

UPC

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

**Grau en Enginyeria en
Tecnologies Industrials GrETI**



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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



Programa Integrat d'Enginyeria Industrial

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Màster Universitari en Enginyeria Industrial



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

Campus d'Excel·lència Internacional

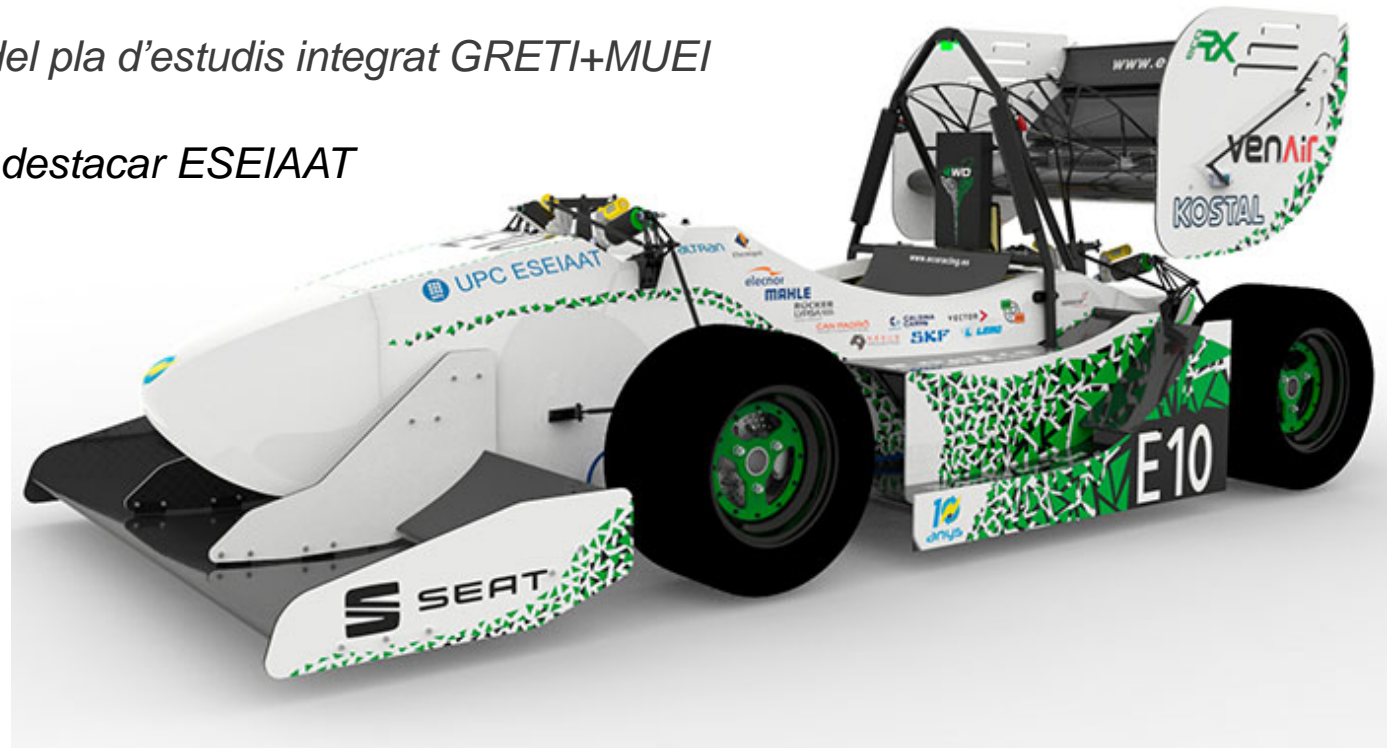


**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

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

ESTRUCTURA DE LA XERRADA

- **ENGINYERIA INDUSTRIAL – QUÈ ÉS?**
- *Enginyeria Industrial – Algunes dades*
- *Estructura del pla d'estudis integrat GRETI+MUEI*
- *Elements a destacar ESEIAAT*



Què és Enginyeria Industrial?

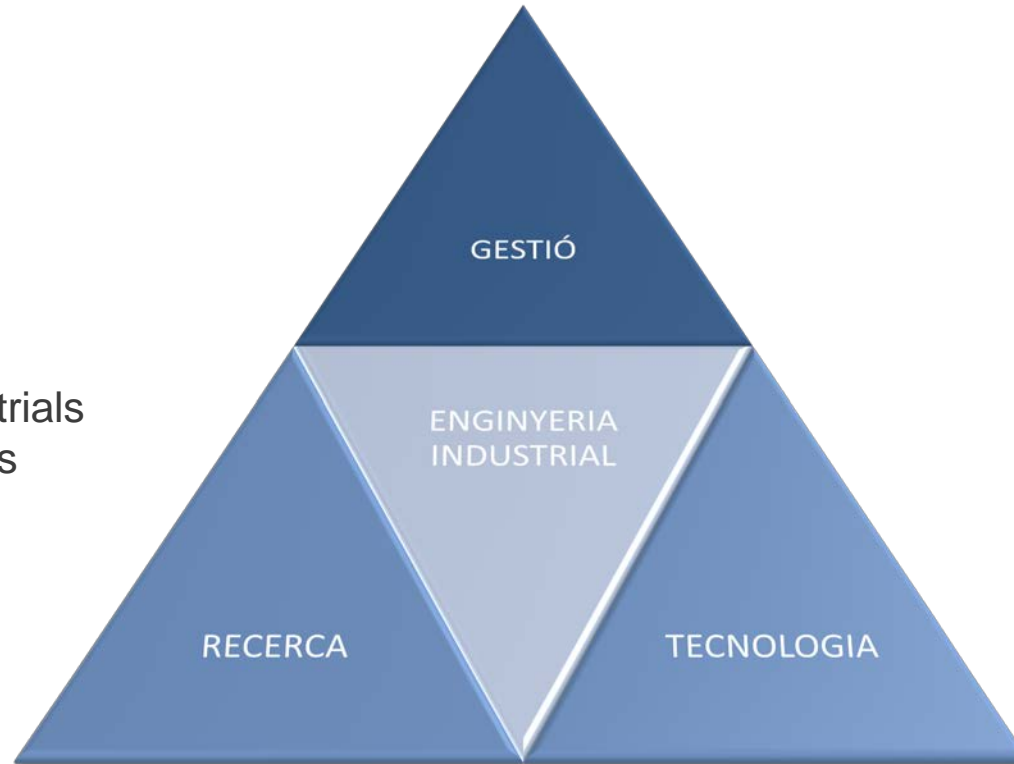
L'enginyeria industrial és una professió que permet treballar a **tots els sectors industrials** (i als no industrials), gràcies a què els estudis que cursats confereixen una gran **capacitat d'adaptació**, una visió global i àmplia dels problemes, **multidisciplinarietat** i una especial preparació per a la solució de problemes.

