



Màster de formació permanent en Gestió de la Descarbonització Industrial i Social



Fitxa Tècnica

Cal destacar:

La descarbonització és un dels grans reptes globals del segle XXI. Per transformar la indústria i la societat cap a un futur sostenible, necessitem nous perfils professionals capaços d'integrar tecnologia, economia, dret i comunicació. El **Màster de Formació Permanent en Gestió de la Descarbonització Industrial i Social** de la URV et prepara per liderar aquesta transició.

Amb una orientació totalment interdisciplinària i pràctica, aquest màster ofereix una formació única que combina l'anàlisi tècnica amb la comprensió econòmica, legal i social del procés de descarbonització. Estudiants de diverses disciplines —enginyeria, ciències ambientals, economia, dret, comunicació, sociologia— trobaran aquí l'espai ideal per expandir els seus coneixements i desenvolupar competències transversals imprescindibles en el món professional actual.

A través de classes presencials i en línia, projectes reals, col·laboracions amb empreses i institucions capdavanteres, i una metodologia centrada en la innovació i el treball en equip, els participants adquiriran les eines per dissenyar estratègies eficients de descarbonització, implementar polítiques sostenibles i impulsar el canvi tant a nivell industrial com social.

El futur sostenible no és una opció: és una necessitat. Suma't a una comunitat d'estudiants i professionals que volen ser part activa de la transformació. Construeix el teu futur en un àmbit d'alt impacte i amb una demanda professional creixent.

La descarbonització comença amb tu. Estàs preparat per liderar el canvi?

Adreçat a:

Graduats i professionals que vulguin aprofundir en la gestió de la descarbonització industrial i social.

Criteris de selecció:

Carta de Motivació

Currículum Vitae

Expedient Acadèmic

Codi:

MDESCARQ-M1-2025-1

Títol al que dóna dret:

Màster de formació permanent

Objectius:

Dotar als estudiants i professionals de les habilitats i els coneixements necessaris per liderar la transició cap a una economia baixa en carboni.

Sortides professionals:

El màster forma professionals versàtils que poden treballar en empresa, consultoria, administració pública, organitzacions internacionals, ONGs, start-ups verdes, etc.

A més, les competències que es desenvolupen (gestió de projectes, visió interdisciplinària, estratègia sostenible) són molt demandades a nivell europeu i global.

En Empreses Industrials i Energètiques

- Responsable o tècnic/ca de sostenibilitat o medi ambient.
 - Gestor/a de plans de descarbonització industrial.
 - Consultor/a en eficiència energètica o economia circular.
 - Tècnic/ca de compliance ambiental (compliment de regulacions climàtiques).
 - Analista d'emissions de carboni i estratègies net-zero.
-

En Consultoria i Serveis Professionals

- Consultor/a en estratègies de sostenibilitat i ESG (Environmental, Social, Governance).
 - Auditor/a d'emissions de carboni o d'indicadors ESG.
 - Assessor/a en transformació verda per empreses i administracions.
 - Expert/a en reporting climàtic (per exemple, per normatives com CSRD, taxonomia verda europea...).
-

En Administració Pública i Institucions

- Tècnic/ca o gestor/a de projectes de transició energètica.
 - Responsable de polítiques de descarbonització i adaptació climàtica a nivell local, regional o nacional.
 - Analista o redactor/a de polítiques públiques verdes i legislació climàtica.
 - Coordinador/a de projectes europeus sobre transició energètica o sostenibilitat.
-

En Economia i Finances

- Analista d'inversions verdes o fons climàtics.
 - Expert/a en economia circular i nous models de negoci sostenibles.
-

En Comunicació, Màrqueting i Sensibilització Social

- Responsable de comunicació ambiental o comunicació de sostenibilitat.
- Consultor/a en estratègies de reputació climàtica.
- Gestor/a de campanyes de conscienciació social sobre descarbonització i canvi climàtic.
- Responsable de relacions públiques en institucions verdes o ONGs.

