UPC estudis

MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL

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

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus d'Excel·lència Internacional

MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL

+50%
dels estudiants de màster són internacionals

2
dobles titulacions de màster

93%
dels titulats i titulades de màster de la UPC treballen

Font: 2a enquesta d'inserció laboral de la població titulada de màster de les universitats catalanes de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya).

Participació en xarxes internacionals: CLUSTER, TIME, CINDA i Smile-Magalhães

El màster universitari en Enginyeria Industrial forma professionals amb capacitat per dissenyar, implementar, gestionar, controlar i mantenir productes i processos. Els seus titulats i titulades es podran desenvolupar amb èxit en qualsevol àmbit de l'activitat industrial (mecànica, electrònica, de transports, d'energies, d'automoció, siderúrgica, metal·lúrgica, de construcció, química, de robòtica, d'indústria de l'automòbil i del ferrocarril, de logística, de materials intel·ligents, tèxtil, petroquímica, nanotecnològica, d'organització industrial, entre altres) que requereixi capacitat de gestió i la integració de tecnologies diverses.

La formació multidisciplinària, rigorosa i tecnològicament avançada prepara els estudiants per ser professionals que aporten versatilitat i un alt valor afegit tant al teixit industrial nacional com a l'internacional.
A l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) et podràs formar en les especialitats de Mecànica, Construccions i Estructures, Elèctrica, Termoenergètica, Organització Industrial, Biomaterials Fibrosos, Tèxtils Tècnics, Estructures Multifuncionals i Enginyeria Biomèdica.

Per què aquest màster?

El màster està adreçat a graduats i graduades en Enginyeria en Tecnologies Industrials, a persones titulades en altres graus i enginyeries tècniques de l'àmbit industrial, i en enginyeries d'altres àmbits que vulguin completar la seva formació per accedir a la professió d'enginyer o enginyera industrial.

Sortides professionals

Aquest màster habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer o enginyera industrial, de manera que pot treballar en tots els sectors industrials, incloent-hi empreses d'una altra naturalesa, gràcies a la formació multidisciplinària i generalista rebuda i les competències adquirides: gran capacitat d'adaptació, visió global i àmplia dels problemes i bona preparació per resoldre qüestions de tipus organitzatiu. A més, són uns dels professionals més sol·licitats pel sector industrial i de serveis en els àmbits nacional i internacional.

Pràctiques en empreses

Cada any, l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) signa uns 1.000 convenis de pràctiques, fet que significa que un 40 % dels estudiants que poden fer pràctiques signen un conveni amb una empresa. A més, les pràctiques són remunerades obligatòriament.
L'ESEIAAT ofereix la possibilitat de cursar pràctiques curriculars (integrades en el pla d'estudis) i extracurriculars (voluntàries) mentre curses el màster.
Com a pràctiques curriculars, tindràs opció a reconèixer fins a 12 crèdits ECTS en assignatures optatives. També podràs realitzar fins a 1.085 hores de pràctiques extracurriculars, de les quals 360 hores pots triar fer-les curriculars.

Dobles titulacions

Aquest màster també es pot cursar conjuntament amb el màster en Enginyeria d'Organització o el màster en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial. A més, podràs cursar l'especialitat en forma de doble titulació en universitats internacionals de prestigi reconegut.
Al web de l'Escola trobaràs més informació sobre els requisits per accedir a aquests itineraris de doble titulació.
Aquest màster forma part del Programa d'Alt Rendiment Acadèmic de l'ESEIAAT.

Modalitat i durada

El màster s'ofereix en modalitat presencial amb l'opció d'assistir a les classes al matí, que són en català, o a la tarda, en castellà. Es pot iniciar al setembre o al febrer i consta de dos cursos acadèmics.

Què cursaràs?