- disseny industrial
- construcció
- automòbil
- ferrocarril
- metal·lúrgia
- energies
- línies elèctriques
- construccions industrials
- construccions navals
- tèxtil
- automatització
- químic
- electrònic
- informàtic
- instal·lacions
- materials plàstics
- gestió de la producció
- organització industrial
- gestió de la qualitat
- medi ambient
- seguretat industrial
- transports
- robòtica
- bioenginyeria
- etc.



Què significa Enginyeria Industrial?

- disseny industrial
- construcció
- automòbil
- ferrocarril
- metal·lúrgia
- energies
- línies elèctriques
- construccions industrials
- construccions navals
- tèxtil
- automatització
- químic
- electrònic



- informàtic
- instal·lacions
- materials plàstics
- gestió de la producció
- organització industrial
- gestió de la qualitat
- medi ambient
- seguretat industrial
- transports
- robòtica
- bioenginyeria
- etc.

*L'enginyeria industrial **encaixa perfectament** amb **TOTES** les activitats (inquietuds) tecnològiques, de recerca i de gestió:*
MULTIDISCIPLINARIETAT



Què significa Enginyeria Industrial?

TECNOLOGIA → ENGINYERIA

- Mecànica
- Elèctrica
- Electrònica
- Automàtica
- Energètica
- Química
- Estructures
- Organització
- Informàtica
- Comunicacions
- Aeronàutica
- ...

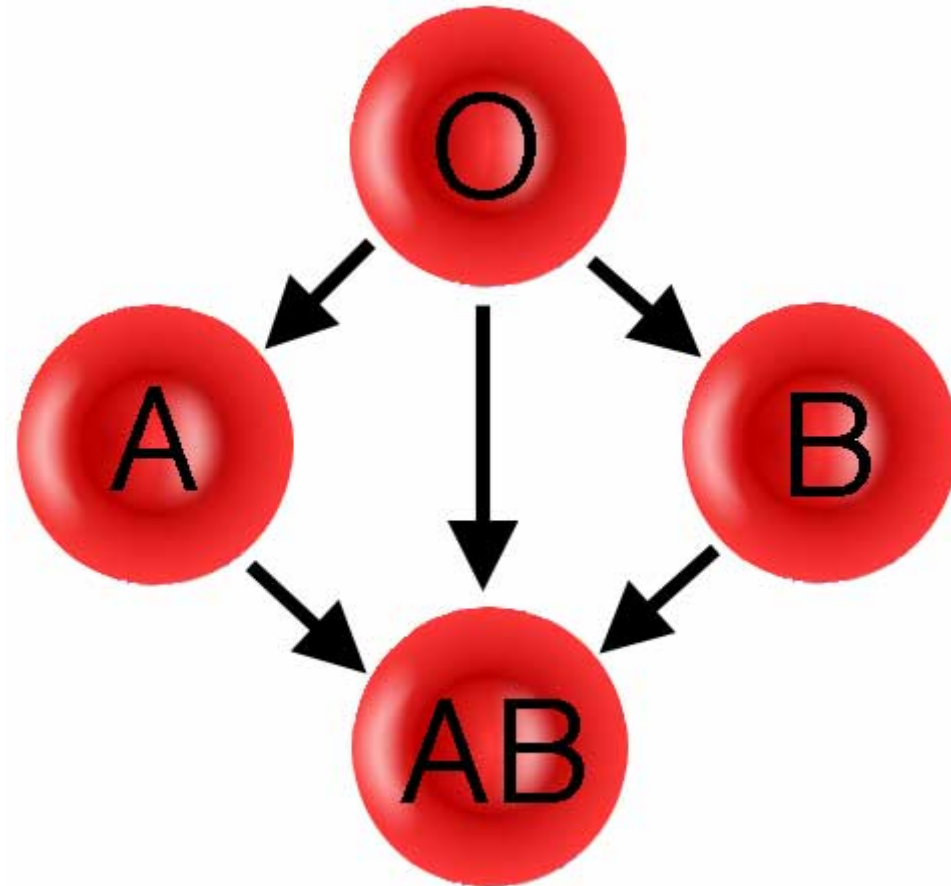


L'enginyeria industrial és la navalla suïssa de les enginyeries.

Què significa Enginyeria Industrial?

TECNOLOGIA → ENGINYERIA

- Mecànica
- Elèctrica
- Electrònica
- Automàtica
- Energètica
- Química
- Estructures
- Organització
- Informàtica
- Comunicacions
- Aeronàutica
- ...



...o el grup sanguini universal per a les enginyeries...

Què significa Enginyeria Industrial?

