



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Actualització de la programació universitària d'estudis de grau i màster del curs 2022-2023

**Acord CS/2022/01/15, de 7 de març de 2022, del
Consell Social, pel qual s'aprova l'actualització de
la programació universitària d'estudis de grau i
màster del curs 2022-2023**

Vicerectorat de Política Acadèmica

- Document amb l'informe favorable de la Comissió de Docència i Política Acadèmica de 16/02/2022
- Document aprovat pel Consell de Govern de 22/02/2022
- Document amb l'informe favorable de la Comissió Acadèmica del Consell Social d'1/03/2022

ACORD DEL CONSELL SOCIAL D'ACTUALITZACIÓ DE LA PROPOSTA DE PROGRAMACIÓ UNIVERSITÀRIA D'ESTUDIS DE GRAU I MÀSTER PER AL CURS ACADÈMIC 2022-2023

ANTECEDENTS I FONAMENTS DE DRET

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 en els darrers cursos ha avançat 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 2022-2023 abans de la fi de l'any 2020.

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.

Una vegada aprovades per la Comissió de Docència i Estudiantat, 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.

Les propostes que han presentat els centres responen a diferents motivacions:

1. Proposta d'una titulació de màster emergent en l'àmbit de la gestió d'entitats esportives a càrrec d'un centre adscrit.
2. Reverificació d'un màster amb reducció del total de la seva càrrega lectiva de 120 ECTS a 90 ECTS per ajustar-lo a la demanda actual.
3. Reverificació d'un màster provinent de la programació 2021-2022 i posposat a la programació 2022-2023.
4. Actualitzacions de plans d'estudis de màster que requereixen d'una adaptació a les noves necessitats actuals dels seus àmbits temàtics i adaptació de l'oferta de places a la demanda prevista.

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 Estudiantat.

El Consell de Govern de data 9 de desembre de 2020 i el Ple del Consell Social de data 21 de desembre de 2020 van aprovar la proposta de programació universitària d'estudis de grau i màster per al curs acadèmic 2022-2023. Aquestes propostes van ser enviades a la Direcció General d'Universitats, per al seu anàlisi i autorització per presentar-les a verificar.

Un cop aprovada la proposta inicial, es produeixen les modificacions que es detallen a continuació i que van ser aprovades pel Consell de Govern de 9 d'abril de 2021 i pel Ple del Consell Social de 19 d'abril de 2021:

1. Es retira d'aquesta programació el Màster Universitari en Gestió d'Entitats, Instal·lacions i Esdeveniments Esportius de l'Euncet, atès que la Direcció General d'Universitats no ha autoritzat la seva programació.
2. S'afegeix com a nova proposta de titulació emergent, a l'ETSEIB, el Master in Biomedical Data Science, màster interuniversitari no presencial coordinat per la Universitat Rovira i Virgili.
3. S'inclou la data d'aprovació de la memòria per Junta d'Escola de l'ETSETB del MU en Enginyeria Electrònica/Electronic Engineering.

Posteriorment, alguns centres van sol·licitar modificacions d'alguns dels seus graus i/o màsters, aprovades pel Consell de Govern de 17 de desembre de 2021 i pel Ple del Consell social de 21 de desembre de 2021. En concret:

1. Arrel del procés d'acreditació, l'EETAC sol·licita modificar el Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials per regular l'oferta de places de nou accés verificades i l'oferta actual i el MU en Aplicacions i Tecnologies per a Sistemes d'Avions No Tripulats per incloure complements de formació
2. La FNB sol·licita modificar el MU en Enginyeria Naval i Oceànica per modificar el nivell d'idioma anglès a l'accés i modificar els complements de formació
3. L'EPSEM sol·licita modificar el MU en Enginyeria de Mines per modificar la modalitat d'impartició del màster a no presencial
4. L'EEABB sol·licita modificar el MU en Tecnologies Facilitadores per a la Indústria Alimentària i de Bioprocessos per modificar la proporció de presencialitat per ECTS
5. EAE sol·licita més modificacions sobre l'actualització ja aprovada del MU en Administració i Direcció d'Empreses. EUNCET també sol·licita algun canvi sobre els màsters d'Administració d'Empreses i Direcció de Màrketig.

També es van aprovar, la programació de dos màsters Erasmus Mundus que havien obtingut o bé la renovació del segell, Erasmus Mundus Master in Science in Coastal and Marine Engineering and

Management, o l'havien obtingut com a màster emergent, Màster Erasmus Mundus in Dynamics of Renewables-based Power Systems (DREAM).

