

## IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

### 1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Politécnica de Catalunya	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona	08032853
	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación	08032865
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Máster	Ingeniería de Automoción	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Máster Universitario en Ingeniería de Automoción por la Universidad Politécnica de Catalunya		
NIVEL MECES		
3		
RAMA DE CONOCIMIENTO	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación	No
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Montserrat Pardàs Feliu	Vicerrectora de Política Acadèmica	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Daniel Crespo Artiaga	Rector	
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Enric Fossas Colet	Director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona	

**2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN**

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C. Jordi Girona, 31 - Edificio Rectorado	08034	Barcelona	606237154
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
rector@upc.edu	Barcelona		934016201



### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Barcelona, AM 14 de abril de 2025
	Firma: Representante legal de la Universidad



## 1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

### 1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIÓN/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ingeniería de Automoción por la Universidad Politécnica de Catalunya	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>RAMA</b>				
Ingeniería y Arquitectura				
<b>ÁMBITO</b>				
Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>MENCIÓN DUAL</b>				
No				

### 1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>		
Universidad Politécnica de Catalunya		
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	
024	Universidad Politécnica de Catalunya	
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	
No existen datos		
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>	<b>CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS</b>	<b>CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS</b>
120	0	0
<b>CRÉDITOS OPTATIVOS</b>	<b>CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>	<b>CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER</b>
0	110	10

### 1.4-1.9 Universidad Politécnica de Catalunya

#### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>		<b>CENTRO RESPONSABLE</b>	<b>CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE</b>
08032853	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona	Si	Si
08032865	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación	No	Si

#### 1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona

##### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

<b>MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO</b>		
<b>PRESENCIAL</b>	<b>SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA</b>	<b>A DISTANCIA/VIRTUAL</b>
Sí		
<b>PLAZAS POR MODALIDAD</b>		
40		



NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
80	40	
<b>IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

#### 1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
<b>PRESENCIAL</b>	<b>SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA</b>	<b>A DISTANCIA/VIRTUAL</b>
Sí	No	No
<b>PLAZAS POR MODALIDAD</b>		
0		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
0	0	
<b>IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

#### 1.10 JUSTIFICACIÓN

##### JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

Ver Apartado 1: Anexo 6.

#### 1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

##### OBJETIVOS FORMATIVOS

###### 1.11.a) Principales objetivos formativos del título

La titulación se propone orientada al prototipado de automóviles. Los contenidos incluyen todos los aspectos a considerar en el diseño de un vehículo, con énfasis en los cálculos estructurales, materiales y procedimientos de fabricación. Se incorporan los conocimientos relativos a las nuevas tecnologías en movilidad autónoma. La titulación ofrece formación sobre todos los procesos que forman parte del diseño y construcción de un vehículo: diseño del tren motriz de vehículos eléctricos, de combustión o híbridos, las tecnologías de comunicación tanto internas como externas de un automóvil, así como el análisis dinámico y aerodinámico del vehículo.

El máster proporcionará al o a la estudiante una sólida comprensión de los diferentes componentes del vehículo, que le permitirán dar respuesta a requerimientos de funcionalidad, coste e impacto ambiental.

###### 1.11.b) Objetivos formativos de las especialidades

Esta titulación de máster no contempla especialidades.

##### ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Ver Apartado 1: Anexo 7.



## 1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

### PERFILES DE EGRESO

Profesionales capaces de enfrentarse a los grandes retos del sector de la automoción. Perfil orientado a centro técnico de automoción.

### HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

No

### NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TITULO PROFESIONAL

## 2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

### RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

C01 - Gestionar el desarrollo de un proyecto complejo, con equipos de trabajo en paralelo, indicadores de progreso y caminos críticos, planteando soluciones a las alteraciones del programa, cumpliendo los objetivos y horizontes temporales. TIPO: Competencias

C02 - Trabajar como miembro de un equipo interdisciplinario con el fin de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos y teniendo en cuenta los recursos disponibles. TIPO: Competencias

C03 - Plantear soluciones científicas y tecnológicas avanzadas para afrontar retos industriales complejos en el ámbito de la ingeniería en automoción. TIPO: Competencias

C04 - Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión y la elección de la mejor actuación para ampliar ese conocimiento. TIPO: Competencias

C05 - Diseñar un sistema de vehículo conectado con sus protocolos de comunicaciones internas/externas del vehículo. TIPO: Competencias

C06 - Evaluar críticamente los impactos ambientales, sociales y económicos de los productos y servicios de su disciplina, promoviendo acciones que fomenten la sostenibilidad y la justicia social en colaboración con agentes relevantes (RAT\_UPC\_1) TIPO: Competencias

C07 - Tomar decisiones informadas y reflexivas en situaciones complejas, aplicando principios éticos en el contexto académico, profesional y social para favorecer la responsabilidad y el compromiso social (RAT\_UPC\_2) TIPO: Competencias

C08 - Integrar soluciones dentro de la propia disciplina que incorporen la perspectiva de género, teniendo en cuenta los sesgos y las desigualdades identificadas (RAT\_UPC\_3) TIPO: Competencias

C09 - Llevar a cabo un trabajo individual, en el ámbito de las tecnologías específicas de la ingeniería de automoción, en el que se sintetizan y se integran los conocimientos, las habilidades y las competencias adquiridas, incluyendo la defensa ante un tribunal universitario TIPO: Competencias

