

Ensenyaments de Màster Universitari
Aprovació de memòries de verificació

CACG de 22 de setembre de 2023

Ensenyament	Informació aprovada	Modificació
MOK08 Advanced Mathematics	S'acorda informar favorablement i elevar a Consell de Govern i posterior tramesa, si escau, a Consell Social, l'aprovació de la memòria de verificació de diversos ensenyaments de màster tal com consta a l'annex.	
MD30F l'Àmbit de la Química Sanitària	S'acorda informar favorablement i elevar a Consell de Govern, previ informe de la Junta Consultiva i posterior tramesa, si escau, a Consell Social, l'aprovació de les memòries de verificació de diversos ensenyaments de màster, tal com consta a l'annex.	
MOM10 Psicologia de l'Educació	S'acorda informar favorablement i elevar a Consell de Govern i posterior tramesa, si escau, a Consell Social, l'aprovació de la memòria de verificació de diversos ensenyaments de màster tal com consta a l'annex.	

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 de Barcelona	Facultad de Matemáticas e Informática	08032956	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Advanced Mathematics		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Advanced Mathematics por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad de Barcelona y la Universidad de Barcelona			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias	Matemáticas y estadística	Nacional	
CONVENIO			
Convenio entre las universidades participantes para la impartición del título conjunto			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA PILAR DELGADO HITO	Vicerrectora de Política Académica y Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	46570930R		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA PILAR DELGADO HITO	Vicerrectora de Política Académica y Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	46570930R		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA PILAR DELGADO HITO	Vicerrectora de Política Académica y Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	46570930R		
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
Gran Via de les Corts Catalanes	08007	Barcelona	653516191
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vr.academica@ub.edu	Barcelona		934021755



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.

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 a los efectos de lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En: Barcelona, AM 2 de junio de 2023

Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

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

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Advanced Mathematics por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad de Barcelona y la Universidad de Barcelona	Nacional	Convenio entre las universidades participantes para la impartición del título conjunto	Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ciencias				
ÁMBITO				
Matemáticas y estadística				
AGENCIA EVALUADORA				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Barcelona		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
004	Universidad de Barcelona	
022	Universidad Autónoma de Barcelona	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
36	9	15

1.4-1.9 Universidad Autónoma de Barcelona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08033195	Facultad de Ciencias	No	Si

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
0		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	



0	0	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universidad de Barcelona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08032956	Facultad de Matemáticas e Informática	Si	Si

1.4-1.9.2 Facultad de Matemáticas e Informática

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
30		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
30	30	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
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
<p>El máster en Matemática Avanzada pretende ofrecer una formación especializada y de calidad en las diferentes áreas de conocimiento de la matemática y sus aplicaciones. Más concretamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Se proporcionará a los estudiantes un panorama de la matemática actual, tanto de sus líneas de investigación, como de las metodologías, recursos y problemas que se abordan en diferentes ámbitos. -- Se proporcionarán herramientas a los estudiantes para desarrollar actividades científicas o profesionales de alto nivel, tales como métodos de computación avanzados, prácticas de trabajo en entornos multidisciplinares o técnicas para transmitir conocimientos matemáticos avanzados, entre otros.



- Se enseñará a los alumnos a trabajar en equipo e individualmente para plantear y resolver problemas que requieran el uso de lenguaje matemático avanzado. Estos problemas serán tanto de índole puramente matemática, como problemas provenientes de otras disciplinas o del mundo de la empresa, de entornos nuevos o poco conocidos.
- Se dotará a los estudiantes de herramientas para consultar y comprender publicaciones académicas, en preparación para una eventual realización posterior de una tesis doctoral, o bien para la futura autoformación continuada en ámbitos y temas en la frontera del conocimiento.
- Se estimulará a los alumnos para que realicen proyectos y los comuniquen mediante exposiciones orales, con el objetivo de adquieran experiencia en la comunicación de ideas y métodos matemáticos. Este objetivo culminará en la defensa de la tesis final de máster.

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

Capacita para iniciar los estudios de doctorado y para el ejercicio profesional en sectores que requieran matemáticas avanzadas.

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

No

NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

K01 - Indicar las estructuras fundamentales de las áreas principales de la matemática actual y nombrar sus invariantes y objetos constitutivos TIPO: Conocimientos o contenidos

K02 - Identificar conceptos matemáticos relevantes, las relaciones entre éstos y las posibles aplicaciones de estos conceptos al mundo real. TIPO: Conocimientos o contenidos

K03 - Comparar los diferentes tipos de razonamiento y creación que se utilizan en las diferentes áreas de las matemáticas. TIPO: Conocimientos o contenidos

K04 - Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos. TIPO: Conocimientos o contenidos

S01 - Desarrollar un grado de autonomía en el aprendizaje de las matemáticas que le permitirá continuar estudiando de manera independiente. TIPO: Habilidades o destrezas

S02 - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos que en particular identifiquen errores en razonamientos incorrectos. TIPO: Habilidades o destrezas

S03 - Sintetizar el contenido de seminarios o coloquios de matemática avanzada. TIPO: Habilidades o destrezas

S04 - Enunciar proposiciones de matemática avanzada para la trasmisión de los conocimientos adquiridos, oralmente o por escrito TIPO: Habilidades o destrezas

S05 - Comprender artículos de investigación e innovación de diversas áreas de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas

S06 - Realizar tareas de investigación en matemáticas avanzadas, inicialmente bajo la supervisión de un tutor o director. TIPO: Habilidades o destrezas

S07 - Aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos dentro de contextos más amplios relacionados con el área de estudio. TIPO: Habilidades o destrezas

S08 - Desarrollar programas informáticos para abordar problemas que se relacionen con las matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas

S09 - Recopilar la información y la bibliografía necesaria para la resolución de un problema. TIPO: Habilidades o destrezas

K05 - Dominar conceptos matemáticos de un nivel de abstracción y complejidad superiores a los estudiados en el grado. TIPO: Conocimientos o contenidos

S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas

C01 - Compromiso ético (CT): Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades de investigación en matemáticas avanzadas realizadas. TIPO: Competencias

C02 - Trabajo en equipo (CT): Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, tanto en equipos disciplinarios, interdisciplinarios como multiculturales, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos y retos colectivos en el



respectivo marco disciplinar, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias

C03 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (CT): Desarrollar las capacidades de autorregulación y de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de visiones globales, de razonamiento experto, de aplicación de los saberes en la práctica, así como de toma de decisiones y adaptación a situaciones nuevas o complejas. TIPO: Competencias

C04 - Capacidad creativa i emprendedora (CT): Crear y gestionar proyectos del área de las matemáticas de forma innovadora, incluyendo la búsqueda e integración de nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias

C05 - Perspectiva de género (CT): Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación. TIPO: Competencias

C06 - Sostenibilidad y compromiso social (CT): Valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito disciplinar y defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual. TIPO: Competencias

C07 - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales. TIPO: Competencias

C08 - Aplicar los conocimientos de matemáticas avanzadas y habilidades adquiridas planificando el tiempo y los recursos disponibles. TIPO: Competencias

C09 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de información que, por ser incompleta, incluya reflexiones sobre responsabilidades sociales o éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos. TIPO: Competencias

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

1. El acceso y admisión a los másteres universitarios está regulado por el artículo 18 del [RD822/2021 por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad](#).

Las normas de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario en la UB están en la Normativa de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario de la Universidad de Barcelona publicada en <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/normativa-acceso-admision-master-ESP.pdf>

2. Titulaciones de acceso al máster

Grado en Matemáticas o titulación equivalente.

Grado en Física, Ingenierías, Economía u otros grados afines, o titulación equivalente, previa autorización por parte de la Comisión de coordinación.

3. Posibilidad de acceso al máster con matrícula condicionada

De acuerdo con el artículo 18.4 del RD 822/2021, excepcionalmente podrán acceder a este máster estudiantes que estén cursando una titulación universitaria de grado en la UB si únicamente les quedan por superar el trabajo final de grado, y como máximo hasta a 9 créditos (incluidos los créditos pendientes de reconocimiento o la exigencia de superar un determinado nivel de idioma extranjero para poder obtener el título). Los estudiantes que accedan por esta vía no podrán obtener el título de máster si previamente no han obtenido el título universitario oficial de grado.

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

El perfil ideal de estudiante de este Máster es el de un graduado en Matemáticas o estudios afines, con un buen currículum académico y con interés en desarrollar una carrera como investigador en la universidad, en centros de investigación, o en sectores que necesitan especialistas con un alto nivel de formación en Matemáticas.

La Comisión de coordinación del máster es la encargada de llevar a cabo la selección y admisión de los estudiantes, tal y como establecen las #Normativa de acceso y admisión en los estudios de máster universitario de la Universidad de Barcelona#, aprobadas por Consejo de Gobierno del 18 de octubre de 2022 ([Normativa](#)).

Podrán ser admitidos al Máster todos los solicitantes que estén en posesión de un título de Grado en Matemáticas del EEES o de un título oficial equivalente. Dado que el Máster es íntegramente en inglés, es necesario acreditar un nivel mínimo de B2 de inglés.

La Comisión de coordinación seleccionará los estudiantes priorizando:

1) expediente académico de licenciatura/grado (90%)



2) nivel de inglés, mínimo B2 (10%)

En caso de que el alumno no esté en posesión del título de Grado en Matemáticas otorgado por una universidad del EEES o un título equivalente, deberá cursar, si así lo estima conveniente la Comisión de coordinación del Máster, un máximo de 12 créditos complementarios de formación que serán asignados entre las asignaturas del Grado en Matemáticas siguientes:

Análisis Matemático

Ecuaciones Diferenciales

Análisis Complejo

Métodos Numéricos II

Modelización

Ecuaciones Algebraicas

Geometría Diferencial de Curvas y Superficies

Topología y Geometría Global de Superficies

Probabilidades

Las asignaturas correspondientes a los complementos de formación son todas de 6 créditos y se ofrecen en alguno de los dos semestres de la titulación del Grado en Matemáticas ([web](#)), impartido por la propia Facultad de Matemáticas de la UB.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Convenio

Ver Apartado 3: Anexo 1.

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

DESCRIPCIÓN

Los criterios generales y la normativa de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos para estudios en las enseñanzas oficiales de grado y máster de la Universidad de Barcelona, elaborados siguiendo las directrices del RD 822/2021, de 28 de septiembre (BOE 29 de septiembre de 2021), fueron aprobados por la Comisión Académica de Consejo de Gobierno de la Universitat de Barcelona de fecha 22 de junio de 2022, y por Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2022, y las posteriores modificaciones que se especifican en la mencionada normativa que se puede consultar a través de este enlace: <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/RC-GRAU-MASTER-ESP.pdf>

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

La movilidad internacional de estudiantes se rige por la [Normativa](#) aprobada en Consejo de Gobierno de 17 de junio de 2017, que establece los procedimientos de aplicación a los estudiantes en movilidad. La Universitat de Barcelona cuenta además con la acreditación de la [carta ECHE \(2021-2027\)](#), que establece un marco general de calidad de la movilidad europea y de aplicación al conjunto de la movilidad internacional.

Las convocatorias y la información general de los diferentes programas de movilidad internacional (Erasmus+ y otros) para los estudiantes propios, así como la información y procedimientos para los de acogida, se hacen públicas a través de la web de la Oficina de Movilidad y Programas internacionales ([propios](#); [acogida](#)) y de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultat de Matemàtiques i Informàtica ([propios](#); [acogida](#)).

La Universitat de Barcelona participa también en el programa de movilidad entre universidades españolas (SICUE). La información general del programa, los procedimientos y la convocatoria, tanto para los estudiantes propios como para los de acogida, se hace pública cada curso académico en la web de [Gestión Académica](#) como en la de la [Facultad](#).



4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
4.1 SIN NIVEL 1		
NIVEL 2: La trasformada de Fourier: de la Física a la Teoría de Números / Fourier transform: from Physics to Number Theory		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: La trasformada de Fourier: de la Física a la Teoría de Números / Fourier transform: from Physics to Number Theory		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K01 - Indicar las estructuras fundamentales de las áreas principales de la matemática actual y nombrar sus invariantes y objetos constitutivos TIPO: Conocimientos o contenidos		
K02 - Identificar conceptos matemáticos relevantes, las relaciones entre éstos y las posibles aplicaciones de estos conceptos al mundo real. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K04 - Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S02 - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos que en particular identifiquen errores en razonamientos incorrectos. TIPO: Habilidades o destrezas		
S04 - Enunciar proposiciones de matemática avanzada para la transmisión de los conocimientos adquiridos, oralmente o por escrito TIPO: Habilidades o destrezas		
K05 - Dominar conceptos matemáticos de un nivel de abstracción y complejidad superiores a los estudiados en el grado. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
C07 - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Metodología avanzada en Matemáticas / Advanced Methodology in Mathematics		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Metodología avanzada en Matemáticas / Advanced Methodology in Mathematics		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K03 - Comparar los diferentes tipos de razonamiento y creación que se utilizan en las diferentes áreas de las matemáticas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S03 - Sintetizar el contenido de seminarios o coloquios de matemática avanzada. TIPO: Habilidades o destrezas		
S08 - Desarrollar programas informáticos para abordar problemas que se relacionen con las matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
S09 - Recopilar la información y la bibliografía necesaria para la resolución de un problema. TIPO: Habilidades o destrezas		
S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
C01 - Compromiso ético (CT): Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades de investigación en matemáticas avanzadas realizadas. TIPO: Competencias		
C02 - Trabajo en equipo (CT): Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, tanto en equipos disciplinarios, interdisciplinarios como multiculturales, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos y retos colectivos en el respectivo marco disciplinar, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C03 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (CT): Desarrollar las capacidades de autorregulación y de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de visiones globales, de razonamiento experto, de aplicación de los saberes en la práctica, así como de toma de decisiones y adaptación a situaciones nuevas o complejas. TIPO: Competencias		
C05 - Perspectiva de género (CT): Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación. TIPO: Competencias		
C06 - Sostenibilidad y compromiso social (CT): Valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito disciplinar y defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual. TIPO: Competencias		
C09 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de información que, por ser incompleta, incluya reflexiones sobre responsabilidades sociales o éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Álgebra y Teoría de Números / Algebra and Number Theory		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
18	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Teoría de Números Avanzada/ Advanced Number Theory		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Variedades algebraicas/ Algebraic Varieties		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Temas avanzados en Geometría Algebraica/ Advanced Topics in Algebraic Geometry		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Álgebra Conmutativa/ Commutative Algebra		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Teoría de representaciones/ Representation theory		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K04 - Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S02 - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos que en particular identifiquen errores en razonamientos incorrectos. TIPO: Habilidades o destrezas		
S04 - Enunciar proposiciones de matemática avanzada para la transmisión de los conocimientos adquiridos, oralmente o por escrito TIPO: Habilidades o destrezas		
S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
C02 - Trabajo en equipo (CT): Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, tanto en equipos disciplinarios, interdisciplinarios como multiculturales, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos y retos colectivos en el respectivo marco disciplinar, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Geometría y Topología / Geometry and Topology		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Geometría Diferencial y Topología/ Differential Geometry and Topology		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Geometría Riemanniana/ Riemannian Geometry		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Topología Algebraica/ Algebraic Topology, optativa		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K04 - Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S02 - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos que en particular identifiquen errores en razonamientos incorrectos. TIPO: Habilidades o destrezas		
S04 - Enunciar proposiciones de matemática avanzada para la transmisión de los conocimientos adquiridos, oralmente o por escrito TIPO: Habilidades o destrezas		
S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
C02 - Trabajo en equipo (CT): Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, tanto en equipos disciplinarios, interdisciplinarios como multiculturales, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos y retos colectivos en el respectivo marco disciplinar, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Análisis / Analysis		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis Complejo en una y varias variables/ Complex Analysis in one and several variables		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis Funcional y Cálculo de Variaciones/ Functional Analysis and Calculus of Variations		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis Armónico y Teoría geométrica de la medida/ Harmonic Analysis and Geometric Measure Theory		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Ecuaciones en Derivadas Parciales/ Partial Differential Equations		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K04 - Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S02 - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos que en particular identifiquen errores en razonamientos incorrectos. TIPO: Habilidades o destrezas		
S04 - Enunciar proposiciones de matemática avanzada para la transmisión de los conocimientos adquiridos, oralmente o por escrito TIPO: Habilidades o destrezas		
S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
C02 - Trabajo en equipo (CT): Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, tanto en equipos disciplinarios, interdisciplinarios como multiculturales, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos y retos colectivos en el respectivo marco disciplinar, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C07 - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Sistemas Dinámicos y Matemática Aplicada / Dynamical Systems and Applied Mathematics		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Sistemas Dinámicos discretos/ Discrete Dynamical Systems		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Teoría cualitativa de EDOs y sistemas Hamiltonianos Qualitative theory of ODEs and Hamiltonian systems		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NIVEL 3: Métodos de simulación/ Simulation methods,		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K04 - Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S02 - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos que en particular identifiquen errores en razonamientos incorrectos. TIPO: Habilidades o destrezas		
S04 - Enunciar proposiciones de matemática avanzada para la transmisión de los conocimientos adquiridos, oralmente o por escrito TIPO: Habilidades o destrezas		
S08 - Desarrollar programas informáticos para abordar problemas que se relacionen con las matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
C02 - Trabajo en equipo (CT): Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, tanto en equipos disciplinarios, interdisciplinarios como multiculturales, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos y retos colectivos en el respectivo marco disciplinar, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C07 - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Probabilidad y Estadística / Probability and Statistics		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Teoría de la Probabilidad/ Probability Theory		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Cálculo Estocástico/ Stochastic Calculus		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Estadística/ Statistics		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K04 - Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S02 - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos que en particular identifiquen errores en razonamientos incorrectos. TIPO: Habilidades o destrezas		
S04 - Enunciar proposiciones de matemática avanzada para la transmisión de los conocimientos adquiridos, oralmente o por escrito TIPO: Habilidades o destrezas		
S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
C02 - Trabajo en equipo (CT): Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, tanto en equipos disciplinarios, interdisciplinarios como multiculturales, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos y retos colectivos en el respectivo marco disciplinar, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C07 - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Trabajo final de máster/ Master thesis		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	15	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Trabajo final de máster/ Master thesis		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	15	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	15	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K04 - Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S01 - Desarrollar un grado de autonomía en el aprendizaje de las matemáticas que le permitirá continuar estudiando de manera independiente. TIPO: Habilidades o destrezas		
S05 - Comprender artículos de investigación e innovación de diversas áreas de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
S06 - Realizar tareas de investigación en matemáticas avanzadas, inicialmente bajo la supervisión de un tutor o director. TIPO: Habilidades o destrezas		
S07 - Aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos dentro de contextos más amplios relacionados con el área de estudio. TIPO: Habilidades o destrezas		
S09 - Recopilar la información y la bibliografía necesaria para la resolución de un problema. TIPO: Habilidades o destrezas		
S10 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
C04 - Capacidad creativa i emprendedora (CT): Crear y gestionar proyectos del área de las matemáticas de forma innovadora, incluyendo la búsqueda e integración de nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
C08 - Aplicar los conocimientos de matemáticas avanzadas y habilidades adquiridas planificando el tiempo y los recursos disponibles. TIPO: Competencias		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2		
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		
<p>1. <u>Clases expositivas</u>: En las clases expositivas uno o más estudiantes presentan de forma oral un tema o trabajo, preparado previamente, delante del resto de compañeros del grupo. Puede incluirse una presentación escrita previa.</p> <p>2. <u>Resolución de problemas</u>: En la actividad de resolución de problemas, el profesorado presenta cuestiones de complejidad variable que el alumnado debe resolver trabajando individualmente, o en equipo.</p> <p>3. <u>Actividades de aplicación</u>: Son actividades en las que se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.</p> <p>4. <u>Trabajos en grupo</u>: Actividad de aprendizaje que debe hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.</p> <p>5. <u>Trabajos escritos</u>: Actividad consistente en la presentación de un documento relacionado con los contenidos desarrollados en la materia.</p> <p>6. <u>Elaboración de proyectos</u>: Metodología de enseñanza activa que promueve el aprendizaje a partir de la realización de un proyecto: idea, diseño, planificación y desarrollo.</p> <p>7. <u>Búsqueda de información</u>: La búsqueda activa de información por parte del alumnado permite la adquisición de conocimientos de forma directa, así como el desarrollo de habilidades y aptitudes inherentes a los procesos de búsqueda.</p>		
Tabla 7b. Relación entre actividades formativas, resultados de aprendizaje y materias		
Actividades Formativas	RA	Materia



Clases expositivas	K01,K02,K03,K04,K05, S02,S03,S04, S08,S09,S10,C01,C02,C03,C05,C06,C09	1,2,3,4,5,6,7
Resolución de problemas	K01,K02,K04,K05, S02,S04, S08,S10,C02,C07	1,3,4,5,6,7
Actividades de aplicación	K03,K04,S01,S03,S05,S06,S07,S08,S09,S10,C01,C02,C03 C04,C05,C08,C09	2,8
Trabajos en grupo	K01,K02,K03,K04,K05, S02,S03,S04, S08,S09,S10,C01,C02,C03,C05,C06, C07,C09	1,2,3,4,5,6,7
Trabajos escritos	K01,K02,K03,K04,K05,S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06,C08,C09	1,2,3,4,5,6,7,8
Elaboración de proyectos	K03,K04,S01,S03,S05,S06,S07,S08,S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06, 2,8 C08,C09	
Búsqueda de información	K01,K02,K03,K04,K05,S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C07,C08,C09	1,2,3,4,5,6,7,8

4.2.b) Trabajo de fin de Máster

El Trabajo final de Máster consiste en la realización autónoma e individual de un trabajo supervisado de investigación o innovación que permita al alumnado mostrar de manera integrada los contenidos formativos y las competencias adquiridas asociadas al Máster.

Los contenidos serán específicos de cada trabajo. El formato de la memoria será el siguiente:

- portada (formato LaTeX)
- resumen
- introducción y antecedentes
- definición de los objetivos y motivación
- discusión y resultados
- conclusiones (no obligatorio)
- bibliografía

Durante la realización del trabajo de fin de máster se hará especial hincapié en desarrollar las habilidades del alumnado para que puedan comunicar sus conclusiones en público y sustentarlas adecuadamente. En la elaboración de la memoria, así como en su presentación oral pondrán en práctica las destrezas adquiridas en la asignatura #Metodología Avanzada en Matemáticas#.

Véase: <https://mat.uv.es/pop/masters/MMA/documents/nova-normativa-tfm2014.pdf>

METODOLOGÍAS DOCENTES

1. **Clases magistrales:** En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte del profesorado con la participación activa del alumnado.
2. **Conferencias:** Exposición pública sobre un tema de carácter científico, técnico o cultural llevada a cabo por una persona experta.
3. **Laboratorio de problemas:** El laboratorio de problemas se organiza en grupos reducidos en los que el alumnado resuelve problemas con la ayuda y orientación del profesorado.
4. **Laboratorio de prácticas:** El laboratorio de prácticas se organiza en grupos reducidos en los que el alumnado resuelve problemas de carácter computacional con la ayuda y orientación del profesorado.
5. **Aprendizaje basado en proyectos:** Esta metodología permite al alumnado adquirir conocimientos y competencias clave mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas prácticos.
6. **Actividades tuteladas:** En estas actividades el alumnado resuelve problemas con ayuda y orientación del profesorado.
7. **Actividades autónomas:** En estas actividades el alumnado resuelve problemas de índole teórica o práctica sin una orientación explícita del profesorado.

