

UPC:

**Escola Superior d'Enginyeries
Industrial, Aeroespacial i Audiovisual
de Terrassa**

**Graus en Enginyeria de l'àmbit
Aeroespacial**



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

grau en enginyeria en

tecnologies aeroespacials GRETA

grau en enginyeria en

vehicles aeroespacials GREVA

màster universitari en enginyeria

aeronàutica

MUEA

grau en enginyeria
de vehicles aeroespacials

DURADA
DURADA

4 anys

ECTS
ECTS

240

DOCÈNCIA
DOCÈNCIA

presencial

NOTA TALL
NOTA TALL

11,338

PLACES
PLACES

60

Obtindreu el títol d'Enginyer Tècnic Aeronàutic (especialitat aeronaus)
Grau amb atribucions

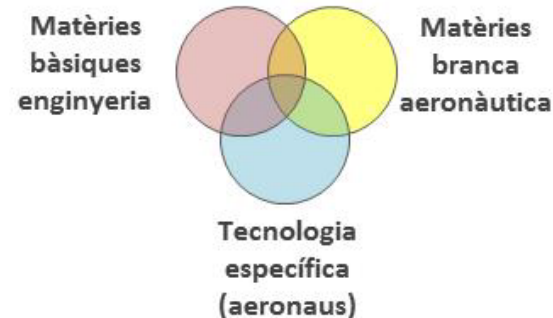


PLA D'ESTUDIS

Curs	Assignatures						
Q1	Àlgebra Lineal (6)	Càlcul I (6)	Empresa (6)		Física I (6)	Informàtica (6)	
Q2	Química (6)	Càlcul II (6)	Espai aeri, navegació i infraestructures (4,5)	Física II (6)		Expressió gràfica (7,5)	
Q3	Estadística (6)	Ampliació de matemàtiques (6)	Vehicles aeroespacials (6)		Física III (6)	Termodinàmica (6)	
Q4	Mecànica (4,5)	Ciència de materials (7,5)	Sistemes propulsius (4,5)	Circuits elèctrics (6)		Mecànica de fluids (7,5)	
Q5	Control automàtic (4,5)	Teoria d'estructures (7,5)	Circuits electrònics (6)		Aerodinàmica (6)	Sistemes mecànics (6)	
Q6	Estructures aeroespacials (7,5)		Dinàmica de gasos i transferència de calor i massa (6)	Mecànica de vol (6)		Sistemes i instruments (4,5)	Optatives (6)
Q7	Projectes (6)	Disseny d'helicòpters i aeronaus diverses (4,5)	Disseny d'avions (4,5)	Tecnologia de fabricació i manteniment (4,5)	Sistemes hidràulics (4,5)	Optatives (6)	
Q8	Optatives generals (6)	TFG (24)					



Intensificació en UAV - Drons





PROGRAMA ALT RENDIMENT ACADÈMIC TERRASSA

arat



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa



Universitat Oberta
de Catalunya

Grau Enginyeria en Vehicles Aeroespacials

+

Màster Universitari Enginyeria Aeronàutica

+

Grau Administració i Direcció Empreses (UOC)

Grau Enginyeria en Vehicles Aeroespacials

+

Màster universitari Enginyeria Aeronàutica

+

Grau Economia (UOC)

més info
arat.eseiaat.upc.edu



TRENCALÒS: Equip de l'INSPIRE 3
de l'ESEIAAT que dissenya aeromo-
dels no tripulats artesanals



TAXA

ocupació **98%**

Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios 2014.

SORTIDES PROFESSIONALS

Disseny de vehicles aeroespacials.

Construcció d'infraestructures aeroportuàries.

Control de terminals d'aeroports, pistes d'aterratge i de vol, senyalització i estructures per a la correcta navegació aèria.

Direcció tècnica, peritatge, redacció d'informes, dictàmens i assessorament tècnic en àrees relatives a l'enginyeria tècnica aeronàutica.

grau en enginyeria de **tecnologies aeroespacials**

Programa Integrat d'Enginyeria Aeronàutica
Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials
Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica

GRAU

DURADA

4 anys

NOTA TALL

12,194

PLACES

60

Grau de referència per accedir al Màster (MUEA)

