



Suplement Europeu al Títol

Aquest suplement al títol s'ajusta al model elaborat per la Comissió Europea, el Consell d'Europa i la UNESCO/CEPES, i té com a objectiu oferir les dades independents necessàries per millorar la transparència internacional i assegurar un reconeixement acadèmic i professional adequat de les qualificacions (diplomes, títols, certificats, etc.). El suplement pretén oferir una descripció de la naturalesa, el nivell, el context, el contingut i el tipus dels estudis cursats i superats per la persona que figura en la qualificació original a la qual s'annexa aquest suplement. No hi ha cap judici de valor, establecer equivalències o suggerir criteris de reconeixement. Cal emplenar les vuit seccions; en cas contrari, cal explicar per què no s'han emplenat.

Suplemento Europeo al Título

Este suplemento al título se ajusta al modelo elaborado por la Comisión Europea, el Consejo de Europa y la UNESCO/CEPES, y tiene como objetivo proporcionar los datos independientes necesarios para mejorar la transparencia internacional y asegurar un reconocimiento académico y profesional adecuado de las cualificaciones (diplomas, títulos, certificados, etc.). Pretende describir la naturaleza, el nivel, el contexto, el contenido y el tipo de los estudios cursados y superados por la persona que figura en la calificación original a la que se anexa este suplemento. No se deben incluir juicios de valor, establecer equivalencias o sugerir criterios de reconocimiento. Se deben llenar las ocho secciones; en caso contrario, es necesario explicar los motivos por los que no se han llenado.

Diploma Supplement

This diploma supplement follows the template designed by the European Commission, the Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international transparency and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information should be provided in all eight sections. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1 - Dades identificatives de la persona titulada / Datos identificativos de la persona titulada / Information identifying the holder of the degree

1.1 - Cognoms / Apellidos / Surnames

PUCHE I PERNA

1.2 - Nom(s) / Nombre(s) / First name(s)

BLANCA

1.3 - Data de naixement / Fecha de nacimiento / Date of birth

03/06/1996

1.4 - Número d'identificació / Número de Identificación / Identification number

47893970N

2 - Informació sobre la titulació / Información sobre la titulación / Information on the degree

2.1 - Nom de la titulació i títol conferit (en la llengua original)

Màster Universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports

Màster Universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports per la Universitat Politècnica de Catalunya

Caràcter oficial i validesa a tot el territori nacional
Titulació nacional

Aprovat per Acord del Consell de Ministres de 20 de setembre de 2013

Aquesta titulació habilita per exercir la professió regulada d'Enginyer/a de Camins, Canals i Ports.

2.1 - Nombre de la titulación y título conferido (en la lengua original)

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Catalunya

Carácter oficial y validez en todo el territorio nacional
Titulación nacional

Aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de septiembre de 2013

Esta titulación habilita para ejercer la profesión regulada de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos.

2.1 - Name of the degree and title conferred (in the original language)

Màster Universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports

Màster Universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports per la Universitat Politècnica de Catalunya

Official and valid throughout the national territory
National qualification

Approved in the Decision of the Council of Ministers of 20 September 2013

This degree qualifies the holder to practise the regulated profession of Civil Engineer.

Assegurament de la qualitat / Acreditacions de la titulació:

La titulació ha obtingut l'acreditació de distinció internacional amb el segell EUR-ACE de l'ASIN. Període de vigència: del 27/03/2015 al 30/09/2020.

La titulació ha obtingut l'acreditació de la dimensió d'internacionalització de l'AQU. Període de vigència: del 28/07/2016 al 28/07/2021.

La titulació ha obtingut l'acreditació en progrés vers l'excellència de l'AQU. Període de vigència: del 30/10/2018 al 30/10/2022.

Aseguramiento de la calidad / Acreditaciones de la titulación:

La titulación ha obtenido la acreditación de distinción internacional con el sello EUR-ACE de la ASIN. Período de vigencia: del 27/03/2015 al 30/09/2020.

La titulación ha obtenido la acreditación de la dimensión de internacionalización de AQU. Período de vigencia: del 28/07/2016 al 28/07/2021.

La titulación ha obtenido la acreditación en progreso hacia la excelencia de AQU. Período de vigencia: del 30/10/2018 al 30/10/2022.