Tabla 7a. Relación entre metodologías docentes, resultados de aprendizaje y materias

Metodologías	RA	Materia
Clases magistrales	K01,K02,K04,K05, S02,S04, S08,S10,C02,C07	1,3,4,5,6,7



Conferencias	K01,K02,K03,K04,K05, S02,S03,S04, S08,S09,S10,C01,C02,C03,C05,C07,C09	1,2,3,4,5,6,7
Laboratorio de problemas	K01,K02,K04,K05, S02,S04, S08,S10,C02,C07	1,3,4,5,6,7
Laboratorio de prácticas	K01,K02,K04,K05, S02,S04, S08,S10,C02,C07	1,3,4,5,6,7
Aprendizaje basado en proyectos	K03,K04,S01,S03,S05,S06,S07,S08,S09,S10,C01,C02,C03,C04, C05, C06, C08,C09	2,8
Actividades tuteladas	K01,K02,K03,K04,K05,S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06,C08,C09	1,2,3,4,5,6,7,8
Actividades autónomas	K01,K02,K03,K04,K05,S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06,C08,C09	1,2,3,4,5,6,7,8

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.3.a) Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas

La evaluación será continuada y podrá incorporar:

- Pruebas de síntesis: exámenes, cuestionarios, resolución de problemas, actividades de aplicación, estudio de casos
- Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones
- Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dosieres, proyectos, carpeta de aprendizaje

Si no se supera la evaluación continuada, habrá la posibilidad de recuperación que puede ser mediante un examen final, escrito u oral.

Tabla 8. Relación entre sistemas de evaluación, resultados de aprendizaje y materias

Sistemas de Evaluación	RA	Materia
Pruebas de síntesis	K01,K02,K03,K04,K05, S02,S03,S04, S08,S09,S10,C01,C02,C03,C05,C07,C09	1,2,3,4,5,6,7
Pruebas Orales	K01,K02,K03,K04,K05, S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C07,C08,C09	1,2,3,4,5,6,7,8
Trabajos realizados por el estudiante	K01,K02,K03,K04,K05, S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06, C07,C08,C09	1,2,3,4,5,6,7,8

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

N/A

4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Máster

El Trabajo de fin de Máster será evaluado por una comisión que valorará los contenidos de la memoria, así como la presentación pública y las respuestas a las cuestiones planteadas.

La comisión que ha de evaluar el Trabajo de fin de Máster tendrá en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- Calidad básica del trabajo.
- Informe del director/tutor del trabajo.
- Originalidad en el contenido o en el enfoque.
- Calidad de la presentación oral.
- Capacidad de respuesta adecuada a las preguntas formuladas por el tribunal.
- Calidad formal de la memoria escrita.

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	2024
Ver Apartado 7: Anexo 1.	

7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La UB aprueba por sus órganos de gobierno los títulos de grado que se implantan y los que se extinguen por la implantación de esos nuevos títulos.

El procedimiento de adaptación para los estudiantes que estuviesen cursando el título que se extingue por la implantación del nuevo título queda regulado en **Normativa de extinción de titulaciones y planes de estudios de la Universitat de Barcelona** aprobada por el Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 2020.

A. Tabla de adaptación entre el título a extinguir y el título que se implanta

TÍTULO ANTERIOR A EXTINGUIR		TÍTULO QUE SE IMPLANTA	
Asignatura/s	Créditos	Asignatura/s	Créditos
ANÁLISI COMPLEXA EN UNA I DIVERSES VARIABLES	6	Complex Analysis in one and several variables	6
ANÁLISI FUNCIONAL I EQUACIONS EN DERIVADES PARCIALS	6	PDE	6
CÀLCUL ESTOCÀSTIC	6	Stochastic Calculus	6
INTRODUCCIÓ A LA GEOMETRIA ALGEBRAICA	6	Algebraic Varieties	6
ANÁLISI HARMÒNICA APLICADA	6	Harmonic Analysis and Geometric Measure Theory	6
MÈTODES DE SIMULACIÓ	6	Simulation methods	6
SISTEMES DINÀMICS	6	Discrete Dynamical systems OR Qualitative Theory of ODE's and Hamiltonian Systems	6
FINANCES QUANTITATIVES	6	Probability Theory OR Statistics	6
GEOMETRIA I TOPOLOGIA DE VARIETATS	6	Differential Geometry and Topology	6
MÈTODES GEOMÈTRICS EN TEORIA DE NOMBRES	6	Advanced Number Theory	6
ALGEBRA COMPUTACIONAL	6	Advanced Topics in Algebraic Geometry	6
LÒGICA i ÀLGEBRA	6	Optativa en la materia Algebra and Number Theory	6
ÀLGEBRA LOCAL	6	Optativa en la materia Algebra and Number Theory	6
METODOLOGIA AVANÇADA EN MATEMÀTIQUES	3	Advanced Methodology in Mathematics	3
MATEMÀTICA AVANÇADA PER A REPTES CIENTÍFICS	6	Fourier transform: from Physics to Number Theory	6

La Comisión de coordinación será la encargada de resolver las solicitudes de reconocimiento de los estudiantes.

B. Cronograma de extinción de la titulación a extinguir

Créditos	2024-2025	2025-2026	2026-2027
60 créditos	En extinción	En extinción	Extinguido

7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO



4313269-08032956	Máster Universitario en Matemática Avanzada por la Universidad de Barcelona-Facultad de Matemáticas e Informática
------------------	---

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

ENLACE	https://mat.ub.edu/es/wp-content/uploads/sites/2/2022/11/Manual_Qualitat_v2_set2022.pdf
--------	---

8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

De acuerdo con los valores que emanan de la **Política de la calidad de la UB**, el acceso a la información pública son valores esenciales para la universidad. La UB se ha dotado de los instrumentos necesarios para dar una información pública para los estudiantes actuales y futuros.

Una **web** de acceso universal, en catalán, castellano e inglés a través del cual se difunden los programas formativos, las noticias, las actuaciones y los acontecimientos de la vida universitaria.

Unas intranets de profesorado, alumnado y PAS que amplían la información con las cuestiones directamente vinculadas a la gestión que se desarrolla para estos colectivos.

Un **Portal de la Transparencia**

Presencia en las redes sociales

Una página web donde se publican las memorias y los planes de estudios-**Gestión enseñanzas**, los datos e indicadores asociados con la implantación del plan de estudios- **Cuadro de mando** y los sellos de las acreditaciones- **Sellos**.

Las memorias que la UB elabora y publica cada curso académico: **la Académica** y la **Responsabilidad social**.

La facultad dispone de una **página web** con información sobre sus actividades y el despliegue operativo de sus titulaciones.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
suportmaster@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad

REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vr.academica@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.

SOLICITANTE

El responsable del título es también el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO



suportmaster@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad
---------------------	-----------	-----------	--

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 1

Nombre :Convenio MU ADVANCED MATHEMATICS_CAST_firmado.pdf

HASH SHA1 :9747B317B37A7F0DC5A60DB17A1066FFF1255F23

Código CSV :626632321090407880377666

Ver Fichero: Convenio MU ADVANCED MATHEMATICS_CAST_firmado.pdf



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1.10 Justificación.pdf

HASH SHA1 :65950FBB38F21FFD929B05FC9FB365B2E7902039

Código CSV :625621992245161301638215

Ver Fichero: 1.10 Justificación.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4. Planificación de enseñanzas.pdf

HASH SHA1 :C314111128F0E012F139555BD418DC56C346BD20

Código CSV :625765223352660359741403

Ver Fichero: 4. Planificación de enseñanzas.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5. Personal académico.pdf

HASH SHA1 :DCA25875A0B07775A7554E0A1663CE8D1F6D78FC

Código CSV :625622239357131690507813

Ver Fichero: 5. Personal académico.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5. Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :93A8232114D96F0346077F8A0E57F285EB36B1B5

Código CSV :625350713624689546404325

Ver Fichero: 5. Otros recursos humanos.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6. Recursos materiales e infraestructurales.pdf

HASH SHA1 :7BC77EA20763522343E8FF4F091510A536BB0FB9

Código CSV :625619707836465624115813

Ver Fichero: 6. Recursos materiales e infraestructurales.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7. Calendario de implantación.pdf

HASH SHA1 :E80E1E2726C0CB3157211E23C268409ECCD8A68F

Código CSV :625351196592907647820311

Ver Fichero: 7. Calendario de implantación.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.3 Anexos.pdf

HASH SHA1 :F5C734E69D7403557EB1357D92979F01D8A131E4

Código CSV :625352145634923665305274

Ver Fichero: 8.3 Anexos.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :V2_delegació Delgado verificació_signat_SEDE.pdf

HASH SHA1 :F06CC7CF1BD2D2862CB735756C48FF37208416EB

Código CSV :626631511755149023341296

Ver Fichero: V2_delegació Delgado verificació_signat_SEDE.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :1_certificado_pu_24-25_ministerio_universidades_signed (1).pdf

HASH SHA1 :D4AF4B1090549D6F2268209404C12961FA309FC3

Código CSV :626630379431700750006094

Ver Fichero: 1_certificado_pu_24-25_ministerio_universidades_signed (1).pdf





MASTER IN ADVANCED MATHEMATICS

UNIVERSITAT DE BARCELONA / UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

- > Memoria para la verificación de titulaciones oficiales de Grado y Máster Universitario de acuerdo 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.

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

TABLA 1. Descripción del título

1.1. Denominación del título	Master in Advanced Mathematics UB-UAB
1.2. Ámbito de conocimiento	Matemáticas y estadística
1.3. Especialidades	N/A
1.4.a) Universidad responsable	Universitat de Barcelona
1.4.b) Universidades participantes	Universitat Autònoma de Barcelona
1.4.c) Convenio títulos conjuntos	Ver anexo
1.5.a) Centro de impartición responsable	<i>Facultat de Matemàtiques i Informàtica, Universitat de Barcelona, código RUCT: 08032956</i>
1.5.b) Centros de impartición	<i>Facultat de Matemàtiques i Informàtica, Universitat de Barcelona, código RUCT: 08032956</i> <i>Facultat de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona, código RUCT: 08033195</i>
1.6. Modalidad de enseñanza	Presencial
1.7. Número total de créditos	60
1.8. Idiomas de impartición	Inglés
1.9.a) Número total de plazas	30
1.9.b) Oferta de plazas por modalidad	Presencial: 30 Semipresencial o híbrida: 0 No presencial o virtual: 0

TABLA 2. Centros

Centro 1	<i>Facultat de Matemàtiques i Informàtica, Universitat de Barcelona, código RUCT: 08032956</i>
Universidad	Universitat de Barcelona
Oferta de plazas del Centro	Presencial: 30 Semipresencial o híbrida: 0 No presencial o virtual: 0
Especialidades	N/A
Idiomas de impartición	Inglés
Centro 2	<i>Facultat de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona, código RUCT: 08033195</i>
Universidad	Universitat Autònoma de Barcelona

Oferta de plazas del Centro	Presencial: 0
Menciones y especialidades	N/A
Idiomas de impartición	Inglés

1.10. Justificación del interés del título

Las matemáticas tienen un papel cada vez más importante en la sociedad, y este papel se espera que sea aún más prominente en los próximos años y décadas. La investigación en matemáticas es uno de los pilares del conocimiento científico, con conexiones con casi todas las otras ciencias e ingenierías. La Universitat de Barcelona y la Universitat Autònoma de Barcelona tienen una larga tradición en matemáticas, tanto desde el punto de vista académico como de investigación. Ambas universidades tienen varios grupos de investigación muy potentes, con decenas de IPs de proyectos del plan nacional, investigadores Ramón y Cajal, y hasta 5 proyectos europeos ERC en matemáticas en los últimos años. Además, los temas de investigación de la UB y la UAB se complementan mutuamente, y eso hace que la suma de los dos departamentos sea ideal para la creación del Master in Advanced Mathematics UB-UAB, que presentamos a continuación.

El Master in Advanced Mathematics UB-UAB está dirigido a graduados en Matemáticas (o disciplinas afines) que estén interesados en adquirir una formación avanzada en matemáticas, completando su formación matemática básica adquirida en los estudios de grado. Este máster tiene como objetivo sustituir y mejorar el Máster en Matemática Avanzada que se imparte actualmente en la UB.

Fruto de consultas internas, en particular en el seno de la comisión académica, se detectó la conveniencia de revisar el máster existente y se introdujo en el [plan de mejoras de la facultad](#) la propuesta de Revisar y modificar el máster. La redacción del nuevo máster se encargó, siguiendo el procedimiento de verificación descrito en el [SGIQ del centro](#), a una comisión promotora.

En el nuevo diseño de este máster se han tenido en cuenta las necesidades de formación para la investigación en matemáticas, así como el formato de muchos másteres equivalentes del resto de Europa (incluyendo el Master in Mathematics de ETH, el Master in Mathematics de Universität Bonn, el M2 de Mathématiques fondamentales de Université de Paris, y el Máster en Matemáticas Avanzadas de la UCM). También se ha aumentado el número de asignaturas optativas, y se han reforzado áreas en las que la UB o la UAB tienen grupos de investigación excelentes. Es un programa ambicioso, que permitirá atraer estudiantes no sólo de Barcelona (donde tanto la UB como la UAB tienen estudios de Grado en Matemáticas muy demandados) sino también del resto de España y del extranjero. Para aumentar aún más las sinergias dentro del sistema universitario

de Barcelona, el plan de estudios ha sido diseñado para que los alumnos del máster puedan beneficiarse de cursar algunas asignaturas en otros másteres afines de la UB (Master in Data Science, Máster de Lógica, Máster en Estadística), UAB (Máster en Modelización), y UPC (Master in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering).

Además de capacitar al alumnado para iniciarse en el mundo de la investigación, este máster también capacitará para el ejercicio profesional de acuerdo con la demanda social actual, en un amplio abanico de sectores emergentes que requieren una alta capacitación matemática.

1.11. Objetivos formativos

1.11.a) Principales objetivos formativos del título

El máster en Matemática Avanzada pretende ofrecer una formación especializada y de calidad en las diferentes áreas de conocimiento de la matemática y sus aplicaciones. Más concretamente:

- Se proporcionará a los estudiantes un panorama de la matemática actual, tanto de sus líneas de investigación, como de las metodologías, recursos y problemas que se abordan en diferentes ámbitos.
- Se proporcionarán herramientas a los estudiantes para desarrollar actividades científicas o profesionales de alto nivel, tales como métodos de computación avanzados, prácticas de trabajo en entornos multidisciplinarios o técnicas para transmitir conocimientos matemáticos avanzados, entre otros.
- Se enseñará a los alumnos a trabajar en equipo e individualmente para plantear y resolver problemas que requieran el uso de lenguaje matemático avanzado. Estos problemas serán tanto de índole puramente matemática, como problemas provenientes de otras disciplinas o del mundo de la empresa, de entornos nuevos o poco conocidos.
- Se dotará a los estudiantes de herramientas para consultar y comprender publicaciones académicas, en preparación para una eventual realización posterior de una tesis doctoral, o bien para la futura autoformación continuada en ámbitos y temas en la frontera del conocimiento.
- Se estimulará a los alumnos para que realicen proyectos y los comuniquen mediante exposiciones orales, con el objetivo de adquieran experiencia en la comunicación de ideas y métodos matemáticos. Este objetivo culminará en la defensa de la tesis final de máster.

1.11.b) Objetivos formativos de las especialidades

N/A

1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos

N/A

1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos

N/A

1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas

El máster permite al alumnado completar su formación académica básica adquirida en los estudios de grado, y capacita para iniciarse en el mundo de la investigación o en el ejercicio profesional de acuerdo con la demanda social, en un amplio abanico de sectores emergentes que requieren una alta capacitación matemática.

Más concretamente, este máster tiene como objetivo formar futuros investigadores y profesionales capaces de resolver problemas de muy diversa índole en el mundo de la investigación, de la industria, de la empresa y de la administración utilizando el lenguaje y las herramientas que proporciona la matemática. Nuestros egresados estarán preparados para iniciar sus estudios de doctorado encaminados a la realización de una tesis doctoral mientras que, en el ámbito profesional, tendrán acceso a puestos de trabajo altamente cualificados y a la incorporación a equipos multidisciplinares, especialmente los que requieran un alto nivel de destreza en planteamiento y resolución de problemas, capacidad de análisis, síntesis y pensamiento abstracto.

1.14.bis) Actividad profesional regulada habilitada por el título

N/A

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

2.1. Conocimientos o contenidos (*Knowledge*)

Al finalizar el aprendizaje de la titulación, el estudiantado será capaz de:

Tipos de conocimientos

K01: Indicar las estructuras fundamentales de las áreas principales de la matemática actual y nombrar sus invariantes y objetos constitutivos.

K02: Identificar conceptos matemáticos relevantes, las relaciones entre éstos y las posibles aplicaciones de estos conceptos al mundo real.

K03: Comparar los diferentes tipos de razonamiento y creación que se utilizan en las diferentes áreas de las matemáticas.

K04: Recordar las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y las consecuencias más relevantes de los mismos.

Profundidad, amplitud i complejidad de los conocimientos

K05: Dominar conceptos matemáticos de un nivel de abstracción y complejidad superiores a los estudiados en el grado.

2.2. Habilidades o destrezas (*Skills*)

Al finalizar el aprendizaje de la titulación, el estudiantado será capaz de:

Habilidades cognitivas y creativas que involucran el uso del pensamiento intuitivo, lógico y crítico

S01: Desarrollar un grado de autonomía en el aprendizaje de las matemáticas que le permitirá continuar estudiando de manera independiente.

S02: Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos que en particular identifiquen errores en razonamientos incorrectos.

S03: Sintetizar el contenido de seminarios o coloquios de matemática avanzada.

S04: Enunciar proposiciones de matemática avanzada para la trasmisión de los conocimientos adquiridos, oralmente o por escrito.

S05: Comprender artículos de investigación e innovación de diversas áreas de las matemáticas avanzadas.

S06: Realizar tareas de investigación en matemáticas avanzadas, inicialmente bajo la supervisión de un tutor o director.

Habilidades de resolución de problemas

S07: Aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos dentro de contextos más amplios relacionados con el área de estudio.

Habilidades técnicas y prácticas que involucran destrezas y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos

S08: Desarrollar programas informáticos para abordar problemas que se relacionen con las matemáticas.

S09: Recopilar la información y la bibliografía necesaria para la resolución de un problema.

Habilidades de comunicación

S10: Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de las matemáticas avanzadas.

2.3. Competencias (*Competences*)

Al finalizar el aprendizaje de la titulación, el estudiantado será capaz de:

Competencias en el entorno de aprendizaje

C01: Compromiso ético (CT): Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades de investigación en matemáticas avanzadas realizadas.

C02: Trabajo en equipo (CT): Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, tanto en equipos disciplinarios, interdisciplinarios como multiculturales, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos y retos colectivos en el respectivo marco disciplinar, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan.

C03: Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (CT): Desarrollar las capacidades de autorregulación y de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de visiones globales, de razonamiento experto, de aplicación de los saberes en la práctica, así como de toma de decisiones y adaptación a situaciones nuevas o complejas.

C04: Capacidad creativa i emprendedora (CT):

Crear y gestionar proyectos del área de las matemáticas de forma innovadora, incluyendo la búsqueda e integración de nuevos conocimientos y actitudes.

C05: Perspectiva de género (CT): Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación.

C06: Sostenibilidad y compromiso social (CT): Valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito disciplinar y defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual.

Competencias en el entorno profesional

C07: Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales.

C08: Aplicar los conocimientos de matemáticas avanzadas y habilidades adquiridas planificando el tiempo y los recursos disponibles.

C09: Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de información que, por ser incompleta, incluya reflexiones sobre responsabilidades sociales o éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos.

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

- 1) El acceso y admisión a los másteres universitarios está regulado por el artículo 18 del [RD822/2021 por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad](#).

Las normas de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario en la UB están en la Normativa de acceso y admisión a enseñanzas de màster universitario de la Universidad de Barcelona publicada en <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/normativa-acceso-admision-master-ESP.pdf>

- 2) Titulaciones de acceso al màster

Grado en Matemáticas o titulación equivalente.

Grado en Física, Ingenierías, Economía u otros grados afines, o titulación equivalente, previa autorización por parte de la Comisión de coordinación.

3) Posibilidad de acceso al máster con matrícula condicionada

De acuerdo con el artículo 18.4 del RD 822/2021, excepcionalmente podrán acceder a este máster estudiantes que estén cursando una titulación universitaria de grado en la UB si únicamente les quedan por superar el trabajo final de grado, y como máximo hasta a 9 créditos (incluidos los créditos pendientes de reconocimiento o la exigencia de superar un determinado nivel de idioma extranjero para poder obtener el título). Los estudiantes que accedan por esta vía no podrán obtener el título de máster si previamente no han obtenido el título universitario oficial de grado.

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

El perfil ideal de estudiante de este Máster es el de un graduado en Matemáticas o estudios afines, con un buen currículum académico y con interés en desarrollar una carrera como investigador en la universidad, en centros de investigación, o en sectores que necesitan especialistas con un alto nivel de formación en Matemáticas.

La Comisión de coordinación del máster es la encargada de llevar a cabo la selección y admisión de los estudiantes, tal y como establecen las “Normativa de acceso y admisión en los estudios de máster universitario de la Universidad de Barcelona”, aprobadas por Consejo de Gobierno del 18 de octubre de 2022 ([Normativa](#)).

Podrán ser admitidos al Máster todos los solicitantes que estén en posesión de un título de Grado en Matemáticas del EEES o de un título oficial equivalente. Dado que el Máster es íntegramente en inglés, es necesario acreditar un nivel mínimo de B2 de inglés.

La Comisión de coordinación seleccionará los estudiantes priorizando:

- 1) expediente académico de licenciatura/grado (90%)
- 2) nivel de inglés, mínimo B2 (10%)

En caso de que el alumno no esté en posesión del título de Grado en Matemáticas otorgado por una universidad del EEES o un título equivalente, deberá cursar, si así lo estima conveniente la Comisión de coordinación del Máster, un máximo de 12 créditos complementarios de formación que serán asignados entre las asignaturas del Grado en Matemáticas siguientes:

Análisis Matemático
 Ecuaciones Diferenciales
 Análisis Complejo
 Métodos Numéricos II
 Modelización
 Ecuaciones Algebraicas
 Geometría Diferencial de Curvas y Superficies
 Topología y Geometría Global de Superficies
 Probabilidades

Las asignaturas correspondientes a los complementos de formación son todas de 6 créditos y se ofrecen en alguno de los dos semestres de la titulación del Grado en Matemáticas ([web](#)), impartido por la propia Facultad de Matemáticas de la UB.