TECNOLOGIA → ENGINYERIA

- Mecànica
- Elèctrica
- Electrònica
- Automàtica
- Energètica
- Química
- Estructures
- Organització
- Informàtica
- Comunicacions
- Aeronàutica
- ...

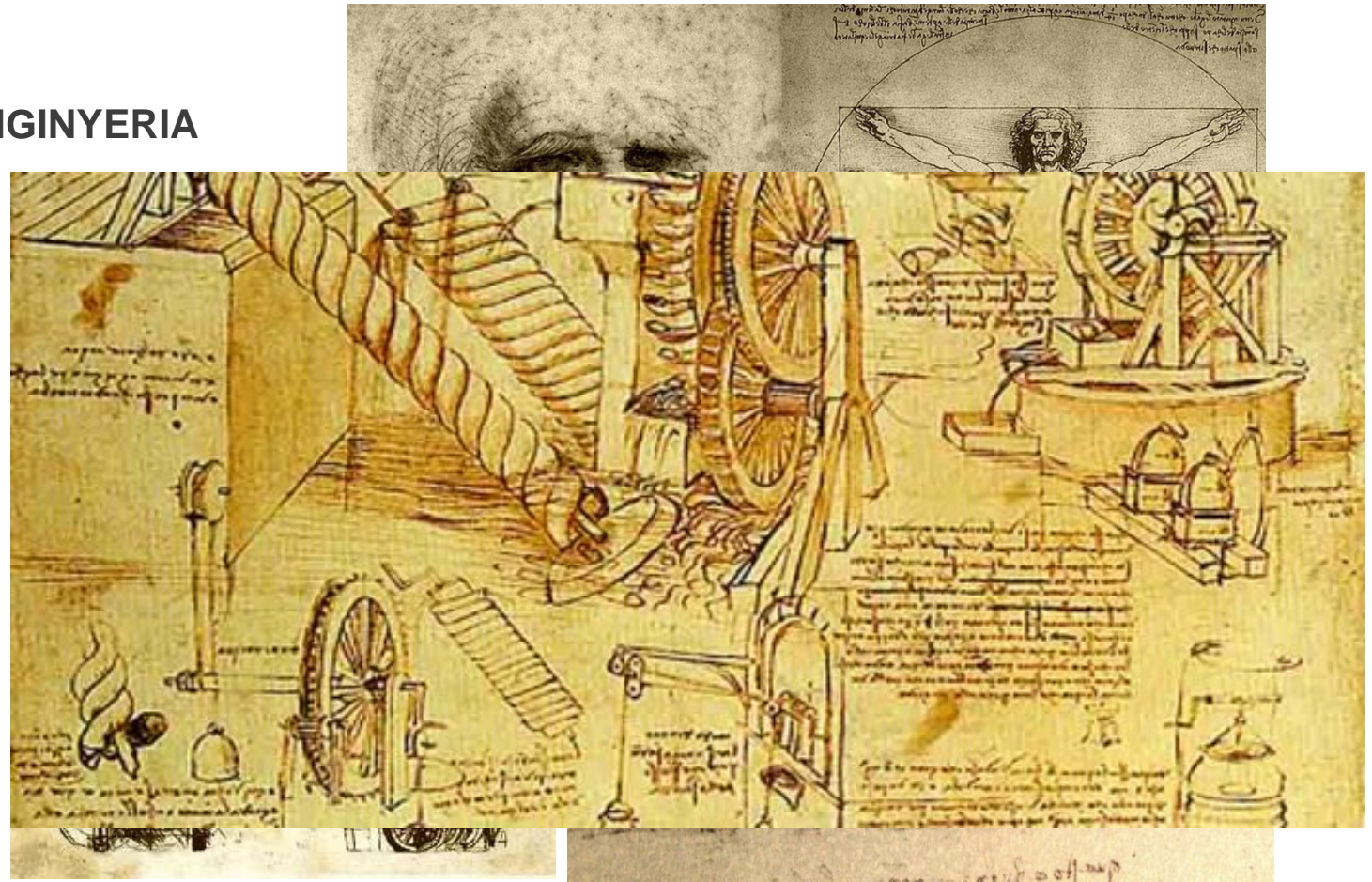


...o el ironman de les enginyeries...

Què significa Enginyeria Industrial?

TECNOLOGIA → ENGINYERIA

- Mecànica
- Elèctrica
- Electrònica
- Automàtica
- Energètica
- Química
- Estructures
- Organització
- Informàtica
- Comunicacions
- Aeronàutica
- ...



...o el Leonardo da Vinci de les enginyeries!



Què significa Enginyeria Industrial?

L'enginyeria industrial és una professió de prestigi.

És una professió reconeguda internacionalment.

Més de 20.000 enginyers/enginyeres industrials a Catalunya.

A tots els àmbits de la empresa.

A totes les empreses i administració pública.

A tots els nivells tècnics i de gestió.

Als centres i instituts de recerca.

Arreu!!!!



ESTRUCTURA DE LA XERRADA

- *Enginyeria Industrial – Què és?*
- **ENGINYERIA INDUSTRIAL - DADES**
- *Estructura del pla d'estudis integrat GRETI+MUEI*
- *Elements a destacar ESEIAAT*



Per què Enginyeria Industrial? Per què GRETI + MUEI?

elEconomista.es

Portada Mercados y Cotizaciones Empresas Economía Tecnología Vivienda Opinión Servicios

¡ÚLTIMA HORA!

Universidades

Los ingenieros industriales, el perfil más demandado por las empresas

Las buenas perspectivas laborales para los Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales han quedado patentes en el "Informe sobre la situación laboral de los Graduados en Ingeniería de la rama industrial 2016 y perspectivas para el 2017", realizado por el COGITI y la empresa de selección de personal cualificado HAYS, en colaboración con TECNIBERIA, ya que constituyen el perfil más demandado por las empresas debido a su gran polivalencia y capacidad de adaptación.



