UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Proposta de programació universitària per al curs acadèmic 2024-2025

Acord CS/2022/07/03, de 19 de desembre de 2022, del Consell Social pel qual s'aprova proposta de programació universitària per al curs acadèmic 2024-2025

Vicerectorat de Política Acadèmica

- Document amb l'informe favorable de la Comissió de Docència i Política Acadèmica de 12/12/2022
- Document aprovat pel Consell de Govern de 19/12/2022
- Document amb l'informe favorable de la Comissió Acadèmica del 14/12/2022

ACORD DEL CONSELL SOCIAL D'APROVACIÓ DE LA PROPOSTA DE PROGRAMACIÓ UNIVERSITÀRIA PER AL CURS ACADÈMIC 2024-2025

ANTECEDENTS

La programació universitària de Catalunya, segons l'article 116 de la *Llei 1/2003, de 19 de febrer, d'universitats de Catalunya*, és l'instrument de planificació, coordinació i reordenació dels ensenyaments conduents a l'obtenció dels títols universitaris oficials de grau, de màster i de doctorat. S'elabora a partir de les propostes de les universitats catalanes tot seguint els criteris establerts pel Consell Interuniversitari de Catalunya (CIC) i el seu calendari, que estableix la programació de noves propostes a dos cursos d'antelació per poder garantir els processos de verificació, implantació, declaració de la seva oficialitat i inscripció al RUCT. Atès aquest calendari, les universitats han de presentar la seva proposta de programació del curs 2024-2025 abans de la fi de l'any 2022.

Amb la finalitat de dotar-se d'un instrument eficaç i àgil que permeti avaluar no només la proposta de noves titulacions per part dels centres sinó també fer-ne el seguiment de les titulacions implantades i proposar i executar mesures per a la seva millora, el Consell de Govern va aprovar *l'acord CG/2019/07/15, d'11 de desembre de 2019, Criteris de programació universitària UPC* pels quals s'aprova el marc de programació per a la nova implantació, reverificació , modificació i desprogramació de titulacions de grau i màster.

Segons aquest marc, per a l'avaluació de les propostes presentades pels centres s'han de complir un conjunt de requisits com el mínim de nombre de places de nou accés de 50 estudiants en grau i 30 en màster, contenir un nombre d'ECTS de diferenciació respecte titulacions ja existents al mateix centre o complir amb els criteris de viabilitat econòmica i de professorat vigents, entre d'altres. A més, es valoren positivament propostes que presentin alguna de les característiques següents:

i. Propostes dissenyades a partir de l'expertesa acadèmica dels centres i recolzades amb referents de titulacions d'altres països amb qui establir convenis de mobilitat.

ii. Propostes d'estudis interdisciplinaris que vehiculin sinèrgies intercentre i/o aprofitin itineraris ja existents, com la creació de dobles titulacions, entrades comunes o itineraris amb una part compartida.

iii. Propostes úniques o minoritàries al sistema universitari català.

iv. Propostes recolzades per estudis realitzats en la demanda social i l'entorn productiu associat a la titulació.

v. Propostes que permetin l'ús intensiu de l'anglès.

vi. Propostes de màsters interuniversitaris internacionals i d'itinerari flexible pels estudiants tot recolzant projectes institucionals d'àmbit internacional amb participació de la UPC.

Els centres han fet arribar les seves propostes al Vicerectorat de Política Acadèmica que les ha analitzades des del punt de vista de l'interès acadèmic de la proposta i la seva viabilitat. S'ofereix un nou grau emergent centrat en l'enginyeria de satèl·lits; es reverifiquen els graus d'enginyeria elèctrica i estudis en arquitectura, dels itineraris de l'EPSEVG i ETSAV respectivament, obrint tots

dos unes noves titulacions diferenciades del itineraris compartits amb altres centres; EUNCET aposta per una reverificació dels seus tres graus per tal d'incidir en els aspectes tecnològics en la branca de coneixement de la direcció i gestió d'empreses; es proposen 5 màsters emergents nous i se'n reverifiquen dos més.