K01 - Identificar los principios de la ciencia y de la técnica, y las ecuaciones fundamentales que gobiernan el comportamiento de sistemas y aplicaciones tecnológicas en el ámbito de la ingeniería de automoción. TIPO: Conocimientos o contenidos

K02 - Enumerar las etapas en el diseño y construcción de un vehículo, con el orden de desarrollo de las mismas y las relaciones de dependencia establecidas entre ellas. TIPO: Conocimientos o contenidos

K03 - Reconocer las herramientas de cálculo usadas en ingeniería de automoción y las áreas de conocimiento sobre las que se sustentan con las limitaciones de aplicabilidad de cada una de ellas y estableciendo escenarios de uso y alternativas. TIPO: Conocimientos o contenidos

K04 - Reconocer la complejidad, alcance y coste en el diseño de los componentes de un vehículo. TIPO: Conocimientos o contenidos

K05 - Enumerar las normativas relativas a contaminación producida por vehículos, tanto en su formato actual como futuro. TIPO: Conocimientos o contenidos

K06 - Identificar el impacto de las tecnologías de automoción existentes sobre el medio ambiente. TIPO: Conocimientos o contenidos

K07 - Reconocer los conceptos de tecnologías de comunicaciones y el papel que juegan en los retos de movilidad actuales y futuros. TIPO: Conocimientos o contenidos

S01 - Resolver problemas básicos relacionados con el diseño de trenes motrices de vehículos eléctricos o de combustión adaptados a diferentes usos, perfiles de conducción (deportiva, urbana, distribución) y normativas vigentes. TIPO: Habilidades o destrezas

S02 - Aplicar los elementos de un vehículo para dar respuesta a los requerimientos de espacio y funcionalidad de un automóvil, integrando correctamente los diferentes componentes. TIPO: Habilidades o destrezas

S03 - Resolver problemas de cálculo mecánico de los diferentes componentes de un automóvil, garantizando la viabilidad constructiva de los mecanismos propuestos con las tecnologías de fabricación existentes. TIPO: Habilidades o destrezas

S04 - Calcular el impacto dinámico de los diferentes diseños aerodinámicos de un vehículo considerando cuantitativamente la relación aerodinámica-refrigeración. TIPO: Habilidades o destrezas



S05 - Analizar el cumplimiento de los vehículos respecto a la legislación medioambiental vigente, como por ejemplo emisiones de gases de efecto invernadero, gases tóxicos, neumáticos o frenos. TIPO: Habilidades o destrezas

S06 - Programar aplicaciones de software incrustado y protocolos de comunicación en el ámbito de la automoción. TIPO: Habilidades o destrezas

S07 - Definir las necesidades de comunicaciones internas y externas del vehículo, así como las tecnologías asociadas. TIPO: Habilidades o destrezas

S08 - Utilizar estrategias de comunicación efectivas y empáticas en entornos de naturaleza diversa, adaptándose al contexto y a las necesidades de la audiencia TIPO: Habilidades o destrezas

S09 - Seleccionar los materiales de fabricación adecuados para cada uno de los componentes de un vehículo para garantizar el cumplimiento de los requisitos mecánicos y de confort. TIPO: Habilidades o destrezas

### 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

#### 3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

##### 3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

El sistema de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario está regulado en el artículo 18 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La información específica de acceso a los estudios de máster de la UPC está detallada en el siguiente enlace: <https://www.upc.edu/sga/es/verifica/nagrama/AccessoMaster>.

##### Acceso a estudiantes pendientes de la obtención del título de grado

De acuerdo con lo que establece el artículo 18 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, y de acuerdo con la **normativa** de acceso de la UPC, los estudiantes de grado podrán obtener un acceso condicionado al máster cuando les falte únicamente por superar 9 ECTS y el TFG (teniéndolos matriculados). Para la admisión definitiva, deberán cumplir los plazos establecidos por la normativa de la universidad.

##### 3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación

###### Perfil de ingreso

Para la admisión a los estudios, el perfil de ingreso solicitado corresponde a personas con estudios universitarios de carácter científico-técnico en los siguientes ámbitos: Ingeniería Industrial, Ingeniería Energética, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica y Otras ingenierías relacionadas con el ámbito industrial.

###### Requisitos específicos de admisión

No se establecen otros requisitos específicos para la admisión

###### Criterios de admisión

Los criterios de admisión estarán basados en el expediente académico (50%), la titulación de ingreso (40%), y el currículum vitae (CV) de la persona candidata (10%). Estos criterios serán publicados en la web de preinscripción y, posteriormente, en la misma web se publicará la lista de admitidos/excluidos. La resolución incorporará información relativa a los complementos de formación, si procede. La ponderación de la titulación de acceso de las tituladas y titulados se realizará mediante la valoración de la adecuación de los contenidos del currículum académico (a partir del estudio de los planes de estudio cursados) a las competencias a adquirir en el Máster.