Per què Enginyeria Industrial? Per què GRETI + MUEI?

IBEX 35 ▼-0,32% / EUROSTOXX 50 ▼-0,61% / S&P 500 ▼-0,56% / EUR X USD ▼-0,071% / PETROLEO BRENT ▼-0,436%

CincoDías

ELPAÍSECONOMÍA

Compañías Mercados Economía Mi Dinero Fortuna / Cotizaciones f t in



Mi dinero

Profesionales >

Alemania quiere contratar ingenieros españoles de la rama industrial



M.M.E.





Per què Enginyeria Industrial? Per què GRETI + MUEI?

MENÚ

el Periódico

EDICIÓN CATALUNYA
EDICIÓN GLOBAL

INICIAR SESIÓN 

ECONOMÍA > **MÁS INNOVACIÓN** ACTUALIDAD MOBILE ZONA FRANCA FIRA DE BCN VIVIENDA +VALOR TECNOLOGÍA VER MÁS 

ENTREVISTA

Josep Canós: "Harán falta 30.000 ingenieros en Catalunya en los próximos 5 o 10 años"

El decano del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, Josep Canós, reivindica el papel de los profesionales de la ingeniería y la necesidad de reforzar la industria

Agustí Sala Eduardo López Alonso

Barcelona - Martes, 19/02/2019 | Actualizado el 20/02/2019 a las 00:17 CET



Per què Enginyeria Industrial? Per què GRETI + MUEI?

VIDA Y ARTES >

Si buscas empleo, haz una carrera de toda la vida

Las titulaciones con más salidas profesionales siguen siendo las generalistas Administración de Empresas e Ingeniería Industrial, en cabeza

Si lo que prima es tener más opciones de [empleo](#), los expertos sostienen que la mejor decisión sigue siendo estudiar una carrera generalista y enriquecerla con alguna experiencia internacional (por ejemplo, con el [programa Erasmus](#)) y con uno o dos idiomas. Esta sería la combinación perfecta, según los informes

“Las compañías quieren a estos titulados porque buscan que lleguen con una idea muy general de la empresa que permita un desarrollo en alguno o varios de los ámbitos en los que la compañía le necesite en el futuro”, explica este consultor.

En cuanto a qué carreras ofrecen más posibilidades de empleo, dos son líderes indiscutibles: Administración de Empresas (ADE) e Ingeniería Industrial.

Yo aconsejo que se opte por una carrera generalista cuando no se tenga una vocación muy clara porque a lo largo del grado puedes ir descubriendo cuáles son tus habilidades”, prosigue Olabarría. “Pero tras un grado generalista hay luego que hacer un máster. De hecho, Bolonia tiende a esto”, recuerda.

Las empresas valoran más los perfiles versátiles, la multifuncionalidad



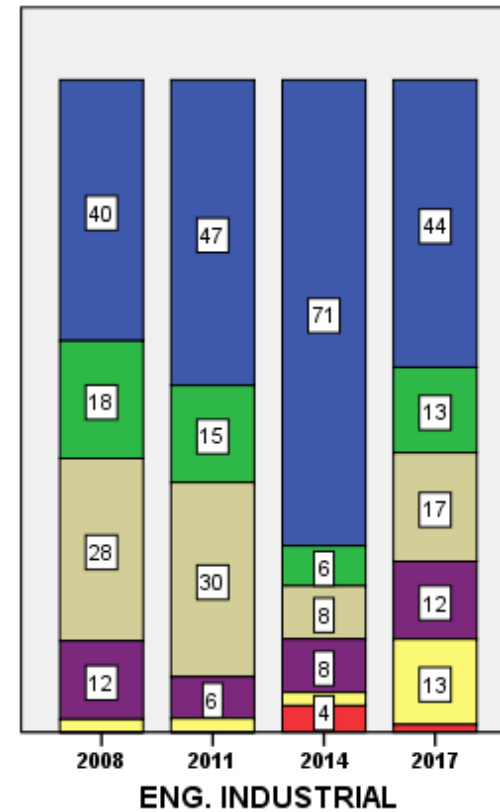
Per què Enginyeria Industrial? Per què GRETI + MUEI?

ENQUESTA D'INSERCIÓ LABORAL AQU (2017) – RESUM TITULATS ESEIAAT



Situació laboral actual

- Treballa
- No treballa però he treballat després dels estudis
- No he treballat mai després dels estudis