Una vegada aprovades per la Comissió de Docència i Política Acadèmica, el Consell de Govern, i el Consell Social, aquestes propostes han de ser enviades a la Direcció General d'Universitats per tal que les analitzi i autoritzi la presentació a verificació.

Els centres responsables dels títols emergents o que cal reverificar han fet arribar les fitxes de programació corresponents que s'han posat a disposició dels membres de la Comissió de Docència i Política Acadèmica.

El Consell de Govern de 19 de desembre de 2022 va aprovar la proposta de programació universitària que s'adjunta com a annex.

És per això, que a proposta del Consell de Govern, es pren el següent

ACORD

1. Aprovar les propostes d'estudis de la programació universitària del curs 2024-2025 que es detallen a continuació.

2. Si en virtut de la seva competència la Direcció General d'Universitats no autoritza o modifica la proposta presentada, aquesta haurà de ser ratificada en la seva totalitat pel Consell de Govern i pel Consell Social.

Barcelona, 19 de desembre de 2022

Nivell	Origen	Denominació	Enginyeria de Satèl·lits								
Grau	Emergent		*ECTS*	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
			240	No	EETAC	Presencial	ND	40 (1r any) 50 (>=2n any)	No	ND	--
		Objectius	Aquesta titulació es centra en l'Enginyeria dels Satèl·lits i és un grau de 4 anys. La seva temàtica està enfocada en un nou ús de l'espai, una nova tecnologia i un nou conjunt de serveis, que es preveu que es traduiran en una nova economia derivada de la democratització en l'espai i de la indústria aeroespacial. En aquest sentit, ha aparegut una infraestructura catalitzadora de nous mercats de serveis i una àrea de creixement econòmic al voltant de l'enginyeria de satèl·lits. És un sector en el que les empreses són més àgils i independents que les empreses tradicionals, en les que es maneguen pressupostos reduïts per aconseguir nous serveis a través de la innovació tecnològica. Mitjançant aquesta tecnologia, l'objectiu global de l'ús d'aquests satèl·lits és poder actuar de manera proactiva en la gestió de territori, disposant de noves dades que es podran usar en aplicacions verticals i/o transversals en diversos sectors productius.								
		Mencions/ Especialitats	No								
		Observacions	--								

Nivell	Origen	Denominació	Enginyeria Elèctrica i Sistemes Ferroviaris								
Grau	Reverificació		*ECTS*	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
			240	No	EPSEVG	Presencial	ND	40 (1r any) 50 (>=2n any)	Sí	--	--
		Justificació reverificació	El motiu d'aquesta reverificació és reordenar l'oferta acadèmica de l'EPSEVG per incrementar la demanda dels estudis en primera opció del Grau en Enginyeria Elèctrica i, a la vegada, donar resposta a la demanda d'enginyers i enginyeres amb coneixements ferroviaris, que necessita el sector. El centre està treballant en l'elaboració d'un nou pla estratègic prioritzant la posta en marxa del Grau en Enginyeria Elèctrica i Sistemes Ferroviaris. Actualment no s'ofereix, ni en el SUC ni a la resta de territori estatal, cap grau d'aquestes característiques. Tanmateix, a Europa es tracta d'una titulació amb el mateix nom a Anglaterra i d'altres semblants a França, Alemanya, etc. Cal destacar que, d'acord amb el parer de les principals empreses del sector, és un àmbit tecnològic que actualment no està cobert, existint una forta demanda d'aquests perfils. La reverificació del grau en Enginyeria Elèctrica i Sistemes Ferroviaris té dos objectius. El primer és continuar oferint una formació en Enginyeria Elèctrica que permeti als graduats obtenir les atribucions professionals reconegudes per l'Estat (Llei 12/1986) com a graduats en enginyeria industrial (elèctrica) per poder actuar en àmbits com la generació, transport, distribució i utilització de l'energia elèctrica. El segon objectiu és donar als titulats una formació transversal en enginyeria ferroviària que permeti assolir els coneixements i les capacitats tècniques necessàries que demana el sector ferroviari. Aquest grau serà el primer a l'estat (hi ha precedents europeus) i vol donar resposta a la demanda de la societat actual per unes energies netes i una mobilitat elèctrica sostenible, accessible i segura com és la ferroviària.								
		Mencions/ Especialitats	No								
		Títol al què substitueix/ Inici extinció	Grau en Enginyeria Elèctrica - itineriari EPSEVG Curs 2024-2025								
		Observacions	--								