3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

Los criterios generales y la normativa de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos para estudios en las enseñanzas oficiales de grado y màster de la Universidad de Barcelona, elaborados siguiendo las directrices del RD 822/2021, de 28 de septiembre (BOE 29 de septiembre de 2021), fueron aprobados por la Comisión Acadèmica de Consejo de Gobierno de la Universitat de Barcelona de fecha 22 de junio de 2022, y por Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2022, y las posteriores modificaciones que se especifican en la mencionada normativa que se puede consultar a través de este enlace: <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/RC-GRAU-MASTER-ESP.pdf>

TABLA 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos

Reconocimiento por títulos propios:	Número máximo de ECTS 0
No Aplica	
Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:	Número máximo de ECTS 0
No Aplica	

3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

La movilidad internacional de estudiantes se rige por la [Normativa](#) aprobada en Consejo de Gobierno de 17 de junio de 2017, que establece los procedimientos de aplicación a los estudiantes en movilidad. La Universitat de Barcelona cuenta además con la acreditación de la [carta ECHE \(2021-2027\)](#), que establece un marco general de calidad de la movilidad europea y de aplicación al conjunto de la movilidad internacional.

Las convocatorias y la información general de los diferentes programas de movilidad internacional (Erasmus+ y otros) para los estudiantes propios, así como la información y procedimientos para los de acogida, se hacen públicas a través de la web de la Oficina de Movilidad y Programas internacionales ([propios](#); [acogida](#)) y de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultat de Matemàtiques i Informàtica ([propios](#); [acogida](#)).

La Universitat de Barcelona participa también en el programa de movilidad entre universidades españolas (SICUE). La información general del programa, los procedimientos y la convocatoria, tanto para los estudiantes propios como para los de acogida, se hace pública cada curso académico en la web de [Gestión Académica](#) como en la de la [Facultad](#).

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1. Estructura básica de las enseñanzas

4.1.a) Resumen del plan de estudios

El plan de estudios consta de 60 créditos distribuidos de la forma siguiente:

- 1) 24 créditos obligatorios:
 - Materia de interés general (6)
 - Materia de competencias transversales (3)
 - Trabajo de fin de máster (15)
- 2) 36 créditos optativos (6 asignaturas) a elegir entre una oferta de 108 créditos (18 asignaturas).
- 3) Posibilidad de sustituir hasta un máximo de 18 créditos optativos por asignaturas externas (matriculadas en otros másteres).

Tabla 3. Distribución de créditos de títulos de grado y máster

TIPO DE CRÉDITOS	NÚMERO DE CRÉDITOS A SUPERAR POR EL ESTUDIANTE
Créditos obligatorios	9
Créditos optativos	36
Prácticas externas	0
Trabajo final de máster	15

En general el alumnado deberá cursar los créditos optativos entre la oferta de asignaturas del máster. Se permite cursar un máximo de 18 créditos optativos de asignaturas de otros másteres, previa autorización por parte de la Comisión de coordinación del Máster.

En la siguiente tabla se relaciona el número total de créditos a cursar por semestre:

Semestre	Obligatorios	Optativos	TFM	Total
Semestre 1	6	24	0	30
Semestre 2	3	12	15	30
Total	9	36	15	60

Tabla 4. Resumen del plan de estudios (estructura semestral)

	Semestre 1				Semestre 2			
Curso 1	ECTS:				ECTS:			
	Asignaturas	Tipo	Créditos	Créditos a cursar	Asignaturas	Tipo	Créditos	Créditos a cursar
	La transformada de Fourier: de la Física a la Teoría de Números / Fourier transform: from Physics to Number Theory	OB	6	6	Metodología avanzada en Matemáticas / Advanced Methodology in Mathematics	OB	3	3
	Variedades algebraicas / Algebraic Varieties	OPT	6	24	Teoría de Números avanzada / Advanced Number Theory	OPT	6	12
	Álgebra Conmutativa / Commutative Algebra	OPT	6		Temas avanzados en Geometría Algebraica / Advanced Topics in Algebraic Geometry	OPT	6	
	Teoría de representaciones / Representation theory	OPT	6		Geometría Riemanniana / Riemannian Geometry	OPT	6	
	Topología Algebraica / Algebraic Topology	OPT	6		Métodos de Simulación / Simulation methods	OPT	6	
	Geometría Diferencial y Topología / Differential	OPT	6		Análisis Armónico y teoría geométrica de la medida /	OPT	6	

Geometry and Topology				Harmonic Analysis and Geometric Measure Theory			
Análisis Complejo en una y varias variables / Complex Analysis in one and several variables	OPT	6		Ecuaciones en Derivadas Parciales / Partial Differential Equations	OPT	6	
Sistemas Dinámicos discretos / Discrete Dynamical Systems	OPT	6		Cálculo Estocástico / Stochastic Calculus	OPT	6	
Teoría cualitativa de EDOs y sistemas Hamiltonianos / Qualitative theory of ODEs and Hamiltonian systems	OPT	6		Trabajo final de máster/ Master thesis	OB	15	15
Análisis Funcional y Cálculo de Variaciones / Functional Analysis and Calculus of Variations	OPT	6					
Teoría de la Probabilidad / Probability Theory	OPT	6					
Estadística / Statistics	OPT	6					

4.1.b) Plan de estudios detallado

Tabla 5. Plan de estudios detallado

Materia 1: La trasformada de Fourier: de la Física a la Teoría de Números / Fourier transform: from Physics to Number Theory				
Número de créditos ECTS	6			
Tipología	<i>Obligatorio</i>			
Ámbito de conocimiento				
Organización temporal	<i>Semestre nº1</i>			
Modalidad	<i>Presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Indicar las estructuras fundamentales de las diferentes áreas de la matemática e identificar sus objetos constitutivos. - Identificar conceptos matemáticos relevantes en distintas áreas de la matemática. - Interpretar las relaciones entre conceptos relevantes en distintas áreas de la matemática y las posibles aplicaciones de éstos en el mundo real. - Reconocer las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y sus consecuencias más relevantes. - Describir conceptos matemáticos de un nivel de abstracción y de complejidad superior a los estudiados en el grado. - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos. - Identificar errores en razonamientos matemáticos incorrectos. - Enunciar resultados de matemática avanzada. - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales. - Transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos, oralmente o por escrito. 			
Asignaturas	<i>La trasformada de Fourier: de la Física a la Teoría de Números / Fourier transform: from Physics to Number Theory, obligatorio, semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	54	30	66
	% presencialidad	100%	20%	0%

Materia 2: Metodología avanzada en Matemáticas / Advanced Methodology in Mathematics	
Número de créditos ECTS	3
Tipología	<i>Obligatorio</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre nº2</i>

Modalidad	<i>Presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar las bases de datos bibliográficas especializadas utilizando las nuevas tecnologías. - Comunicar las conclusiones, oralmente y por escrito, a un público no necesariamente especializado de forma clara y objetiva. - Sintetizar el contenido de seminarios o coloquios de matemática avanzada. - Trabajar en equipo en la ejecución de proyectos matemáticos. - Comparar los diferentes tipos de razonamiento y creación que se utilizan en áreas distintas de las matemáticas. - Analizar la perspectiva de género en las matemáticas, con particular énfasis en los modelos a seguir. - Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo en matemáticas. - Diseñar programas informáticos para abordar problemas matemáticos. - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información incluyendo reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de los conocimientos matemáticos. - Evaluar el impacto de las matemáticas en la sociedad actual. 			
Asignaturas	<i>Metodología avanzada en Matemáticas / Advanced Methodology in Mathematics, obligatoria, semestre nº2, 3 ECTS, inglés</i>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	27	15	33
	% presencialidad	100%	20%	0%

Materia 3: Álgebra y Teoría de Números / Algebra and Number Theory	
Número de créditos ECTS	30
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre nº1/2</i>
Modalidad	<i>Presencial</i>
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos en conceptos de Álgebra, Geometría algebraica y Teoría de Números. - Reconocer los principales teoremas y proposiciones, así como sus demostraciones, de Álgebra, Geometría algebraica y Teoría de Números. - Identificar errores en razonamientos matemáticos incorrectos. - Enunciar resultados en las áreas de Álgebra, Geometría algebraica y Teoría de Números. - Transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos, oralmente o por escrito.

	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar en equipo en la resolución de problemas de Álgebra y Teoría de Números. - Comunicar las conclusiones y las razones que las sustentan de forma clara y objetiva. 			
Asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Teoría de Números Avanzada/ Advanced Number Theory, optativa, Semestre nº2, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Variedades algebraicas/ Algebraic Varieties, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Temas avanzados en Geometría Algebraica/ Advanced Topics in Algebraic Geometry, optativa, Semestre nº2, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Álgebra Conmutativa/ Commutative Algebra, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Teoría de representaciones/ Representation theory, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés (denominación, tipología, semestre de impartición y créditos, idioma)</i> 			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	270	150	330
	% presencialidad	100%	20%	0%

Materia 4: Geometría y Topología / Geometry and Topology				
Número de créditos ECTS	18			
Tipología	<i>Optativa</i>			
Ámbito de conocimiento				
Organización temporal	<i>Semestre nº1/2</i>			
Modalidad	<i>Presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos en conceptos de Geometría y Topología Algebraica. - Reconocer los principales teoremas y proposiciones, así como sus demostraciones, de Geometría y Topología. - Identificar errores en razonamientos matemáticos incorrectos. - Enunciar resultados en las áreas de Geometría y Topología. - Transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos, oralmente o por escrito. - Trabajar en equipo en la resolución de problemas de Geometría y Topología. - Comunicar las conclusiones y las razones que las sustentan de forma clara y objetiva. 			
Asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Geometría Diferencial y Topología/ Differential Geometry and Topology, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Geometría Riemanniana/ Riemannian Geometry, optativa, Semestre nº2, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Topología Algebraica/ Algebraic Topology, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i> 			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	162	90	198
	% presencialidad	100%	20%	0%

Materia 5: Análisis / Analysis				
Número de créditos ECTS	24			
Tipología	<i>Optativa</i>			
Ámbito de conocimiento				
Organización temporal	<i>Semestre nº1/2</i>			
Modalidad	<i>Presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos en conceptos de Análisis Matemático. - Reconocer los principales teoremas y proposiciones, así como sus demostraciones, de Análisis y EDPs. - Identificar errores en razonamientos matemáticos incorrectos. - Enunciar resultados en el área de Análisis Matemático. - Transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos, oralmente o por escrito. - Trabajar en equipo en la resolución de problemas de Análisis. - Comunicar las conclusiones y las razones que las sustentan de forma clara y objetiva. - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales. 			
Asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Análisis Complejo en una y varias variables/ Complex Analysis in one and several variables, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Análisis Funcional y Cálculo de Variaciones/ Functional Analysis and Calculus of Variations, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Análisis Armónico y Teoría geométrica de la medida/ Harmonic Analysis and Geometric Measure Theory, optativa, Semestre nº2, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Ecuaciones en Derivadas Parciales/ Partial Differential Equations, optativa, Semestre nº2, 6 ECTS, inglés</i> 			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	216	120	264
	% presencialidad	100%	20%	0%

Materia 6: Sistemas Dinámicos y Matemática Aplicada / Dynamical Systems and Applied Mathematics	
Número de créditos ECTS	18
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre nº1/2</i>
Modalidad	<i>Presencial</i>
Resultados del aprendizaje	- Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos en conceptos de Sistemas

	<p>Dinámicos Contínuos y Discretos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los principales teoremas y proposiciones, así como sus demostraciones, de Sistemas Dinámicos Contínuos y Discretos. - Identificar errores en razonamientos matemáticos incorrectos. - Enunciar resultados relacionados con Sistemas Dinámicos Contínuos y Discretos. - Aplicar herramientas de computación en el campo de la simulación. - Transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos, oralmente o por escrito. - Trabajar en equipo en la resolución de problemas de Sistemas Dinámicos y Matemática Aplicada. - Comunicar las conclusiones y las razones que las sustentan de forma clara y objetiva. - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales. 			
Asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sistemas Dinámicos discretos/ Discrete Dynamical Systems, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Teoría cualitativa de EDOs y sistemas Hamiltonianos Qualitative theory of ODEs and Hamiltonian systems, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Métodos de simulación/ Simulation methods, optativa, Semestre nº2, 6 ECTS, inglés</i> 			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	162	90	198
	% presencialidad	100%	20%	0%

Materia 7: Probabilidad y Estadística / Probability and Statistics	
Número de créditos ECTS	18
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre nº1/2</i>
Modalidad	<i>Presencial</i>
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar razonamientos lógicos y matemáticos en conceptos de Probabilidad y Estadística. - Reconocer los principales teoremas y proposiciones, así como sus demostraciones, de Probabilidad y Estadística. - Identificar errores en razonamientos matemáticos incorrectos. - Enunciar resultados relacionados con la Probabilidad y la Estadística. - Transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos, oralmente o por escrito. - Trabajar en equipo en la resolución de problemas de Probabilidad y Estadística. - Comunicar las conclusiones y las razones que las sustentan de forma clara y objetiva. - Analizar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales.
Asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Teoría de la Probabilidad/ Probability Theory, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS,</i>

	<i>inglés</i> - <i>Cálculo Estocástico/ Stochastic Calculus, optativa, Semestre nº2, 6 ECTS, inglés</i> - <i>Estadística/ Statistics, optativa, Semestre nº1, 6 ECTS, inglés</i>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	162	90	198
	% presencialidad	100%	20%	0%

Materia 8: Trabajo final de máster/ Master thesis				
Número de créditos ECTS	15			
Tipología	<i>TFM</i>			
Ámbito de conocimiento				
Organización temporal	<i>Semestre nº2</i>			
Modalidad	<i>Presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar tareas de investigación en matemáticas avanzadas, inicialmente bajo la supervisión de un tutor o director. - Reconocer las demostraciones de los principales teoremas y proposiciones y sus consecuencias más relevantes. - Comprender artículos de investigación o innovación de diversas áreas de las matemáticas avanzadas. - Aplicar los conocimientos de matemáticas avanzadas planificando el tiempo y los recursos disponibles. - Aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos dentro de contextos más amplios. - Recopilar la información y la bibliografía necesarias para la resolución de un problema. - Desarrollar un grado de autonomía en el aprendizaje de las matemáticas que permita estudiar de forma independiente. - Difundir los resultados de investigación que contribuyan al conocimiento ante públicos especializados y no especializados. - Formular proyectos innovadores en matemáticas. 			
Asignaturas	<i>Trabajo final de máster/ Master thesis, obligatoria, semestre nº2, 15 ECTS, inglés</i>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	10	25	340
	% presencialidad	100%	20%	0%

Tabla 6. Relación entre resultados de aprendizaje de la titulación y de las materias

Tipología de materia	RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
	Materia	Conocimientos (K)	Habilidades (S)	Competencias (C)
Obligatoria	La transformada de Fourier: de la Física a la Teoría de Números / Fourier transform: from Physics to Number Theory	K01, K02, K04, K05	S02, S04, S10	C07
Obligatoria	Metodología avanzada en Matemáticas / Advanced Methodology in Mathematics	K03	S03, S08, S09, S10	C01, C02, C03, C05, C06, C09
Optativa	Álgebra y Teoría de Números / Algebra and Number Theory	K04	S02, S04, S10	C02
Optativa	Geometría y Topología / Geometry and Topology	K04	S02, S04, S10	C02
Optativa	Análisis / Analysis	K04	S02, S04, S10	C02, C07
Optativa	Sistemas Dinámicos y Matemática Aplicada / Dynamical Systems and Applied Mathematics	K04	S02, S04, S08, S10	C02, C07
Optativa	Probabilidad y Estadística / Probability and Statistics	K04	S02, S04, S10	C02, C07
Trabajo Final de Máster	Trabajo final de máster/ Master thesis	K04	S01, S05, S06, S07,	C08, C04

			S09, S10	
--	--	--	----------	--

4.2. Actividades y metodologías docentes

4.2.a) Materias básicas, obligatorias y optativas

Metodologías:

1. Clases magistrales: En las clases magistrales se exponen los contenidos de la asignatura de forma oral por parte del profesorado con la participación activa del alumnado.
2. Conferencias: Exposición pública sobre un tema de carácter científico, técnico o cultural llevada a cabo por una persona experta.
3. Laboratorio de problemas: El laboratorio de problemas se organiza en grupos reducidos en los que el alumnado resuelve problemas con la ayuda y orientación del profesorado.
4. Laboratorio de prácticas: El laboratorio de prácticas se organiza en grupos reducidos en los que el alumnado resuelve problemas de carácter computacional con la ayuda y orientación del profesorado.
5. Aprendizaje basado en proyectos: Esta metodología permite al alumnado adquirir conocimientos y competencias clave mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas prácticos.
6. Actividades tuteladas: En estas actividades el alumnado resuelve problemas con ayuda y orientación del profesorado.
7. Actividades autónomas: En estas actividades el alumnado resuelve problemas de índole teórica o práctica sin una orientación explícita del profesorado.

Actividades formativas:

1. Clases expositivas: En las clases expositivas uno o más estudiantes presentan de forma oral un tema o trabajo, preparado previamente, delante del resto de compañeros del grupo. Puede incluirse una presentación escrita previa.
2. Resolución de problemas: En la actividad de resolución de problemas, el profesorado presenta cuestiones de complejidad variable que el alumnado debe resolver trabajando individualmente, o en equipo.
3. Actividades de aplicación: Son actividades en las que se consigue contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación a un hecho, suceso, situación, dato o fenómeno concreto, seleccionado para que facilite el aprendizaje.

4. Trabajos en grupo: Actividad de aprendizaje que debe hacer mediante la colaboración entre los miembros de un grupo.

5. Trabajos escritos: Actividad consistente en la presentación de un documento relacionado con los contenidos desarrollados en la materia.

6. Elaboración de proyectos: Metodología de enseñanza activa que promueve el aprendizaje a partir de la realización de un proyecto: idea, diseño, planificación y desarrollo.

7. Búsqueda de información: La búsqueda activa de información por parte del alumnado permite la adquisición de conocimientos de forma directa, así como el desarrollo de habilidades y aptitudes inherentes a los procesos de búsqueda.

Tabla 7a. Relación entre metodologías docentes, resultados de aprendizaje y materias

Metodologías	RA	Materia
Clases magistrales	K01,K02,K04,K05, S02,S04, S08,S10,C02,C07	1,3,4,5,6,7
Conferencias	K01,K02,K03,K04,K05, S02,S03,S04, S08,S09,S10,C01,C02,C03,C05,C07,C09	1,2,3,4,5,6,7
Laboratorio de problemas	K01,K02,K04,K05, S02,S04, S08,S10,C02,C07	1,3,4,5,6,7
Laboratorio de prácticas	K01,K02,K04,K05, S02,S04, S08,S10,C02,C07	1,3,4,5,6,7
Aprendizaje basado en proyectos	K03,K04,S01,S03,S05,S06,S07,S08,S09,S10,C01,C02,C03,C04, C05, C06, C08,C09	2,8
Actividades tuteladas	K01,K02,K03,K04,K05, S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06,C08,C09	1,2,3,4,5,6,7, 8
Actividades autónomas	K01,K02,K03,K04,K05, S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06,C08,C09	1,2,3,4,5,6,7, 8

Tabla 7b. Relación entre actividades formativas, resultados de aprendizaje y materias

Actividades Formativas	RA	Materia
Clases expositivas	K01,K02,K03,K04,K05, S02,S03,S04, S08,S09,S10,C01,C02,C03,C05,C06,C09	1,2,3,4, 5,6,7
Resolución de problemas	K01,K02,K04,K05, S02,S04, S08,S10,C02,C07	1,3,4,5, 6,7

Actividades de aplicación	K03,K04,S01,S03,S05,S06,S07,S08,S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C08,C09	2,8
Trabajos en grupo	K01,K02,K03,K04,K05, S02,S03,S04, S08,S09,S10,C01,C02,C03,C05,C06, C07,C09	1,2,3,4, 5,6,7
Trabajos escritos	K01,K02,K03,K04,K05, S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06,C08,C09	1,2,3,4, 5,6,7,8
Elaboración de proyectos	K03,K04,S01,S03,S05,S06,S07,S08,S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06, C08,C09	2,8
Búsqueda de información	K01,K02,K03,K04,K05, S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C07,C08,C09	1,2,3,4, 5,6,7,8

4.2.b) Trabajo de fin de Máster

El Trabajo final de Máster consiste en la realización autónoma e individual de un trabajo supervisado de investigación o innovación que permita al alumnado mostrar de manera integrada los contenidos formativos y las competencias adquiridas asociadas al Máster.

Los contenidos serán específicos de cada trabajo. El formato de la memoria será el siguiente:

- portada (formato LaTeX)
- resumen
- introducción y antecedentes
- definición de los objetivos y motivación
- discusión y resultados
- conclusiones (no obligatorio)
- bibliografía

Durante la realización del trabajo de fin de máster se hará especial hincapié en desarrollar las habilidades del alumnado para que puedan comunicar sus conclusiones en público y sustentarlas

adecuadamente. En la elaboración de la memoria, así como en su presentación oral pondrán en práctica las destrezas adquiridas en la asignatura ‘Metodología Avanzada en Matemáticas’.

Véase: <https://mat.ub.edu/pop/masters/MMA/documents/nova-normativa-tfm2014.pdf>

4.3. Sistemas de evaluación

4.3.a) Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas

La evaluación será continuada y podrá incorporar:

- Pruebas de síntesis: exámenes, cuestionarios, resolución de problemas, actividades de aplicación, estudio de casos...
- Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones...
- Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje...

Si no se supera la evaluación continuada, habrá la posibilidad de recuperación que puede ser mediante un examen final, escrito u oral.

Tabla 8. Relación entre sistemas de evaluación, resultados de aprendizaje y materias

Sistemas de Evaluación	RA	Materia
Pruebas de síntesis	K01,K02,K03,K04,K05, S02,S03,S04, S08,S09,S10,C01,C02,C03,C05,C07,C09	1,2,3,4, 5,6,7
Pruebas Orales	K01,K02,K03,K04,K05, S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C07,C08,C09	1,2,3,4, 5,6,7,8
Trabajos realizados por el estudiante	K01,K02,K03,K04,K05, S01,S02,S03,S04,S05,S06,S07,S08, S09,S10,C01,C02,C03,C04,C05,C06, C07,C08,C09	1,2,3,4, 5,6,7,8

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

N/A

4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Máster

El Trabajo de fin de Máster será evaluado por una comisión que valorará los contenidos de la memoria, así como la presentación pública y las respuestas a las cuestiones planteadas.

La comisión que ha de evaluar el Trabajo de fin de Máster tendrá en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- Calidad básica del trabajo.
 - Informe del director/tutor del trabajo.
 - Originalidad en el contenido o en el enfoque.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Capacidad de respuesta adecuada a las preguntas formuladas por el tribunal.
-
- Calidad formal de la memoria escrita.