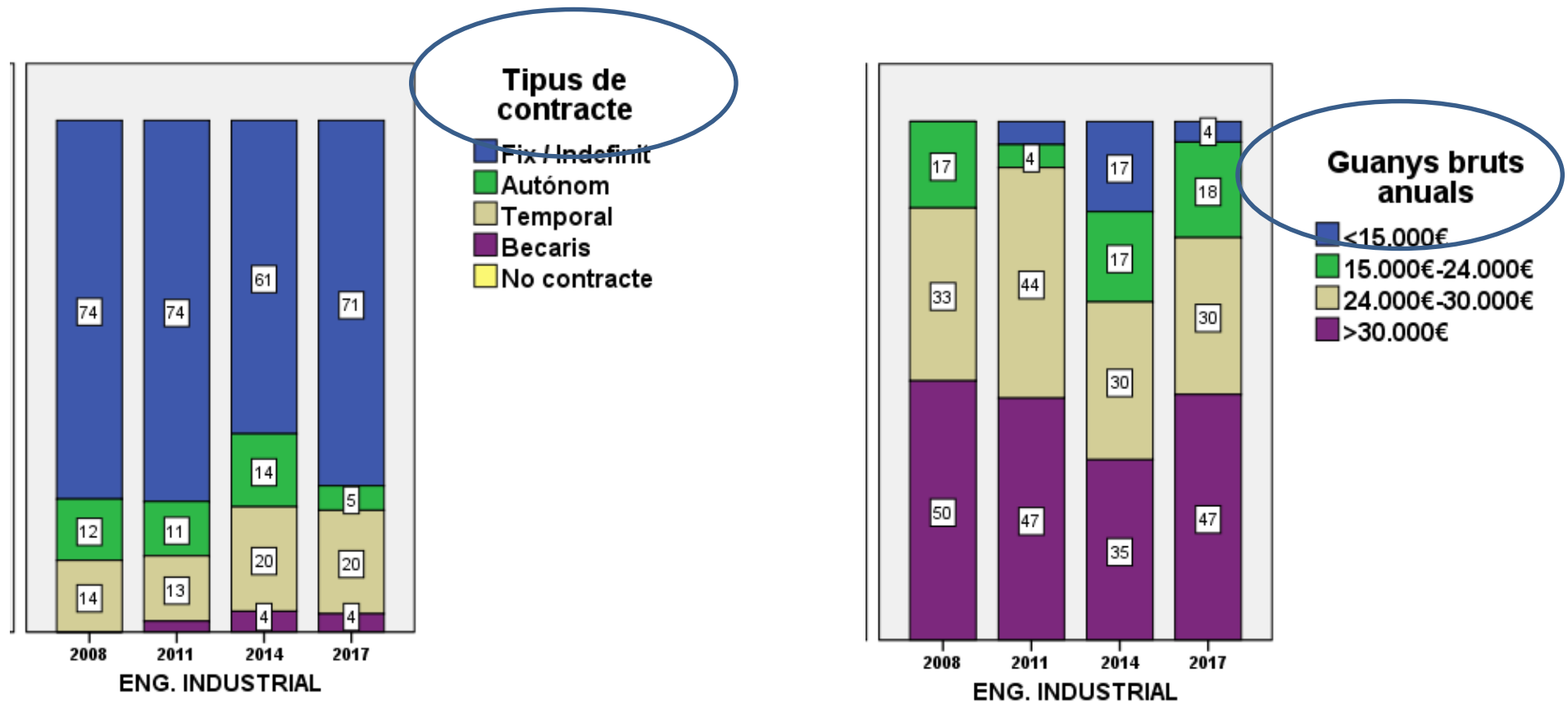
Temps dedicat a trobar la primera feina

- Tenia la feina abans d'acabar la carrera
- Menys d'1 mes després d'acabar la carrera
- Entre 1 i 3 mesos després d'acabar la carrera
- Entre 4 i 6 mesos després d'acabar la carrera
- Entre 7 mesos i 1 any després d'acabar la carrera
- Més d'1 any després d'acabar la carrera



Per què Enginyeria Industrial? Per què GRETI + MUEI?

ENQUESTA D'INSERCIÓ LABORAL AQU (2017) – RESUM TITULATS ESEIAAT



ESTRUCTURA DE LA XERRADA

- *Enginyeria Industrial – Què és?*
- *Enginyeria Industrial – Algunes dades*
- **ESTRUCTURA DEL PLA D'ESTUDIS INTEGRAT GRETI+MUEI**
- *Elements a destacar ESEIAAT*



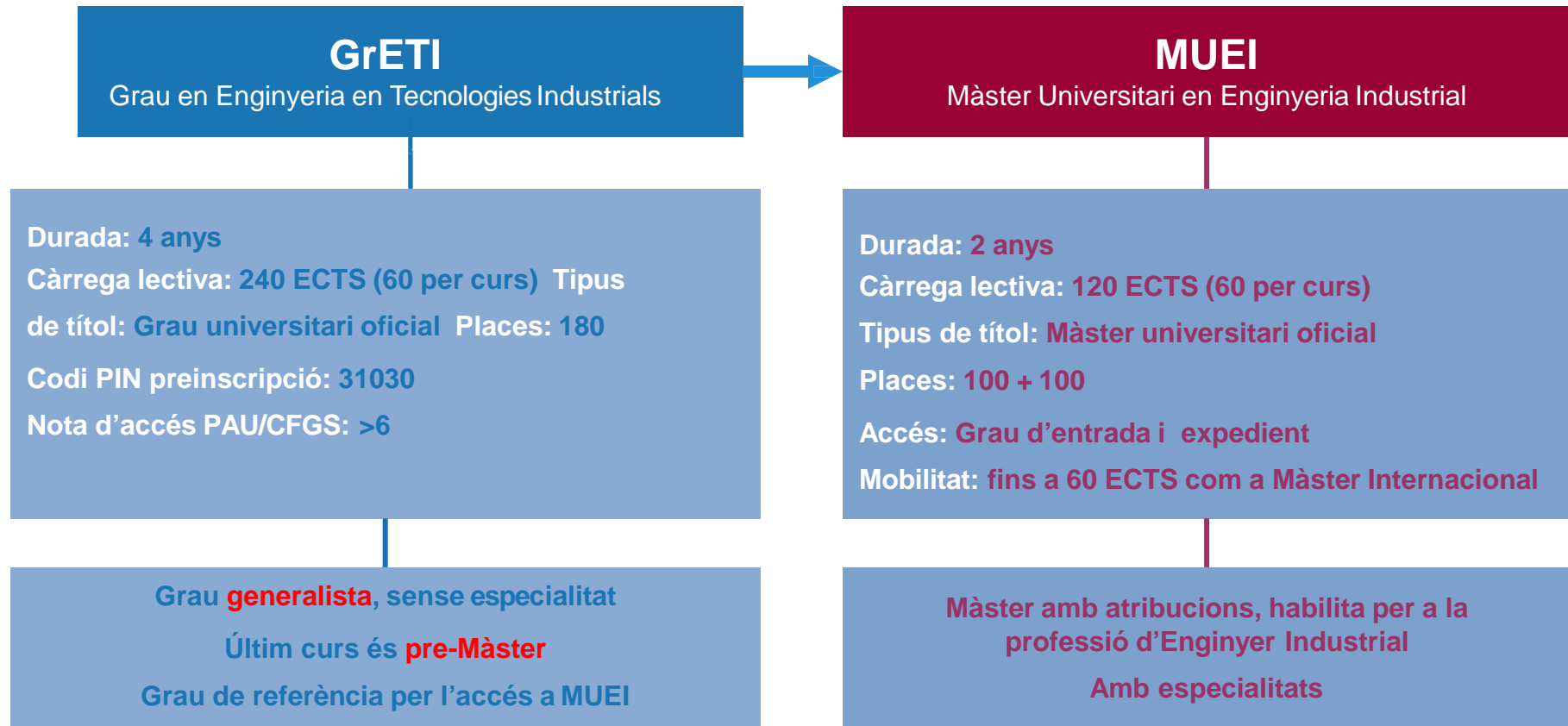
INGREDIENTS DELS ESTUDIS D'ENGINYERIA:

