DO CURSO

Colocam-se atualmente a Portugal novos e estratégicos desafios no âmbito da conceção e fabricação de componentes para a indústria aeronáutica. Potencia-se assim a necessidade de formar técnicos especializados na área da produção de componentes para aeronaves, nomeadamente no âmbito da automação, modelação, tooling e fabrico. O Instituto Politécnico de Setúbal (IPS) vem responder a este desafio através da oferta de um conjunto de cursos breves conferentes de microcredencial, no qual esta formação está incluída, destinado a fornecer a profissionais de engenharia e/ou tecnologia as valências necessárias para iniciarem ou melhorarem o desempenho de funções especializadas no setor aeronáutico. Esta arquitetura da formação permite que diferentes formandos realizem percursos distintos de formação, e em tempos diferentes, em função das disponibilidades e necessidades identificadas pelo próprio.

2. OBJETIVOS DO CURSO

O objetivo global desta formação é fornecer conhecimento geral das partes constituintes de uma aeronave e dos princípios de voo. Objetivos específicos a alcançar são: Ter um conhecimento breve da história da aviação incluindo as evoluções tecnológicas; conhecer a morfologia de um avião Despacho Presidente: nomeadamente as partes constituintes, funções e geometria; conhecer as forças aplicadas a uma aeronave (peso, sustentação, arrasto e tração). Peso e centragem de uma aeronave. Conhecer os sistemas de propulsão de aeronaves, assim como o sistema de combustível. A unidade APU. Conhecer os principais sistemas de uma aeronave: controlo de voo; hidráulico; elétrico; trem de aterragem. Conhecer os principais instrumentos de voo: os seis instrumentos; sistema Pitot/Estática e instrumentos giroscópicos.

Estrutura curricular / Conteúdos:

- 1 - Breve história da aviação.
- 2 - Morfologia do avião: partes constituintes, funções e geometria.
- 3 - Forças e movimentos: peso; sustentação; arrasto; tração. Movimentos do avião e superfícies de controlo.
- 4 - Peso e centragem.
- 5 - Propulsão: motores de aeronaves; sistema de combustível; unidade APU.
- 6 - Controlo de voo e sistemas (controlo de voo, sistema hidráulico, trem de aterragem).
- 7 - Instrumentos principais de voo: Seis Instrumentos; Sistema Pitot/Estática e instrumentos giroscópicos

3. DESTINATÁRIOS/REGRAS SOBRE ADMISSÃO

São critérios mínimos obrigatórios de admissão:

- Escolaridade mínima obrigatória (12.º ano);
- Mais de 23 anos à data de início do curso.

4. METODOLOGIAS DE ENSINO/APRENDIZAGEM

Transmissão de conhecimentos em aulas teórico-práticas com apresentação de conceitos, exemplos e estudos de caso. Consolidação de conceitos com recurso ao simulador de voo da ESTSetúbal/IPS. Contacto com a indústria nacional de aeronáutica através de visitas de estudo e seminários.

5. RESPONSABILIDADE DO CURSO

Prof. Doutor Nuno Humberto da Costa Pereira

6. CARGA HORÁRIA, HORÁRIO E PERÍODO DE FUNCIONAMENTO

O curso tem um total de 162 horas, das quais 32 são de contacto (teórico-práticas), sendo que destas 16 são online

Volume de trabalho necessário para atingir os resultados de aprendizagem (em ECTS): 6 ECTS.

CALENDÁRIO					
16/09/2023	19/09/2023	21/09/2023	26/09/2023	28/09/2023	28/09/2023
9h00 -13h00 14h00 - 18h00	18h30 - 22h30	18h30 - 22h30	18h30 - 22h30	18h30 - 22h30	9h00 -13h00 14h00 - 18h00

7. DIPLOMAS

Formação conferente de microcredencial

8. VAGAS PARA ACESSO

O mínimo são 15 estudantes e um número máximo de 30 estudantes.