4.4. Estructuras curriculares específicas

N/A

5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

5.1. Perfil básico del profesorado

5.1.a) Descripción de la plantilla de profesorado del título

El profesorado del nuevo Máster estará formado casi en su totalidad por profesores permanentes de los departamentos de Matemàtiques i Informàtica de la UB i de Matemàtiques de la UAB. En la siguiente descripción consideraremos primero los datos desagregados por universidades.

De entre todo el profesorado de la Facultat de Matemàtiques i Informàtica de la UB se incluyen en este apartado no solo los que han participado regularmente en los cursos del Máster actual, sino todos aquellos que potencialmente podrían participar en el nuevo Máster.

La Facultat de Matemàtiques i Informàtica de la UB cuenta con 62 profesores permanentes, potenciales docentes del Máster, de los cuales hay 24 catedráticos, 20 titulares de universidad, 13 agregados, 2 ICREA, 1 investigador distinguido y 2 colaboradores permanentes doctores. Los profesores no permanentes que pueden participar en el máster son 2 lectores Serra Húnter, 6 lectores, 1 Juan de la Cierva y 5 Ramón y Cajal.

Observamos que más del 75% de los profesores potenciales por parte de la UB del nuevo máster (47 de 62) tienen sexenios de investigación vivos.

Por parte del Departament de Matemàtiques de la UAB se cuenta con la potencial participación en el Máster de 12 catedráticos, 25 titulares, 4 agregados, 2 lectores, 1 ICREA y 3 investigadores Ramón y Cajal. Esto hace un total de 47 docentes de los que 39 tienen un tramo vivo de investigación (más del 80%) y cuentan con un total de 161 tramos de investigación.

Los futuros profesores del máster se encuadran en los siguientes grupos de investigación financiados a través del Programa Nacional de Matemáticas:

UNIVERSITAT DE BARCELONA

Métodos analíticos y computacionales en sistemas dinámicos

Angel Jorba Monte (IP), Alejandro Haro Provinciale (co IP)

PID2021-125535NB-I00

Varias variables complejas y distribución óptima de puntos

Joaquin Ortega Cerda (IP), Maria Carmen Cascante Canut (co IP)

PID2021-123405NB-I00

EDPs y Mecánica de Fluidos

Xavier Ros Oton (IP), Javier Gomez Serrano (co IP)

PID2021-125021NA-I00

Modelización estocástica en Finanzas Cuantitativas: métodos analíticos y computacionales

Josep Vives Santa Eulalia (IP)

PID2020-118339GB-I00

Métodos homotópicos en geometría

Joana Cirici Nuñez (IP), Javier José Gutiérrez Marín (co IP)

PID2020-117971GB-C22

Estabilidad y caos en iteración holomorfa

Nuria Fagella Rabionet (IP)

PID2020-118281GB-C32

Fibrados Vectoriales en Geometría Algebraica, II

Rosa Maria Miro Roig (IP)

PID2020-113674GB-I00

Álgebra Conmutativa y sus Interacciones

Santiago Zarzuela Armengou (IP), Philippe Gimenez (co IP)

PID2019-104844GB-I00

Modularidad de representaciones de Galois y ecuaciones diofánticas de tipo Fermat, conjetura de Sato-Tate, problema 12 de Hilbert

Luis Victor Dieulefait (IP)

PID2019-107297GB-I00

Problemas analíticos y computacionales en sistemas dinámicos y aplicaciones

Ernest Fontich Julia (IP), Arturo Vieiro Yanes (co IP)

PID2019-104851GB-I00

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Anillos, módulos, C^* -álgebras, y dinámica: clasificación, estructura fina y regularidad

Pere Ara Bertrán (IP), Francesc Perera Domènech (co-IP)

PID2020-113047GB-I00

Relatividad numérica y análisis de datos para el procesamiento de señales de ondas gravitacionales

Susana Serna Salichs (IP)

PID2020-118236GB-I00

Sistemas dinámicos discretos y continuos orientados a la modelización y las aplicaciones

Lluís Alsedà Soler (IP)

PID2020-118281GB-C31

Análisis y ecuaciones en derivadas parciales

Joan Mateu Bennassar (IP)

PID2020-112881GB-I00

Integrales singulares, teoría geométrica de la medida y edp's

Xavier Tolsa Domènech (IP)

PID2020-114167GB-I00

Teoría de homotopía de estructuras combinatorias y algebraicas

Wolfgang Pitsch (IP), Joachim Kock (co-IP)

PID2020-116481GB-I00

Valoraciones no arquimedianas en geometría y teoría de números explícitas

Joaquim Roé Vellvé (IP)

PID2020-116542GB-I00

Universal geometric structures and inequalities

Gil Solanes Farnés (IP)

PID2021-125625NB-I00

Stochastic and deterministic models. Applications in biosciences.

Xavier Bardina Simorra (IP)

PID2021-123733NB-I00

Stochastic properties in geometric function theory

Artur Nicolau Nos (IP)

PID2021-123151NB-I00

Modelización estadística de eventos extremos y riesgos para la salud

Pere Puig Casado (IP)

RTI2018-096072-B-I00

Study of continuous and discrete dynamic systems with emphasis on their bifurcations, periodic orbits and integrability

Jaume Llibre Saló (IP), Joan Torregrosa (co-IP)

PID2019-104658GB-I00

Todos los potenciales docentes del nuevo máster son doctores y tienen una amplia experiencia tanto en docencia de postgrado como en investigación. Es de destacar que muchos de ellos han dirigido tesis doctorales. En particular, son 30 las tesis dirigidas en el periodo 2017-2022 por parte del profesorado de la UB y 43, en el mismo periodo, por parte del profesorado de la UAB.

Finalmente, como muestra de la excelencia en investigación del profesorado del nuevo máster, está prevista la participación de dos investigadores con una beca del European Research Council, ERC Starting Grant (Dr. M. Guardia y el Dr. X. Ros-Oton de la UB) y de un investigador con una beca ERC Advanced Grant (Dr. X. Tolsa de la UAB).

Con el profesorado disponible, consideramos que se pueden asumir sin dificultades las responsabilidades docentes establecidas en el plan de estudios de esta propuesta de máster.

5.1.b) Estructura de profesorado

Tabla 9. Resumen del profesorado asignado al título

Categoría	Núm.	ECTS (%)	Doctores/as (%)	Acreditados/as (%)	Sexenios (vigentes)	Quinquenios
Permanentes 1	103	85%	100%	100%		
Permanentes 2						
Lectores	20	15%	100%	100%		
Asociados						
Otros						
Total	123	100%	100%	100%	86	

Nota: Por sexenio vigente se entiende un tramo de investigación obtenido en los últimos 6 años.

5.2. Perfil detallado del profesorado

5.2.a) Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento

Tabla 10. Detalle del profesorado asignado al título por ámbitos de conocimiento.

Ámbito de Matemáticas y Estadística	
Número de profesores/as	123
Número y % de doctores/as	123
Número y % de acreditados/as	123
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 103 Permanentes 2: 0 Lectores: 20 Asociados: 0 Otros: 0
Materias / asignaturas	20
ECTS impartidos (previstos)	132
ECTS disponibles (potenciales)	132

5.2.b) Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor

N/A

5.2.c) Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación

N/A

5.2.d) Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios

La facultad de Matemáticas ([web](#)), centro donde estará adscrito el Máster se encuentra ubicada en el edificio histórico de la Universidad de Barcelona. La facultad dispone de una Secretaría de estudiantes y docencia [SED](#), con 5 trabajadores funcionarios, cuyas funciones relativas a los estudios de máster son:

- Dar apoyo administrativo al coordinador del máster y a la Comisión de coordinación del máster.
- Informar y atender a los estudiantes.
- Llevar a cabo los procesos de gestión académica: programación y oferta académica, captación y acogida de estudiantes, accesos, matrícula, reconocimientos de créditos, becas, títulos, premios extraordinarios.
- Gestionar los expedientes.
- Encargarse de la logística de las aulas.
- Proponer convenios y gestionar los programas de movilidad.
- Favorecer la inserción laboral (bolsa de trabajo), gestionar los convenios en prácticas y los de cooperación educativa.
- Mantener el contenido académico de la web del máster.

La facultad cuenta también con 4 trabajadores laborales que se encargan del punto de información y de un trabajador funcionario de la Oficina de Relaciones Internacionales que gestiona la movilidad de los alumnos de la facultad.

6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

6.1. Recursos materiales y servicios

La Facultat de Matemàtiques i Informàtica de la UB dispone de diferentes aularios de los que se reservan preferentemente para las diferentes actividades formativas del máster las siguientes aulas ([web](#)):

AULA B1, T2S1, S2, S4 y IF que se utiliza para impartir docencia en las asignaturas que necesitan recursos informáticos.

Para la docencia en la Facultat de Ciències de la UAB ([web](#)) se podrán utilizar las aulas siguientes:

Aula C1/-128, C1/ PC6, Aula C3/018 y los Seminarios C3b/158, 1/366.

El equipamiento de las aulas incluye: pantalla, ordenador, cañón, video-DVD, altavoces, conexión a la red y retroproyector.

En la Facultat de Matemàtiques i Informàtica de la UB, donde se realizará la mayor parte de la docencia, los estudiantes disponen de los siguientes espacios para reunirse y trabajar:

- Sala postgrado- Sala con 6 mesas, capacidad para 10 alumnos. Equipamiento: 4 ordenadores, una impresora, wifi, conexión a la red.

- Salas para trabajo en grupo de la biblioteca.

La biblioteca de Matemàtiques ([web](#)) ofrece los fondos bibliográficos de soporte de los programas docentes de los estudios de la facultad. Además, entre otros servicios útiles para los estudiantes, cuenta con 30 ordenadores portátiles equipados con todo el software utilizado en las distintas asignaturas que los alumnos pueden pedir en préstamo.

La red inalámbrica de la UB permite acceder a Internet en el campus universitario. Se trata de un servicio disponible para toda la comunidad universitaria ([web](#)).

En la parte de software para la docencia la facultad cuenta con el Campus Virtual ([web](#)), un aplicativo basado en Moodle en el que las distintas asignaturas disponen de un espacio virtual de formación y comunicación con el alumnado.

Finalmente, la Facultat de Matemàtiques i Informàtica cuenta con diferentes servicios para facilitar el acceso a las personas con movilidad reducida entre ellos podemos citar:

- ascensores
- rampas de acceso al vestíbulo y al jardín
- rampa de acceso al pàrking
- lavabos adaptados
- plaza de pàrking señalizada

Todas estas herramientas consideramos que son suficientes para garantizar con calidad el desarrollo de los objetivos del máster y hacerlos accesibles de manera universal.

6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas

En el Máster propuesto no se plantea ofrecer prácticas externas. En la Facultat de Matemàtiques i Informàtica las prácticas externas se gestionan siguiendo el procedimiento correspondiente ([link](#)). Una descripción más detallada puede encontrarse en la página web de la facultad ([link](#)). La Facultat de Matemàtiques i informàtica tiene decenas de convenios activos con entidades en las que los alumnos de la facultad realizan prácticas curriculares y no curriculares. Solo en el año 2022-2023 se realizaron 171 prácticas en empresas por parte de estudiantes de grado y de máster.

6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios

N/A

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1. Cronograma de implantación del título

- Curso de inicio de implantación: 2024-2025
- Cronograma de implantación.

Créditos	2024-25
	60 créditos (implantación completa)

7.2 Procedimiento de adaptación

La UB aprueba por sus órganos de gobierno los títulos de grado que se implantan y los que se extinguen por la implantación de esos nuevos títulos.

El procedimiento de adaptación para los estudiantes que estuviesen cursando el título que se extingue por la implantación del nuevo título queda regulado en [Normativa de extinción de titulaciones y planes de estudios de la Universitat de Barcelona](#) aprobada por el Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 2020.

a) Tabla de adaptación entre el título a extinguir y el título que se implanta

TÍTULO ANTERIOR A EXTINGUIR		TÍTULO QUE SE IMPLANTA	
Asignatura/s	Crèdits	Asignatura/s	Crèdits
ANÀLISI COMPLEXA EN UNA I DIVERSES VARIABLES	6	Complex Analysis in one and several variables	6
ANÀLISI FUNCIONAL I EQUACIONS EN DERIVADES PARCIALS	6	PDE	6

CÀLCUL ESTOCÀSTIC	6	Stochastic Calculus	6
INTRODUCCIÓ A LA GEOMETRIA ALGEBRAICA	6	Algebraic Varieties	6
ANÀLISI HARMÒNICA APLICADA	6	Harmonic Analysis and Geometric Measure Theory	6
MÈTODES DE SIMULACIÓ	6	Simulation methods	6
SISTEMES DINÀMICS	6	Discrete Dynamical systems OR Qualitative Theory of ODE's and Hamiltonian Systems	6
FINANCES QUANTITATIVES	6	Probability Theory OR Statistics	6
GEOMETRIA I TOPOLOGIA DE VARIETATS	6	Differential Geometry and Topology	6
MÈTODES GEOMÈTRICS EN TEORIA DE NOMBRES	6	Advanced Number Theory	6
ALGEBRA COMPUTACIONAL	6	Advanced Topics in Algebraic Geometry	6
LÒGICA i ÀLGEBRA	6	Optativa en la materia Algebra and Number Theory	6
ÀLGEBRA LOCAL	6	Optativa en la materia Algebra and Number Theory	6
METODOLOGIA AVANÇADA EN MATEMÀTIQUES	3	Advanced Methodology in Mathematics	3
MATEMÀTICA AVANÇADA PER A REPTES CIENTÍFICS	6	Fourier transform: from Physics to Number Theory	6

--	--	--	--

La Comisión de coordinación será la encargada de resolver las solicitudes de reconocimiento de los estudiantes.

b) Cronograma de extinción de la titulación a extinguir

Créditos	2024-2025	2025-2026	2026-2027
60 créditos	En extinción	En extinción	Extinguido

7.3 Enseñanzas que se extinguen

Máster Universitario en Matemática Avanzada por la Universidad de Barcelona (RUCT 4313269)

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

La Facultat de Matemàtiques i Informàtica de la UB tiene certificado su SIGQ con fecha de enero de 2023 ([AQU](#)).

El Manual de calidad ([link](#)) de la Facultat de Matemàtiques e Informàtica describe el SIGQ de la Facultat.

8.2. Medios para la información pública

De acuerdo con los valores que emanan de la [Política de la calidad de la UB](#), el acceso a la información pública son valores esenciales para la universidad. La UB se ha dotado de los instrumentos necesarios para dar una información pública para los estudiantes actuales y futuros.

- Una [web](#) de acceso universal, en catalán, castellano e inglés a través del cual se difunden los programas formativos, las noticias, las actuaciones y los acontecimientos de la vida universitaria.
- Unas intranets de profesorado, alumnado y PAS que amplían la información con las cuestiones directamente vinculadas a la gestión que se desarrolla para estos colectivos.
- Un [Portal de la Transparencia](#)
- Presencia en las redes sociales
- Una página web donde se publican las memorias y los planes de estudios-[Gestión enseñanzas](#), los datos e indicadores asociados con la implantación del plan de estudios- [Cuadro de mando](#) y los sellos de las acreditaciones- [Sellos](#).
- Las memorias que la UB elabora y publica cada curso académico: [la Académica](#) y la [Responsabilidad social](#).
- La facultad dispone de una [página web](#) con información sobre sus actividades y el despliegue operativo de sus titulaciones.

ANNEX 1 – MODELS IMPLANTACIÓ

CRONOGRAMA D'IMPLANTACIÓ

Escolir el calendari d'implantació que s'ajusta a la proposta del centre

Implantación títulos de 60 créditos

Créditos	2024-25
	60 créditos (implantación completa)

Implantación títulos de 90 créditos (30 + 60)

Créditos	2024-25	2025-26
	30 créditos	90 créditos (Implantación completa)

Implantación títulos 90 créditos (60 + 30)

Créditos	2024-25	2025-26
	60 créditos	90 créditos (Implantación completa)

Implantación títulos 120 créditos

Créditos	2024-25	2025-26
	60 créditos	120 créditos (Implantación completa)

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 de Barcelona	Facultad de Química	08032971	
	Facultad de Biología	08032981	
	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	08072826	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	El Ámbito de la Química Sanitaria		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en El Ámbito de la Química Sanitaria por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad de Barcelona; la Universidad de Girona; la Universidad Rovira i Virgili y la Universitat de València (Estudi General)			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias	Química	Nacional	
CONVENIO			
Colaboración universitaria entre la Universidad de Barcelona, la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Rovira i Virgili, la Universidad de Girona y la Universidad de Valencia			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA PILAR DELGADO HITO	Vicerrectora de Política Académica y Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	46570930R		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA PILAR DELGADO HITO	Vicerrectora de Política Académica y Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	46570930R		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA PILAR DELGADO HITO	Vicerrectora de Política Académica y Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	46570930R		
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
Gran Via de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	653516191
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vr.academica@ub.edu	Barcelona	934021755	



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.

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 a los efectos de lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En: Barcelona, AM 13 de julio de 2023

Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

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

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en El Ámbito de la Química Sanitaria por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad de Barcelona; la Universidad de Girona; la Universidad Rovira i Virgili y la Universitat de València (Estudi General)	Nacional	Colaboración universitaria entre la Universidad de Barcelona, la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Rovira i Virgili, la Universidad de Girona y la Universidad de Valencia	Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ciencias				
ÁMBITO				
Química				
AGENCIA EVALUADORA				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Barcelona		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
004	Universidad de Barcelona	
043	Universidad de Girona	
042	Universidad Rovira i Virgili	
022	Universidad Autónoma de Barcelona	
018	Universitat de València (Estudi General)	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
90		18
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
12	48	12

1.4-1.9 Universidad Rovira i Virgili

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
43005261	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	No	Si
43006009	Facultad de Química	No	Si

1.4-1.9.2 Facultad de Química



1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

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

1.4-1.9.2 Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

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

1.4-1.9 Universidad de Girona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
17005492	Facultad de Ciencias	No	No

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	No



PLAZAS POR MODALIDAD		
	0	
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
0	0	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universidad Autónoma de Barcelona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08033195	Facultad de Ciencias	No	Si

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

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

1.4-1.9 Universidad de Barcelona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08032971	Facultad de Química	Si	Si
08032981	Facultad de Biología	No	Si
08072826	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	No	No



1.4-1.9.2 Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

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

1.4-1.9.2 Facultad de Química

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
	25	
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
25	25	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9.2 Facultad de Biología

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
	0	
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
0	0	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universitat de València (Estudi General)

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
46014731	Facultad de Química	No	No
46014571	Facultad de Medicina y Odontología	No	No
46014741	Facultad de Ciencias Matemáticas	No	No

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias Matemáticas

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

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

1.4-1.9.2 Facultad de Medicina y Odontología

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
	0	
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
0	0	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9.2 Facultad de Química

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
	0	
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS		NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO
0		0
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
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
<p>1.11.a) Principales objetivos formativos del título</p> <p>El objetivo general es que el alumnado adquiera una formación avanzada en el ámbito de la química sanitaria, a través de la adquisición teórica y práctica de conocimientos y destrezas que permitan un abordaje interdisciplinar y de calidad en laboratorios de investigación biomédica y biosanitaria, y en laboratorios clínicos. En este marco, los objetivos formativos específicos del título son:</p> <p>OF1. Proporcionar un marco teórico sólido que permita entender el significado de las magnitudes químicas y bioquímicas para la detección, diagnóstico, pronosis y monitorización de las enfermedades.</p> <p>OF2. Proveer los fundamentos metodológicos de las técnicas analíticas más relevantes para la obtención de las magnitudes químicas y bioquímicas, así como las herramientas estadísticas necesarias para su tratamiento, interpretación y aplicación en contextos del ámbito de la química sanitaria.</p> <p>OF3. Promover la valoración crítica de los avances y tendencias actuales en el diseño, identificación, uso y validación de nuevos biomarcadores y fármacos emergentes con potencial para mejorar el diagnóstico clínico y el tratamiento de enfermedades.</p> <p>OF4. Proporcionar las bases teóricas de los principios y conceptos relacionados con las áreas de examen de fluidos biológicos, alteraciones de sistemas y órganos y estudio bioquímico de procesos patológicos.</p> <p>OF5. Proporcionar la información relativa a la legislación y normativa de gestión de la calidad vigente y su aplicación al diseño, implantación y mantenimiento de la gestión de la calidad en laboratorios del ámbito sanitario.</p> <p>OF6. Facilitar la aplicación de los conocimientos adquiridos de bioquímica clínica, de biología molecular y de biomedicina a la química analítica en el ámbito sanitario.</p>



OF7. Proporcionar los conocimientos conceptuales necesarios para evaluar críticamente la investigación y las innovaciones actuales en ámbitos relacionados con la química sanitaria, para poder valorar nuevas metodologías frontera, identificar oportunidades de emprendimiento y proponer nuevos planteamientos e hipótesis.

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

Trabajo en laboratorios y grupos de investigación biomédica, bioanalítica, biosanitaria y de bioquímica clínica.

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

No

NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

K3 - Interpretar los resultados obtenidos de la aplicación de técnicas estadísticas en términos de incertidumbre en relación a una situación clínica concreta. TIPO: Conocimientos o contenidos

K6 - Reconocer las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de la química sanitaria y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito biosanitario. TIPO: Conocimientos o contenidos

H3 - Evaluar de forma crítica los avances y tendencias actuales en la identificación y validación de nuevos biomarcadores para mejorar la capacidad de diagnóstico y pronóstico de las enfermedades. TIPO: Habilidades o destrezas

H4 - Proponer nuevas iniciativas empresariales basadas en el conocimiento para identificar necesidades no cubiertas (#unmet needs#) o retos a resolver en el campo sanitario utilizando herramientas de ideación y creatividad. TIPO: Habilidades o destrezas

H5 - Aplicar las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. TIPO: Habilidades o destrezas

H7 - Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas

H8 - Realizar la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas

H6 - Operar con las herramientas de la química computacional y sintética junto a las biológicas en el estudio del modo de acción de los fármacos y en su diseño. TIPO: Habilidades o destrezas

C1 - Sostenibilidad y compromiso social Valorar el impacto social y medioambiental de las actuaciones en el ámbito sanitario TIPO: Competencias

C2 - Compromiso ético. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias

C3 - Trabajo en equipo. Integrar la perspectiva de la Química Sanitaria en equipos de trabajo interdisciplinares. TIPO: Competencias

C4 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Adaptarse a nuevos entornos y a situaciones cambiantes, alcanzar autonomía en el trabajo y capacidad en la toma de decisiones. TIPO: Competencias

C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Desarrollar las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias

C6 - Perspectiva de género. Fomentar la actitud crítica del alumnado hacia situaciones relativas a la perspectiva de género que se puedan presentar durante el proceso de formación y en el posterior ejercicio profesional. TIPO: Competencias

C7 - Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster a la resolución de problemas concretos en un entorno profesional y de investigación en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Competencias

K1 - Identificar las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos

K2 - Identificar las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario TIPO: Conocimientos o contenidos

K4 - Reconocer la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos



K5 - Comprender el modo de acción de un fármaco desde su administración hasta su eliminación del organismo y los fundamentos teóricos de las interacciones que se establecen entre un fármaco y su diana terapéutica. TIPO: Conocimientos o contenidos

K7 - Conocer el funcionamiento de laboratorios, sistemas clínicos o institutos de investigación relacionados con la química sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos

K8 - Reconocer las principales fases, objetivos y retos de un trabajo científico-académico, diseñando y elaborando un Trabajo Fin de Máster en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos

H1 - Relacionar las características generales de la enfermedad con las bases moleculares, celulares y fisiológicas de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas

H2 - Aplicar las bases del pensamiento estratégico para el diseño y gestión de los recursos disponibles en el laboratorio clínico. 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

1. El acceso y admisión a los másteres universitarios está regulado por el artículo 18 del [RD822/2021 por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad](#).