###### Complementos formativos

Las personas con títulos oficiales de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Grado en Ingeniería de la Energía, Grado en Ingeniería de Automoción y Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica y Grado en Ingeniería Química, tendrán acceso directo a los estudios. Respecto al resto de titulaciones, la comisión académica del máster valorará, en función de la titulación de acceso, la necesidad de incluir complementos formativos, con el objetivo de nivelar las capacidades, conocimientos y aptitudes de las personas que hayan solicitado su admisión hasta un máximo de 24 ECTS.

Será un requisito imprescindible una sólida formación en matemáticas, física y química. Además, es necesario tener conocimientos en Termodinámica, Transferencia de Calor, Mecánica de Fluidos, Teoría de circuitos y máquinas eléctricas, así como de Electrónica. Se relaciona a continuación los complementos formativos a seguir por el estudiantado con alguna de las siguientes carencias:

Temática no cursada en los estudios de grado	Complemento formativo (asignaturas)
Resistencia de materiales	Resistencia de materiales
Electrónica	Electrónica
Mecánica	Mecánica
Programación	Ampliación de Informática

Las asignaturas que se cursarán como complementos de formación corresponden al Grado en Tecnologías Industriales de la ETSEIB durante el primer cuatrimestre del máster.

#### 3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS



<b>Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior</b>	
<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
0	0
<b>Adjuntar Convenio</b>	
<b>Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios</b>	
<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
0	12
<b>Adjuntar Título Propio</b>	
<b>Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional</b>	
<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
0	0
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>El procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos en los títulos universitarios oficiales está regulado en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.</p> <p>La información específica para el reconocimiento y transferencia de créditos de la UPC está detallada en los siguientes enlaces:</p> <p><a href="https://www.upc.edu/sga/es/verifica/nagrama/reconocimientos">https://www.upc.edu/sga/es/verifica/nagrama/reconocimientos</a></p> <p><a href="https://www.upc.edu/sga/es/verifica/nagrama/Transferencia">https://www.upc.edu/sga/es/verifica/nagrama/Transferencia</a></p>	
<p><b>Reconocimiento por títulos propios</b></p> <p>En esta titulación de máster universitario se prevé el reconocimiento de un máximo de 12 ECTS procedentes de títulos propios. Los órganos de gobierno del centro aprobarán los títulos propios que pueden ser reconocidos.</p> <p><b>Reconocimiento por experiencia profesional o laboral</b></p> <p>No procede.</p>	
<b>3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA</b>	
<p>El programa no contempla mecanismos propios de movilidad diseñados exclusivamente para esta titulación. No obstante, esto no implica que el estudiantado del programa esté limitado en cuanto a oportunidades de movilidad. Los estudiantes pueden acogerse plenamente a los programas y acuerdos de movilidad gestionados por la UPC a nivel institucional, así como a los que ofrece el centro responsable, la ETSEIB. En este sentido, la UPC dispone de una estructura consolidada y activa de movilidad internacional, cuyas condiciones, procedimientos y recursos están recogidos de forma clara y detallada en la siguiente página institucional: <a href="https://www.upc.edu/sga/es/verifica/movilidad">https://www.upc.edu/sga/es/verifica/movilidad</a>.</p> <p>Asimismo, la ETSEIB mantiene acuerdos de colaboración con una amplia red de instituciones universitarias nacionales e internacionales, tanto dentro del Espacio Europeo de Educación Superior como en otros ámbitos geográficos. Toda la información sobre los programas, convenios y plazas de movilidad ofertadas anualmente se publica en la web del centro, en el apartado específico: <a href="https://etseib.upc.edu/es/estudiantes-movilidad">https://etseib.upc.edu/es/estudiantes-movilidad</a>.</p> <p>Las plazas ofertadas para cada curso académico están compartidas con otros másters de la ETSEIB.</p> <p>A nivel institucional, la información específica para la organización de la movilidad de los estudiantes de la UPC está detallada en el siguiente enlace: <a href="https://www.upc.edu/sga/es/verifica/movilidad">https://www.upc.edu/sga/es/verifica/movilidad</a>.</p>	

## **4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**

<b>4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>	
Ver Apartado 4: Anexo 1.	
<b>NIVEL 1: Formación común obligatoria</b>	
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>	
<b>ECTS NIVEL 1</b>	110
<b>NIVEL 2: Comunicaciones y procesado de información</b>	



**4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	20	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	5
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

C03 - Plantear soluciones científicas y tecnológicas avanzadas para afrontar retos industriales complejos en el ámbito de la ingeniería en automoción. TIPO: Competencias

C05 - Diseñar un sistema de vehículo conectado con sus protocolos de comunicaciones internas/externas del vehículo. TIPO: Competencias

K04 - Reconocer la complejidad, alcance y coste en el diseño de los componentes de un vehículo. TIPO: Conocimientos o contenidos

K07 - Reconocer los conceptos de tecnologías de comunicaciones y el papel que juegan en los retos de movilidad actuales y futuros. TIPO: Conocimientos o contenidos

S06 - Programar aplicaciones de software incrustado y protocolos de comunicación en el ámbito de la automoción. TIPO: Habilidades o destrezas

S07 - Definir las necesidades de comunicaciones internas y externas del vehículo, así como las tecnologías asociadas. TIPO: Habilidades o destrezas

**NIVEL 2: Dinámica del vehículo****4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	20	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	10	10
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