Quality assessment / Accreditations of the degree:

The degree has been accredited as having received an international distinction in the form of the ASIN EUR-ACE label. Period of validity: from 27 March 2015 to 30 September 2020.

The degree has been awarded the AQU's internationalisation dimension label. Period of validity: from 28 July 2016 to 28 July 2021.

The degree has been accredited as progressing towards excellence by the AQU. Period of validity: from 30 October 2018 to 30 October 2022.

2.2 - Principals camps d'estudi de la titulació

Branca d'Enginyeria i Arquitectura

2.2 - Principales campos de estudio de la titulación

Rama de Ingeniería y Arquitectura

2.2 - Main fields of study of the degree

Branch of knowledge: Engineering and Architecture

2.3 - Nom i estatus de la institució que atorga el títol (en la llengua original)

Universitat Politècnica de Catalunya

Universitat pública

2.3 - Nombre y estatus de la institución que otorga el título (en la lengua original)

Universitat Politècnica de Catalunya

Universidad pública

2.3 - Name and status of the awarding institution (in the original language)

Universitat Politècnica de Catalunya

Public university

2.4 - Nom i estatus de la institució o institucions que imparteixen el programa (en la llengua original)	2.4 - Nombre y estatus de la institución o instituciones que imparten el programa (en la lengua original)	2.4 - Name and status of the institution(s) teaching the programme (in the original language)
Vegeu l'apartat 2.3	Véase el apartado 2.3	See section 2.3
2.5 - Llengua o llengües que s'utilitzen en la docència i l'avaluació	2.5 - Lengua o lenguas que se utilizan en la docencia y la evaluación	2.5 - Language(s) of instruction and assessment
Català (ca), espanyol (es), anglès (en)	Catalán (ca), español (es), inglés (en)	Catalan (ca), Spanish (es), English (en)

3 - Informació sobre el nivell de la titulació / Información sobre el nivel de la titulación / Information on the level of the degree

3.1 - Nivell de la titulació	3.1 - Nivel de la titulación	3.1 - Level of the degree
El nivell 3 (màster) del Marc espanyol de qualificacions per a l'educació superior (MECES) es correspon amb el nivell 7 del Marc europeu de qualificacions (EQF).	El nivel 3 (máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) se corresponde con el nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones (EQF).	Level 3 (master's degrees) in the Spanish Qualifications Framework for Higher Education (MECES) corresponds to Level 7 in the European Qualifications Framework (EQF).
3.2 - Durada oficial del programa	3.2 - Duración oficial del programa	3.2 - Official length of the programme
120 ECTS 2 anys a temps complet	120 ECTS 2 años a tiempo completo	120 ECTS credits 2 years full-time

4 - Informació sobre els continguts i els resultats obtinguts / Información sobre los contenidos y los resultados obtenidos / Information on the content and the results achieved

4.1 - Modalitat d'estudi	4.1 - Modalidad de estudio	4.1 - Mode of study
Presencial, a temps complet	Presencial, a tiempo completo	Face-to-face, full time
4.2 - Requisits del programa	4.2 - Requisitos del programa	4.2 - Programme requirements
L'estudiant ha de completar el nombre de crèdits ECTS del programa d'estudis distribuïts de la manera següent: 60 ECTS obligatoris, 35 ECTS d'especialitat i 25 ECTS de treball de fi de màster.	El estudiante o la estudiante debe completar el número de créditos ECTS del programa de estudios distribuidos de la siguiente forma: 60 ECTS obligatorios, 35 ECTS de especialidad y 25 ECTS de trabajo de fin de máster.	Students must pass the number of ECTS credits in the curriculum, which are divided up in the following way: 60 ECTS credits for compulsory subjects, 35 ECTS credits for the specialisation and 25 ECTS credits for the master's thesis.
Per poder finalitzar els estudis, l'estudiant ha de superar com a mínim una de les especialitats següents: Enginyeria d'Estructures i Construcció (35 ECTS), Enginyeria del Terreny (35 ECTS), Enginyeria Computacional (35 ECTS), Enginyeria de l'Aigua (35 ECTS), Enginyeria del Transport i Urbanisme (35 ECTS) o Enginyeria Ambiental i Sostenibilitat (35 ECTS).	Para poder finalizar los estudios, el estudiante o la estudiante deberá superar como mínimo una de las siguientes especialidades: Ingeniería de Estructuras y Construcción (35 ECTS), Ingeniería del Terreno (35 ECTS), Ingeniería Computacional (35 ECTS), Ingeniería del Agua (35 ECTS), Ingeniería del Transporte y Urbanismo (35 ECTS) o Ingeniería Ambiental y Sostenibilidad (35 ECTS).	To graduate, students must pass at least one of the following specialisations: Structural Engineering and Construction (35 ECTS credits), Geotechnical Engineering (35 ECTS credits), Computational Engineering (35 ECTS credits), Water Engineering (35 ECTS credits), Transport Engineering and Urbanism (35 ECTS credits) or Environmental Engineering and Sustainability (35 ECTS credits).
Per finalitzar els estudis de màster, l'estudiant ha d'acreditar l'assoliment de les competències transversals següents: Emprenedoria i innovació Sostenibilitat i compromís social Treball en equip Ús solvent dels recursos d'informació Tercera llengua	Para finalizar los estudios de máster, el estudiante o la estudiante deberá acreditar la superación de las siguientes competencias transversales: Emprendimiento e innovación Sostenibilidad y compromiso social Trabajo en equipo Uso solvente de los recursos de información Tercera lengua	To complete a master's degree, students must be able to prove that they have acquired the following cross-disciplinary competencies: Entrepreneurship and innovation Sustainability and social commitment Teamwork Effective use of information resources Foreign language
Objectius de la titulació	Objetivos de la titulación	Aims of the degree