Nivell	Origen	Denominació	Arquitectura, Ciutat i Territori
Grau	Reverificació		

ECTS	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
300	No	ETSAV	Presencial	ND	110	No	ND	--

Justificació reverificació	L'actual pla d'estudis de grau en Estudis d'Arquitectura (2503104) és una titulació conjunta entre les dues escoles d'arquitectura de la UPC –ETSAV i ETSAB– amb un itinerari diferenciat per a cadascuna. En el procés d'acreditació de 2021, l'AQU va emetre un informe favorable amb aspectes que cal millorar obligatòriament i que impliquen una modificació de la memòria del títol. D'altra banda, des de la implantació del pla d'estudis el 2014, les dinàmiques i el perfil acadèmic de les dues escoles han incidit de manera diferenciada en les expectatives d'evolució del pla que, en certa manera, s'han vist limitades per la pròpia estructura de la memòria conjunta. La modificació obligatòria de la memòria actual –i l'adaptació al nou format que demana el RD 822/2021– és una oportunitat de recuperar un pla d'estudis de grau diferenciat per a l'ETSAV, amb una denominació pròpia, que permeti expressar d'una manera clara les experteses, els objectius formatius i d'innovació docent específics del centre, dins el marc d'una titulació integrada de grau i màster en arquitectura que condueix a l'exercici regulat de la professió d'arquitecte. El nou pla d'estudis es proposa fer un canvi cap a un model docent basat en l'aprenentatge que situï el treball de l'estudiantat en el centre del procés i en fomenti la capacitat crítica i l'autonomia. L'estructura actual d'assignatures ha d'evolucionar cap a una major transversalitat i integració que afavoreixi un aprenentatge actiu i relacional. Pel que fa als continguts, cal aprofundir en els instruments necessaris per a fer front als reptes actuals de la disciplina, especialment en matèria de responsabilitat social, tècnica i ambiental, que el pla actual no recull adequadament.
Mencions/ Especialitats	No
Títol al què substitueix/ Inici extinció	Grau en Estudis d'Arquitectura - itineriari ETSAV Curs 2024-2025
Observacions	--

Nivell	Origen	Denominació	Màrqueting i Innovació Tecnològica
Grau	Reverificació		

ECTS	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
240	No	EUNCET	Presencial i semipresencial	ND	*Veure Observacions*	No	ND	--

Justificació reverificació

Els processos d'incorporació de tecnologia i d'innovació cada vegada més oberta són escenaris de complexitat ascendent on les organitzacions han d'involucrar simultàniament múltiples actors. En la gestió d'aquesta diversitat d'enfocaments, tradicions, llenguatges i canals cal reconèixer el rol protagonista del màrqueting i la comunicació.

Des de la perspectiva de la gestió estratègica, la comunicació és una habilitat crítica necessària per explorar i crear les vies d'intercanvi d'idees a través de funcions, organitzacions i indústries diverses. La comunicació ha de potenciar la construcció de confiança entre els actors, darrere de la convivència harmònica a les comunitats d'innovació. Fem referència a partners, usuaris, clients, administracions, reguladors, proveïdors, etcètera, siguin actuals o potencials, humans o no humans. D'altra banda, en empreses els productes i serveis de les quals estan definits per la component tecnològica, els equips de màrqueting han de revisar i reconfigurar les seves fórmules i dinàmiques de treball tradicionals.