- **IDIOMA** → El llenguatge de l'enginyeria són les matemàtiques, la física i química, la informàtica, la expressió gràfica...
- **SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES** → Dels diferents àmbits tecnològics (mecànica, elèctrica, electrònica, automàtica, estructures, energia, fluids, termodinàmica, disseny d'experiments, materials, mecanismes...).
- **EINES DE INTEGRACIÓ** → Metodologia de resolució de problemes i presa de decisions, organització industrial, pràctiques curriculars, optativitat, mobilitat internacional...



*I sobretot el sentit comú, formulació de problemes i estratègies de resolució → **TENIR EL CAP ENDREÇAT***

GrETI + MUEI = ENGINYERIA INDUSTRIAL

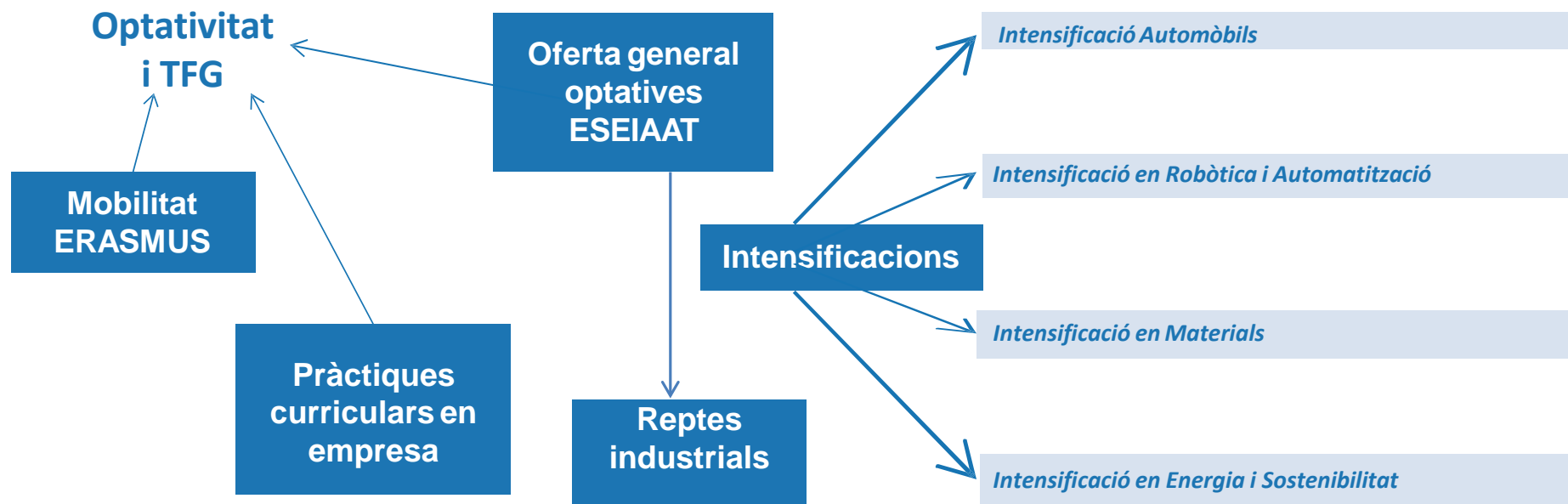


Pla d'estudis
Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

1er ANY – Idioma de l'enginyeria (Física, Matemàtiques, Informàtica, Química, Expressió Gràfica)

2n i 3er ANY – Tecnologies multidisciplinars (Elèctrica, Electrònica, Construcció, Estructures, Energia, Gestió, Automàtica, Mecànica, Materials...)

4rt ANY – Pre-Màster, optativitat i TFG



ESTRUCTURA DE LA XERRADA

- *Enginyeria Industrial – Què és?*
- *Enginyeria Industrial – Algunes dades*
- *Estructura del pla d'estudis integrat GRETI+MUEI*
- **ELEMENTS A DESTACAR ESEIAAT**



Per què a l'ESEIAAT?

- **MULTIDISPLINARIETAT** → Factor clau de l'Enginyeria Industrial; l'àmplia oferta de disciplines atorga una grandíssima oferta d'optativitat.
- **EMPLEABILITAT** → Tant en èpoques de crisi com d'expansió.
- **ESCOLA INTEGRADA** → Totalment amb la ciutat de Terrassa, i ben comunicada amb el territori.
- **ESCOLA INTEGRADA** → Espais integrats d'aules, departaments, laboratoris, sales comunes...
- **PROXIMITAT A EMPRESES** → Convenis educatius molt per sobre de la mitjana UPC.
- **CAMPIONS EN MOBILITAT INTERNACIONAL** → Per sobre també de la mitjana tant incoming com outgoing.