Competències generals	Competencias generales	General competencies
Competències específiques	Competencias específicas	Specific competencies

4.3 - Descripció del programa	4.3 - Descripción del programa	4.3 - Programme description
Vegeu l'annex: Expedient acadèmic	Véase el anexo: Expediente académico	See annex: Academic transcript
4.4 - Sistema de qualificació	4.4 - Sistema de calificación	4.4 - Grading scheme
En el sistema universitari espanyol els mòduls/asignatures es qualifiquen amb una puntuació absoluta d'acord amb una escala del 0 al 10. Aquesta puntuació té les equivalències qualitatives següents: 0-4.9: suspens; 5-6.9: aprovat; 7-8.9: notable; 9-10: excel·lent. Es pot concedir una menció especial (matrícula d'honor) al 5 % dels estudiants o les estudiants del grup, sempre que hagin obtingut una qualificació d'excel·lent. Es considera que s'ha superat un mòdul/asignatura a partir del 5. En el cas del reconeixement d'ECTS, per experiència professional no es fa constar cap puntuació.	En el sistema universitario español los módulos/asignaturas se califican con una puntuación absoluta con arreglo a una escala del 0 al 10. Dicha puntuación tiene las siguientes equivalencias cualitativas: 0-4.9: suspenso; 5-6.9: aprobado; 7-8.9: notable; 9-10: sobresaliente. Puede concederse una mención especial (matrícula de honor) al 5 % de los estudiantes o las estudiantes del grupo, siempre que hayan obtenido una calificación de sobresaliente. Se considera que se ha superado un módulo/asignatura a partir del 5. En el caso del reconocimiento de ECTS, por experiencia profesional no se hará constar ninguna puntuación.	In the Spanish university system, students are given a final mark on a scale of 0 to 10 for modules/subjects. These marks are equivalent to the following descriptive marks: 0-4.9: Fail; 5-6.9: Pass; 7-8.9: Good; 9-10: Excellent. A Distinction may be awarded to 5% of students who have been awarded a mark of Excellent in a class. A module/subject is considered to have been passed when a mark of 5 or higher is awarded. In the case of recognition of ECTS credits, for professional experience a numerical mark is not given.
4.5 - Qualificació global	4.5 - Calificación global	4.5 - Final mark
8.16	8.16	8.16
La qualificació global mitjana s'obté sumant el nombre de crèdits superats, multiplicant cada un d'aquests per la qualificació obtinguda expressada de 0 a 10 i dividint el resultat pel nombre de crèdits superats.	La calificación global media se obtiene sumando el número de créditos superados, multiplicando cada uno de ellos por la calificación obtenida expresada de 0 a 10 y dividiendo el resultado por el número de créditos superados.	The final average mark is calculated by adding up the number of credits passed, multiplying them by the mark awarded on a scale of 0 to 10 and dividing the result by the number of credits passed.
En cas que l'estudiant hagi cursat complementos formatius, els crèdits superats corresponents a aquests complementos no s'han tingut en compte.	En el caso de que el estudiante o la estudiante haya cursado complementos formativos, los créditos superados correspondientes a los mismos no se han tenido en cuenta.	If the student took bridging courses, the credits passed for these courses have not been taken into account.