Aquesta informació pot estar subjecta a modificacions.
Informació actualitzada a: upc.edu

120 ECTS

1r curs

1r quadrimestre

Instrumentació Bàsica	2,5
Producció Automatitzada i Control Avançat de Processos	5
Disseny i Construcció de Plantes Industrials i Serveis Complementaris	5
Direcció d'Operacions	5
Tecnologia de Fabricació i Disseny de Màquines	7,5
Enginyeria Tèrmica i de Fluids	7,5

2n quadrimestre

Sistemes de Generació, Transport i Distribució d'Energia Elèctrica	5
Anàlisi i Disseny de Processos Químics	5
Tecnologia Energètica	5
Arquitectura, Construcció Industrial i Instal·lacions	5
Direcció Integrada de Projectes	5
Càlcul i Disseny d'Estructures	2,5
Enginyeria del Transport i Manutenció Industrial	2,5

Obligatòries

2n curs

1r quadrimestre

Direcció d'Empreses	5
Optatives d'Especialitat	25

*Pots cursar 12 ECTS d'assignatures optatives fent pràctiques en empreses.

Optatives d'especialitat

Mecànica
Sistemes de Transmissió de Potència, Sistemes de Fabricació Avançada, Disseny de Màquines i Vibracions Mecàniques, i Disseny Fluidodinàmic Avançat.

Construcció i Estructures
Estructures de Formigó, Estructures Metàl·liques, Estructures Avançades, Construcció Sostenible, i Noves Tecnologies en la Construcció.

Elèctrica
Sistemes Elèctrics de Potència, Càlcul i Disseny de Màquines Elèctriques, Control de Màquines Elèctriques, Projectes Elèctrics amb Energies Renovables, Instrumentació Avançada, i Control, Gestió i Supervisió de Processos.

Termoenergètica
Disseny i Càlcul d'Equips Tèrmics, Equips d'Instal·lacions Frigorífiques, Cicles de Potència i Motors Tèrmics Alternatius, i Alternatives Energètiques no Convencionals.

2n quadrimestre

Optatives comunes*	18
Treball de Fi de Màster	12

Organització Industrial
Estadística Aplicada a l'Organització Industrial, Mètodes Quantitatius d'Organització Industrial, Disseny de la Cadena de Subministrament, Control i Gestió de Costos, i Models i Eines de Decisió.

Biomaterials fibrosos
Tecnologia de la Fabricació de Biomaterials i Paper, Materials Fibrosos per a la Fabricació de Productes Lignocel·lulòsics, Tecnologies de la Fabricació de Productes Paperers, Simulació en la Fabricació de Materials i Paper, i Caracterització Experimental del Refinat.

Tèxtils Tècnics i Estructures Multifuncionals
Tecnologies Industrials i d'Investigació de l'Enginyeria Tèxtil, Materials Tèxtils Avançats, i Anàlisi de Processos Tèxtils i de Mercats.

Enginyeria Biomèdica
Processament de Senyals Biomèdics, Processament d'Imatges Mèdiques, Biomecànica, Modelització de Biosistemes i Biomaterials, i Instrumentació Biomèdica Avançada.

MÀSTER UNIVERSITARI EN

ENGINYERIA INDUSTRIAL

T'habilita per a l'exercici de la professió
regulada d'enginyer industrial o enginyera industrial.

L'**Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa** (ESEIAAT), amb experiència i prestigi reconeguts, és referent en els àmbits de l'enginyeria industrial, aeroespacial i de sistemes audiovisuals. El seu model docent es basa en el mètode *learning by doing*, amb què l'estudiantat desenvolupa projectes reals.
L'Escola, que destaca per la seva vocació innovadora, té convenis amb universitats d'arreu del món, manté relacions consolidades amb el sector empresarial i ofereix un programa d'alt rendiment acadèmic i itineraris de doble titulació.

L'**ESEIAAT** forma part de la Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC), una reconeguda institució pública de recerca i d'educació superior en els àmbits de l'enginyeria, l'arquitectura, les ciències i la tecnologia. Amb 50 anys d'història i més de 30.000 estudiants, la UPC té la concentració més gran de recerca i innovació tecnològica del sud d'Europa.
És la millor universitat de l'Estat en Enginyeria i Tecnologia, segons el QS World Universities Rankings by Subject 2020.

El teu talent, el nostre prestigi

AQU Acreditació FAVORABLE 4312774/72671/16

Per a més informació:
eseiaat.upc.edu
admissions.eseiaat@upc.edu

Segueix-nos a:
@eseiaat_upc
@eseiaatUPC
@eseiaat_upc

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

Servei de Comunicació de la UPC, 2020 (10078). Imprès en paper ecològic. Publicació merament informativa.