Cursos associats:

- [Diploma d'especialització en Gestió de la Descarbonització Industrial](#)
- [Diploma d'especialització en Gestió de la Descarbonització Social](#)
- [Diploma d'expert en Descarbonització](#)

Informació addicional:

[detailed-program-mdescarq2025.pdf](#)

Direcció:

Cyril Godard

Coordinació acadèmica:

Cyril Godard

Durada:

90 ECTS

Impartició:

híbrida

Idiomes en que s'imparteix:

Anglès, Castellà

Dates:

del 17/09/2025 al 28/02/2027

Horari:

Dimecres, dijous i divendres de 16 a 20 h

Ubicació:

Campus virtual Moodle

Departament de Química Física i Inorgànica - Campus Sescelades

Edifici N4, 2a planta

C/ Marcel·lí Domingo, 1 - Tarragona

Preu:

4545

Beques i facilitats de pagament:

- **Beques FURV:** aquest programa disposa d'una de les beques de la Fundació URV d'accés als títols propis de postgrau. Tota la informació a [Beques FURV](#).
- **Possibilitat de fraccionament:** 10% per la reserva de plaça al moment de fer la inscripció + 50% abans de l'inici del programa + 40% a meitat del programa.

Contacte:

Samantha Gascó - samantha.gasco@fundacio.urv.cat

Telèfon de contacte:

[977 779 963](tel:977779963) (de dilluns a divendres de 9 a 14 h)

Programa

Mòdul: Bloc teòric introductori. Fonaments del Canvi Climàtic

ECTS: 8

Durada: 64 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

- Visió general de la ciència del clima: causes i conseqüències
- Adaptació al canvi climàtic, mitigacions i resiliència
- Noves necessitats relacionades amb la construcció i l'urbanisme
- Anàlisi d'impacte econòmic de les polítiques climàtiques
- Dret internacional i europeu del canvi climàtic
- Fonaments de la comunicació ambiental, científica i canvi climàtic

Mòdul: Bloc teòric introductori. Conceptes de Descarbonització

ECTS: 8

Durada: 64 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

- Definició i importància de la descarbonització
- Gasos d'efecte hivernacle: emissions, fonts, propietats
- Pressupost de carboni i objectius de mitigació
- Estat previ de transformació en la construcció
- Economia de descarbonització, Finances i Inversió Verdes
- Política i dret de descarbonització i competència
- Marc polític i regulador europeu per a l'hidrogen i els gasos renovables
- Transicions per a la descarbonització del transport
- La construcció social del medi ambient

Mòdul: Bloc teòric introductori. Transició energètica

ECTS: 5

Durada: 40 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:	• Transició dels combustibles fòssils a les renovables • Tecnologies d'emmagatzematge d'energia • Eficiència energètica (edificació, industrial i transport) • Instruments polítics per a la transició energètica: mecanismes de fixació de preus del carboni i incentius a les energies renovables • Marc polític i normatiu de la UE per a la transició energètica • Comunicació de conflictes ambientals multipartidistas
-------------------	---

Mòdul: Bloc teòric introductori. Captura, emmagatzematge i ús de carboni (CCSU)

ECTS: 6

Durada: 48 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:	• Tecnologies de captura de CO₂, transport i emmagatzematge • Producció de combustible alternatiu • Mercats i comerç de carboni • Marc normatiu europeu de CCS i CCU • Game Based Learning workshop
-------------------	--

Mòdul: Bloc teòric introductori. Integrated Approaches to Decarbonization

ECTS: 3

Durada: 24 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:	Estudi d'un cas d'èxit de descarbonització
-------------------	--

Mòdul: Especialització en descarbonització industrial. Captura, emmagatzematge i ús de carboni (CCSU)

ECTS: 9

Durada: 72 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

- Tecnologies de captura (post-combustió, pre-combustió, oxyfuel)
- Tecnologies de captura directa de l'aire
- Transport i emmagatzematge del CO2 capturat
- Processos catalítics per a transformacions de CO2 (CCU)

Mòdul: Especialització en descarbonització industrial. Economia Circular, Pràctiques Sostenibles

ECTS: 6

Durada: 48 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

- Principis d'economia circular a la indústria
- Gestió sostenible de la cadena de subministrament
- Avaluacions del cicle de vida
- Dret de residus i de l'economia circular

Mòdul: Especialització en descarbonització industrial. Sistemes Energètics Descentralitzats

ECTS: 3

Durada: 24 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

- Multi-energy Systems
- Recursos energètics distribuïts
- Microxarxes

Mòdul: Especialització en descarbonització industrial. Optimització de processos i electrificació

ECTS: 6

Durada: 48 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

- Optimització de processos industrials per a l'eficiència energètica
- Electrificació de processos industrials
- Sistemes de recuperació de calor

Mòdul: Especialització en descarbonització industrial. Integrated Approaches to Decarbonization

ECTS: 6

Durada: 48 h.