Amb l'entrada en vigor del nou RD 822/2021, de 28 de setembre, pel què s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la qualitat, i, en concret, de la seva disposició addicional novena, es presenta l'oferta de programes acadèmics consecutius com a recorreguts successius que vinculen un grau i un màster oferint una formació integral de l'estudiantat amb una clara orientació professional. Els programes acadèmics que s'oferiran a partir del curs 2022-2023 també es van incloure a la programació d'aquest curs amb indicació de la seva denominació, grau i màster que el componen i el centre on s'imparteixen.

El Consell de Govern de data 22 de febrer de 2022 va aprovar la incorporació de les modificacions a la programació del curs 2022-2023 que es detallen a continuació:

1. S'elimina la modificació prevista del MU en Tecnologies Facilitadores per a la Indústria Alimentària i de Bioprocessos un cop es confirma amb AQU que les modificacions a realitzar poder ser incorporades al procés de seguiment.
2. S'inclou la modificació del Grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs, a petició del CITM, per incloure un itinerari 100% en anglès i altres modificacions relatives a l'actualització del pla d'estudis.
3. A petició de l'ETSECCPB, es desprograma el Grau en Tecnologies de Camins, Canals i Ports per reestructurar l'oferta de graus del centre. En aquesta reestructuració, es traspassen les places del grau que es desprograma al Grau en Enginyeria Civil, modificació que s'afegeix a aquest document.
4. S'afegeixen les places de nou accés del MU en Ciència de Dades Biomèdiques, facilitades per la URV, coordinadora d'aquesta titulació.

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

ACORD

1. Aprovar l'actualització de la proposta de programació universitària del curs 2022-2023 que es detalla 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.

Barcelona, 7 de març de 2022

Nivell			Origen								Denominació	
Optometria i Ciències de la Visió												
Màster	Reverificació		ECTS	Interuniv.	Centre UPC	Modalitat	Idioma	Places	Atribucions	Data aprovació proposta	Data aprovació memòria	
			60	No	FOOT	Presencial	Castellà Anglès	30	No	CP 2019-11-27	JF 2020-05-20	
		Justificació reverificació	El centre ha fet un seguiment molt acurat del màster actual, tant pel què fa a la satisfacció dels estudiants com dels ocupadors, a través del Patronat de la Facultat. Aquest seguiment ha posat de manifest que els estudiants i els ocupadors valorarien millor uns estudis de màster que ofereixin una formació més dirigida a l'especialització clínica en salut visual. Per això es proposarà un nou pla d'estudis que contempli la formació en competències més altament especialitzadores en la vessant més clínica. També es treballa en un escenari en el que les assignatures més clíniques incrementin el nivell de presencialitat per ECTS, en comparació amb l'actual.									
		Mencions/ Especialitats	No									
		Títol al què substitueix/ Inici extinció	MU en Optometria i Ciències de la Visió Curs 2022-2023									
		Observacions	Pendent de viabilitat econòmica. Aquest màster es va aprovar a la programació 2021-2022 i va ser postposat a la programació 2022-2023 a sol·licitud del centre									
Nivell			Origen		Denominació							
Enginyeria de Sistemes Aeroespacials												
Grau	Modificació		Centre UPC	Origen	Modificacions a realitzar							
			EETAC	Procés d'acreditació	- Augmentar el nombre de places ofertes per adequar-lo a l'oferta actual							
		Denominació	Enginyeria Civil									
			Centre UPC	Origen	Modificacions a realitzar							
			ETSECCPB	A petició del centre	- Augment de l'oferta de places - Modificació de la denominació d'assignatures i actualització de l'oferta d'optatives							
		Denominació	Disseny i Desenvolupament de Videojocs									
		Centre UPC	Origen	Modificacions a realitzar								
		CITM	A petició del centre	- Incorporar un itinerari impartit 100% en anglès - Actualització d'assignatures optatives - Ampliació dels mecanismes de coordinació docent - Ampliació dels crèdits ECTS a reconèixer en mobilitat								