MÀSTER

DURADA

2 anys

CRÈDITS

120 ECTS

PLACES

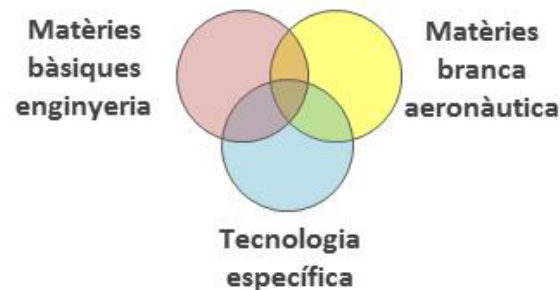
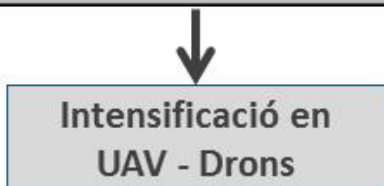
60+60

T'habilita per exercir d'enginyer aeronàutic



PLA D'ESTUDIS GRAU TECNOLOGIES AEROESPACIALS

Curs	Assignatures				
Q1	Àlgebra Lineal (6)	Càlcul I (6)	Empresa (6)	Física I (6)	Informàtica (6)
Q2	Química (6)	Càlcul II (6)	Espai aeri, navegació i infraestructures (4,5)	Física II (6)	Expressió gràfica (7,5)
Q3	Estadística (6)	Ampliació de matemàtiques (6)	Vehicles aeroespacials (6)	Física III (6)	Termodinàmica (6)
Q4	Mecànica (4,5)	Ciència de materials (7,5)	Sistemes propulsius (4,5)	Circuits elèctrics (6)	Mecànica de fluids (7,5)
Q5	Control automàtic (4,5)	Teoria d'estructures (7,5)	Circuits electrònics (6)	Aerodinàmica (6)	Mecànica II (6)
Q6	Estructures aeroespacials (7,5)	Dinàmica de gasos i transferència de calor i massa (6)	Mecànica de vol (6)	Aviònica (4,5)	Propulsió(6)
Q7	Projectes (6)	Enginyeria aeroportuària (7,5)	Disseny d'aeronaus (6)	Enginyeria aeroespacial computacional (4,5)	Enginyeria espacial (6)
Q8	Optatives generals (18)			TFG (12)	



PLA D'ESTUDIS MÀSTER AERONÀUTICA

M1A	Aerodinàmica, mecànica de vol i orbital (7,5)	Producció i Disseny Aeroespacial (5,0)	Materials Aeroespacials (5,0)	Planificació, disseny i construcció d'aeroports (7,5)	Combustió i propulsors de cohets (5,0)
M1B	Vehicles aeroespacials (7,5)	Sistemes de radiofreqüència i comunicació (5,0)	Sistemes de propulsió d'aeronaus (5,0)	Transport aeri i sistemes de navegació (7,5)	Direcció de projectes d'aeronaus i vehicles aeroespacials (5,0)
M2A	Enginyeria Computacional (5,0)	Optatives d'Especialitat (25)			
M2B	Optatives Generals (18)				TFM (12)

-  Enginyeria Aeroportuària i Organització Aeronàutica
-  Vehicles Aeroespacials
-  Sistemes de Propulsió
-  Sistemes de Navegació i Circulació Aèria

ESPAI

- Aerodinàmica Hipersònica
- Materials Compostos
- Astrodinàmica
- Disseny de Vehicles Aeroespacials
- Propulsió Espacial

PROPULSIÓ

- Aerodinàmica Interna i Aerolasticitat de Turbomàquines
- Materials Compostos
- Ampliació de Motors Cohets
- Ampliació de Motors a Reacció
- Propulsió Avançada

VEHICLES AEROESPACIALS

- Laboratoris Aeroespacials
- Materials Compostos
- Aerodinàmica avançada
- Aeroelasticitat avançada
- Arquitectura i Sistemes d'aeronaus

AEROPORTS

- Operacions Aeroportuàries
- Gestió d'Empreses Aeroportuàries
- Instal·lacions Aeroportuàries
- Gestió d'Infraestructures Aeroportuàries
- Transport aeri



PROGRAMA ALT RENDIMENT ACADÈMIC TERRASSA

arat



Grau Enginyeria Tecnologies Aeroespacials

+

Màster Universitari Enginyeria Aeronàutica

+

Grau Administració i Direcció Empreses (UOC)

Grau Enginyeria Tecnologies Aeroespacials

+

Màster universitari Enginyeria Aeronàutica

+

Grau Economia (UOC)

més info
arat.eeiaat.upc.edu





TAXA

ocupació 98%

Encuesta de Inserción Laboral
de Titulados Universitarios 2014.