Las normas de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario en la UB están en la Normativa de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario de la Universidad de Barcelona publicada en <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/normativa-acesso-admision-master-ESP.pdf>

2. Titulaciones de acceso al máster

Se requerirá estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones universitarias:

- 1) Título oficial español de Grado en Química, Biología, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología, u otras titulaciones afines con formación equivalente que la Comisión Coordinadora del Máster valorará teniendo en cuenta los contenidos del plan de estudios correspondiente.
- 2) Título universitario oficial expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior homologable a los títulos descritos en el punto 1, siempre que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.
- 3) Título extranjero no homologado que acredite un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles indicados y que faculten en el país expedidor del título para el acceso a las enseñanzas de Máster.

3. Posibilidad de acceso al máster con matrícula condicionada:

De acuerdo con el artículo 18.4 del RD 822/2021, excepcionalmente podrán acceder a este máster estudiantes que estén cursando una titulación universitaria de grado en la UB si únicamente les quedan por superar el trabajo final de grado, y como máximo hasta a 9 créditos (incluidos los créditos pendientes de reconocimiento o la exigencia de superar un determinado nivel de idioma extranjero para poder obtener el título), siempre y cuando el aprovechamiento del máster no se vea comprometido. Los estudiantes que accedan por esta vía no podrán obtener el título de máster si previamente no han obtenido el título universitario oficial de grado.

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

El perfil de ingreso más adecuado para el Máster en el ámbito de la Química Sanitaria es el de Graduado en Química, Biología, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología y grados afines, que tengan interés en profundizar en el conocimiento de la química biomédica, biosanitaria y en la bioquímica clínica, con el fin de orientar su carrera profesional hacia la investigación, la innovación y la resolución de problemas en el ámbito de la química sanitaria.

En el caso en que la demanda del título supere el número máximo de plazas ofertado,

se establecen los siguientes criterios de selección, con la correspondiente ponderación:

- 1- Itinerario curricular del alumno (40%).
- 2- Calificaciones del expediente académico (40%).
- 3- Interés del estudiante por cursar el Máster (carta de motivación del alumno) (10%)
- 4- Otros méritos como la experiencia laboral, participación en otros programas formativos, movilidad durante sus estudios de grado, nivel de inglés, etc. (10%)

La Comisión Coordinadora elaborará una lista de prelación siguiendo los criterios de selección indicados, previa entrega por parte del estudiante de la siguiente documentación: currículum vitae, expediente académico y carta de motivación, así como la documentación que acredite otros méritos. La Co-



misión hará pública la selección final de los candidatos, teniendo en cuenta el orden de prelación previamente establecido y el número máximo de plazas ofertadas.

Requisito lingüístico.

Dado que la docencia se realiza principalmente en español, y con el fin de asegurar que el alumnado sea capaz de seguir todas las actividades formativas, se exigirá para la admisión, la acreditación de un nivel equivalente a B2 de español. Si no se puede certificar el nivel de español, se realizará una entrevista para asegurar que se tienen los conocimientos necesarios del idioma para poder seguir correctamente el máster. Quedarán exentos de presentar esta acreditación los estudiantes de nacionalidad española o aquellos que hayan estudiado en sistemas educativos que empleen el español como lengua de enseñanza.

Complementos formativos

No se contempla la necesidad de complementos formativos.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Convenio

Ver Apartado 3: Anexo 1.

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

DESCRIPCIÓN

Los criterios generales y la normativa de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos para estudios en las enseñanzas oficiales de grado y máster de la Universidad de Barcelona, elaborados siguiendo las directrices del RD 822/2021, de 28 de septiembre (BOE 29 de septiembre de 2021), fueron aprobados por la Comisión Académica de Consejo de Gobierno de la Universitat de Barcelona de fecha 22 de junio de 2022, y por Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2022, y las posteriores modificaciones que se especifican en la mencionada normativa que se puede consultar a través de este enlace: <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/RC-GRAU-MASTER-ESP.pdf>

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

La movilidad internacional de estudiantes se rige por la **Normativa** aprobada en Consejo de Gobierno de 17 de junio de 2017, que establece los procedimientos de aplicación a los estudiantes en movilidad. La Universitat de Barcelona cuenta además con la acreditación de la **carta ECHE (2021-2027)**, que establece un marco general de calidad de la movilidad europea y de aplicación al conjunto de la movilidad internacional.

Las convocatorias y la información general de los diferentes programas de movilidad internacional (Erasmus+ y otros) para los estudiantes propios, así como la información y procedimientos para los de acogida, se hacen públicas a través de la web de la Oficina de Movilidad y Programas internacionales (**propios; acogida**) y de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultat de Química (**propios; acogida**).

La Universitat de Barcelona participa también en el programa de movilidad entre universidades españolas (SICUE). La información general del programa, los procedimientos y la convocatoria, tanto para los estudiantes propios como para los de acogida, se hace pública cada curso académico en la web de **Gestión Académica** como en la de la **Facultad**.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.1 SIN NIVEL 1

NIVEL 2: Bioquímica clínica y biología molecular

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2



CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Biología molecular		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Bioquímica clínica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis en el laboratorio clínico		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K3 - Interpretar los resultados obtenidos de la aplicación de técnicas estadísticas en términos de incertidumbre en relación a una situación clínica concreta. TIPO: Conocimientos o contenidos		



H3 - Evaluar de forma crítica los avances y tendencias actuales en la identificación y validación de nuevos biomarcadores para mejorar la capacidad de diagnóstico y pronóstico de las enfermedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
H7 - Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
H8 - Realizar la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
C2 - Compromiso ético. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Desarrollar las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
K1 - Identificar las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K2 - Identificar las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario TIPO: Conocimientos o contenidos		
H1 - Relacionar las características generales de la enfermedad con las bases moleculares, celulares y fisiológicas de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H2 - Aplicar las bases del pensamiento estratégico para el diseño y gestión de los recursos disponibles en el laboratorio clínico. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Análisis y Gestión en Química Sanitaria		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
15	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Gestión de laboratorios clínicos: legislación, análisis estadístico de datos y control de calidad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Técnicas avanzadas para el laboratorio clínico		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis toxicológico		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K3 - Interpretar los resultados obtenidos de la aplicación de técnicas estadísticas en términos de incertidumbre en relación a una situación clínica concreta. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H5 - Aplicar las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H7 - Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
H8 - Realizar la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
C2 - Compromiso ético. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Desarrollar las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
K1 - Identificar las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K2 - Identificar las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario TIPO: Conocimientos o contenidos		
K4 - Reconocer la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H2 - Aplicar las bases del pensamiento estratégico para el diseño y gestión de los recursos disponibles en el laboratorio clínico. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Investigación e Innovación en el Ámbito Sanitario		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3	9	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NIVEL 3: Química de compuestos bioactivos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Innovación y emprendimiento en el ámbito sanitario		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Seminarios de Investigación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K6 - Reconocer las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de la química sanitaria y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito biosanitario. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H4 - Proponer nuevas iniciativas empresariales basadas en el conocimiento para identificar necesidades no cubiertas (#unmet needs#) o retos a resolver en el campo sanitario utilizando herramientas de ideación y creatividad. TIPO: Habilidades o destrezas		
H5 - Aplicar las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H7 - Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
H8 - Realizar la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
H6 - Operar con las herramientas de la química computacional y sintética junto a las biológicas en el estudio del modo de acción de los fármacos y en su diseño. TIPO: Habilidades o destrezas		



C2 - Compromiso ético. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Desarrollar las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
K5 - Comprender el modo de acción de un fármaco desde su administración hasta su eliminación del organismo y los fundamentos teóricos de las interacciones que se establecen entre un fármaco y su diana terapéutica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Química en el Ámbito Sanitario Avanzada		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Salud pública y gestión sanitaria		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Materiales radioactivos y protección radiológica en el ámbito sanitario		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Enfermedades metabólicas hereditarias y análisis metabólico		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Inmunología clínica e inmunoterapia		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Conceptos Básicos de Patología		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Química forense		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Química Médica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Interacciones fármaco-nutriente		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K3 - Interpretar los resultados obtenidos de la aplicación de técnicas estadísticas en términos de incertidumbre en relación a una situación clínica concreta. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H5 - Aplicar las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H7 - Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
H8 - Realizar la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
C2 - Compromiso ético. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Desarrollar las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
K1 - Identificar las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K2 - Identificar las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario TIPO: Conocimientos o contenidos		
K4 - Reconocer la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Prácticas Externas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		18
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Prácticas Externas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Prácticas Externas	18	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		18
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
H7 - Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
H8 - Realizar la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
C1 - Sostenibilidad y compromiso social Valorar el impacto social y medioambiental de las actuaciones en el ámbito sanitario TIPO: Competencias		
C2 - Compromiso ético. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
C3 - Trabajo en equipo. Integrar la perspectiva de la Química Sanitaria en equipos de trabajo interdisciplinares. TIPO: Competencias		
C4 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Adaptarse a nuevos entornos y a situaciones cambiantes, alcanzar autonomía en el trabajo y capacidad en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Desarrollar las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Fomentar la actitud crítica del alumnado hacia situaciones relativas a la perspectiva de género que se puedan presentar durante el proceso de formación y en el posterior ejercicio profesional. TIPO: Competencias		
C7 - Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster a la resolución de problemas concretos en un entorno profesional y de investigación en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Competencias		
K4 - Reconocer la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K7 - Conocer el funcionamiento de laboratorios, sistemas clínicos o institutos de investigación relacionados con la química sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Trabajo Final de Máster		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Trabajo Final de Máster		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



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

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- K6 - Reconocer las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de la química sanitaria y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito biosanitario. TIPO: Conocimientos o contenidos
- H7 - Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas
- H8 - Realizar la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas
- C1 - Sostenibilidad y compromiso social Valorar el impacto social y medioambiental de las actuaciones en el ámbito sanitario TIPO: Competencias
- C2 - Compromiso ético. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
- C3 - Trabajo en equipo. Integrar la perspectiva de la Química Sanitaria en equipos de trabajo interdisciplinares. TIPO: Competencias
- C4 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Adaptarse a nuevos entornos y a situaciones cambiantes, alcanzar autonomía en el trabajo y capacidad en la toma de decisiones. TIPO: Competencias
- C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Desarrollar las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias
- C6 - Perspectiva de género. Fomentar la actitud crítica del alumnado hacia situaciones relativas a la perspectiva de género que se puedan presentar durante el proceso de formación y en el posterior ejercicio profesional. TIPO: Competencias
- C7 - Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster a la resolución de problemas concretos en un entorno profesional y de investigación en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Competencias
- K7 - Conocer el funcionamiento de laboratorios, sistemas clínicos o institutos de investigación relacionados con la química sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos
- K8 - Reconocer las principales fases, objetivos y retos de un trabajo científico-académico, diseñando y elaborando un Trabajo Fin de Máster en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2

4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.2.a) Materias básicas, obligatorias y optativas

A continuación, se exponen las principales actividades formativas utilizadas en las asignaturas de formación obligatoria y optativa, su relevancia para el máster, las modalidades de enseñanza que aplica y su relación con las diferentes tipologías de resultados de aprendizaje.

Tabla 7. Metodologías y actividades de formación en las asignaturas de formación obligatoria y optativa.

Metodología docente	Modalidad de enseñanza	Grado de relevancia en relación con las diferentes tipologías de R.A.		
		1	2	3
Clases magistrales	Presencial a distancia	Alta	Baja	Baja
Seminarios	Presencial a distancia/T. tutelado a distancia	Alta	Media	Media
Aula inversa	Presencial a distancia/ T. autónomo	Alta	Media	Media
Estudio de casos	T. tutelado a distancia/T. autónomo	Alta	Alta	Alta
Prácticas de problemas	T. tutelado a distancia/T. autónomo	Media	Alta	Media
Prácticas de ordenador	Presencial a distancia/ T. autónomo	Media	Alta	Media
Actividad de formación				



Elaboración de informes, memorias, trabajos y proyectos	T. tutelado a distancia/T. autónomo	Media	Alta	Media
Trabajo en equipo	T. tutelado a distancia/T. autónomo	Media	Alta	Alta
Lectura de documentos	T. autónomo	Alta	Media	Baja
Aprendizaje autónomo	T. autónomo	Media	Alta	Alta
Prácticas externas	Presencial	Media	Alta	Alta
Trabajo Fin de Máster	Presencial	Alta	Alta	Alta

Clave numérica: 1 (RA conocimientos), 2 (RA habilidades), 3 (RA competencias)

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

Las prácticas externas tienen como objetivo principal que el alumno pueda integrar y aplicar los conocimientos y competencias adquiridas durante su formación académica en un entorno profesional real. Deben contribuir a la formación integral del alumnado y favorecer el desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, personales y formativas, facilitando la adquisición de valores como la iniciativa, la creatividad y el emprendimiento.

El alumno realizará el periodo de prácticas mediante la estancia en un centro de trabajo que ofrezca una experiencia profesional relacionada con alguno de los perfiles de egresado que se expresan en la memoria de verificación del título. Estos centros podrán ser laboratorios públicos y privados, empresas, institutos de investigación, así como centros y grupos de investigación del ámbito de la química sanitaria. Las prácticas externas seguirán la **Normativa de prácticas académicas externas de los estudiantes de la Universitat de Barcelona**. El seguimiento y la supervisión de las prácticas externas se llevará a cabo por un tutor de la entidad colaboradora y un tutor académico de la Universidad.

4.2.c) Trabajo de fin de Máster

El Trabajo Fin de Master consiste en el desarrollo por parte de cada alumno de un trabajo teórico-experimental de investigación en el campo de alguna de las materias cursadas, bajo la dirección de uno de los profesores (tutor) del Master, cuya función será orientar y ayudar al alumno en cada una de las fases de su realización.

El Trabajo Fin de Máster es una actividad de aprendizaje fundamental en el programa. Ofrece al alumno la oportunidad de profundizar en el estudio de un tema de su interés y asimismo le permite desarrollar competencias y habilidades tales como la capacidad de planificar un proceso, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, fomentar el trabajo autónomo, integrarse en un equipo de trabajo o defender propuestas mediante una comunicación eficiente, entre otras, así como propiciar la aplicación de las habilidades y los conocimientos adquiridos en el resto de las materias del Máster. El TFM se podrá realizar en los centros y grupos de investigación que imparten el Máster, así como en laboratorios públicos y privados, empresas e institutos de investigación del ámbito de la química sanitaria.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las principales metodologías docentes son las mostradas en la Tabla 7:

- Clases magistrales
- Seminarios
- Aula inversa
- Estudio de casos
- Prácticas de problemas
- Prácticas de ordenador

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.3.a) Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas

A continuación se exponen los sistemas de evaluación utilizados, su relevancia para el máster y su relación con las diferentes tipologías de resultados de aprendizaje.

Tabla 8. Sistemas de evaluación de las materias obligatorias y optativas.

Sistemas de evaluación		Grado de relevancia en relación con las diferentes tipologías de R.A.		
		1	2	3
Pruebas escritas	Examen	Alta	Media	Baja
	Cuestionarios	Alta	Media	Baja
	Resolución de problemas	Alta	Alta	Media
Pruebas orales	Exposiciones	Media	Alta	Media



	Exámenes	Alta	Alta	Baja
	Defensa y argumentación TFM	Baja	Alta	Media
Trabajos realizados por el estudiante	Memoria estudio de casos	Alta	Alta	Media
	Trabajo en grupo	Media	Alta	Alta
	Informes	Media	Alta	Media
	Redacción de proyectos	Media	Alta	Alta
	Memoria del TFM	Alta	Alta	Alta
	Memoria de las prácticas académicas externas	Media	Alta	Alta
Seguimiento del trabajo realizado en laboratorio/entidad	Observación y análisis de las tareas desarrolladas en el TFM	Baja	Alta	Alta
	Observación y análisis de las tareas desarrolladas en las prácticas académicas externas	Baja	Alta	Alta

Clave numérica: 1 (RA conocimientos), 2 (RA habilidades), 3 (RA competencias)

Las pruebas de evaluación final se llevarán a cabo mediante examen escrito u oral, al final del semestre y de manera presencial, en los centros y fechas indicados en los campus virtuales. Si por causa justificada no se pudiera asistir presencialmente a las pruebas finales, el profesorado podrá optar por un método alternativo de evaluación, incluyendo el examen on-line. En este caso, para garantizar la identidad del alumnado y evitar el fraude, se seguirán las directrices para la evaluación no presencial descritas en el #Documento de trabajo sobre la evaluación universitaria no presencial# aprobado por las doce universidades catalanas el 16 de abril de 2020, en el marco del Consejo Interuniversitario de Catalunya (CIC), y elaborado con motivo de la pandemia de COVID-19. Estas mismas directrices se aplicarán para las actividades de evaluación continuada que tengan lugar a lo largo del semestre.

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

La evaluación en las prácticas académicas externas se llevará a cabo tanto por el tutor académico como por el tutor externo, con el objetivo de integrar la perspectiva académica y laboral en una misma calificación global. Por un lado, la evaluación que deberá llevar a cabo el tutor académico de la asignatura, se realizará a partir de una memoria de trabajo realizada por el alumno donde explique las actividades realizadas y valore, al mismo tiempo, el aprendizaje que ha supuesto la realización de dichas actividades en relación con los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos a lo largo del Máster. Por el otro, un segundo informe redactado por el tutor externo de la entidad colaboradora donde se efectúan las prácticas, que mediante la observación y el análisis del día a día valore las tareas desarrolladas, las competencias puestas en práctica y también el grado de cumplimiento del encargo. Ambas valoraciones tendrán el mismo peso en la calificación final del alumno/a (50%).

4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Máster

La evaluación del Trabajo Fin de Máster será realizada por una Comisión Evaluadora compuesta por profesores del Máster o investigadores de otros centros designados por la Comisión Coordinadora del Máster. En la evaluación se valorará el trabajo de investigación desarrollado, la redacción de la memoria escrita, la exposición pública de ésta y la respuesta del alumno a las preguntas del Tribunal. Así mismo, también se tendrá en cuenta la evaluación realizada por el profesor tutor, mediante la emisión de un informe de valoración.

Los contenidos más detallados del sistema de evaluación de la asignatura se presentarán en el plan docente de la misma.

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	2024
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
Este título no extingue ningún otro título. En el caso de una modificación del plan de estudios posterior, se aplicará el procedimiento de adaptación según lo regulado en la Normativa de extinción de titulaciones y planes de estudios de la Universitat de Barcelona aprobada por el Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 2020.	
7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	https://www.ub.edu/portal/documents/1749702/5244264/2020-04-24+Manual+de+qualitat+FQ-UB+v2.pdf/a37048c4-266c-c174-9158-cb53d525756b
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	
<p>De acuerdo con los valores que emanan de la Política de la calidad de la UB, el acceso a la información pública son valores esenciales para la universidad. La UB se ha dotado de los instrumentos necesarios para dar una información pública para los estudiantes actuales y futuros.</p> <p># Una web de acceso universal, en catalán, castellano e inglés a través del cual se difunden los programas formativos, las noticias, las actuaciones y los acontecimientos de la vida universitaria.</p> <p># Unas intranets de profesorado, alumnado y PAS que amplían la información con las cuestiones directamente vinculadas a la gestión que se desarrolla para estos colectivos.</p> <p># Un Portal de la Transparencia</p> <p># Presencia en las redes sociales</p> <p># Una página web donde se publican las memorias y los planes de estudios-Gestión enseñanzas, los datos e indicadores asociados con la implantación del plan de estudios- Cuadro de mando y los sellos de las acreditaciones- Sellos.</p> <p># Las memorias que la UB elabora y publica cada curso académico: la Académica y la Responsabilidad social.</p> <p># La Facultad de Química dispone de una página web con información sobre sus actividades y el despliegue operativo de sus titulaciones.</p>	
8.3 ANEXOS	
Ver Apartado 8: Anexo 1.	

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Vía de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
suportmaster@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad
REPRESENTANTE LEGAL			



NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vr.academica@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
suportmaster@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad

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 1

Nombre :1. Conveni signat MU en l'Àmbit de la Química Sanitària.pdf

HASH SHA1 :73443BB3B3F091E6852BDA4F19BCCDA7BBF3DCF8

Código CSV :631843788022830325137431

Ver Fichero: 1. Conveni signat MU en l'Àmbit de la Química Sanitària.pdf



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1.10. Justificación del interés del título.pdf

HASH SHA1 :E0012B52A19C37596B549ACE46684045F01EDD8A

Código CSV :619716383417721486852177

Ver Fichero: 1.10. Justificación del interés del título.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1 Estructura básica de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 :81B3C1A03972BE796D592DFD938B63C2DB7A0045

Código CSV :625201368984210514596760

Ver Fichero: 4.1 Estructura básica de las enseñanzas.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 y 5.2 Personal académico.pdf

HASH SHA1 :EE2EABED862FD7A7DC791A672998E0F4A764B6A2

Código CSV :619718396982280072632368

Ver Fichero: 5.1 y 5.2 Personal académico.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5.2 Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :114F3F6FD7D646AB06C64BAA908FB2893DA23E44

Código CSV :619718839937464301202171

Ver Fichero: 5.2 Otros recursos humanos.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6. Recursos materiales e infraestructurales.pdf

HASH SHA1 :752A1D3D867B3609394059019820082CADB26DE4

Código CSV :619719371646585950938822

Ver Fichero: 6. Recursos materiales e infraestructurales.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.1 Calendario de implantación.pdf

HASH SHA1 :D36F0670F4B0B5CD9C3AD6EE7C1EF75C4D7923A0

Código CSV :619719893817841168194540

Ver Fichero: 7.1 Calendario de implantación.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :V2_delegació Delgado verificació_signat_SEDE.pdf

HASH SHA1 :44A80C DFA60AD98B462840E21367931D3941AD09

Código CSV :631840664243029949026716

Ver Fichero: V2_delegació Delgado verificació_signat_SEDE.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :1_certificado_pu_24-25_ministerio_universidades_signed (1).pdf

HASH SHA1 :40E4E2AAF7BAB9EE9E5E18210C091FFD879723A2

Código CSV :616515717059498689260858

Ver Fichero: 1_certificado_pu_24-25_ministerio_universidades_signed (1).pdf





MÁSTER UNIVERSITARIO EN EL ÁMBITO DE LA QUÍMICA SANITARIA.

UNIVERSITAT DE BARCELONA

- > Memoria para la verificación de titulaciones oficiales de Grado y Máster Universitario de acuerdo 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.