C01 - Gestionar el desarrollo de un proyecto complejo, con equipos de trabajo en paralelo, indicadores de progreso y caminos críticos, planteando soluciones a las alteraciones del programa, cumpliendo los objetivos y horizontes temporales. TIPO: Competencias

C04 - Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión y la elección de la mejor actuación para ampliar ese conocimiento. TIPO: Competencias

K01 - Identificar los principios de la ciencia y de la técnica, y las ecuaciones fundamentales que gobiernan el comportamiento de sistemas y aplicaciones tecnológicas en el ámbito de la ingeniería de automoción. TIPO: Conocimientos o contenidos

S03 - Resolver problemas de cálculo mecánico de los diferentes componentes de un automóvil, garantizando la viabilidad constructiva de los mecanismos propuestos con las tecnologías de fabricación existentes. TIPO: Habilidades o destrezas



S04 - Calcular el impacto dinámico de los diferentes diseños aerodinámicos de un vehículo considerando cuantitativamente la relación aerodinámica-refrigeración. TIPO: Habilidades o destrezas

S08 - Utilizar estrategias de comunicación efectivas y empáticas en entornos de naturaleza diversa, adaptándose al contexto y a las necesidades de la audiencia TIPO: Habilidades o destrezas

#### NIVEL 2: Diseño y cálculo mecánico

##### 4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria
<b>ECTS NIVEL 2</b>	25

#### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
15	5	5
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

##### 4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

C02 - Trabajar como miembro de un equipo interdisciplinario con el fin de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos y teniendo en cuenta los recursos disponibles. TIPO: Competencias

C03 - Plantear soluciones científicas y tecnológicas avanzadas para afrontar retos industriales complejos en el ámbito de la ingeniería en automoción. TIPO: Competencias

K01 - Identificar los principios de la ciencia y de la técnica, y las ecuaciones fundamentales que gobiernan el comportamiento de sistemas y aplicaciones tecnológicas en el ámbito de la ingeniería de automoción. TIPO: Conocimientos o contenidos

K03 - Reconocer las herramientas de cálculo usadas en ingeniería de automoción y las áreas de conocimiento sobre las que se sustentan con las limitaciones de aplicabilidad de cada una de ellas y estableciendo escenarios de uso y alternativas. TIPO: Conocimientos o contenidos

S02 - Aplicar los elementos de un vehículo para dar respuesta a los requerimientos de espacio y funcionalidad de un automóvil, integrando correctamente los diferentes componentes. TIPO: Habilidades o destrezas

S03 - Resolver problemas de cálculo mecánico de los diferentes componentes de un automóvil, garantizando la viabilidad constructiva de los mecanismos propuestos con las tecnologías de fabricación existentes. TIPO: Habilidades o destrezas

S08 - Utilizar estrategias de comunicación efectivas y empáticas en entornos de naturaleza diversa, adaptándose al contexto y a las necesidades de la audiencia TIPO: Habilidades o destrezas

K02 - Enumerar las etapas en el diseño y construcción de un vehículo, con el orden de desarrollo de las mismas y las relaciones de dependencia establecidas entre ellas. TIPO: Conocimientos o contenidos

#### NIVEL 2: Tren motriz

##### 4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria
<b>ECTS NIVEL 2</b>	25

#### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		10
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
10		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

##### 4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE



C03 - Plantear soluciones científicas y tecnológicas avanzadas para afrontar retos industriales complejos en el ámbito de la ingeniería en automoción. TIPO: Competencias		
C04 - Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión y la elección de la mejor actuación para ampliar ese conocimiento. TIPO: Competencias		
K05 - Enumerar las normativas relativas a contaminación producida por vehículos, tanto en su formato actual como futuro. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K01 - Identificar los principios de la ciencia y de la técnica, y las ecuaciones fundamentales que gobiernan el comportamiento de sistemas y aplicaciones tecnológicas en el ámbito de la ingeniería de automoción. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K06 - Identificar el impacto de las tecnologías de automoción existentes sobre el medio ambiente. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S01 - Resolver problemas básicos relacionados con el diseño de trenes motrices de vehículos eléctricos o de combustión adaptados a diferentes usos, perfiles de conducción (deportiva, urbana, distribución) y normativas vigentes. TIPO: Habilidades o destrezas		
S05 - Analizar el cumplimiento de los vehículos respecto a la legislación medioambiental vigente, como por ejemplo emisiones de gases de efecto invernadero, gases tóxicos, neumáticos o frenos. TIPO: Habilidades o destrezas		
C06 - Evaluar críticamente los impactos ambientales, sociales y económicos de los productos y servicios de su disciplina, promoviendo acciones que fomenten la sostenibilidad y la justicia social en colaboración con agentes relevantes (RAT_UPC_1) TIPO: Competencias		
<b>NIVEL 2: Planificación, fabricación y materiales del automóvil</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	20	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	10	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C01 - Gestionar el desarrollo de un proyecto complejo, con equipos de trabajo en paralelo, indicadores de progreso y caminos críticos, planteando soluciones a las alteraciones del programa, cumpliendo los objetivos y horizontes temporales. TIPO: Competencias		
K04 - Reconocer la complejidad, alcance y coste en el diseño de los componentes de un vehículo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K06 - Identificar el impacto de las tecnologías de automoción existentes sobre el medio ambiente. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S01 - Resolver problemas básicos relacionados con el diseño de trenes motrices de vehículos eléctricos o de combustión adaptados a diferentes usos, perfiles de conducción (deportiva, urbana, distribución) y normativas vigentes. TIPO: Habilidades o destrezas		
S03 - Resolver problemas de cálculo mecánico de los diferentes componentes de un automóvil, garantizando la viabilidad constructiva de los mecanismos propuestos con las tecnologías de fabricación existentes. TIPO: Habilidades o destrezas		
S09 - Seleccionar los materiales de fabricación adecuados para cada uno de los componentes de un vehículo para garantizar el cumplimiento de los requisitos mecánicos y de confort. TIPO: Habilidades o destrezas		
K02 - Enumerar las etapas en el diseño y construcción de un vehículo, con el orden de desarrollo de las mismas y las relaciones de dependencia establecidas entre ellas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
<b>NIVEL 1: Trabajo de Fin de Máster</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>ECTS NIVEL1</b>	10	