SORTIDES PROFESSIONALS

**Disseny, fabricació, manteniment i operació d'avions,
helicòpters, satèl·lits, etc...**

Projecte, construcció i gestió d'infraestructures aeroportuàries

**Projecte, manteniment d'instal·lacions de terra, terminals
d'aeroports, senyalització i totes les estructures que serveixen
de base per a la correcta navegació aèria**

**La planificació i construcció d'aeroports, la gestió d'empreses
aeronàutiques, la direcció de projectes mediambientals i de
seguretat, o l'activitat de recerca aeronàutica i espacial són
altres sortides professionals.**

OPTATIVITAT

optatives

Intensificació UAV - Drons

- UAV Guidance & Autonomous Control
- UAV Research & Development
- UAV Hardware & Programming
- UAV Sensors & Applications
- UAV Fundamentals & Operations
- UAV Research & Development Project

pràctiques empresa

Pràctiques curriculars

Pràctiques extracurriculars

L'ESEIAAT organitza trobades entre empreses i estudiants: FÒRUM D'EMPRESSES, SPED NETWORKING

mobilitat

Alemanya - Hamburg University of Applied Sciences

França - EPF . École d'Ingénieurs

Grècia - University of Patras

Polònia - Rzeszow University of Technology

Portugal - Universidade Da Beira Interior

República Txeca - Vysoké Učení Technické V Brne

Romania - Politehnica University of Bucarest

Turquia - Middle East Technical University
Turk Hava Kurumu University Ankara
Istanbul Kultur University





DOBLES TITULACIONS

després del màster Eng. Aeronàutica
o del màster Eng. Industrial

FRANÇA

ISAE SUPAERO (Toulouse)
HEC PARIS (Paris)
ESTACA (Paris)

ESTATS UNITS

Illinois Institute of Technology (Chicago)
University of California-Irvine (California)

REGNE UNIT

Cranfield University (Cranfield)





DIFERÈNCIES ENTRE ELS GRAUS:

-ENGINYERIA EN TECNOLOGIES AEROESPACIALS (GRETA)

-ENGINYERIA EN VEHICLES AEROESPACIALS (GREVA)

ATRIBUCIONS PROFESSIONALS:

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials (GRETA)

Quan acabes els 6 anys (4 de grau + 2 de màster) obtens les plenes atribucions en Enginyer/a Aeronàutica (Disseny d'Aeronaus, Espai, Propulsió, Aeronavegació, Aeroports).

Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials (GREVA)

Sí dóna atribucions professionals, però en l'àmbit del Disseny d'Aeronaus.



ENTRADA AL MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA AERONÀUTICA:

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials (GRETA)

- **Aquest grau és la via d'entrada natural al Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica. Els estudiants tenen l'accés directe garantit.**

Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials (GREVA)

- **Els estudiants han de realitzar assignatures de "Matrícula Dirigida" per compensar l'accés a través de graus no generalistes.**
- **Els estudiants NO realitzen assignatures de més sinó que les han de realitzar en substitució de 2 o 3 optatives.**
- **Els estudiants d'aquest grau de moment també tenen l'accés garantit.**



DIFERÈNCIES DEL TEMARI:

**Grau en Enginyeria en Tecnologies
Aeroespacials (GRETA)**



**En els dos últims cursos
s'imparteixen assignatures
bàsiques en els diferents àmbits
Aeroespacials (propulsió,
aeronaus, espai, aeroports).**

**Grau en Enginyeria en Vehicles
Aeroespacials (GREVA)**



**En els dos últims cursos hi ha
assignatures més enfocades en el
disseny d'aeronaus.**

Més enllà dels estudis...



COSMIC RESEARCH

Disseny i construcció de coets per arribar a l'espai



UPC Ecoracing

Noves tecnologies en automoció sostenible



Motospirit

Prototips de motos per competir a MotoStudent



SOLAR CAMPUS

Energies renovables al Campus de Terrassa



Trencalòs

Aeromodels no tripulats (UAVs) artesanals.



UPC Venturi

Disseny i construcció d'avions.



UPC Space Program

Projectes d'Enginyeria en l'àmbit aeroespacial



CreativeLab

Disseny del cotxe del futur.