La reverificació d'aquest grau té com objectiu atendre aquesta creixent necessitat a les organitzacions. Prepara professionals amb un propòsit triple:

- que aportin fluïdesa a la comunicació d'equips de composició absolutament heterogènia.
- que siguin capaços de comunicar, de manera efectiva, la innovació i les noves tecnologies, així com dissenyar estratègies de màrqueting innovadores i adaptades als productes i serveis de base tecnològica i als nous perfils de clients.
- que les accions de màrqueting i comunicació també portin el segell distintiu de la innovació i l'aprofitament de les tecnologies disponibles, com una aportació diferencial que permetrà destacar la proposta de valor al mercat, amb audiències saturades de comunicació.

Mencions/ Especialitats

No

Títol al què substitueix/ Inici extinció

Grau en Màrqueting i Comunicació Digital
Curs 2024-2025

Observacions

Places totals: 210
Campus Terrassa: 70 P + 35 SP
Campus 22@: 70 P + 35 SP

Nivell	Origen	Denominació	Direcció d'Empreses i Innovació Tecnològica
Grau	Reverificació		

ECTS	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
240	No	EUNCET	Presencial i semipresencial	ND	*Veure Observacions*	No	ND	--

Justificació reverificació

En el marc de l'aprofundiment de la relació EUNCET-UPC, s'ha identificat l'oportunitat de reverificar l'actual Grau en ADE en un grau que fusioni tots dos mons, el del management i el de la tecnologia, la trajectòria de l'EUNCET en direcció i administració d'empreses i el reconeixement internacional de l'UPC al àmbit de la tecnologia i l'enginyeria.

L'estructura del pla d'estudis en dos blocs de continguts, un de fonaments del management i un altre orientat a la creació d'empreses, és un factor diferencial. El grau destacaria en dos sentits. D'una banda, la seva naturalesa híbrida management-tecnologia cobriria una escassa oferta al mercat local, amb l'afegit de comptar amb el distingit suport acadèmic de la UPC. D'altra banda, orientar el grau a la creació d'empreses trenca amb el paradigma generalitzat de la necessitat que les carreres de grau tinguin una sortida laboral determinada o preparin per aplicar a determinats llocs de treball. Un grau d'aquesta naturalesa s'ha de plantejar com els seus graduats crearan les pròpies oportunitats, més que només a quins llocs aniran a demanar feina. L'aposta emprenedora serà diferencial en l'oferta a Catalunya (només se li assembla l'oferta que la Universitat de Mondragón té a Catalunya). És una oferta inspirada en la millor universitat d'emprenedoria d'Estats Units, el Babson College, que fa molts anys que ha consolidat aquesta forma d'aprendre creant una empresa. Aquesta confluència management–tecnologia–emprenedoria reuneix les principals competències de persones que tindran vides professionals marcades pel canvi.

La importància del grau en Direcció d'Empreses i Innovació Tecnològica esdevé estratègica per ambdues institucions. La UPC, i fins i tot LEITAT, poden oferir una sortida natural a aquells tecnòlegs que més enllà de la seva formació tècnica aspiren a desenvolupar un perfil directiu en la seva carrera professional. Per altra banda, l'oferta del Grau en Direcció d'Empreses i Innovació Tecnològica també permet a aquells que tenen un perfil de management, directiu o no, tenir un complement en tecnologia. La convergència entre management i tecnologia tindrà una especial importància en les properes dècades en l'eclosió de les tecnologies de dades i de la intel·ligència artificial.

La reverificació del l'actual Grau en ADE en el nou Grau en Direcció d'Empreses i Innovació Tecnològica té com objectiu preparar perfils capaços de moure's amb fluïdesa en entorns canviants, heterogenis i multifacètics. L'omnipresència de la tecnologia i la imperiositat de la innovació constant requereixen professionals capaços de gestionar complexitats i de comprendre diversos dialectes disciplinaris. Transmetre la idea de negoci als tecnòlegs, explicar l'impacte de la tecnologia o identificar les prioritats de la gestió de la innovació ja són responsabilitats quotidianes a les empreses.