**NIVEL 2: Trabajo de Fin de Máster****4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
10		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

C03 - Plantear soluciones científicas y tecnológicas avanzadas para afrontar retos industriales complejos en el ámbito de la ingeniería en automoción. TIPO: Competencias

C07 - Tomar decisiones informadas y reflexivas en situaciones complejas, aplicando principios éticos en el contexto académico, profesional y social para favorecer la responsabilidad y el compromiso social (RAT\_UPC\_2) TIPO: Competencias

C08 - Integrar soluciones dentro de la propia disciplina que incorporen la perspectiva de género, teniendo en cuenta los sesgos y las desigualdades identificadas (RAT\_UPC\_3) TIPO: Competencias

C09 - Llevar a cabo un trabajo individual, en el ámbito de las tecnologías específicas de la ingeniería de automoción, en el que se sintetizan y se integran los conocimientos, las habilidades y las competencias adquiridas, incluyendo la defensa ante un tribunal universitario TIPO: Competencias

K06 - Identificar el impacto de las tecnologías de automoción existentes sobre el medio ambiente. TIPO: Conocimientos o contenidos

S08 - Utilizar estrategias de comunicación efectivas y empáticas en entornos de naturaleza diversa, adaptándose al contexto y a las necesidades de la audiencia TIPO: Habilidades o destrezas

C06 - Evaluar críticamente los impactos ambientales, sociales y económicos de los productos y servicios de su disciplina, promoviendo acciones que fomenten la sostenibilidad y la justicia social en colaboración con agentes relevantes (RAT\_UPC\_1) TIPO: Competencias

**4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES****ACTIVIDADES FORMATIVAS****4.2.a) Materias obligatorias y optativas # Actividades formativas**

En esta titulación se prevén las siguientes actividades formativas. Cada una de ellas se concreta en diferentes Metodologías de aprendizaje, que se definen en el apartado 4.2.a - Metodologías docentes.

- AF01. **Clases teóricas:** Exposición de contenidos teóricos.
- AF02. **Prácticas de laboratorio:** Realización de prácticas demostrativas de los contenidos teóricos.
- AF03. **Resolución de problemas:** Problemas aplicados relacionados con los contenidos teóricos.
- AF04. **Ejercicios de programación:** Programación de modelos teóricos en sistemas informáticos.
- AF05. **Discusión de casos:** Valoración conjunta de alternativas de solución aplicada a los problemas prácticos.
- AF06. **Realización de trabajos individuales o en grupo.**
- AF07. **Debates:** discusiones guiadas y reflexiones grupales.
- AF08. **Actividades de evaluación:** Evaluaciones formativas con retroalimentación y acompañamiento personalizado.
- AF09. **Tutorías:** Tutorías individuales o grupales para la resolución de dudas y orientar el trabajo académico.
- AF10. **Proyectos interdisciplinarios:** Resolución de proyectos complejos e interconectados entre disciplinas.

**4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias) # Actividades formativas**

En esta titulación no se contemplan prácticas académicas obligatorias.

**4.2.c) Trabajo de Fin de Máster # Actividades formativas**

El Trabajo Fin de Máster (TFM) es una asignatura de carácter obligatorio que tiene un peso de 10 ECTS en la titulación. El objetivo general, ya sea de índole teórica o práctica, se centra en validar los resultados de aprendizaje adquiridos en el Máster y demostrar su habilidad para integrarlos durante la realización del Máster.

Las actividades formativas planificadas en relación con el TFM son:



- AF06. Realización de trabajos individuales.
- AF09. Tutorías individuales para la resolución de dudas y orientar el trabajo académico.