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

TABLA 1. Descripción del título

1.1. Denominación del título	Máster Universitario en el Ámbito de la Química Sanitaria por la Universitat de Barcelona
1.2. Ámbito de conocimiento	Química
1.3. Especialidades	
1.4.a) Universidad responsable	Universitat de Barcelona
1.4.b) Universidades participantes	Universitat de Barcelona Universitat de Valencia Universitat Autònoma de Barcelona Universitat Rovira i Virgili Universitat de Girona
1.4.c) Convenio títulos conjuntos	
1.5.a) Centro de impartición responsable	<i>Facultad de Química 08032971</i>
1.5.b) Centros de impartición	<i>Facultad de Química UB 08032971</i> <i>Facultad de Biología UB 08032981</i> <i>Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud UB 08072826</i> <i>Facultad de Química UV 46014731</i> <i>Facultad de Medicina y Odontología UV 46014571</i> <i>Facultad de Matemáticas UV 46014741</i> <i>Facultad de Ciencias UAB 08033195</i> <i>Facultad de Química URV 43006009</i> <i>Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud URV 43005261</i> <i>Facultad de Ciencias UdG 17005492</i>
1.6. Modalidad de enseñanza	Semipresencial o híbrida
1.7. Número total de créditos	90
1.8. Idiomas de impartición	Español Catalán
1.9.a) Número total de plazas	25
1.9.b) Oferta de plazas por modalidad	Semipresencial o híbrida: 25

TABLA 2. Centros

Centro 1	<i>Facultad de Química 08032971</i>
Universidad	Universitat de Barcelona
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 25
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 2	<i>Facultad de Biología 08032981</i>
Universidad	Universitat de Barcelona
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 3	<i>Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud 08072826</i>
Universidad	Universitat de Barcelona
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 4	<i>Facultad de Química 46014731</i>
Universidad	Universitat de Valencia
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 5	<i>Facultad de Medicina y Odontología 46014571</i>
Universidad	Universitat de Valencia
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 6	<i>Facultad de Matemáticas 46014741</i>
Universidad	Universitat de Valencia
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 7	<i>Facultad de Ciencias 08033195</i>
Universidad	Universitat Autònoma de Barcelona
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 8	<i>Facultad de Química 43006009</i>
Universidad	Universitat Rovira i Virgili
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 9	<i>Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud 43005261</i>
Universidad	Universitat Rovira i Virgili
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0

Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

Centro 10	<i>Facultad de Ciencias 17005492</i>
Universidad	Universitat de Girona
Oferta de plazas del Centro	Semipresencial o híbrida: 0
Especialidades	
Idiomas de impartición	Español Catalán

1.10. Justificación del interés del título

Debido al rápido desarrollo de la química en el ámbito sanitario y a su estrecha interrelación con otras áreas, especialmente en el ámbito de la investigación, existe una necesidad urgente de formar a profesionales de la química que presenten una formación complementaria en esta área y que sean capaces de trabajar con garantías en un entorno sanitario y multidisciplinar. Por otra parte, debido al rápido avance en el desarrollo de métodos analíticos, bioquímicos y moleculares utilizados en los laboratorios para dar respuesta a los crecientes retos sanitarios es necesaria la composición multidisciplinar de los equipos de trabajo, en los que la presencia de profesionales de la química, con su visión analítica y de afianzamiento de la calidad de los resultados, resultará esencial para el desarrollo de los procesos y dar respuesta a estas demandas.

Asimismo, resulta de gran interés introducir al alumnado de postgrado en el ámbito investigador de la química sanitaria. Con este máster se pretende cubrir un espacio relacionado con la química aplicada al ámbito sanitario en sus diferentes aspectos, que no está convenientemente desarrollado en la actualidad a nivel nacional, y que abarca un campo de actuación amplio y diverso ya que se incluyen formación en procesos y procedimientos analíticos, bioquímicos, moleculares, de control de calidad y gestión de datos sanitarios, aplicables a la investigación.

Aunque a nivel nacional existe alguna universidad que proporciona formación de postgrado relacionada con laboratorios clínicos o con la química médica, no existe ningún máster con una propuesta de perfil multidisciplinar como la que se realiza en el Máster en el ámbito de la Química Sanitaria. Esta propuesta nace de las recomendaciones de la Conferencia Española de Decanos de Química sobre la necesidad de formar a profesionales con un perfil en química sanitaria para desarrollar su labor investigadora en laboratorios y centros de investigación. Como evidencia de este interés se adjunta en el siguiente enlace la [carta del Presidente de la Conferencia Española de Decanos de Química](#). A nivel internacional, existe un creciente interés en la formación del perfil interdisciplinar de química para la salud, y en muchas universidades existen estudios de postgrado

tales como química (bio)sanitaria, química clínica, y/o química biomédica. Además de estos referentes, el diseño de la titulación ha tomado en consideración las [directrices propuestas por la European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine \(EFLM\)](#) que definen las líneas básicas que establecen los conocimientos y capacidades que deben tener los especialistas en Química en este ámbito

El carácter multidisciplinar y transversal del Máster que se presenta está garantizado ya que en él participarán profesionales de Facultades de Química, de Biología y de Medicina y Ciencias de la Salud. La perspectiva integral y multiescalar del profesorado implicado y sus grupos de investigación reconocidos permite ofrecer una formación altamente competente, incardinando los estudios de manera clara con la necesidad social y con la organización del sistema universitario europeo.

Los egresados de este Máster podrán desarrollar su labor en laboratorios o centros de investigación de carácter interdisciplinar relacionados con la química sanitaria, clínica, biomédica y/o la bioquímica, o en centros de investigación que trabajan en campos de investigación frontera. Desde el Máster se podrá acceder a programas de doctorado relacionados, como pueden ser los programas de [Biomedicina](#), [Química Analítica y Mediambiente](#), [Química Orgánica](#) y [Medicina e Investigación Translacional](#).

El diseño, aprobación y propuesta de verificación de la titulación se ha desarrollado de manera coordinada por todas las universidades participantes y siguiendo las etapas descritas en el Procedimiento Específico de Calidad PEQ21 ([enlace](#)) del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad de la Facultad de Química de la UB (SAIQU-FQ). Este proceso ha sido coordinado con el proceso transversal PTD2.1 ([enlace](#)) para la "Verificación de grados y másters universitarios" del SAIQU-UB. La Facultad de Química de la UB es un centro con acreditación institucional (apartado 8) con SIGC certificado oportunamente con fecha de marzo de 2021.

1.11. Objetivos formativos

1.11.a) Principales objetivos formativos del título

El objetivo general es que el alumnado adquiera una formación avanzada en el ámbito de la química sanitaria, a través de la adquisición teórica y práctica de conocimientos y destrezas que permitan un abordaje interdisciplinar y de calidad en laboratorios de investigación biomédica y biosanitaria, y en laboratorios clínicos. En este marco, los objetivos formativos específicos del título son:

OF1. Proporcionar un marco teórico sólido que permita entender el significado de las magnitudes químicas y bioquímicas para la detección, diagnóstico, prognosis y monitorización de las enfermedades.

OF2. Proveer los fundamentos metodológicos de las técnicas analíticas más relevantes para la obtención de las magnitudes químicas y bioquímicas, así como las herramientas estadísticas

necesarias para su tratamiento, interpretación y aplicación en contextos del ámbito de la química sanitaria.

OF3. Promover la valoración crítica de los avances y tendencias actuales en el diseño, identificación, uso y validación de nuevos biomarcadores y fármacos emergentes con potencial para mejorar el diagnóstico clínico y el tratamiento de enfermedades.

OF4. Proporcionar las bases teóricas de los principios y conceptos relacionados con las áreas de examen de fluidos biológicos, alteraciones de sistemas y órganos y estudio bioquímico de procesos patológicos.

OF5. Proporcionar la información relativa a la legislación y normativa de gestión de la calidad vigente y su aplicación al diseño, implantación y mantenimiento de la gestión de la calidad en laboratorios del ámbito sanitario.

OF6. Facilitar la aplicación de los conocimientos adquiridos de bioquímica clínica, de biología molecular y de biomedicina a la química analítica en el ámbito sanitario.

OF7. Proporcionar los conocimientos conceptuales necesarios para evaluar críticamente la investigación y las innovaciones actuales en ámbitos relacionados con la química sanitaria, para poder valorar nuevas metodologías frontera, identificar oportunidades de emprendimiento y proponer nuevos planteamientos e hipótesis.

1.11.b) Objetivos formativos de las especialidades

No procede

1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos

No procede

1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos

No procede

1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas

Los titulados en el Máster adquirirán un abanico de conocimientos en el ámbito de la química sanitaria, con un perfil polivalente y dominio de las herramientas básicas para entender y aplicar

competencias en laboratorios y grupos de investigación biomédica, biosanitaria y de bioquímica clínica, además de adquirir conocimientos ligados a los análisis clínicos. Podrán resolver problemas y retos relacionados con los test y pruebas más usuales en los ámbitos de la biología molecular, bioquímica clínica, análisis clínicos y toxicología, aplicados al diagnóstico directo o indirecto de patologías y enfermedades humanas. Asimismo, obtendrán la capacitación y las herramientas para acometer proyectos de investigación dirigidos a la evaluación e implementación de biomarcadores previamente conocidos y a la descripción y tipificación de nuevos biomarcadores relacionados con enfermedades humanas, así como para profundizar en la innovación y el diseño de nuevos fármacos y pruebas de aplicación analítica biosanitaria, incluyendo todos los mecanismos relacionados con la regulación y control de calidad de esta innovación. Un aspecto fundamental en el que el máster incide es el énfasis en la gestión de centros investigación, así como en la evaluación crítica de los datos y un análisis estadístico de calidad que permita obtener conclusiones adecuadas de la investigación y de los datos asistenciales. Asimismo, desde el máster se podrá acceder a numerosos programas de Doctorado relacionados con el ámbito de la química sanitaria.

1.14.bis) Actividad profesional regulada habilitada por el título

El Máster en el ámbito de la Química Sanitaria no habilita para trabajar como especialista en laboratorios clínicos públicos.

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

2.1. Conocimientos o contenidos (*Knowledge*)

Tipos de conocimientos

Al terminar la titulación, el estudiante será capaz de:

K1. Identificar las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria.

K2. Identificar las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario

K3. Interpretar los resultados obtenidos de la aplicación de técnicas estadísticas en términos de incertidumbre en relación a una situación clínica concreta.

K4. Reconocer la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados.

K5. Comprender el modo de acción de un fármaco desde su administración hasta su eliminación del organismo y los fundamentos teóricos de las interacciones que se establecen entre un fármaco y su diana terapéutica.

K6. Reconocer las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de la química sanitaria y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito biosanitario.

K7. Conocer el funcionamiento de laboratorios, sistemas clínicos o institutos de investigación relacionados con la química sanitaria.

K8. Reconocer las principales fases, objetivos y retos de un trabajo científico-académico, diseñando y elaborando un Trabajo Fin de Máster en el ámbito de la Química Sanitaria.

2.2. Habilidades o destrezas (*Skills*)

Habilidades cognitivas y creativas que involucran el uso del pensamiento intuitivo, lógico y crítico

Al terminar la Titulación, el estudiante será capaz de:

H1. Relacionar las características generales de la enfermedad con las bases moleculares, celulares y fisiológicas de los procesos biológicos.

H2. Aplicar las bases del pensamiento estratégico para el diseño y gestión de los recursos disponibles en el laboratorio clínico.

Habilidades para la resolución de problemas

Al terminar la Titulación, el estudiante será capaz de:

H3. Evaluar de forma crítica los avances y tendencias actuales en la identificación y validación de nuevos biomarcadores para mejorar la capacidad de diagnóstico y pronóstico de las enfermedades.

H4. Proponer nuevas iniciativas empresariales basadas en el conocimiento para identificar necesidades no cubiertas (“unmet needs”) o retos a resolver en el campo sanitario utilizando herramientas de ideación y creatividad.

Habilidades técnicas y prácticas que involucran destrezas y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos

Al terminar la Titulación, el estudiante será capaz de:

H5. Aplicar las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas.

H6. Operar con las herramientas de la química computacional y sintética junto a las biológicas en el estudio del modo de acción de los fármacos y en su diseño.

Habilidades de comunicación

Al terminar la Titulación, el estudiante será capaz de:

H7. Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada.

H8. Realizar la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria.

2.3. Competencias (*Competences*)

Competencias en el entorno del aprendizaje

C1. Sostenibilidad y compromiso social Valorar el impacto social y medioambiental de las actuaciones en el ámbito sanitario

C2. Compromiso ético. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas

C3. Trabajo en equipo. Integrar la perspectiva de la Química Sanitaria en equipos de trabajo interdisciplinarios.

C4. Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Adaptarse a nuevos entornos y a situaciones cambiantes, alcanzar autonomía en el trabajo y capacidad en la toma de decisiones.

C5. Capacidad creativa y emprendedora. Desarrollar las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Buscar e integrar nuevos conocimientos y actitudes.

C6. Perspectiva de género. Fomentar la actitud crítica del alumnado hacia situaciones relativas a la perspectiva de género que se puedan presentar durante el proceso de formación y en el posterior ejercicio profesional.

Implementar las diferencias de sexo en los factores de riesgo, los mecanismos biológicos, la manifestación clínica, y el tratamiento de enfermedades y trastornos, así como en los valores de los biomarcadores.

Competencias en el entorno profesional.

C7. Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster a la resolución de problemas concretos en un entorno profesional y de investigación en el ámbito de la Química Sanitaria.

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

- 1) El acceso y admisión a los másteres universitarios está regulado por el artículo 18 del [RD822/2021 por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad](#).

Las normas de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario en la UB están en la Normativa de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario de la Universidad de Barcelona publicada en <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/normativa-acceso-admision-master-ESP.pdf>

- 2) Titulaciones de acceso al máster

Se requerirá estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones universitarias:

- 1) Título oficial español de Grado en Química, Biología, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología, u otras titulaciones afines con formación equivalente que la Comisión Coordinadora del Máster valorará teniendo en cuenta los contenidos del plan de estudios correspondiente.

- 2) Título universitario oficial expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior homologable a los títulos descritos en el punto 1, siempre que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.

- 3) Título extranjero no homologado que acredite un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles indicados y que faculten en el país expedidor del título para el acceso a las enseñanzas de Máster.

- 3) Posibilidad de acceso al máster con matrícula condicionada:

De acuerdo con el artículo 18.4 del RD 822/2021, excepcionalmente podrán acceder a este máster estudiantes que estén cursando una titulación universitaria de grado en la UB si únicamente les quedan por superar el trabajo final de grado, y como máximo hasta a 9 créditos (incluidos los créditos pendientes de reconocimiento o la exigencia de superar un determinado nivel de idioma extranjero para poder obtener el título), siempre y cuando el aprovechamiento del máster no se vea comprometido. Los estudiantes que accedan por esta vía no podrán obtener el título de máster si previamente no han obtenido el título universitario oficial de grado.

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

El perfil de ingreso más adecuado para el Máster en el ámbito de la Química Sanitaria es el de Graduado en Química, Biología, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología y grados afines, que tengan interés en profundizar en el conocimiento de la química biomédica, biosanitaria y en la bioquímica clínica, con el fin de orientar su carrera profesional hacia la investigación, la innovación y la resolución de problemas en el ámbito de la química sanitaria.

En el caso en que la demanda del título supere el número máximo de plazas ofertado, se establecen los siguientes criterios de selección, con la correspondiente ponderación:

- 1- Itinerario curricular del alumno (40%).
- 2- Calificaciones del expediente académico (40%).
- 3- Interés del estudiante por cursar el Máster (carta de motivación del alumno) (10%)
- 4- Otros méritos como la experiencia laboral, participación en otros programas formativos, movilidad durante sus estudios de grado, nivel de inglés, etc. (10%)

La Comisión Coordinadora elaborará una lista de prelación siguiendo los criterios de selección indicados, previa entrega por parte del estudiante de la siguiente documentación: currículum vitae, expediente académico y carta de motivación, así como la documentación que acredite otros méritos. La Comisión hará pública la selección final de los candidatos, teniendo en cuenta el orden de prelación previamente establecido y el número máximo de plazas ofertadas.

Requisito lingüístico.

Dado que la docencia se realiza principalmente en español, y con el fin de asegurar que el alumnado sea capaz de seguir todas las actividades formativas, se exigirá para la admisión, la acreditación de un nivel equivalente a B2 de español. Si no se puede certificar el nivel de español, se realizará una entrevista para asegurar que se tienen los conocimientos necesarios del idioma para poder seguir correctamente el máster. Quedarán exentos de presentar esta acreditación los estudiantes de nacionalidad española o aquellos que hayan estudiado en sistemas educativos que empleen el español como lengua de enseñanza.

Complementos formativos

No se contempla la necesidad de complementos formativos.

3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

Los criterios generales y la normativa de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos para estudios en las enseñanzas oficiales de grado y máster de la Universidad de Barcelona, elaborados siguiendo las directrices del RD 822/2021, de 28 de septiembre (BOE 29 de septiembre de 2021), fueron aprobados por la Comisión Acadèmica de Consejo de Gobierno de la Universitat de Barcelona de fecha 22 de junio de 2022, y por Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2022, y las

posteriores modificaciones que se especifican en la mencionada normativa que se puede consultar a través de este enlace: <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/RC-GRAU-MASTER-ESP.pdf>

TABLA. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos

Reconocimiento por títulos propios:	0 ECTS
<i>Breve justificación</i>	
Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:	0 ECTS
<i>Breve justificación</i>	

3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

La movilidad internacional de estudiantes se rige por la Normativa aprobada en Consejo de Gobierno de 17 de junio de 2017, que establece los procedimientos de aplicación a los estudiantes en movilidad. La Universitat de Barcelona cuenta además con la acreditación de la carta ECHE (2021-2027), que establece un marco general de calidad de la movilidad europea y de aplicación al conjunto de la movilidad internacional.

Las convocatorias y la información general de los diferentes programas de movilidad internacional (Erasmus+ y otros) para los estudiantes propios, así como la información y procedimientos para los de acogida, se hacen públicas a través de la web de la Oficina de Movilidad y Programas internacionales (propios; acogida) y de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultat de Química (propios; acogida).

La Universitat de Barcelona participa también en el programa de movilidad entre universidades españolas (SICUE). La información general del programa, los procedimientos y la convocatoria, tanto para los estudiantes propios como para los de acogida, se hace pública cada curso académico en la web de Gestión Académica como en la de la Facultad.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1. Estructura básica de las enseñanzas

4.1.a) Resumen del plan de estudios

El plan de estudios del título de Máster Universitario en el ámbito de la Química Sanitaria se estructura sobre la base del nuevo 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. El plan de estudios consta de 90 ECTS y su estructura se fija en 30 créditos por semestre.

El plan de estudios de 90 ECTS se divide en 48 ECTS de formación obligatoria, 12 ECTS optativos y 12 ECTS correspondientes al Trabajo Final de Máster. El plan incorpora prácticas externas obligatorias de 18 ECTS.

Tabla 3. Distribución de créditos de títulos de grado y máster

TIPO DE CRÉDITOS	NÚMERO DE CRÉDITOS A SUPERAR POR EL ESTUDIANTE
Créditos obligatorios	48
Créditos optativos	12
Práctica Externas Obligatorias	18
Trabajo Final de Máster	12
TOTAL	90

Tabla 4. Resumen del plan de estudios (estructura semestral)

	Semestre 1 ECTS: 30				Semestre 2 ECTS: 30			
Curso 1	Asignaturas	Tipo	Créditos	Créditos a cursar	Asignaturas	Tipo	Créditos	Créditos a cursar
	Biología molecular	OB	6	6	Análisis en el laboratorio clínico	OB	6	6
	Bioquímica clínica	OB	6	6	Análisis toxicológico	OB	3	3
	Gestión de laboratorios clínicos: legislación, análisis estadístico de datos y control de calidad	OB	9	9	Innovación y emprendimiento en el ámbito sanitario	OB	3	3
	Técnicas avanzadas para el laboratorio clínico	OB	6	6	Química de compuestos bioactivos	OB	6	6
	Seminarios de Investigación	OB	3	3	Salud pública y gestión sanitaria	OT	3	3
					Materiales radioactivos y protección radiológica en el ámbito sanitario	OT	3	3
					Enfermedades metabólicas hereditarias y análisis metabólico	OT	3	3
				Inmunología clínica e inmunoterapia	OT	3	3	
				Conceptos Básicos de Patología	OT	3	3	
				Química Forense	OT	3	3	
				Química Médica <i>MU Química Orgánica UB</i>	OT	3	3	
				Interacciones fármaco-nutriente <i>MU Nutrición y Metabolismo URV</i>	OT	3	3	
	Semestre 3 ECTS: 30							
Curso 2	Asignaturas	Tipo	Créditos	Créditos a cursar				
	Prácticas Externas	OB	18	18				
	Trabajo Final de Máster	OB	12	12				

4.1.b) Plan de estudios detallado

Tabla 5. Plan de estudios detallado

Materia 1: Bioquímica clínica y biología molecular.				
Número de créditos ECTS	18			
Tipología	<i>Obligatorio</i>			
Organización temporal	<i>Semestre 1 y 2</i>			
Modalidad	<i>no presencial o virtual</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar, a nivel estructural y funcional, las bases moleculares de los procesos biológicos, sus aplicaciones y regulación. - Indicar los principios y métodos básicos de la tecnología del DNA recombinante y sus aplicaciones - Entender el significado y la interpretación de las magnitudes bioquímicas para la detección, diagnóstico, prognosis y monitorización de las enfermedades, así como su fundamento, posibles causas u orígenes y sus manifestaciones clínicas y consecuencias para la persona. - Conocer las técnicas y metodologías que se utilicen, así como su aplicación en el ámbito de la bioquímica clínica. - Razonar sobre el concepto y características generales de la enfermedad, los mecanismos por los que se desarrollan los tipos de enfermedades, los mecanismos de difusión y la evolución pronóstica de las enfermedades. - Conocer los avances y tendencias actuales en la identificación y validación de nuevos biomarcadores y otras magnitudes bioquímicas con potencial para mejorar la capacidad de diagnóstico clínico. - Aplicar las bases del pensamiento estratégico para el diseño y gestión de los recursos y uso de marcadores disponibles en el laboratorio clínico. - Identificar errores en resultados de marcadores clínicos teniendo en cuenta los parámetros de falso positivo, falso negativo, sensibilidad, especificidad, valor pronóstico negativo, valor pronóstico positivo, exactitud y precisión. 			
Asignaturas	<i>Biología molecular (obligatoria, semestre 1, 6 ECTS, Castellano/Catalán)</i> <i>Bioquímica clínica (obligatoria, semestre 1, 6 ECTS, Castellano/Catalán)</i> <i>Análisis en el laboratorio clínico (obligatoria, semestre 2, 6 ECTS, Castellano/Catalán)</i>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	150	150	150
	% presencialidad	0%	0%	0%