Mencions/ Especialitats

No

Títol al què substitueix/ Inici extinció

Grau en Administració, Direcció i Empreses - itinerari EUNCET
Curs 2024-2025

Observacions

Places totals: 210
Campus Terrassa: 70 P + 35 SP
Campus 22@: 70 P + 35 SP

Nivell	Origen	Denominació	Ciències i Tecnologies Aplicades a l'Esport i el Fitnes

			ECTS	Interuniv.	Centre UPC	Modalitat	Idioma	Places	Atribucions	Data aprovació proposta	Data aprovació memòria
Grau	Reverificació		240	No	EUNCET	Presencial	ND	105	No	ND	--

Justificació reverificació	En el marc de l'aprofundiment de la relació EUNCET-UPC, s'ha identificat l'oportunitat de reverificar l'actual Grau en Ciències i Tecnologies Aplicades a l'Esport i el Fitnes en un nou grau que fusioni els tres mons, el del management, el de la tecnologia i el del esport; és a dir, la trajectòria de l'EUNCET en administració d'empreses i esport, i el reconeixement internacional de l'UPC al àmbit de la tecnologia i l'enginyeria. La ràpida evolució tecnològica i social que ha experimentat el sector esportiu, molt impulsada per la digitalització, el gran creixement de la demanda de les activitats esportives vinculada tant a la major sensibilitat de la població cap a la cura de la salut com a la cura de la imatge personal, requereix un Grau s'ajusti millor a les noves exigències professionals aparegudes en l'àmbit dels clubs esportius i les empreses productores de bens i serveis esportius. La reverificació de l'actual Grau en Ciències i Tecnologies Aplicades a l'Esport i el Fitnes té com objectiu preparar perfils capaços de moure's amb fluïdesa en entorns canviants, heterogenis i multifacètics. L'omnipresència de la tecnologia i la imperiositat de la innovació constant requereixen professionals capaços de gestionar complexitats i de comprendre diversos dialectes disciplinaris. Transmetre la idea de negoci als tecnòlegs, explicar l'impacte de la tecnologia o identificar les prioritats de la gestió de la innovació ja són responsabilitats quotidianes a les empreses. El sector dels esports ha viscut i experimenta permanentment una transformació profunda en totes les facetes, tant pel que fa a la preparació física, l'organització d'esdeveniments, la gestió de clubs o l'experiència dels espectadors.
Mencions/ Especialitats	No
Títol al què substitueix/ Inici extinció	Grau en Ciències i Tecnologies Aplicades a l'Esport i al Fitnes Curs 2024-2025
Observacions	

Nivell	Origen	Denominació	Ecologia del Projecte Arquitectònic / Architectural Design Ecologism								
Màster	Emergent		*ECTS*	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
			60	No	ETSAV	Semipresencial	Anglès	30	No	*ND*	--
		Objectius	En un entorn professional cada cop més complex, els professionals de l'arquitectura han de ser capaços de desenvolupar els seus projectes en un equilibri inestable entre les ecologies urbanes locals i el discurs cultural. El Master's Degree in Architectural Design Ecologism (MADE) està dissenyat per a capacitar arquitectes i pensadors/es d'arquitectura amb noves metodologies de disseny que els permetin treballar amb una perspectiva sistèmica i ecològica urbana des de l'escala arquitectònica. L'estudiantat serà introduït en tècniques de disseny avançades i desplegarà els seus projectes mitjançant prototips digitals i físics que es relacionin sistemàticament amb la ciutat. L'estudiantat matriculat treballarà amb professorat internacional tenint com a laboratori dues capitals de l'arquitectura com Barcelona i Chicago, amb una docència híbrida i la possibilitat d'estudiar a dues de les escoles d'arquitectura amb més projecció internacional d'avui dia.								
		Mencions/ Especialitats	No								
		Observacions	--								
		Denominació	**Polímers i Bioplàstics / Polymers and Bioplastics**								
			ECTS	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
			60	No	EEBE	Presencial	Anglès	30	No	*ND*	--
		Objectius	Màster avançat sobre polímers, abasta continguts aplicats i científics que estan enfocats a la integració de l'estudiant en la industria de polímers. S'inclouen aspectes de producció, transformació i innovació. També es pretén dotar a l'estudiant amb les eines necessàries per a la seva incorporació a centres de recerca i centres tecnològics enfocats al desenvolupament de materials polimèrics. La durada dels estudis es d'un any que inclou la realització d'un treball específic de màster.								
		Mencions/ Especialitats	No								
		Observacions	--								
		Denominació	**Tecnologies Mecàniques**								
			ECTS	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
			60	No	EEBE	Presencial	ND	30	No	*ND*	--
		Objectius	Màster oficial en Enginyeria Mecànica que de forma coherent dona continuïtat a la formació del grau des del punt de vista professionalitzador. El seus objectius són aprofundir en els coneixements necessaris per a l'estudi, dimensionament, disseny i fabricació de sistemes mecànics; tractar conceptes i tecnologies avançades dins de l'àmbit d'enginyeria mecànica per a la millora de les capacitats i competències de les persones graduades, des de la vessant professionalitzadora.								
		Mencions/ Especialitats	No								
		Observacions	--								