#### Planificación, seguimiento, validación y evaluación del trabajo

La ETSEIB dispone de una **normativa específica de los estudios de grado y máster**, aprobada para cada curso académico, que contempla las modalidades existentes de TFM y otros aspectos formales como la matrícula o inscripción del trabajo, las funciones del director o directora u otros roles que pueden intervenir (papel de ponentes o co-directores), fases del TFM, temporización, proceso de defensa y evaluación, propiedad intelectual, aspectos ligados a la confidencialidad, propiedad intelectual. Así mismo, el centro pone a disposición del alumnado otros recursos desde las Bibliotecas de la UPC para facilitar la elaboración de la memoria del TFM <https://bibliotecnica.upc.edu/estudiants/6-passos-que-teu-tfg/tfm-sigui-exit>

### METODOLOGÍAS DOCENTES

#### 4.2.d) Metodologías docentes

Las metodologías docentes aplicadas fomentarán la participación activa del estudiantado en su proceso de aprendizaje. Para esto, en el desarrollo de las asignaturas, se aplicarán técnicas de aprendizaje participativo basadas en proyectos, en el trabajo cooperativo o en la experimentación, entre otras, combinadas con metodologías docentes más clásicas, tal como las clases expositivas o el trabajo individual. La relación de metodologías docentes aplicadas en la titulación es la siguiente:

- MD1. Clase magistral:** actividad donde el profesor o la profesora realiza una exposición oral de los contenidos, que puede acompañar con recursos gráficos en una pizarra o una pantalla.
- MD2. Estudio de casos:** Trabajo en el aula de situaciones estructuradas y concretas, que pueden ser reales o simuladas y que el docente plantea para que el estudiante pueda analizar, encontrar información y diseñar soluciones a los problemas detectados.
- MD3. Aprendizaje basado en proyectos:** actividad donde se plantea a los estudiantes la realización de un proyecto orientado a la elaboración de un producto final. Se suele realizar en grupo.

### 4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

#### 4.3.a) Evaluación de las materias obligatorias y optativas

La evaluación queda regulada en normativa académica estudios grado y máster (NAGRAMA, <https://www.upc.edu/sga/ca/normatives/NormativesAcademicas>), que se actualiza anualmente, y en las normativas específicas del centro <https://etseib.upc.edu/ca/estudis/normatives> (ETSEIB).

Cada asignatura será evaluada mediante un proceso de evaluación continua. Este proceder proporciona, tanto al docente como al estudiante, un seguimiento personalizado de la evolución en la adquisición de conocimientos, el desarrollo de destrezas y el alcance de las competencias de la titulación. Se contemplan los siguientes tipos de pruebas de evaluación dentro del máster:

- # E01. **Pruebas escritas:** Exámenes individuales que pueden incluir preguntas cerradas (elección múltiple, emparejamiento, verdadero-falso) o abiertas (ensayo, respuesta corta), con el objetivo de evaluar conocimientos y comprensión conceptual.
- # E02. **Ejercicios escritos:** Actividades de desarrollo de habilidades mediante la elaboración de documentos técnicos, la resolución de problemas, redacción de informes, memorias o ensayos argumentativos.
- # E03. **Pruebas de evaluación formativa:** actividades aplicadas durante el proceso de aprendizaje que permiten detectar dificultades y orientar la mejora continua.
- # FM.E04. **Examen oral o entrevista (abierta o estructurada):** Evaluación individual basada en la exposición oral de conocimientos o competencias, mediante preguntas realizadas en un formato libre o previamente establecido.

Los criterios para evaluar el rendimiento de los estudiantes estarán explícitamente indicados en la guía docente de cada asignatura (adecuadamente publicados en el web de la ETSEIB) y se ajustarán a lo dispuesto en la normativa de evaluación y permanencia de los centros.

Se realizan tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y acreditativa, que se realiza una vez finalizada la docencia de las asignaturas del trimestre e incluirá la evaluación continuada. El estudiantado dispone de toda la información referente a la evaluación en la guía docente (tipos, métodos, calendario, requisitos para superar la asignatura, contingencia de las diferentes actividades sobre la nota).

Todos los sistemas de evaluación pueden ser utilizados tanto para la evaluación individual como en grupo, excepto las pruebas escritas, que serán individuales. En el proceso de evaluación se podrá contemplar la participación del estudiantado, a través de auto y co-evaluaciones.

#### 4.3.b) Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias)

En esta titulación no se contemplan prácticas académicas obligatorias.

#### 4.3.c) Evaluación del Trabajo de Fin de Máster

La evaluación del trabajo de fin de Máster se llevará a cabo según lo establecido en la **normativa académica del centro**.

La presentación y defensa del TFM se lleva a cabo ante un tribunal en sesión pública que consiste en dos fases: la exposición del o la estudiante de un resumen del contenido del TFM y la defensa, en la cual él o la estudiante responden a las preguntas que el tribunal considera pertinentes sobre el contenido y elaboración del TFM.

En la evaluación se tiene en cuenta la dificultad del trabajo, la consecución de sus objetivos, la calidad de la memoria, la calidad de la presentación y las respuestas a las preguntas del tribunal. La rúbrica utilizada es la que se encuentra actualmente en uso en la Escuela y está publicada en la página web oficial de la ETSEIB, a disposición de estudiantes, tutores y tribunales evaluadores, en el siguiente enlace:

<https://etseib.upc.edu/ca/estudis/treballs-fi-destudis/RbricaTFMETSEIB2020vf2.pdf>

Este documento establece de forma transparente los indicadores de calidad aplicables al TFM, contribuyendo así a garantizar la objetividad, la equidad y la coherencia en la evaluación de este componente esencial de la formación.



Una vez finaliza la defensa del TFM, el tribunal delibera en sesión cerrada sobre la calificación. Al acabar el acto, el presidente o presidenta informa al o la estudiante de la calificación que ha obtenido y se encarga de tramitar el acta de evaluación, que puede incorporar, si procede, la propuesta razonada de matrícula de honor.