5 - Informació sobre la funció de la titulació / Información sobre la función de la titulación / Information on the function of the degree

5.1 - Accés a estudis posteriors	5.1 - Acceso a estudios posteriores	5.1 - Access to further study
Aquesta titulació de màster habilita per a l'accés a estudis de doctorat, sempre que l'estudiant acrediți haver superat un mínim de 300 ECTS en estudis universitaris oficials, dels quals almenys 60 han de ser de nivell de màster.	Esta titulación de máster habilita para el acceso a estudios de doctorado, siempre que el estudiante o la estudiante acredeite haber superado un mínimo de 300 ECTS en estudios universitarios oficiales, de los cuales al menos 60 deberán ser de nivel de máster.	This master's degree qualifies holders for admission to doctoral studies if they have passed a minimum of 300 ECTS credits on official university degrees, of which at least 60 must be at the master's degree level.
5.2 - Objectius de la titulació i qualificació professional (si escau)	5.2 - Objetivos de la titulación y cualificación profesional (si procede)	5.2 - Aims of the degree and professional qualification (if applicable)
A l'apartat 4.2 hi ha la informació relativa als objectius i competències que figuren al pla d'estudis.	En el apartado 4.2 se encuentra la información relativa a los objetivos y competencias que figuran en el plan de estudios.	Section 4.2 gives information concerning the aims and competencies described in the curriculum.

La professió d'Enginyer/a de Camins, Canals i Ports està regulada en l'Acord del Consell de Ministres de 26 de desembre de 2008 (Butletí Oficial de l'Estat de 29 de gener de 2009). Mitjançant l'Ordre CIN/309/2009, de 9 de febrer, s'estableixen els requisits per a la verificació dels títols universitaris oficials que habiliten per a l'exercici de la professió d'Enginyer/a de Camins, Canals i Ports.

La profesión de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos está regulada en el Acuerdo del Consejo de Ministros de 26 de diciembre de 2008 (Boletín Oficial del Estado de 29 de enero de 2009). Mediante la Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero, se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos.

6 - Informació addicional / Información adicional / Additional Information

6.1 - Informació addicional	6.1 - Información Adicional	6.1 - Additional information
A l'annex s'hi detallen, si s'escau, altres estudis o activitats no inclosos en la titulació de màster.	En el anexo se detallan, en su caso, otros estudios o actividades no incluidos en la titulación de máster.	The annex lists other courses or activities not included in the master's degree, if applicable.
6.2 - Fonts d'informació addicional	6.2 - Fuentes de información adicional	6.2 - Additional sources of information
Universitat Politècnica de Catalunya: www.upc.edu	Universitat Politècnica de Catalunya: www.upc.edu	Universitat Politècnica de Catalunya: www.upc.edu
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona: www.camins.upc.edu	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona: www.camins.upc.edu	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona: www.camins.upc.edu

7 - Certificació del Suplement / Certificación del Suplemento / Certification of the Supplement