I per la vitalitat de l'Escola, amb activitats tot l'any...



Més enllà dels plans d'estudi oficials



Iniciativa adreçada als **e**studants pel desenvolupament de **P**rojectes **I**nterdisciplinaris **R**eals i innovadors que resulten en una nova **E**xperiència **E**ducativa en **E**nginyeria

- **UPC ecoRacing.** Cotxe de competició amb propulsió híbrida
- **MotoSPIRIT.** Disseny i fabricació d'un prototipus de moto de competició
- **Equip Trenalòs.** Disseny i construcció d'aeromodels d'altres prestacions
- **UPC Venturi.** Construcció d'aeromodels d'altres prestacions
- **NESLAB Project.** Globus estratosfèric
- **TRT - RockLab.** Grup de coeteria
- **TGS.** Estació de seguiment de satèl·lits



UPC VENTURI



Més enllà dels plans d'estudi oficials



- Temporada 2014-2016: 2a posició en la classificació del campionat MotoStudent Electric – 1a posició en carrera, pole position i volta ràpida a la fase MS2
- Temporada 2012-2014: 5a posició en la classificació del campionat MotoStudent 2014 – 4a posició en carrera fase MS2



Més enllà dels plans d'estudi oficials



- Primera posició classificació vehicles elèctrics en la Formula SAE Australàsia 2016-2017.
- Victòria en la Formula SAE Italy 2014 - Classe 3. Primer equip de l'estat en aconseguir una primera posició.
- Victòria en els Static Events (Engineering Design i Business Plan Presentation) i Tercera posició en la classificació general en la Formula Hybrid International 2012 (EE.UU.).
- Premi a l'Emprenedoria 2012, de l'Associació d'Amics i Antics Alumnes de l'ETSEIAT.
- Subcampió Formula Student Spain 2011.
- Subcampió Formula Student Electric & Hybrid Italy 2010.
- Primer Fórmula Student híbrid-elèctric de l'Estat (Temporada 2009/2010)