#### 4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

Ver Apartado 4: Anexo 2



## 5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

### PERSONAL ACADÉMICO

Ver Apartado 5: Anexo 1.

### OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 5: Anexo 2.

## 6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

## 7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2026
-----------------	------

Ver Apartado 7: Anexo 1.

### 7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La información y normativa específica sobre la adaptación de los estudios de la UPC está detallada en el siguiente enlace: <https://www.upc.edu/sgaes/verifica/nagrama/adaptacion>

Procedimiento de adaptación entre la titulación a extinguir y el nuevo título de máster

La UPC establece como norma general un procedimiento de extinción de sus titulaciones curso a curso. De acuerdo con la legislación vigente, los estudiantes que así lo deseen tendrán derecho a finalizar los estudios que han iniciado. Para los estudiantes que no hayan finalizado sus estudios y

deseen incorporarse a los nuevos estudios que los sustituyen, se procederá al proceso de adaptación al nuevo plan de estudios. El centro establecerá mecanismos para dar la máxima difusión del procedimiento y aspectos normativos asociados a la extinción de los estudios y la implantación de la nueva titulación. Para ello, publicará a través de su página web información detallada del procedimiento a seguir. La información será pública y contendrá la siguiente información:

- Titulación que sustituye a la titulación anterior.
- Calendario de extinción de la titulación anterior y de implantación de la nueva titulación.
- Tabla de equivalencias entre las asignaturas del plan de estudios anterior y el plan de estudios nuevo.
- Aspectos académicos derivados de la adaptación, tales como: adaptación de las asignaturas optativas, etc.

Esta información será aprobada por los correspondientes órganos de gobierno del centro.

Por otro lado, se harán las actuaciones necesarias para facilitar a los estudiantes que tengan pendiente únicamente la superación del Trabajo de Fin de Máster, la finalización de sus estudios en el plan de estudios en el que los iniciaron, si así lo desean.

Las siguientes tablas de adaptaciones muestran las equivalencias entre el máster que se extingue y la nueva titulación propuesta.

El estudiantado que haya iniciado el Máster en Ingeniería de Automoción con anterioridad al curso de implantación del nuevo plan de estudios y tengan pendiente alguna de las asignaturas obligatorias del Plan 2019, tendrán que cursar la asignatura equivalente del nuevo plan de estudios para completar el bloque de asignaturas obligatorias del Plan 2019.

Asignatura del título a extinguir	ETCS	Materia del nuevo título	ECTS
Dinámica del vehículo (Obl.)	6	Dinámica del vehículo	20
Dirección, suspensión y frenos (Opt. Especialidad)	6		
Prestaciones y transmisiones (Opt. Especialidad)	6		
Aerodinámica (Opt. Especialidad)	4,5		
Elementos de carrocería (Obl.)	6	Diseño y cálculo mecánico	25
Análisis Estructural (Opt. Niv.)	4,5		
Diseño y análisis asistido por computador (Opt. especialidad)	4,5		
Ensayo de máquinas (Opt.)	4,5		
Electricidad y electrónica del vehículo (Obl.)	6	Tren motriz	25
Vehículos híbridos y eléctricos (Obl.)	6		
Motores Eléctricos (Opt. Especialidad)	6		
Motores Térmicos I (Opt. Niv.)	4,5		
Baterías (Opt. Especialidad)	4,5		
Modelos y herramientas de organización (Obl.)	6	Planificación, fabricación y materiales del automóvil	20
Innovación y desarrollo (Obl.)	3		
Planificación del Producto (Obl.)	3		
Materiales en automoción (Opt. Niv)	4,5		
Sistemas Integrados de Fabricación (Opt.)	3		
Vehículo conectado (Obl.)	6	Comunicaciones y procesado de información	20



ADAS y sistemas de radiofrecuencia (Opt. Especialidad)	6	
Tecnologías TIC y nuevos servicios de movilidad (Opt. Especialidad)	4,5	
Telemática (Opt. Especialidad)	6	

### 7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4316796-08032853	Máster Universitario en Ingeniería de Automoción por la Universidad Politécnica de Catalunya-Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona

## 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

### 8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

ENLACE	<a href="https://etseib.upc.edu/es/la-escuela/calidad/sgic">https://etseib.upc.edu/es/la-escuela/calidad/sgic</a>
--------	---

### 8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

La web del centro, <https://etseib.upc.edu/es>, garantiza la información pública y la rendición de cuentas proporcionando información específica para todos los colectivos de interés, en particular para el estudiantado, tanto presente como futuro. Para el **estudiantado del centro**, resulta especialmente relevante la información de los siguientes apartados:

- Estudios: <https://etseib.upc.edu/es/programas-academicos> (planes de estudios, normativas académicas, calendarios, horarios, etc.).
- Matrícula: <https://etseib.upc.edu/es/programas-academicos/matrícula>.
- Servicios al estudiantado: <https://etseib.upc.edu/es/servicios>.
- Actualidad y agenda: <https://etseib.upc.edu/> y los canales de X, Facebook, LinkedIn e Instagram.

Además, semanalmente se envía un correo electrónico a todos los colectivos del centro con novedades y noticias destacadas.