La Secretaria General
La Secretaria General
The General Secretary

Data / Fecha / Date
02 / 03 / 2022

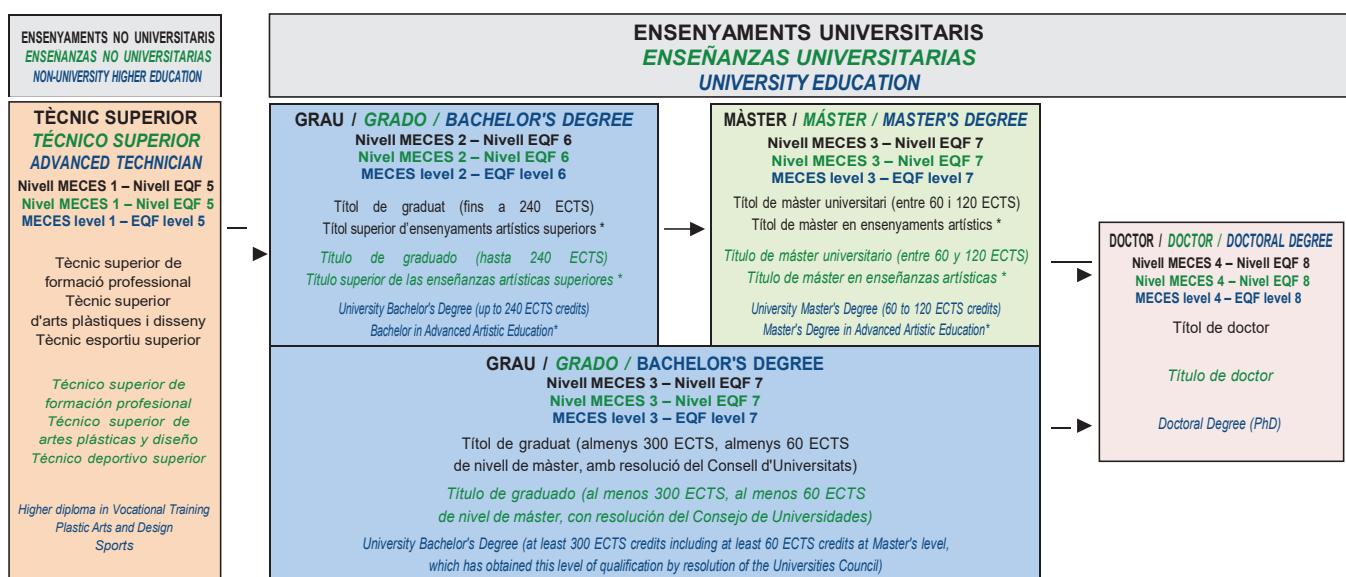
La cap de la unitat de gestió d'estudis de grau i màster
La jefa de la unidad de gestión de estudios de grado y máster
Head of the Academic Secretary

ANA BELEN CORTINAS ABAD

MARIA MERCE BENET PAGES

Segell Oficial / Sello oficial / Official stamp or seal

8 - Informació sobre el sistema nacional d'educació superior / Información sobre el sistema nacional de educación superior / Information on the national higher education system



ENSENYAMENT UNIVERSITARI I ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT	ENSEÑANZA UNIVERSITARIA Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	UNIVERSITY EDUCATION AND QUALITY ASSURANCE
Correspon a les universitats prestar el servei públic d'educació superior universitària, sense perjudici de les aliances estratègiques entre universitats i altres institucions per desenvolupar conjuntament ensenyaments conduents a l'obtenció de títols universitaris de caràcter oficial.	Corresponde a las universidades prestar el servicio público de educación superior universitaria, sin perjuicio de las alianzas estratégicas entre universidades y otras instituciones para desarrollar conjuntamente enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial.	It corresponds to universities to provide the public service of higher education, without prejudice to the strategic alliances between universities and other institutions for the purposes of jointly developing courses of study leading to official university qualifications.
El disseny dels plans d'estudis correspon a les universitats. Aquests plans d'estudis s'han de sometre a l'avaluació de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya). Els plans d'estudis aprovats s'inscriuen en el Registre d'Universitats, Centres i Títols (RUCT): https://www.educacion.gob.es/ruct/home .	El diseño de los planes de estudios corresponde a las universidades. Estos planes de estudios deben someterse a la evaluación de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU Cataluña). Los planes de estudios aprobados se inscriben en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT): https://www.educacion.gob.es/ruct/home .	Curricular design corresponds to universities. Curricula must be subjected to the assessment of the Catalan University Quality Assurance Agency (AQU Catalunya). Curricula that have been approved are registered in the Register of Universities, Schools and Degrees (RUCT): https://www.educacion.gob.es/ruct/home .
En el transcurs dels estudis superiors, aquests són avaluats, certificats i acreditats per AQU Catalunya.	En el transcurso de los estudios superiores, estos son evaluados, certificados y acreditados por AQU Cataluña.	University courses of study are progressively assessed, certified and accredited by AQU Cataluña.
El sistema universitari espanyol està compost per dos tipus d'universitats: públiques i privades, creades per llei d'acord amb uns requisits establerts pel Govern. Les universitats públiques estan integrades per facultats, departaments, instituts universitaris de recerca, escoles de doctorat i altres centres. A més, les universitats públiques poden tenir centres adscrits, de titularitat pública o privada, que imparteixen estudis oficials.	El sistema universitario español está compuesto por dos tipos de universidades: públicas y privadas, creadas por ley conforme a requisitos establecidos por el Gobierno. Las universidades públicas están integradas por facultades, departamentos, institutos universitarios de investigación, escuelas de doctorado y otros centros. Asimismo, las universidades públicas pueden tener centros adscritos, de titularidad pública o privada, que imparten estudios oficiales.	The Spanish university system is composed of two types of universities: public and private, both of which are by law set up according to requirements established by the government. Public universities are composed of schools, departments, university research institutes, doctoral schools and other centres. In addition, public universities may have affiliated schools, whether public or private, that teach official courses of study.