Materia 2: Análisis y Gestión en Química Sanitaria

Número de créditos ECTS	18			
Tipología	<i>Obligatorio</i>			
Organización temporal	<i>Semestre 1 y 2</i>			
Modalidad	<i>no presencial o virtual</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> -Implementar las técnicas analíticas especializadas en el ámbito del laboratorio clínico y toxicológico. -Aplicar técnicas analíticas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. -Realizar estudios toxicocinéticos de sustancias, tóxicos naturales y sintéticos. -Implementar técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario. -Analizar de forma numérica y gráfica los resultados obtenidos en un laboratorio clínico. -Interpretar datos experimentales en términos de incertidumbre y de relacionarlos con una situación clínica concreta. -Reconocer la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad del laboratorio y los de gestión de residuos. -Identificar la documentación y los registros relacionados con los sistemas de gestión de la calidad de un laboratorio. 			
Asignaturas	<p><i>Gestión de laboratorios clínicos: legislación, análisis estadístico de datos y control de calidad (Obligatoria, 9ECTS, Semestre 1, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Técnicas avanzadas para el laboratorio clínico (Obligatoria, 6ECTS, Semestre 1, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Análisis toxicológico(Obligatoria, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	150	150	150
	% presencialidad	0%	0%	0%

Materia 3: Investigación e Innovación en el Ámbito Sanitario

Número de créditos ECTS	12			
Tipología	<i>Obligatorio</i>			
Organización temporal	<i>Semestre 1 y 2</i>			
Modalidad	<i>Semipresencial o híbrida</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> -Comprender el modo de acción de un fármaco desde su administración hasta su eliminación del organismo. -Comprender los fundamentos teóricos de las interacciones que se establecen entre un fármaco y su diana terapéutica y que determinan su selectividad y eficacia. -Integrar las herramientas de la química computacional y sintética junto a las biológicas en el estudio del modo de acción de los fármacos y en su diseño. -Diseñar proyectos de innovación en el campo sanitario. -Identificar necesidades no cubiertas (“unmet needs”) o retos a resolver en el campo sanitario utilizando herramientas de ideación y creatividad. -Proponer nuevas iniciativas empresariales basadas en el conocimiento. -Potenciar las capacidades y la actitud emprendedora. -Reconocer las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de la química sanitaria y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito biosanitario. 			
Asignaturas	<p><i>Química de compuestos bioactivos (Obligatoria, 6ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Innovación y emprendimiento en el ámbito sanitario (Obligatoria, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Seminarios de Investigación (Obligatoria, 3ECTS, Semestre 1, Castellano/Catalán)</i></p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	100	100	100
	% presencialidad	50%	10%	0%

Materia 4: Química en el Ámbito Sanitario Avanzada				
Número de créditos ECTS	12			
Tipología	<i>Optativo</i>			
Organización temporal	<i>Semestre 2</i>			
Modalidad	<i>no presencial o virtual</i>			
Resultados del aprendizaje	<p>-Adquirir los conceptos generales de fisiopatología necesarios para la interpretación de los resultados de un análisis clínico y la variación en los niveles de marcadores y asociarlos con una patología concreta</p> <p>-Relacionar la bioquímica y la fisiopatología de las enfermedades metabólicas hereditarias.</p> <p>-Identificar las bases moleculares y celulares del reconocimiento antígeno-anticuerpo y de las patologías asociadas al sistema inmunitario</p> <p>-Aplicar las principales técnicas analíticas, bioquímicas, de biología molecular de aplicación en química forense, diagnóstico y cribado e inmunología clínica.</p> <p>-Aplicar los principales métodos de detección de fluidos biológicos mediante la utilización de reactivos químicos.</p> <p>-Aplicar los conocimientos adquiridos en inmunoterapias actuales en la práctica profesional, así como en el campo científico para el desarrollo de nuevas inmunoterapias.</p> <p>-Identificar las principales características de los problemas de salud importantes a nivel poblacional, en base a su frecuencia, gravedad o morbilidad.</p> <p>Interpretar los niveles y las estrategias de prevención</p> <p>-Analizar los diversos modelos sanitarios: locales, nacionales e internacionales, así como procesos asistenciales claves en el sector público y privado, y nivel sanitario</p>			
Asignaturas	<p><i>Salud pública y gestión sanitaria (Optativa, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Materiales radioactivos y protección radiológica en el ámbito sanitario (Optativa, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Enfermedades metabólicas hereditarias y análisis metabolómico (Optativa, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Inmunología clínica e inmunoterapia (Optativa, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Conceptos Básicos de Patología (Optativa, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Química forense (Optativa, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán)</i></p> <p><i>Química Médica (Optativa, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán). MU Química Orgánica UB</i></p> <p><i>Interacciones fármaco-nutriente (Optativa, 3ECTS, Semestre 2, Castellano/Catalán) MU Nutrición y Metabolismo URV</i></p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	100	100	100
	% presencialidad	0%	0%	0%

Materia 5: Prácticas Externas				
Número de créditos ECTS	18			
Tipología	<i>Prácticas Externas</i>			
Organización temporal	<i>Semestre 3</i>			
Modalidad	<i>Presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> -Integrar los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster al entorno profesional y de investigación en el ámbito de la Química Sanitaria. -Adaptarse a nuevos entornos y a situaciones cambiantes. -Integrar la perspectiva de la Química Sanitaria en equipos de trabajo interdisciplinarios. -Conocer el funcionamiento de laboratorios, sistemas clínicos o institutos de investigación relacionados con la Química Sanitaria. - Valorar el impacto social y medioambiental de las actuaciones que se lleven a cabo en el entorno profesional y de investigación. -Incluir la perspectiva de género en el entorno profesional y de investigación. - Implementar las diferencias de sexo en los factores de riesgo, los mecanismos biológicos, la manifestación clínica, y el tratamiento de enfermedades y trastornos, así como en los valores de los biomarcadores. 			
Asignaturas	<i>Prácticas Externas (Obligatoria, 18ECTS, Semestre 3, Castellano/Catalán)</i>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	20	420	10
	% presencialidad	100%	100%	0%

Materia 6: Trabajo Final de Máster			
Número de créditos ECTS	12		
Tipología	<i>TFM</i>		
Organización temporal	<i>Semestre 3</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> -Reconocer las principales fases, objetivos y retos de un trabajo científico-académico, diseñando y elaborando un Trabajo Fin de Máster en el ámbito de la Química Sanitaria -Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster a la resolución de un problema concreto en el ámbito de la Química Sanitaria. -Demostrar razonamiento crítico, autonomía en el trabajo y capacidad en la toma de decisiones. -Realizar búsquedas bibliográficas que incluyan la revisión crítica de la información -Elaborar informes científicos, bien estructurados y redactados. 		

	<p>-Presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada.</p> <p>Valorar el impacto social y medioambiental de las actuaciones que se lleven a cabo en el contexto del trabajo científico-académico.</p> <p>Fomentar la actitud crítica hacia situaciones relativas a la perspectiva de género que se puedan presentar durante la realización del trabajo científico-académico.</p> <p>- Implementar las diferencias de sexo en los factores de riesgo, los mecanismos biológicos, la manifestación clínica, y el tratamiento de enfermedades y trastornos, así como en los valores de los biomarcadores.</p>			
Asignaturas	<i>Trabajo Final de Máster (TFM, 12ECTS, Semestre 3, Castellano/Catalán)</i>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	20	200	80
	% presencialidad	100%	100%	0%

Tabla 6. Relación entre resultados de aprendizaje de la titulación y de las materias

Tipología de materia	RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
	Materia	Conocimientos (K)	Habilidades (H)	Competencias (C)
Obligatoria	Materia 1	K1, K2, K3	H1,H2,H3,H7,H8	C2, C5
Obligatoria	Materia 2	K1, K2, K3, K4	H2,H5,H7,H8	C2, C5
Obligatoria	Materia 3	K5, K6	H4,H5,H6,H7,H8	C2, C5
Optativa	Materia 4	K1, K2, K3, K4	H5,H7,H8	C2, C5
Prácticas Externas	Materia 5	K4, K7	H7,H8	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7
Trabajo Fin de Máster	Materia 6	K6, K7, K8	H7,H8	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7

4.2. Actividades y metodologías docentes

4.2.a) Materias básicas, obligatorias y optativas

A continuación, se exponen las principales actividades formativas utilizadas en las asignaturas de formación obligatoria y optativa, su relevancia para el máster, las modalidades de enseñanza que aplica y su relación con las diferentes tipologías de resultados de aprendizaje.

Tabla 7. Metodologías y actividades de formación en las asignaturas de formación obligatoria y optativa.

Metodología docente	Modalidad de enseñanza	Grado de relevancia en relación con las diferentes tipologías de R.A.		
		1	2	3
Clases magistrales	Presencial a distancia	Alta	Baja	Baja
Seminarios	Presencial a distancia/T. Tutelado a distancia	Alta	Media	Media
Aula inversa	Presencial a distancia/ T. autónomo	Alta	Media	Media
Estudio de casos	T. tutelado a distancia/T. autónomo	Alta	Alta	Alta
Prácticas de problemas	T. tutelado a distancia/T. autónomo	Media	Alta	Media
Prácticas de ordenador	Presencial a distancia/ T. autónomo	Media	Alta	Media
Actividad de formación				
Elaboración de informes, memorias, trabajos y proyectos	T. tutelado a distancia/T. autónomo	Media	Alta	Media
Trabajo en equipo	T. tutelado a distancia/T. autónomo	Media	Alta	Alta
Lectura de documentos	T. autónomo	Alta	Media	Baja
Aprendizaje autónomo	T. autónomo	Media	Alta	Alta
Prácticas externas	Presencial	Media	Alta	Alta
Trabajo Fin de Máster	Presencial	Alta	Alta	Alta

Clave numérica: 1 (RA conocimientos), 2 (RA habilidades), 3 (RA competencias)

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

Las prácticas externas tienen como objetivo principal que el alumno pueda integrar y aplicar los conocimientos y competencias adquiridas durante su formación académica en un entorno profesional real. Deben contribuir a la formación integral del alumnado y favorecer el desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, personales y formativas, facilitando la adquisición de valores como la iniciativa, la creatividad y el emprendimiento.

El alumno realizará el periodo de prácticas mediante la estancia en un centro de trabajo que ofrezca una experiencia profesional relacionada con alguno de los perfiles de egresado que se expresan en la memoria de verificación del título. Estos centros podrán ser laboratorios públicos y privados, empresas, institutos de investigación, así como centros y grupos de investigación del ámbito de la química sanitaria. Las prácticas externas seguirán la Normativa de prácticas académicas externas de los estudiantes de la Universitat de Barcelona. El seguimiento y la supervisión de las prácticas externas se llevará a cabo por un tutor de la entidad colaboradora y un tutor académico de la Universidad.

4.2.c) Trabajo de fin de Máster

El Trabajo Fin de Master consiste en el desarrollo por parte de cada alumno de un trabajo teórico-experimental de investigación en el campo de alguna de las materias cursadas, bajo la dirección de

uno de los profesores (tutor) del Master, cuya función será orientar y ayudar al alumno en cada una de las fases de su realización.

El Trabajo Fin de Máster es una actividad de aprendizaje fundamental en el programa. Ofrece al alumno la oportunidad de profundizar en el estudio de un tema de su interés y asimismo le permite desarrollar competencias y habilidades tales como la capacidad de planificar un proceso, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, fomentar el trabajo autónomo, integrarse en un equipo de trabajo o defender propuestas mediante una comunicación eficiente, entre otras, así como propiciar la aplicación de las habilidades y los conocimientos adquiridos en el resto de las materias del Máster. El TFM se podrá realizar en los centros y grupos de investigación que imparten el Máster, así como en laboratorios públicos y privados, empresas e institutos de investigación del ámbito de la química sanitaria.

4.3. Sistemas de evaluación

4.3.a) Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas

A continuación se exponen los sistemas de evaluación utilizados, su relevancia para el máster y su relación con las diferentes tipologías de resultados de aprendizaje.

Tabla 8. Sistemas de evaluación de las materias obligatorias y optativas.

Sistemas de evaluación		Grado de relevancia en relación con las diferentes tipologías de R.A.		
		1	2	3
Pruebas escritas	Examen	Alta	Media	Baja
	Cuestionarios	Alta	Media	Baja
	Resolución de problemas	Alta	Alta	Media
Pruebas orales	Exposiciones	Media	Alta	Media
	Exámenes	Alta	Alta	Baja
	Defensa y argumentación TFM	Baja	Alta	Media
Trabajos realizados por el estudiante	Memoria estudio de casos	Alta	Alta	Media
	Trabajo en grupo	Media	Alta	Alta
	Informes	Media	Alta	Media
	Redacción de proyectos	Media	Alta	Alta
	Memoria del TFM	Alta	Alta	Alta
Seguimiento del trabajo realizado en laboratorio/entidad	Memoria de las prácticas académicas externas	Media	Alta	Alta
	Observación y análisis de las tareas desarrolladas en el TFM	Baja	Alta	Alta
	Observación y análisis de las tareas desarrolladas en las prácticas académicas externas	Baja	Alta	Alta

Clave numérica: 1 (RA conocimientos), 2 (RA habilidades), 3 (RA competencias)

Las pruebas de evaluación final se llevarán a cabo mediante examen escrito u oral, al final del semestre y de manera presencial, en los centros y fechas indicados en los campus virtuales. Si por

causa justificada no se pudiera asistir presencialmente a las pruebas finales, el profesorado podrá optar por un método alternativo de evaluación, incluyendo el examen on-line. En este caso, para garantizar la identidad del alumnado y evitar el fraude, se seguirán las directrices para la evaluación no presencial descritas en el “Documento de trabajo sobre la evaluación universitaria no presencial” aprobado por las doce universidades catalanas el 16 de abril de 2020, en el marco del Consejo Interuniversitario de Catalunya (CIC), y elaborado con motivo de la pandemia de COVID-19. Estas mismas directrices se aplicarán para las actividades de evaluación continuada que tengan lugar a lo largo del semestre.

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

La evaluación en las prácticas académicas externas se llevará a cabo tanto por el tutor académico como por el tutor externo, con el objetivo de integrar la perspectiva académica y laboral en una misma calificación global. Por un lado, la evaluación que deberá llevar a cabo el tutor académico de la asignatura, se realizará a partir de una memoria de trabajo realizada por el alumno donde explique las actividades realizadas y valore, al mismo tiempo, el aprendizaje que ha supuesto la realización de dichas actividades en relación con los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos a lo largo del Máster . Por el otro, un segundo informe redactado por el tutor externo de la entidad colaboradora donde se efectúan las prácticas, que mediante la observación y el análisis del día a día valore las tareas desarrolladas, las competencias puestas en práctica y también el grado de cumplimiento del encargo. Ambas valoraciones tendrán el mismo peso en la calificación final del alumno/a (50%).

4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Máster

La evaluación del Trabajo Fin de Máster será realizada por una Comisión Evaluadora compuesta por profesores del Máster o investigadores de otros centros designados por la Comisión Coordinadora del Máster. En la evaluación se valorará el trabajo de investigación desarrollado, la redacción de la memoria escrita, la exposición pública de ésta y la respuesta del alumno a las preguntas del Tribunal. Así mismo, también se tendrá en cuenta la evaluación realizada por el profesor tutor, mediante la emisión de un informe de valoración.

Los contenidos más detallados del sistema de evaluación de la asignatura se presentarán en el plan docente de la misma.

4.4. Estructuras curriculares específicas

No procede

5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

5.1. Perfil básico del profesorado

5.1.a) Descripción de la plantilla de profesorado del título

El personal académico que impartirá el Máster en el Ámbito de la Química Sanitaria pertenece a los Centros y Universidades referidos en la Tabla 2 de esta memoria y reúne una gran experiencia, tanto a nivel de investigación como de docencia universitaria, lo que le permite afrontar con garantías de éxito la impartición de este Máster.

El profesorado previsto consta de 54 profesores, siendo el 74.1% profesores permanentes de las categorías CU, TU, Catedráticos contratados y Agregados; el 7,4%, Lectores; el 3,7%, Profesores Asociados y el 14,8%, de la categoría de otros (contratados Ramón y Cajal, Beatriz Galindo y especialistas en análisis clínicos y pruebas diagnósticas de diferentes hospitales).

El profesorado encargado de impartir este Máster participa en la docencia de los grados de Química, Bioquímica, Biología, Medicina, Biotecnología, Ciencias Biomédicas, entre otros, así como en diversos Másteres Universitarios (como por ejemplo, Química Analítica, Química Orgánica, Medicina Translacional, Inmunología avanzada, Biomedicina, Biotecnología molecular, Investigación Clínica, etc. así como en los másteres Erasmus Mundus “Quality in Analytical Laboratories” o “Chemical Innovation and Regulation”). El mantenimiento y consolidación de la fuerza docente se considera condición indispensable para garantizar el despliegue del nuevo Máster con suficientes garantías de calidad en la enseñanza.

En cuanto a experiencia y referentes de calidad en docencia, el personal académico ha accedido a sus plazas (de funcionario o contratado) mediante oposición o concurso de méritos, por lo que su formación específica para desarrollar la docencia cuenta con la debida acreditación. Se trata de profesorado avalado por una contrastada experiencia en la docencia de calidad tal y como acreditan el número de quinquenios estatales y autonómicos que se indican en la tabla 9. Finalmente, cabe señalar que desde hace años buena parte del profesorado participa en proyectos de innovación docente y se recicla en las nuevas metodologías didácticas, asistiendo y participando activamente en los cursos de formación impartidos por sus respectivas universidades.

Por lo que se refiere a la experiencia y referentes de calidad en la investigación, al número de sexenios estatales y complementos de investigación autonómicos indicados en la tabla 9, hay que sumar la pertenencia a 26 Grupos de Investigación Consolidados en total, la participación en cerca de 150 proyectos competitivos conseguidos en convocatorias nacionales e internacionales, una importante producción científica que suma más de 600 publicaciones en revistas indexadas en los últimos 5 años, así como la dirección de más de 100 Tesis Doctorales.

5.1.b) Estructura de profesorado

Tabla 9. Resumen del profesorado asignado al título

Categoría	Núm.	ECTS (%)	Doctores/as (%)	Acreditados/as (%)	Sexenios	Quinquenios
Permanentes 1	40	70%	100%	100%	202	216
Permanentes 2	0	0	0	0	0	0
Lectores	4	10%	100%	100%	4	3
Asociados	2	5%	100%	100%	0	0
Otros	8	15%	100%	62.5%	0	0
Total	54	100%	100%	94.4%	206	219

5.2. Perfil detallado del profesorado.

5.2.a) Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento

Tabla 10. Detalle del profesorado asignado al título por ámbitos de conocimiento.

Ámbito de conocimiento 1: Química	
Número de profesores/as	23
Número y % de doctores/as	23 (100%)
Número y % de acreditados/as	22 (95.6%)
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 21 Permanentes 2: 0 Lectores: 0 Asociados: 0 Otros: 2
Materias / asignaturas	Materias 1,2,3,4, 5 y 6
ECTS impartidos (previstos)	21 ECTS de los 60 de asignaturas teóricas (35%). En este cálculo no se incluye la posible participación en la supervisión del TFM y las prácticas externas.
ECTS disponibles (potenciales)	Existe potencial para impartir el 45% de los ECTS totales programados

Ámbito de conocimiento 2: Bioquímica y Biotecnología

Número de profesores/as	17
Número y % de doctores/as	17 (100%)
Número y % de acreditados/as	16 (94,1%)
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 11 Permanentes 2: 0 Lectores: 1 Asociados: 2 Otros: 3
Materias / asignaturas	Materias 1,2,3,4, 5 y 6
ECTS impartidos (previstos)	21 ECTS de los 60 de asignaturas teóricas (35%). En este cálculo no se incluye la posible participación en la supervisión del TFM y las prácticas externas.
ECTS disponibles (potenciales)	Existe potencial para impartir el 45% de los ECTS totales programados

Ámbito de conocimiento 3: Ciencias Biomédicas

Número de profesores/as	7
Número y % de doctores/as	7 (100%)
Número y % de acreditados/as	6 (85.7%)
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 5 Permanentes 2: 0 Lectores: 1 Asociados: 0 Otros: 1
Materias / asignaturas	Materias 1,2, 4, 5 y 6
ECTS impartidos (previstos)	9 ECTS de los 60 de asignaturas teóricas (15%). En este cálculo no se incluye la posible participación en la supervisión del TFM y las prácticas externas.
ECTS disponibles (potenciales)	Existe potencial para impartir el 20% de los ECTS totales programados

Ámbito de conocimiento 4: Matemáticas

Número de profesores/as	5
Número y % de doctores/as	5 (100%)
Número y % de acreditados/as	5 (100%)
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 3 Permanentes 2: 0 Lectores: 2 Asociados: 0 Otros: 0
Materias / asignaturas	Materia 2
ECTS impartidos (previstos)	6 ECTS de los 60 de asignaturas teóricas (10%).
ECTS disponibles (potenciales)	Existe potencial para impartir el 10% de los ECTS totales programados

Ámbito de conocimiento 5: Física y Astronomía

Número de profesores/as	2
Número y % de doctores/as	2 (100%)
Número y % de acreditados/as	2 (100%)
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 1 Permanentes 2: 0 Lectores: 0 Asociados: 0 Otros: 1
Materias / asignaturas	Materia 4
ECTS impartidos (previstos)	3 ECTS de los 60 de asignaturas teóricas (5%).
ECTS disponibles (potenciales)	Existe potencial para impartir el 5% de los ECTS totales programados

5.2.b) Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor

El profesorado no acreditado del Máster corresponde a un profesional que trabaja en el ámbito de la química sanitaria, principalmente en la esfera pública. Su perfil de especialista y conocedor de la práctica profesional enriquece y complementa la docencia impartida en el máster. Algunos de los perfiles que presenta dicho profesorado son los siguientes: especialista en Análisis Clínicos en el Hospital Dr. Peset de Valencia, responsable del Laboratorio de Bioquímica Clínica en el Hospital Clínico Universitario de Valencia, responsable de la sección de errores congénitos del metabolismo del Hospital Clínic de Barcelona, servicio de Bioquímica y Genética Molecular del Hospital Clínic de Barcelona, etc.

5.2.c) Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación

No se prevé la contratación de profesorado adicional pero se considera preciso el mantenimiento, la consolidación y promoción de la fuerza docente existente para garantizar el despliegue del nuevo máster.

5.2.d) Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios

Los centros participantes en el máster cuentan con secretarías de facultad para dar apoyo a la docencia del máster. La universidad coordinadora dispone de servicios centrales de gestión académica y planificación academicodocente que garantizan el apoyo necesario para el desarrollo de la titulación en sus fases de programación docente, matriculación de estudiante y desarrollo de la docencia.

6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

6.1. Recursos materiales y servicios

La docencia se impartirá a través de los correspondientes campus virtuales, mayoritariamente basados en la plataforma de e-learning Moodle, que proporcionan un entorno virtual de aprendizaje para vehicular los estudios no presenciales, facilitando espacios, herramientas y recursos que permiten la comunicación y el desarrollo de la actividad académica.