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut: Estudi d'un cas d'èxit de descarbonització

Mòdul: Especialització en descarbonització social. Descarbonització del transport

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:
ECTS: 6
Durada: 48 h.

- Transport verd: implicacions de la política de transport de viatgers i mercaderies
- Subministrament i planificació del transport: (Aviació, Marítim, Ferrocarril, Carretera, Urbà)
- Economia del transport
- Normes de transport sostenible (marc de la UE)

Mòdul: Especialització en descarbonització social. Descarbonització energètica

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:
ECTS: 6
Durada: 48 h.

- Mercats energètics
- Polítiques de preus
- Comunitats energètiques

Mòdul: Especialització en descarbonització social. Edificació i urbanisme per a

la descarbonització

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

ECTS: 6

Durada: 48 h.

- Territori
- Ciutat
- Hàbitat
- Economia de la construcció
- Dret europeu de planificació, eficiència energètica i eficiència energètica dels edificis

Mòdul: Especialització en descarbonització social. Comunicació social per a la descarbonització

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

ECTS: 3

Durada: 24 h.

- Comunicació i Branding per a empreses i organismes públics
- Comunicació de riscos. Afrontant la crisi comunicativa
- Gestió de xarxes socials i campanyes de màrqueting social

Mòdul: Especialització en descarbonització social. Canvis de comportament i gestió dels recursos comuns

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:

ECTS: 3

Durada: 24 h.

- Responsabilitat del consumidor
- Màrqueting social per fomentar canvis de comportament ambiental
- Enfocaments polítics del comportament del consumidor
- Comportament sostenible del consumidor i impactes sobre el clima
- El problema dels béns públics
- Recursos públics i descarbonització
- Enfocaments polítics per a la sostenibilitat

Mòdul: Especialització en descarbonització social. Integrated Approaches to Decarbonization

Idiomes: Castellà - Anglès

Contingut:
ECTS: 6
Durada: 48 h.
Estudi d'un cas d'èxit de descarbonització

Mòdul: Treball de Fi de Màster

ECTS: 30

Durada: 375 h.

Idiomes: Català - Castellà - Anglès

Contingut:
L'orientació del treball fi de màster es desenvolupa bàsicament a través del tutor de l'empresa i del coordinador del màster.

Es realitzarà fora de la Universitat i en empreses del sector industrial químic. Així, el tutor de l'empresa tindrà un paper fonamental en la formació de l'alumne per tal d'aconseguir els objectius marcats en el treball.

Procés de selecció/assignació del TFM: Selecció i assignació de la temàtica a desenvolupar, empresa i tutors.

- **Mecanismes de coordinació i seguiment:** Entrevistes que l'estudiant manté amb el tutor de l'empresa o amb el coordinador del TFM en diferents moments del desenvolupament del treball.
- **Elaboració del TFM:** Elaboració d'un treball escrit per part de l'estudiant en que es plasmarà l'assoliment de competències del màster.
- **Presentació i defensa del TFM:** defensa oral per part dels estudiants

L'estudiant comptarà amb la tutoria individualitzada del director del curs.

Una experiència immersiva i connectada amb el món professional

Al llarg del primer i segon semestre del màster, l'estudiantat tindrà l'oportunitat de treballar en casos reals de descarbonització proposats per entitats col·laboradores de referència. Aquests projectes permeten aplicar els coneixements adquirits en situacions reals i treballar, en col·laboració, en reptes actuals i rellevants per al sector.

A més, les entitats col·laboradores enriqueiran el pla docent amb **activitats complementàries exclusives**, com ara seminaris especialitzats, conferències amb experts i visites tècniques que aportaran una visió pràctica i actualitzada del procés de descarbonització.

Els Treballs Finals de Màster (TFM) també estaran estretament vinculats a aquestes entitats, que proposaran temàtiques reals perquè l'alumnat pugui desenvolupar els seus projectes en contacte directe amb la realitat professional i amb l'acompanyament de professionals del sector.



Fundació URV. Centre de Formació Permanent
Av Onze de Setembre, 112. 43203 REUS
(+34) 977 779 950
formacio@fundacio.urv.cat

www.fundacio.urv.cat/formacio

[Linkedin](#) | [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#)