Working with Democratic design

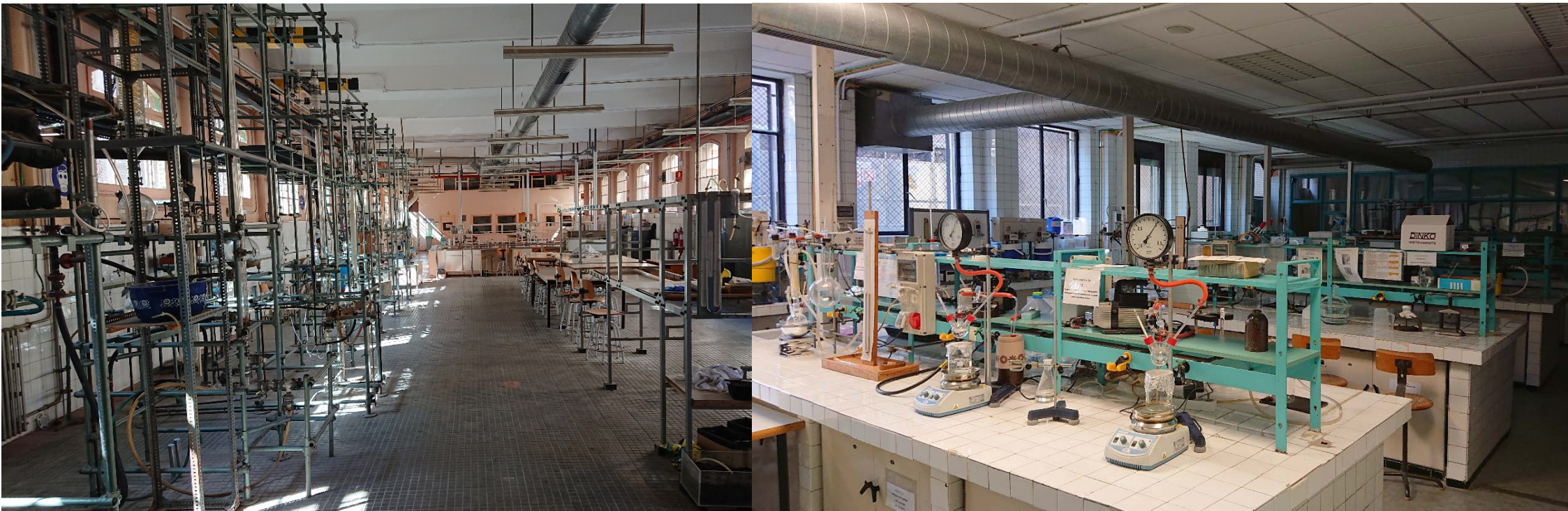


LABORATORIS





Laboratori de Química



Laboratori de Química



Aula d'ordinadors

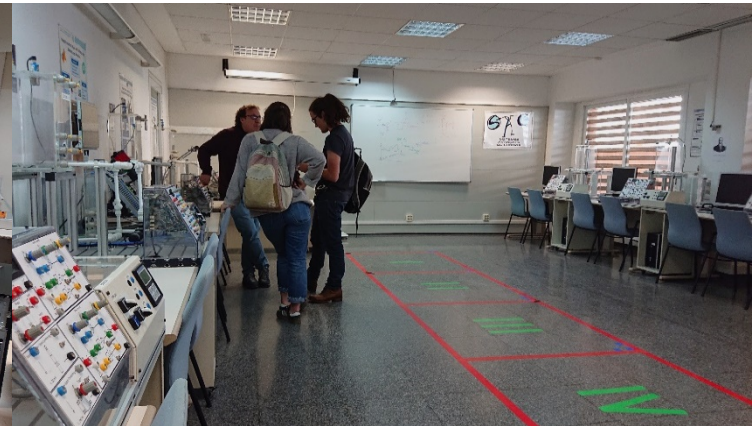


Màquines elèctriques



Aula d'Electrònica







Medi Ambient





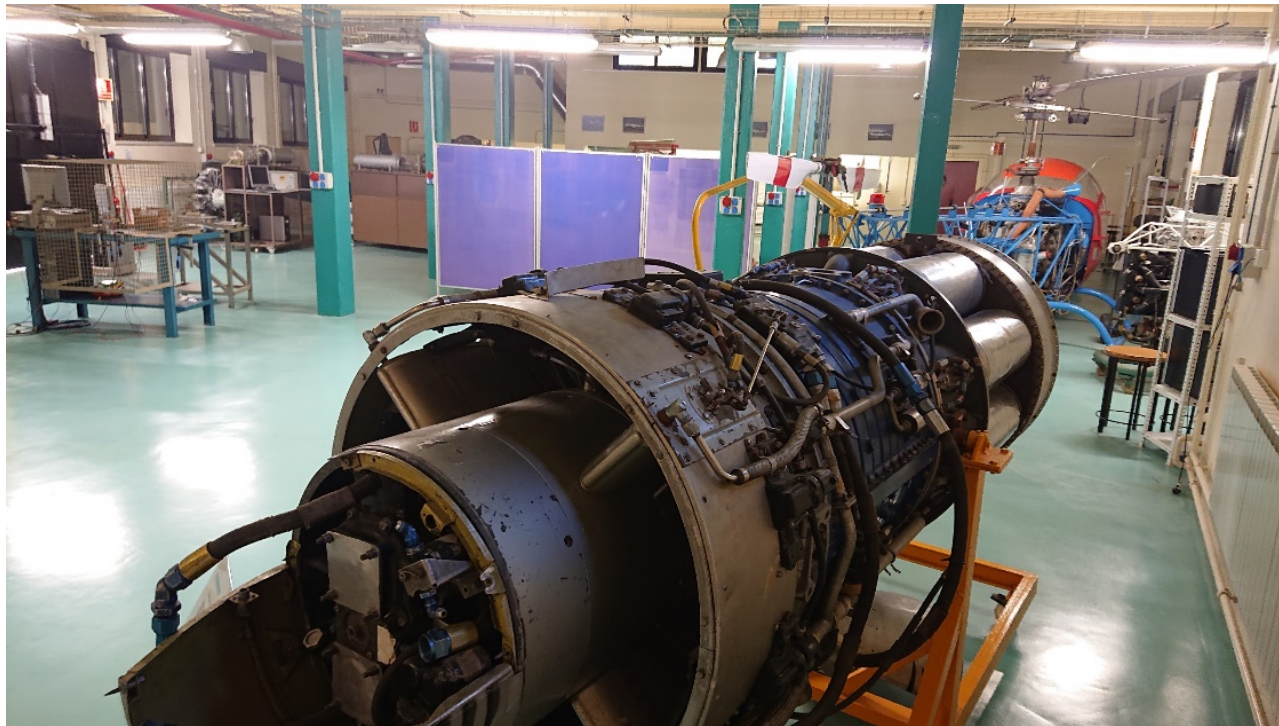
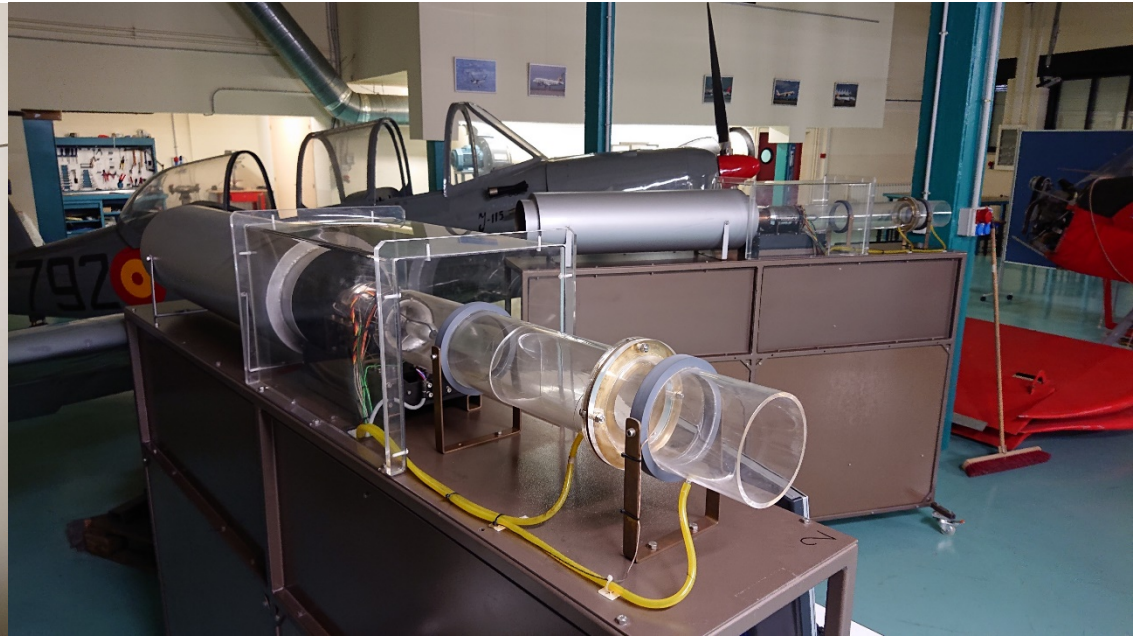




Màquines i Motors Tèrmics









Filatura





Enginyeria Paperera



Plató de càmeres











MOLTES GRÀCIES!



Campus UPC Terrassa
c/ Colom, 1-11



08222 Terrassa
promocio.eseiaat@upc.edu