Nivell	Origen	Denominació	Aprenentatge Automàtic i Ciberseguritat per a Sistemes d'Internet de les Coses / Machine Learning and Cybersecurity for Internet of Things Systems

ECTS	Interuniv.	Centre UPC	Modalitat	Idioma	Places	Atribucions	Data aprovació proposta	Data aprovació memòria
90	No	EPSEM	Presencial	Anglès	30	No	ND	--

Objectius

Els objectius formatius del nostre programa de màster es basen a les necessitats de perfils digitals definides al el programa de política "Itinerari cap a la Dècada Digital" per al 2030 per Comissió Europea. Al seu informe "Shaping Europe's digital future" (2020), la comissió ha destacat que més del 90% dels treballs ja requereixen habilitats digitals específiques, però no es pot satisfer la demanda d'experts digitals. Per exemple, hi ha una escletxa de 291.000 professionals en ciberseguretat a Europa. Aquestes bretxes d'habilitats digitals són l'objectiu del programa recent de finançament de la UE, Digital Europe, que prioritza unes àrees d'habilitats digitals. D'aquestes àrees, el nostre màster engloba tres: IoT, IA i Ciberseguretat.

Les competències específiques del màster també s'inclouen a l'Estratègia Espanyola de Ciència, Tecnologia i Innovació per al 2021-2027, on s'assenyalen explícitament la IA, l'IoT i la ciberseguretat com a àrees estratègiques de R+D. El pla també destaca la necessitat d'una transició digital de la indústria i el sector públic, cosa que requereix educar els ciutadans en habilitats digitals. Segons l'informe "Radiografía de vacantes en el sector tecnológico" (2022), per l'Associació Espanyola per a la Digitalització, el nombre de vacants en Espanya en aquestes tres àrees és de 60.000, i a Catalunya hi ha un total de 20.000 llocs vacants al sector TIC. A més, el màster s'impartirà en anglès, afavorint aquesta competencia transversal, en línia amb els criteris de la UPC per a la nova programació universitària.

Aquest màster es desenvoluparà dins del projecte europeu MERIT, a través dels fons del programa Digital Europe, en col·laboració amb 3 universitats europees, pimes, DIHs, i centres de recerca. El projecte europeu, amb un pressupost de 12.5 M€, contempla finançament, entre altres conceptes, com beques per als estudiants, partides significatives per la definició i creació de continguts (2 anys) i per l'execució de les primeres edicions (2 anys).

Mencions/ Especialitats: No

Observacions: --

Denominació	Desenvolupament i Gestió d'Actius Immobiliaris

ECTS	Interuniv.	Centre UPC	Modalitat	Idioma	Places	Atribucions	Data aprovació proposta	Data aprovació memòria
60	No	EPSEB	Presencial	ND	30	No	ND	--

Objectius

El Real Estate es centra en la promoció, comercialització, inversió i gestió béns immobles i els productes financers vinculats. Estem parlant d'activitats vinculades a l'explotació del parc inmobiliari una vegada aquest ja està construït i al procés econòmic i legal relacionat amb el seu aixecament i construcció. Així doncs, el Real Estate gestiona tots els aspectes relacionats amb una propietat, com ara el procés de venda, manteniment de la integritat de la propietat Inmobiliaria, la seva optimització o els serveis derivats de l'activitat a la que es destina. Les propietats gestionades inclouen les categories residencials, hoteleres, comercials i industrials.