ACCÉS ALS ESTUDIS DE MÀSTER

Per accedir als ensenyaments oficials de màster és necessari estar en possessió de:

- A.1. Un títol universitari oficial espanyol.
- A.2. Un títol expediat per una institució d'educació superior pertanyent a un altre estat integrant de l'Espai Europeu d'Educació Superior que hi faculti per a l'accés a ensenyaments de màster.
- A.3. Un títol pertanyent a un sistema educatiu aliè a l'Espai Europeu d'Educació Superior, prèvia comprovació de la Universitat que el títol esmentat accredita un nivell de formació equivalent als corresponents títols universitaris oficials espanyols i faculta en el país expedidor del títol per a l'accés a ensenyaments de postgrau.
- A.4. Un títol superior dels ensenyaments artístics superiors del sistema educatiu espanyol.
- A.5. Títols universitaris oficials de diplomat/ada, arquitecte/a tècnic/a, enginyer/a tècnic/a, llicenciat/ada, arquitecte/a, enginyer/a, graduat/ada o màster universitari/ària.

ACCESO A LOS ESTUDIOS DE MÁSTER

Para acceder a las enseñanzas oficiales de máster será necesario estar en posesión de:

- A.1. Un título universitario oficial español.
- A.2. Un título expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de máster.
- A.3. Un título perteneciente a un sistema educativo ajeno al Espacio Europeo de Educación Superior, previa comprobación por la Universidad de que el citado título acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y faculta en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de posgrado.
- A.4. Un título superior de las enseñanzas artísticas superiores del sistema educativo español.
- A.5. Títulos universitarios oficiales de diplomado/a, arquitecto/a técnico/a, ingeniero/a técnico/a, licenciado/a, arquitecto/a, ingeniero/a, graduado/a o máster universitario/a.

ADMISSION TO MASTER'S DEGREES

For admission to master's degrees, applicants must be in possession of one of the following:

- A.1. An official university degree awarded by a university in Spain.
- A.2. A degree awarded by a higher education institution in a country in the European Higher Education Area that makes the graduate eligible for admission to a master's degree in that country.
- A.3. A degree awarded in a country that does not belong to the European Higher Education Area, on the condition that the University is able to verify that the degree is of a level equivalent to that of official university degrees in Spain and that it makes the graduate eligible for admission to a postgraduate degree.
- A.4. A higher award in the Arts in the Spanish education system.
- A.5. Official university degrees and master's degrees in the Spanish education system.

Annex: Expedient Acadèmic / Anexo: Expediente académico / Annex: Academic Transcript

Data de finalització dels estudis conduents a l'obtenció del títol: 16 de Febrer de 2021	Fecha de finalización de los estudios conducentes a la obtención del título: 16 de Febrero de 2021	Date of completion of the course of study leading to the award of the degree: 16 February 2021
Especialitat en Enginyeria del Transport i Urbanisme (Finalitzada a 17/10/2019).	Especialidad en Ingeniería del Transporte y Urbanismo (Finalizada en 17/10/2019).	Specialisation in Transport Engineering and Urbanism (Completed in 17/10/2019).
Centre acadèmic: ESCOLA TECNICA SUPERIOR D'ENGINYERS DE CAMINS, CANALS I PORTS DE BARCELONA Centre propi	Centro académico: ESCOLA TECNICA SUPERIOR D'ENGINYERS DE CAMINS, CANALS I PORTS DE BARCELONA Centro propio	School: ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERS DE CAMINS, CANALS I PORTS DE BARCELONA UPC School

MATÈRIES/Assignatures MATERIAS/Asignaturas SUBJECT AREAS/Subjects	ECTS ECTS ECTS credits	Qualificació Calificación Mark	Any acadèmic Año académico Academic year	Llengua Lengua Language	Observacions Observaciones Observations
---	------------------------------	--------------------------------------	--	-------------------------------	---