Nivell				Origen				Denominació					
Gestió i Operació d'Instal·lacions Energètiques Marítimes													
Màster	Modificació	Centre UPC		Origen		Modificacions a realitzar							
		FNB		A petició del centre		- Canvi nom assignatura - Actualització continguts assignatures - Afegir competència de gènere							
		Denominació		Nàutica i Gestió del Transport Marítim									
		Centre UPC		Origen		Modificacions a realitzar							
		FNB		A petició del centre		- Canvi nom assignatura - Actualització idioma impartició assignatura - Actualització continguts assignatures - Afegir competència de gènere							
		Denominació		Enginyeria Naval i Oceànica									
		Centre UPC		Origen		Modificacions a realitzar							
		FNB		A petició del centre		- Modificar complements de formació - Modificar nivell d'anglès a l'accés							
		Denominació		Aplicacions i Tecnologies per a Sistemes d'Avions No Tripulats (Drones) / Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (Drones)									
		Centre UPC		Origen		Modificacions a realitzar							
		EETAC		Procés d'acreditació		- Inclusió de complements formatius							
		Denominació		Enginyeria de Mines									
		Centre UPC		Origen		Modificacions a realitzar							
		EPSEM		A petició del centre		- Canviar la modalitat de presencial a no presencial							
		Denominació		Administració i Direcció d'Empreses									
		Centre UPC		Origen		Modificacions a realitzar							
		EAE EUNCET		A petició dels centres		- Augment de l'oferta de places (EAE) - Afegir la modalitat semipresencial (EAE) - Incorporar el castellà a l'especialitat "Negocis Internacionals" (EAE) - Actualitzacions resultants del seguiment de la titulació (itinerari "Direcció estratègica" i continguts d'assignatures) (EAE i EUNCET)							
		Denominació		Direcció de Màrketig									
		Centre UPC		Origen		Modificacions a realitzar							
		EAE EUNCET		A petició dels centres		- Inclusió d'una nova especialitat al títol (EAE) - Afegir idioma anglès (EUNCET) - Augment de l'oferta de places (EAE) - Afegir la modalitat semipresencial (EAE)							
Denominació		Direcció dels Recursos Humans i del Talent											
Centre UPC		Origen		Modificacions a realitzar									
EAE		A petició del centre		- Augment de l'oferta de places - Incorporar un itinerari impartit 100% en anglès - Actualitzacions de la memòria com a resultat del seguiment de la titulació (sistemes d'orientació als estudiants, requisits d'admissió)									

Nivell	Denominació	Science in Coastal and Marine Engineering and Management		
Màster Erasmus Mundus		Centre UPC	Origen	Participants
		ETSECCPB	Renovació segell EM	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet NTNU (Coord.) Ecole Supérieure d'Ingenieurs Des Travaux de la Construction de Caen Universitat Politècnica de Catalunya Université de Caen Normandie Università Degli Studi di Genova
		Dynamics of Renewables-based Power Systems (DREAM)		
		Centre UPC	Origen	Participants
Grau Desprogramació		ETSEIB	Obtenció del segell EM	Ecole Centrale de Nantes (Coord.) Universitat Politècnica de Catalunya Hochschule für Technik und Wirtschaft Universitatea Politehnica din Bucuresti
		Tecnologies de Camins, Canals i Ports		
		Centre UPC	Motiu desprogramació	
		ETSECCPB	Reestructuració de les titulacions de grau de l'escola. Les places d'aquest grau es traspassen al grau en Enginyeria Civil que serà el grau de referència en l'oferta del programa acadèmic de recorregut successiu	

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

PROGRAMA ACADÈMIC	GRAU	MÀSTER UNIVERSITARI	CENTRE
Enginyer/a Industrial	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Industrial</i>	Màster Universitari en Enginyeria Industrial <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Industrial</i>	ETSEIB
Enginyer/a Industrial	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Industrial</i>	Màster Universitari en Enginyeria Industrial <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Industrial</i>	ESEIAAT
Enginyer/a Aeronàutic/a	Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Aeronàutic/a</i>	Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Aeronàutic/a</i>	ESEIAAT
Enginyer/a de Telecomunicació	Grau en Tecnologies i Serveis de Telecomunicacions <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Tècnic/a de Telecomunicació</i>	Màster Universitari en Enginyeria de Telecomunicacions <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a de Telecomunicació</i>	ETSETB
Enginyer/a de Camins, Canals i Ports	Grau en Enginyeria Civil <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Tècnic/a d'Obres Públiques</i>	Màster Universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a de Camins, Canals i Ports</i>	ETSECCPB
Enginyer/a Informàtic/a	Grau en Enginyeria Informàtica	Màster Universitari en Enginyeria Informàtica	FIB
Enginyer/a de Sistemes de Comunicacions Digitals	Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Tècnic/a de Telecomunicació</i>	Màster en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació	EETAC
Enginyer/a de Xarxes, Dades i Serveis TIC	Grau en Enginyeria Telemàtica <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Tècnic/a de Telecomunicació</i>	Màster en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació	EETAC

PROGRAMA ACADÈMIC	GRAU	MÀSTER UNIVERSITARI	CENTRE
Enginyer/a Industrial amb Anàlisi Econòmica	Grau en Tecnologies Industrials i Anàlisi Econòmica	Màster Universitari en Enginyeria Industrial <i>Habilita per a la professió regulada d'Enginyer/a Industrial</i>	ETSEIB
Enginyer/a de Materials	Grau en Enginyeria de Materials	Màster Universitari en Ciència i Enginyeria Avançada de Materials	EEBE
Enginyer/a Químic/a	Grau en Enginyeria Química	Màster Universitari en Enginyeria Química	EEBE