La disciplina de Real Estate tracta quatre grans àrees:

1) Economia, finances i màrqueting immobiliari
2) Aspectes jurídics de la promoció, transacció, gestió i de la professió dels experts immobiliaris
3) Aspectes relacionats amb la gestió, explotació estratègica dels bens immobles, els seus derivats, l'ús de les noves tecnologies de la informació i la comunicació i les tècniques de l'anàlisi de les macrodades

Amb el Master in Real Estate Management i Development (MAREMDE) que estem proposant volem oferir una educació adreçada a un públic internacional diferenciada caracteritzada pel seu rigor i enfocament multidisciplinar, amb un pla docent orientat a l'aplicació directa del coneixement en la promoció i gestió d'actius immobiliaris. Seguint la tradició multidisciplinar de la UPC, l'objectiu principal del MAREM és oferir uns estudis focalitzats en l'anàlisi en profunditat de diversos camps que impacten de forma directa a la indústria immobiliària, amb un pla docent que busca un equilibri entre els continguts teòrics i l'aplicació pràctica dels mateixos en forma de resolució de casos reals dins del sector. Posant l'èmfasi també als models emergents de negoci, i a la participació públic privada en la solució dels problemes socials vinculats, per exemple, amb l'accés a l'habitatge o llur rehabilitació.

Mencions/ Especialitats: No

Observacions: --

Màster | Emergent

Nivell	Origen	Denominació	Enginyeria Ambiental

ECTS	Interuniv.	Centre UPC	Modalitat	Idioma	Places	Atribucions	Data aprovació proposta	Data aprovació memòria
90	No	ETSECCPB	Presencial	ND	40	No	ND	--

Màster

Reverificació

Justificació reverificació

El Grau en Enginyeria Ambiental (GEA) es va posar en marxa durant el curs 2020/21 com aposta de futur de la línia ambiental de l'Escola de Camins. Actualment, aquest grau només s'imparteix a Madrid (Universidad Politécnica de Madrid i Universidad Rey Juan Carlos) i a la Universitat del País Basc. Des de la seva posada en marxa a la nostra institució, el nombre d'estudiants matriculats de 1er any i la nota de tall del grau ha anat augmentat de forma molt significativa. El nombre de matriculats de primer ingrés ha incrementat des de 52 a 67 en tres anys, i al mateix temps, la nota de tall ha incrementat des de 5.5 fins a 8.3 en el mateix període. El percentatge de dones de la carrera també ha augmentat de forma espectacular; en tant sols un any el percentatge de dones ha augmentat des del 37% (any 2020) al 48% (any 2021).

En aquests moments es planteja la continuïtat d'estudis dels estudiants que actualment estan cursant el Grau en Enyinyeria Ambiental (GEA), que veuen el Màster en Enginyeria Ambiental de la nostra institució com la continuïtat natural dels seus estudis. En aquest context, l'Escola de Camins creu que es necessari una reverificació del Màster en Enginyeria Ambiental per varis motius:

1. L'escola de Camins ofereix un Màster Universitari en Enginyeria Ambiental (MEA) des de l'any 2015 (últim pla d'estudis del 2014). Aquest màster estava dissenyat per estudiants que NO han cursat mai un Grau en Enginyeria Ambiental (GEA). Per tant, els continguts actuals del MEA són bàsics i orientats a donar una visió general de l'enginyeria ambiental. Aquest fet es reflecteix per exemple en que el MEA de la nostra institució no té intensificacions ni especialitats i es nodreix d'un ventall d'assignatures optatives molt gran que pretén fer cabuda als diferents perfils acadèmics que ens arriben. La posada en marxa del GEA durant el curs 2020/21 com aposta de futur de la línia ambiental de l'Escola de Camins fa que els nostres futurs titulats del GEA ja tinguin en gran part aquests coneixements i que, per tant, el màster actual no els resulti atractiu.