#### Planes de acogida y orientación a estudiantes de nuevo ingreso

La información sobre el procedimiento de acceso, admisión y matrícula y sobre los servicios y oportunidades que ofrece la universidad, se pueden consultar a través de los siguientes enlaces:

- <https://www.upc.edu/es/masteres/acceso-y-admision/acceso-y-admision>.
- <https://www.upc.edu/es/servicios-universitarios/guia-de-acogida-en-la-upc-para-el-estudiante>.
- <https://www.upc.edu/es/servicios-universitarios>

y del material que se entrega a cada estudiante en soporte papel y digital junto con la carpeta institucional.

Para los estudiantes provenientes de otros países, es a través del portal <https://www.upc.edu/sri/es> que se ofrece buena parte de la orientación y ayuda (en inglés, español y catalán) a dichos estudiantes sobre diferentes aspectos que afectan su vida en la ciudad.

La información específica del centro se puede consultar en el enlace:

<https://etseib.upc.edu/es/estudiantes-movilidad/quieres-venir/al-llegar>

### 8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

## PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona	Enric	Fossas	Colet
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Av. Diagonal, 647. Edifici PI (Pavelló I) - Campus Diagonal Sud	08028	Barcelona	Barcelona
EMAIL	FAX		
director.etseib@upc.edu	934016600		
REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	Daniel	Crespo	Artiaga



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO		
C. Jordi Girona, 31 - Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona		
EMAIL	FAX				
rector@upc.edu	934016201				
SOLICITANTE					
El responsable del título no es el solicitante					
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO		
Vicerrectora de Política Académica	Montserrat	Pardàs	Feliu		
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO		
C. Jordi Girona, 31 - Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona		
EMAIL	FAX				
verifica.upc@upc.edu	934016201				

### INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.



## Apartado 1: Anexo 6

Nombre :UPC\_MUAUTO\_Justificació\_Informe\_ETSEIB\_Aleg\_30052025.pdf

HASH SHA1 :0AB26D99CD8D6C9628701932312DFA56617ABEE2

Código CSV :873466207150332944931210

Ver Fichero: UPC\_MUAUTO\_Justificació\_Informe\_ETSEIB\_Aleg\_30052025.pdf



## Apartado 1: Anexo 7

Nombre :UPC\_MUAUTO\_Estructures\_Estratègies\_ETSEIB\_Aleg\_29052025.pdf

HASH SHA1 :E0D5576E5154ADC6DCC15EBBFBD28DD38A92F11

Código CSV :872995029542402690771637

Ver Fichero: UPC\_MUAUTO\_Estructures\_Estratègies\_ETSEIB\_Aleg\_29052025.pdf



## Apartado 4: Anexo 1

Nombre :UPC\_MUAUTO\_Pla\_estudis\_ETSEIB\_Aleg\_30052025.pdf

HASH SHA1 :8645C83820D2F6DB773430DE81C34C0A3F4508DA

Código CSV :873356981802611784735080

Ver Fichero: UPC\_MUAUTO\_Pla\_estudis\_ETSEIB\_Aleg\_30052025.pdf



## Apartado 4: Anexo 2

Nombre :UPC\_MUAUTO\_Estructures\_curriculares\_ETSEIB\_11042025.pdf

HASH SHA1 :5ED8A3582B7C69FDC0336425C72F44461F46FBDC

Código CSV :856230657488646226805641

Ver Fichero: UPC\_MUAUTO\_Estructures\_curriculares\_ETSEIB\_11042025.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre :UPC\_MUAUTO\_PDI\_ETSEIB\_Aleg\_30052025.pdf

HASH SHA1 :3C5F80BBB8A3D8D1060E38963FF1BF5236BD7DE8

Código CSV :873371812514952837104582

Ver Fichero: UPC\_MUAUTO\_PDI\_ETSEIB\_Aleg\_30052025.pdf



## Apartado 5: Anexo 2

Nombre :UPC\_MUAUTO\_PAS\_ETSEIB\_11042025.pdf

HASH SHA1 :29186F38A3B433AAB1F480EE8CDCE56E9CFFA326

Código CSV :856272762787051378601031

Ver Fichero: UPC\_MUAUTO\_PAS\_ETSEIB\_11042025.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :UPC\_MUAUTO\_Recursos\_ETSEIB\_Aleg\_30052025.pdf

HASH SHA1 :FD43FDE7DC070D588CC9877217C7889CD30EE50A

Código CSV :873384111405634967413648

Ver Fichero: [UPC\\_MUAUTO\\_Recursos\\_ETSEIB\\_Aleg\\_30052025.pdf](#)



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :UPC\_MUAUTO\_Cronograma\_ETSEIB\_11042025.pdf

HASH SHA1 :975DE01512AADA0C5EB9E87378D8F244623B43F5

Código CSV :856276152706796397640411

Ver Fichero: UPC\_MUAUTO\_Cronograma\_ETSEIB\_11042025.pdf



## Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :20250317\_certificado\_pu\_26\_27\_ministerio\_universidades\_002\_signed.pdf

HASH SHA1 :A97AD4C463DBD2D3046FD376F9248CD17DDE65E0

Código CSV :856259203845820480264988

Ver Fichero: 20250317\_certificado\_pu\_26\_27\_ministerio\_universidades\_002\_signed.pdf