9. PROPINA

O valor a pagar pelo curso é de 245€, que inclui o valor da propina (180€) e corresponde ao valor total dos ECTS da microcredencial, conforme definido no Despacho n.º 38/Presidente/2023, de 03 de fevereiro e dos emolumentos (65€, que inclui 25€ da taxa de candidatura, 25€ da taxa de matrícula, que já inclui o seguro escolar, e 15€ da certidão de desempenho escolar/certificado de microcredencial). Ao abrigo do Programa de Recuperação e Resiliência, os candidatos trabalhadores de instituições com protocolos/acordos específicos com o IPS e os estudantes, os trabalhadores e bolsiros de investigação do IPS, estão isentos da propina (números 9 e 10 do ponto F do Despacho n.º 38/Presidente/2023) e isentos dos emolumentos respetivos, de acordo com a resolução do Conselho de Gestão de outubro de 2022. Caso não haja garantia de pagamento do seguro escolar, por parte de entidade empregadora, o participante pagará 2,5€.

Enquadrado pelo regulamento 914/2022, de 29 de setembro e pelo edital de Atribuição de apoios e incentivos no âmbito de programas de formação financiados pelo Plano de Recuperação e Resiliência "Impulso Jovens STEAM" e "Impulso Adulto" relativos ao ano letivo 2023/2024 - projeto PROMETHEUS, os estudantes podem ter apoio para pagamento das propinas deste curso.

10. PROCESSO DE CANDIDATURA

A formalização da candidatura processa-se através da entrega do processo de candidatura via online, no portal do Instituto Politécnico de Setúbal em www.ips.pt, e pelo pagamento dos emolumentos associados (quando aplicável).

As candidaturas devem ser efetuadas nos prazos definidos neste edital, sendo instruídas com os seguintes documentos:

Cópia de documento de identificação e certificado de escolaridade.

11. PRAZOS DE CANDIDATURAS

1ª Fase

Calendário de candidaturas: De 29 de Junho a 13 de julho de 2023.

Envio da lista ordenada de colocação e exclusão, para homologação: 24 de julho de 2023.

Afixação das listas ordenadas de colocação e exclusão: 25 de julho de 2023.

Período de reclamações: 26 e 27 de julho de 2023.

Decisão sobre as reclamações: 08 de agosto de 2023.

Envio da lista ordenada de colocação e exclusão após reclamações, para homologação: 08 agosto de 2023.

Afixação das listas ordenadas de colocação e exclusão após reclamações: 9 de agosto de 2023.

Matrícula e inscrição: 18 a 21 de agosto de 2023.

Convocatória de não colocados, em caso de vagas sobrantes: 31 de agosto de 2023

Matrícula e inscrição das vagas sobrantes: 1 a 4 de setembro de 2023.

Início das aulas: 16 de setembro de 2023.

12. CRITÉRIOS DE SERIAÇÃO E DE SELEÇÃO PARA AS CANDIDATURAS A ACESSO

A seleção é feita por ordem de candidatura. Se o número de candidaturas for superior a 30 será realizada uma nova edição do curso em calendário a definir.

13. MATRÍCULAS

As matrículas serão realizadas exclusivamente online. Decorrerão nas datas referidas no calendário. Após a publicação dos resultados, os colocados receberão, no endereço de correio eletrónico utilizado na candidatura, uma mensagem contendo toda a informação relativa às matrículas, bem como o acesso aos formulários a preencher.

14. OUTRAS INFORMAÇÕES

Para mais informações, poderá consultar o Regulamento das Atividades Académicas do IPS, disponível para consulta em https://www.si.ips.pt/ips_si/WEB_BASE.GERA_PAGINA?P_pagina=30328

Contacto da Divisão Académica

<https://www.suporte.ips.pt/helpdesk/>

Garantia da qualidade: Formação enquadrada nos instrumentos de garantia de qualidade definidas no âmbito do Sistema Integrado de Gestão e Garantia da Qualidade do IPS.

Formação enquadrada no projeto PROMETHEUS, projeto financiado pelo programa Impulso Adulto do Plano de Recuperação e Resiliência.

Data: 28 de junho de 2023

Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal,

(Prof. Doutora Ângela Maria Gomes Teles de Matos Cremon de Lemos)