Emprèn UPC

Espai d'emprenedoria adreçat a estudiants

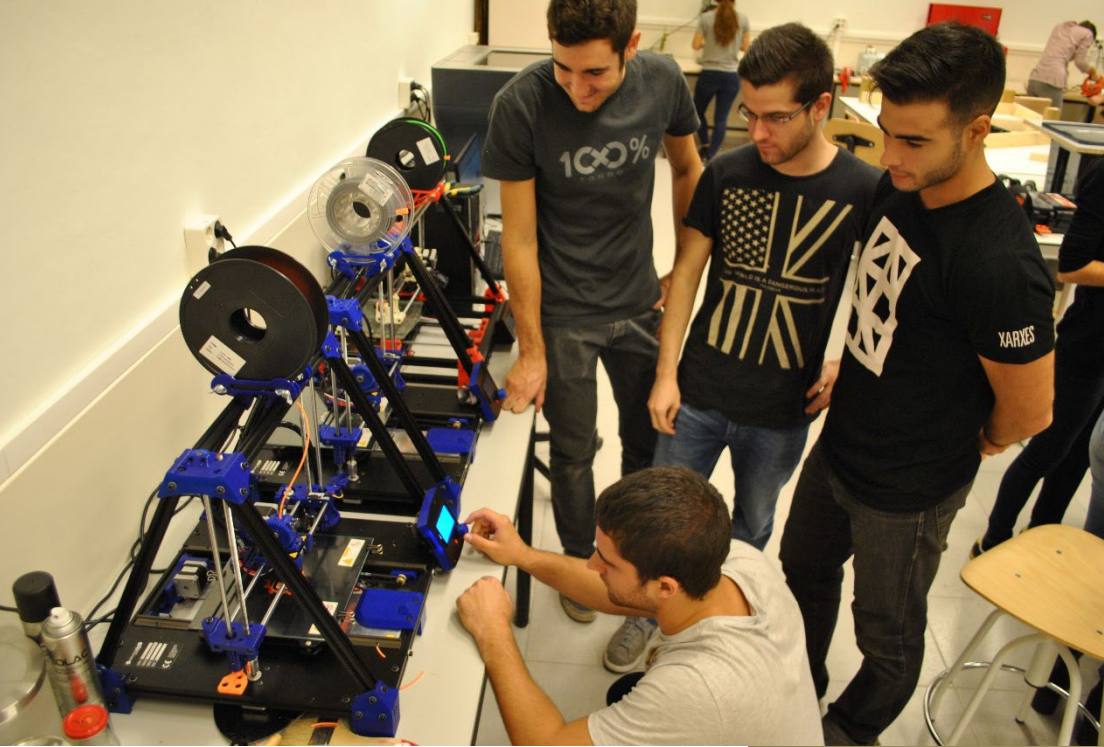
Working with Democratic design



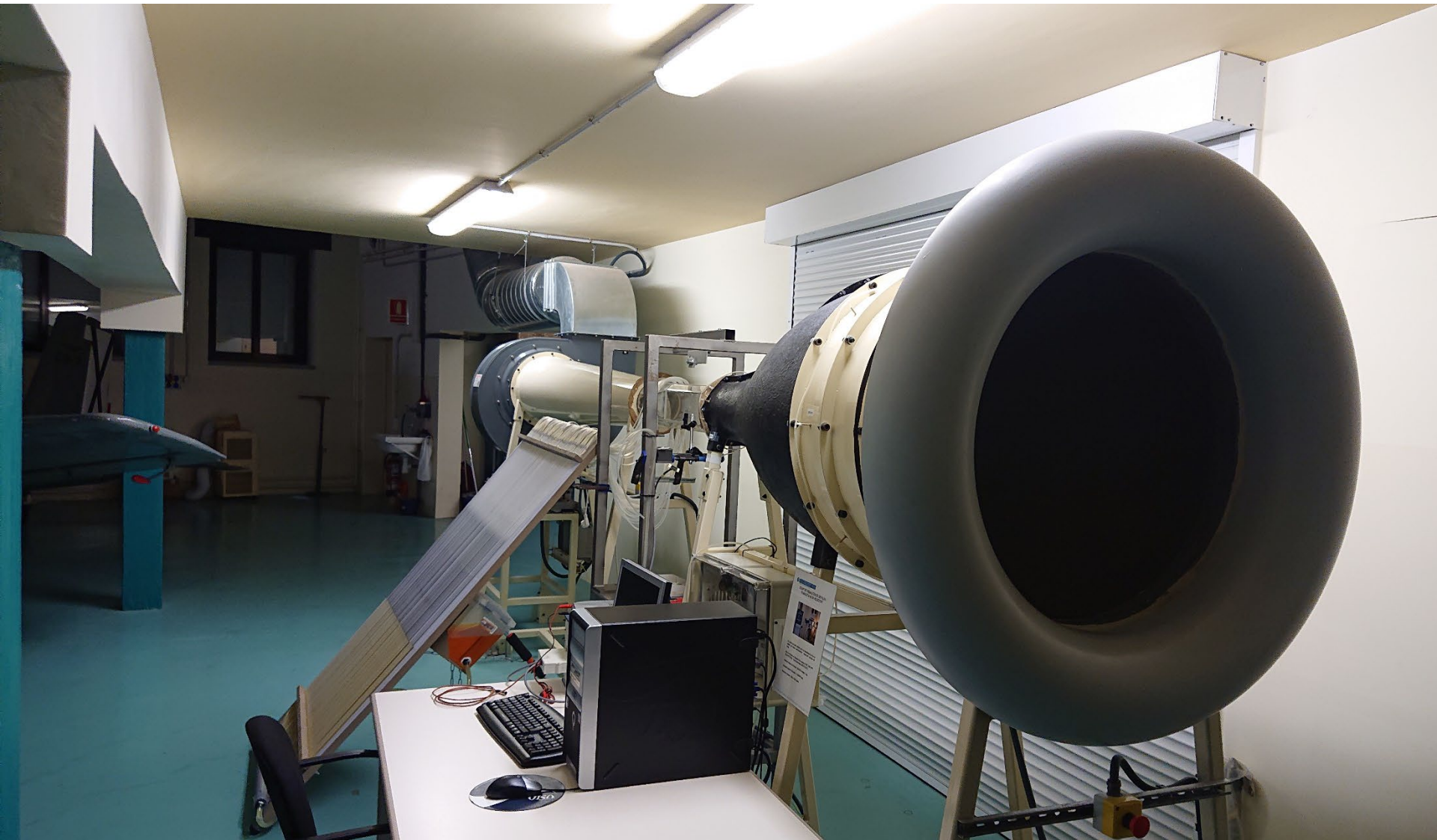
LABORATORIS

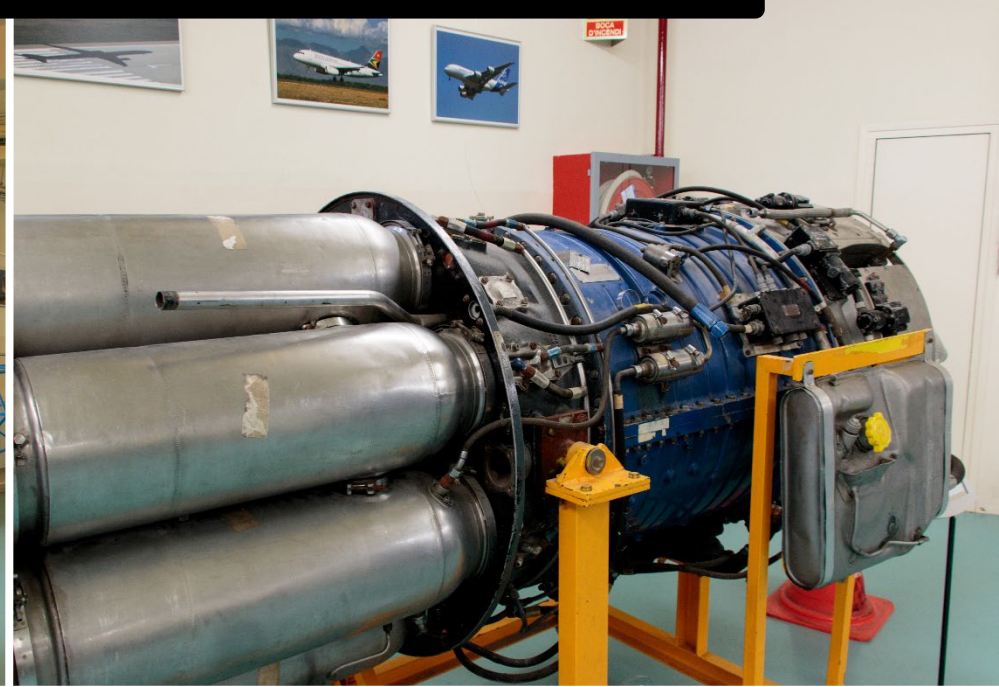


Espai FABLAB



Laboratori Aeroespacial





Laboratori de Mecànica de fluids



Aula d'ordinadors



MOLTES GRÀCIES!



Campus UPC Terrassa
c/ Colom, 1-11



08222 Terrassa
promocio.eseiata@upc.edu