Formació obligatòria / Formación obligatoria / Compulsory subjects

AMPLIACIÓ DE FORMACIÓ CIENTÍFICA I TECNOLÒGICA / AMPLIACIÓN DE FORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA / APPLICATION OF SCIENCES AND ADVANCED TECHNOLOGY	30.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	
Anàlisi d'Estructures / Análisis de Estructuras / Structural Analysis	7.5	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Infraestructures Hidràuliques / Infraestructuras Hidráulicas / Hydraulic Infrastructure	4.5	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	POLITECNICO DI MILANO (Italy) Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Mecànica de Medis Continus / Mecánica de Medios Continuos / Mechanics of Continua	9.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	POLITECNICO DI MILANO (Italy) Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Modelització Numèrica / Modelización Numérica / Numerical Modelling	9.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	POLITECNICO DI MILANO (Italy) Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
APLICACIÓ DE CIÈNCIES I TECNOLOGIES AVANÇADES / AMPLIACIÓN DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS / SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL FORMATION EXTENSION	30.0	8,4	Notable / Notable / Very good	2019	
Enginyeria Computacional / Ingeniería Computacional / Computational Engineering	6.0	9,0	Excel-lent / Excelente / Excellent	2019	en
Enginyeria de l'Aigua / Ingeniería del Agua / Water Engineering	6.0	7,0	Notable / Notable / Very good	2019	
Enginyeria d'Estructures / Ingeniería de Estructuras / Structural Engineering	6.0	8,5	Notable / Notable / Very good	2019	
Geomecànica i Enginyeria del Terreny / Geomecánica e Ingeniería del Terreno / Geomechanical and Geotechnical Engineering	6.0	7,7	Notable / Notable / Very good	2019	en
Planificació i Gestió del Transport en el Territori / Planificación y Gestión del Transporte en el Territorio / Planning and Management of Transportation	6.0	10,0	Matrícula d'honor / Matrícula de honor / Honors	2019	en

Assignatures optatives / Asignaturas optativas / Optional subjects

Gestió de Línies d'Alta Velocitat / Gestión de Líneas de Alta Velocidad / High-Speed Rail Line Management	5.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Mobilitat Urbana / Movilidad Urbana / Urban Mobility	5.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	POLITECNICO DI MILANO (Italy) Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Ordenació Urbanística i Infraestructures dels Serveis Urbans / Ordenación Urbanística e Infraestructuras de los Servicios Urbanos / Urban Planning and Urban Service Infrastructure	5.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Planificació i Explotació de Xarxes de Carreteres / Planificación y Explotación de Redes de Carreteras / Road Network Planning and Operation	5.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	POLITECNICO DI MILANO (Italy) Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Ponts / Puentes / Bridges	5.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	POLITECNICO DI MILANO (Italy) Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Túnels i Mecànica de Roques / Túneles y Mecánica de Rocas / Tunnels and Rock Mechanics	5.0	7,8	Notable / Notable / Very good	2018	POLITECNICO DI MILANO (Italy) Programa mobilitat / Programa movilidad / Mobility programme
Models i Eines per al Project Management i la Gestió Financera / Modelos y Herramientas para el Project Management y la Gestión Financiera / Models and Tools for Project and Financial Management	5.0	9,0	Excel-lent / Excelente / Excellent	2019	

Treball de fi de màster / Trabajo de fin de máster / Máster's thesis

TREBALL DE FI DE MÀSTER / TRABAJO DE FIN DE MÁSTER / MASTER'S THESIS: Análisis del sistema de tarificación y los costes sociales del transporte público de Barcelona	25.0	8,5	Notable / Notable / Very good	2020
--	------	-----	-------------------------------	------

Altres estudis o activitats no inclosos en la titulació de màster / Otros estudios o actividades no incluidos en la titulación de máster / Other courses or activities not included in the master's degree

Activitats no curriculars: Pràctiques no curriculars / Actividades no curriculares: Prácticas no curriculares / Non-curricular activities: Non-curricular placement	0.0	Reconeixuda / Reconocida Recognised	2019 + 2020	INTERNATIONAL CENTRE FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING - CIMNE (976 hores / horas / hours)
---	-----	--	-------------	--