2. L'existència de varis màsters en enginyeria ambiental en un entorn pròxim amb una durada d'estudis inferior a la nostra (actualment el màster té una durada de 2 anys i 120 ECTS) ha fet que el MEA actual de la nostra institució no sigui suficientment competitiu en el mercat. Per exemple, el MEA de la Universitat de Barcelona (UB) té una durada de 1 any i 60 ECTS, el màster en enginyeria ambiental i sostenibilitat energètica de la Universitat Rovira i Virgili té una durada de 1.5 anys (90 ECTS), el màster en enginyeria ambiental de la Universitat Politècnica de València té una durada de 1.5 anys (90 ECTS), el màster en enginyeria ambiental de la Universitat Politècnica de Madrid té una durada de 1 any (60 ECTS). Aquest ha sigut un dels motius pel qual el MEA actual ha patit una disminució de la seva matriculació anual en els últims anys. La mitjana del nombre de matriculats de primer ingrés durant els cursos 2015-2019 és de 27 matriculats, i en aquests últims anys de 17 alumnes. Evidentment, aquesta baixada és en part deguda a la pandèmia COVID que hem patit (aproximadamente el 60% dels estudiants matriculats de primer ingrés provenen de fora de l'estat espanyol) però el fet és que actualment no hem recuperat la demanda.

Mencions/ Especialitats

Sí
- Bioquímica i Enginyeria de Processos
- Hidrologia i Recursos Hídrics
- Sostenibilitat i Energia

Títol al què substitueix/ Inici extinció

Mu en Enginyeria Ambiental
Curs 2024-2025

Observacions

--

Nivell	Origen	Denominació	Tecnologies Aplicades al Màrqueting

			ECTS	*Interuniv.*	*Centre UPC*	*Modalitat*	*Idioma*	*Places*	*Atribucions*	*Data aprovació proposta*	*Data aprovació memòria*
Màster	Reverificació		60	No	EUNCET	Semipresencial i no presencial	ND	*Veure Observacions*	No	ND	--
		Justificació reverificació	S'ha plantejat reverificar l'actual Màster Universitari en Direcció de Màrqueting en un nou Màster en Tecnologies Aplicades al Màrqueting que implementi uns continguts basats en les tecnologies aplicades al màrqueting. El Màster Tecnologies aplicades al Màrqueting prepara professionals per gestionar amb eficiència i agilitat una gran varietat d'eines que ajuden a assolir les metes o objectius de màrqueting. Les tecnologies de màrqueting (Marketing Tech) s'han convertit en un element bàsic en les campanyes de màrqueting digital, però són aplicables per optimitzar els esforços de màrqueting a qualsevol canal. Amb el panorama tecnològic en constant evolució, els especialistes en màrqueting es poden veure aclaparats per la diversitat d'opcions. Aquest Màster els permet discernir, establir criteris de selecció, confrontar i implementar els processos i les tecnologies més idònies per a les organitzacions. En aquest sentit, el Màster imparteix continguts que s'enfoquen tant en habilitats d'implantació, negociació i gestió d'equips com en conjunts diversos de tecnologies; gestors de continguts, correu massiu, personalització radical, gestió de la relació amb clients, experiència d'usuari, entre d'altres, així com tots els aspectes vinculats amb el mesurament i el càlcul del retorn.								
		Mencions/ Especialitats	No								
		Títol al què substitueix/ Inici extinció	MU en Direcció de Màrqueting Curs 2024-2025								
		Observacions	Places totals: 100 Campus Can Dragó: 50 SP + 50 NP								

Data aprovació proposta : data i òrgan de govern del centre que ha aprovat la proposta que es presenta
Data aprovació memòria : data i òrgan de govern del centre que ha aprovat la memòria
ND : informació no disponible
JE: Junta d'Escola
JF: Junta de Facultat
CP: Comissió Permanent