La dinámica del Campus Virtual se desarrolla a través de aulas virtuales, donde se llevan a cabo las clases a distancia mediante sesiones síncronas utilizando la herramienta Zoom. Además se posibilita la publicación de materiales docentes, el trabajo colaborativo de estudiantes y profesores, la comunicación por listas de distribución, foros, chats, etc., la evaluación continuada, la calificación por parte de los profesores, y el control de estas actividades a través de sesiones autenticadas.

El Campus Virtual-UB proporciona herramientas que permiten al profesorado diseñar actividades para que el estudiantado las realice, en línea o fuera de línea, con el fin de potenciar la adquisición de conocimientos y favorecer a su vez el aprendizaje autónomo. A su vez este sistema facilita información sobre las actividades del estudiante, herramientas para la evaluación y la calificación por parte del profesorado o entre iguales, y recursos para la interacción entre el profesorado y el estudiante durante la realización de las tareas. Todo ello garantiza un apoyo más apropiado a los requerimientos de la formación no presencial y de la evaluación continua.

En cuanto a las herramientas de comunicación, los foros permiten la comunicación asincrónica del grupo en torno a un tema compartido, con ello se optimiza la experiencia del aprendizaje y permite a su vez al estudiantado la aclaración de dudas, mejorando así la comprensión.

El acceso está disponible las 24 horas del día a fin de que se puedan consultar contenidos de asignaturas, enviar trabajos, ejercicios de autoevaluación, calificaciones, contacto con profesores, con estudiantes, correo electrónico, noticias, agenda.

Además del campus Virtual, el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), integra los servicios de biblioteca, apoyo a la docencia y la investigación. A través del CRAI el alumnado podrá acceder al servicio de préstamo de fuentes bibliográficas, a bases de datos y a documentos electrónicos. Además, como el CRAI pertenece al consorcio de las bibliotecas de las Universidades Catalanas, el alumnado puede disponer de los recursos de este consorcio. La mayor parte de los servicios proporcionados por el CRAI se pueden utilizar en línea.

6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas

La gestión de las prácticas académicas externas se realiza mediante el aplicativo GIPE (Gestión Integral de Prácticas Externas), que permite la gestión de las ofertas de prácticas, la asignación de

los estudiantes y la generación y firma de los convenios y proyectos formativos, todo ello de forma digital.

El procedimiento se inicia con la introducción en GIPE de las ofertas de prácticas por parte de las empresas o instituciones. Posteriormente se realiza una sesión informativa dirigida al alumnado, el cual dispone de un periodo de tiempo para seleccionar hasta un máximo de cinco ofertas por orden de preferencia. Una vez pasado este periodo, se asignan las plazas. Si dos o más estudiantes eligen una misma empresa o institución como primera opción, se asigna en función de la calificación media del expediente académico. Las plazas asignadas deben ser aceptadas por el alumnado y, con posterioridad, se realiza una reunión inicial con el tutor de la empresa o institución. Antes de empezar las prácticas es necesario gestionar el convenio y el proyecto formativo y firmarlos por todas las partes implicadas.

Las Universidades participantes en el Máster disponen de convenios vigentes con un elevado número de entidades colaboradoras dentro del ámbito de conocimiento del máster. A través del siguiente [enlace](#) se puede acceder a un listado de las entidades con especial relevancia para el máster propuesta con quienes se tiene actualmente convenio vigente para la realización de prácticas externas. Se proporciona enlace a la [Normativa de prácticas académicas externas de los estudiantes de la Universitat de Barcelona](#).

6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios

No procede

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1. Cronograma de implantación del título

- Curso de inicio de implantación: 2024-25
- Cronograma de implantación.

Implantación títulos 90 créditos (60 + 30)

	2024-25	2025-26
Créditos	60 créditos	90 créditos (Implantación completa)

7.2 Procedimiento de adaptación

Este título no extingue ningún otro título. En el caso de una modificación del plan de estudios posterior, se aplicará el procedimiento de adaptación según lo regulado en la [Normativa de extinción de titulaciones y planes de estudios](#) de la Universitat de Barcelona aprobada por el Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 2020.

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

La implementación del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad de la Facultad de Química (SAIQU-FQ) fue certificada el año 2021 por AQU Catalunya. Posteriormente, AQU Catalunya otorgó a la Facultad de Química la acreditación institucional, acreditación ratificada por la Comisión de Verificación y Acreditación de Planes de Estudios del Consejo de Universidades en junio de 2021.

El SAIQU-FQ se presenta en el apartado de Calidad de la web institucional (enlace). Amparada por la Política de Calidad, la Comisión de Calidad vela por el correcto funcionamiento del SAIQU-FQ descrito en detalle en el Manual de Calidad. El mapa de procesos comprende todos los procesos del SAIQU-FQ, desde la definición de la política de calidad hasta el análisis de los resultados y la mejora continuada del sistema pasando por el diseño de las titulaciones y la planificación y el desarrollo de la docencia. En este contexto, la consolidación de la implementación del SAIQU-FQ permite no solo el diseño, sino también el seguimiento, modificación y mejora continua de las titulaciones bajo su alcance, en un contexto de análisis de datos e indicadores, con la derivación de acciones de mejora revisadas anualmente.

8.2. Medios para la información pública

De acuerdo con los valores que emanan de la Política de la calidad de la UB, el acceso a la información pública son valores esenciales para la universidad. La UB se ha dotado de los instrumentos necesarios para dar una información pública para los estudiantes actuales y futuros.

- Una web de acceso universal, en catalán, castellano e inglés a través del cual se difunden los programas formativos, las noticias, las actuaciones y los acontecimientos de la vida universitaria.
- Unas intranets de profesorado, alumnado y PAS que amplían la información con las cuestiones directamente vinculadas a la gestión que se desarrolla para estos colectivos.
- Un Portal de la Transparencia
- Presencia en las redes sociales
- Una página web donde se publican las memorias y los planes de estudios-Gestión enseñanzas, los datos e indicadores asociados con la implantación del plan de estudios- Cuadro de mando y los sellos de las acreditaciones- Sellos.
- Las memorias que la UB elabora y publica cada curso académico: la Académica y la Responsabilidad social.
- La Facultad de Química dispone de una página web con información sobre sus actividades y el despliegue operativo de sus titulaciones.

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 de Barcelona		Facultad de Psicología	08037607
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Psicología de la Educación - MIPE	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Psicología de la Educación - MIPE por la Universidad de Barcelona			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias de la Salud	Ciencias del comportamiento y psicología	Nacional	
CONVENIO			
Convenio entre las universidades participantes para la colaboración en la impartición del máster			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA PILAR DELGADO HITO		Vicerrectora de Política Académica y Calidad	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		46570930R	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA PILAR DELGADO HITO		Vicerrectora de Política Académica y Calidad	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		46570930R	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA PILAR DELGADO HITO		Vicerrectora de Política Académica y Calidad	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		46570930R	
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
Gran Via de les Corts Catalanes, 585		08007	Barcelona
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
vr.academica@ub.edu		Barcelona	653516191
			FAX
			934021755



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.

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 a los efectos de lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En: Barcelona, AM 29 de mayo de 2023

Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

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

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Psicología de la Educación - MIPE por la Universidad de Barcelona	Nacional	Convenio entre las universidades participantes para la colaboración en la impartición del máster	Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ciencias de la Salud				
ÁMBITO				
Ciencias del comportamiento y psicología				
AGENCIA EVALUADORA				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
Especialidad en Intervención Psicoeducativa y Mejora de las Prácticas Educativas				
Especialidad en Orientación Psicoeducativa en Educación Secundaria				
Especialidad en Investigación Psicoeducativa				
MENCION DUAL				
No				

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Barcelona		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
004	Universidad de Barcelona	
060	Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya	
043	Universidad de Girona	
041	Universidad Ramón Llull	
022	Universidad Autónoma de Barcelona	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
90		14
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
48	18	10

1.4-1.9 Universidad de Girona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
17005479	Facultad de Educación y Psicología	No	No

1.4-1.9.2 Facultad de Educación y Psicología

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO



PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
0		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
0	0	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universidad Ramón Llull

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08044867	Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna	No	Si

1.4-1.9.2 Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

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

1.4-1.9 Universidad Autónoma de Barcelona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08044375	Facultad de Psicología	No	Si



1.4-1.9.2 Facultad de Psicología

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

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

1.4-1.9 Universidad de Barcelona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08037607	Facultad de Psicología	Sí	No

1.4-1.9.2 Facultad de Psicología

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
40		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
40	40	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4-1.9 Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE



08072097	Facultad de Educación, Traducción, Deportes y Psicología	No	No
----------	--	----	----

1.4-1.9.2 Facultad de Educación, Traducción, Deportes y Psicología

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
0		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
0	0	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
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
<p>1.11. Objetivos formativos</p> <p>1.11.a) Principales objetivos formativos del título</p> <p>En conjunto, la oferta de asignaturas que contempla el plan de estudios del MIPE parte del convencimiento de que un Psicólogo de la Educación, sea cual sea el contexto concreto en el que trabaje, los colectivos que atiende y las tareas que realice, necesita haber adquirido conocimientos y desarrollado competencias relacionadas con las tres finalidades que definen el objeto de estudio de la Psicología de la Educación entendida como disciplina puente entre la Psicología y la Educación y, en consecuencia, los objetivos formativos del título son::</p> <p>OF1. Dotar de conocimientos teóricos que ayuden a entender y explicar los cambios que se producen en el comportamiento o actividad de las personas como resultado de su participación en prácticas educativas y las características peculiares de las situaciones educativas que condicionan esos cambios en el comportamiento o actividad de las personas;</p> <p>OF2. Capacitar para elaborar unos procedimientos generales de intervención y diseño que ayuden a planificar y orientar esos cambios en la dirección deseada; y</p> <p>OF3. Dotar de herramientas para construir unas prácticas de abordaje y resolución de los problemas y dificultades que surgen cuando los cambios no son los esperados o se orientan en una dirección no deseada.</p> <p>Así como un cuarto objetivo relacionado con el compromiso personal y profesional de actuar sobre la realidad para mejorarla:</p> <p>OF4. Transmitir una visión moral y ética que presida y guíe el ejercicio de la profesión, mostrando respeto hacia las diferencias de género, cultura, capacidades y recursos, y ante las injusticias sociales y económicas.</p> <p>1.11.b) Objetivos formativos de las especialidades</p> <p>Los principales objetivos formativos específicos de las tres especialidades son los siguientes:</p> <p>E1 Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas:</p>



1E1 Dotar de herramientas para la práctica del asesoramiento psicoeducativo, atendiendo a la diversidad de propuestas vinculadas a contextos sociales y geográficos diversos, tanto de educación no formal como formal en cualquier nivel educativo (desde la educación infantil a la educación superior).

2E1 Dotar de capacidades para el desarrollo de estrategias de utilidad contrastada en el asesoramiento psicoeducativo dirigidas a la mejora e innovación de las instituciones educativas y de los procesos de enseñanza y aprendizaje que en ellas se desarrollan.

E2 Orientación psicoeducativa en educación secundaria:

1E2 Capacitar en relación a las funciones, instrumentos y estrategias de utilidad contrastada en el asesoramiento psicoeducativo dirigidas al profesorado, alumnado, familias y a las instituciones de educación secundaria en su conjunto para la mejora e innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2E2 Dotar de herramientas que permitan planificar y ejecutar procesos de innovación centrados en el seguimiento del alumnado y el acompañamiento y apoyo al profesorado, especialmente en lo que concierne al diseño, puesta a punto y despliegue de medidas de inclusión educativa, de atención a la diversidad y de personalización del aprendizaje.

E3 Investigación psicoeducativa:

1E3 Dotar de capacidades para el uso de metodologías, procedimientos e instrumentos de investigación psicológica y educativa para intervenir y generar nuevos conocimientos sobre los procesos psicológicos implicados en contextos de enseñanza y aprendizaje.

2E3 Capacitar en el diseño y puesta en marcha de investigaciones que permitan generar nuevos conocimientos teóricos y metodológicos en el ámbito de la Psicología de la Educación, así como orientar y guiar la práctica educativa.

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

Psicólogo/a de la educación en contextos diversos donde tienen lugar cambios personales derivados de procesos de aprendizaje

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

Sí

PROFESIÓN REGULADA:

Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas

RESOLUCIÓN

Resolución de 17 de diciembre de 2007, BOE de 21 de diciembre de 2007

NORMA

Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, BOE de 29 diciembre de 2007

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

K1 - Describir los enfoques socioculturales de las relaciones entre cultura, desarrollo, aprendizaje y educación. TIPO: Conocimientos o contenidos

K2 - Describir los principales escenarios y agentes educativos y nichos de aprendizaje en la sociedad actual. TIPO: Conocimientos o contenidos

K3 - Definir los principales ejes epistemológicos subyacentes a la construcción del conocimiento psicoeducativo: conocimiento teórico - conocimiento aplicado; conocimiento psicológico - conocimiento educativo; investigación cuantitativa - investigación cualitativa. TIPO: Conocimientos o contenidos

K4 - Identificar los principales ámbitos de orientación e intervención psicopedagógica en los diferentes niveles y modalidades de los contextos de educación formal e informal TIPO: Conocimientos o contenidos

K5 - Discutir críticamente sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural. TIPO: Conocimientos o contenidos

K6 - Explicar los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas escolares y no escolares. TIPO: Conocimientos o contenidos

K7 - Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado. TIPO: Conocimientos o contenidos

K8 - Describir las necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a la discapacidad, los trastornos de desarrollo, las dificultades de aprendizaje, la alta capacidad y los factores socioculturales. TIPO: Conocimientos o contenidos

K9 - Analizar los escenarios educativos y nichos de aprendizaje en el marco de la sociedad actual y el papel de las TIC en la aparición y transformación de estos escenarios y en su interrelación. TIPO: Conocimientos o contenidos

S1 - Revisar críticamente artículos de investigación en el ámbito de la Psicología de la Educación TIPO: Habilidades o destrezas



S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas
S3 - Discriminar los puntos fuertes y débiles de los principales programas de atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios TIPO: Habilidades o destrezas
S4 - Aplicar los conceptos vygotkianos y neoviyotkianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas
S5 - Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas
S6 - Aplicar los conocimientos sobre los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas escolares y no escolares para diseñar situaciones y actividades de enseñanza y aprendizaje que incorporen estos mecanismos TIPO: Habilidades o destrezas
S7 - Realizar diseños de investigación adecuados, con una aproximación metodológica cualitativa, empleando apropiadamente herramientas de análisis, categorización y presentación de datos TIPO: Habilidades o destrezas
S8 - Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas
S9 - Diseñar entornos de aprendizaje basados en la utilización de las herramientas de la información y la comunicación digitales y en los usos educativos de las TIC con mayor impacto transformador e innovador TIPO: Habilidades o destrezas
S10 - Diseñar programas de intervención orientados a satisfacer las necesidades de minorías en situación de riesgo y exclusión social TIPO: Habilidades o destrezas
S11 - Diseñar actuaciones de atención e intervención psicoeducativa en contextos familiares, sociales y comunitarios TIPO: Habilidades o destrezas
S12 - Elaborar textos escritos respetando los cánones de la comunicación académica y profesional en Psicología de la Educación TIPO: Habilidades o destrezas
S13 - Realizar presentaciones orales respetando los cánones de la comunicación científica y profesional en Psicología de la Educación TIPO: Habilidades o destrezas
S14 - Utilizar las principales bases documentales, modalidades y canales de difusión y divulgación científica y comprender el sentido y los procedimientos empleados en la indexación de revistas científicas TIPO: Habilidades o destrezas
C1 - Sostenibilidad y compromiso social. Valorar el impacto social y medioambiental de los proyectos e intervenciones psicoeducativas, así como de defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual. TIPO: Competencias
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias
C3 - Trabajo en equipo. Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, con participantes diversos, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos e intervenciones psicoeducativas y retos colectivos en el marco de la Psicología de la Educación, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias
C4 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Mostrar autorregulación y capacidad de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de razonamiento experto y de aplicación de los saberes propios de la Psicología de la Educación en la práctica, así como tomar decisiones y adaptarse a situaciones nuevas o complejas. TIPO: Competencias
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Usar, crear, formular, diseñar y gestionar proyectos e intervenciones psicoeducativas de forma proactiva y original en entornos y contextos nuevos o poco conocidos, complejos o multidisciplinares. TIPO: Competencias
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias
C7 - Aplicar conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Competencias
C8 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias
C9 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Competencias



C10 - Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Competencias
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias
C14 - Usar metodologías, procedimientos e instrumentos de investigación psicológica y educativa. TIPO: Competencias
C15 - Comunicarse, de forma oral y por escrito, en el ámbito académico, científico y profesional de la psicología de la educación. TIPO: Competencias
C16 - Trabajar en grupos altamente especializados y competitivos de composición multidisciplinar. TIPO: Competencias
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias
C18 - Intervenir con fin de favorecer el desarrollo y el aprendizaje en personas con discapacidad y en riesgo de exclusión social. TIPO: Competencias
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias
S15 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de la disciplina, así como buscar, usar e integrar la información de forma crítica y responsable. TIPO: Habilidades o destrezas
C20 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües TIPO: Competencias
C21 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos psicológicos implicados en contextos de enseñanza y aprendizaje apoyados en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. TIPO: Competencias
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

- 1) El acceso y admisión a los másteres universitarios está regulado por el [artículo 18 del RD822/2021](#) por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Las normas de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario en la UB están en la Normativa de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario de la Universidad de Barcelona publicada en <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/normativa-acesso-admision-master-ESP.pdf>
- 2) Titulaciones de acceso al máster: Psicología, Pedagogía, Formación del profesorado, Ciencias de la Educación, Educación Social, Psicopedagogía, Lingüística, Sociología, Antropología social y cultural, Comunicación audiovisual o equivalente.
- 3) Posibilidad de acceso al máster con matrícula condicionada: No se admite.

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

El perfil de ingreso es el de una persona con formación académica en Psicología de la Educación, en Psicología o en Educación a nivel de licenciatura o de grado o, en caso de disponer de otra titulación de grado o licenciatura, se requiere experiencia profesional contrastada en el ámbito de la Psicología o de la Educación durante al menos tres años.

Criterios de valoración de méritos (puntuación máxima):

a. Curriculum vitae (7):

Estudios realizados: grado en Psicología, Ciencias de la Educación o un grado y un máster especializado en Psicología de la Educación o equivalente (3), grado en Didácticas, Lingüística, Comunicación y Educación o afines (1), otros grados de acceso (1)

Otros estudios afines(cursos, seminarios)
(1)

dominio de idiomas (1)

Relación laboral o de colaboración con un equipo participante en el MIPE (1)

Otros méritos y experiencia laboral en el ámbito de Psicología de la Educación (1)



b. Expediente académico de la titulación de acceso (2):

Realización de asignaturas afines con una calificación de notable o superior (1)

Rendimiento global de notable o superior 1)

c. Carta de motivación e intereses por el MIPE (1)

Una vez valoradas las solicitudes, la Comisión de Coordinación informa a las personas candidatas de la resolución de su solicitud, así como publica en la web del MIPE una relación anónima de las resoluciones (<https://www.ub.edu/portal/web/psicologia-es/masteres-universitarios/-/ensenyaments/detall/4475947/5>).

Complementos formativos

En el caso de estudiantes que no acrediten formación específica en Psicología o en Educación requerida para el ingreso se les podrá pedir la realización previa de hasta 18 créditos niveladores complementarios a los establecidos para la obtención del título. Estos créditos se corresponden a las asignaturas de la titulación oficial de grado de Psicología: Psicología de la Educación (6 ECTS), Desarrollo en la infancia (6ECTS) y Desarrollo en la adolescencia, madurez y senectud (6 ECTS).

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Convenio

Ver Apartado 3: Anexo 1.

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	13,5

DESCRIPCIÓN

Los criterios generales y la normativa de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos para estudios en las enseñanzas oficiales de grado y máster de la Universidad de Barcelona, elaborados siguiendo las directrices del RD 822/2021, de 28 de septiembre (BOE 29 de septiembre de 2021), fueron aprobados por la Comisión Académica de Consejo de Gobierno de la Universitat de Barcelona de fecha 22 de junio de 2022, y por Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2022, y las posteriores modificaciones que se especifican en la mencionada normativa que se puede consultar a través de este enlace: <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/RC-GRAU-MASTER-ESP.pdf>

Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:

Se valorará la experiencia profesional en orientación y asesoramiento en contextos educativos formales o no formales. Se reconocerán hasta un máximo de 13.5 créditos para aquellas personas candidatas que en su ejercicio profesional hayan actuado como orientadoras o asesoras psicopedagógicas en dichos contextos

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

La movilidad internacional de estudiantes en la UB se rige por la **Normativa aprobada en Consejo de Gobierno de 17 de junio de 2017** y es de consulta pública en la **web de la UB**, donde se recogen los derechos y deberes de los estudiantes de movilidad de la UB. La Universitat de Barcelona cuenta además con la acreditación de la **carta ECHE (2021-2027)**, que establece un marco general de calidad de la movilidad europea y de aplicación al conjunto de la movilidad internacional.

Las convocatorias y la información general de los diferentes programas de movilidad internacional (Erasmus+ y otros) para los estudiantes propios, así como la información y procedimientos para los de acogida, se hacen públicas a través de la web de la Oficina de Movilidad y Programas internacionales (propios: <http://www.ub.edu/uri/estudiantsUB/estUB.htm> ; **acogida**: http://www.ub.edu/uri/estudiantsNOUB/intercanvis/que_cal_e.htm) y de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultad de Psicología (**propios**: http://www.ub.edu/uri/estudiantsNOUB/intercanvis/que_cal_e.htm; **acogida**: <https://www.ub.edu/portal/web/psicologia-es/estudiantes-visitantes>).

La Universitat de Barcelona participa también, desde su creación en el programa de movilidad entre universidades españolas (SICUE) que permite que los estudiantes puedan hacer una parte de sus estudios en otra universidad española con las máximas garantías de reconocimiento aca-



démico. La convocatoria se hace pública cada curso académico en la web de Gestión Académica (<http://www.ub.edu/acad/intercanvis/nacional/convocatoria.htm>) y en la de la Facultad de Psicología (<https://www.ub.edu/portal/web/psicologia-es/programas-de-mobilidad>) y en ella se incluyen la totalidad de plazas disponibles.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
4.1 SIN NIVEL 1		
NIVEL 2: Coordinadas Teóricas, Epistemológicas y Profesionales de la Psicología de la Educación		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Cultura, Desarrollo y Aprendizaje en Psicología de la Educación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: La Construcción del Conocimiento Psicoeducativo: Bases Epistemológicas y Metodológicas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Cánones de Comunicación Científica, Académica y Profesional en Psicología de la Educación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Enfoques y tendencias actuales en Psicología de la Educación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K1 - Describir los enfoques socioculturales de las relaciones entre cultura, desarrollo, aprendizaje y educación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K2 - Describir los principales escenarios y agentes educativos y nichos de aprendizaje en la sociedad actual. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K3 - Definir los principales ejes epistemológicos subyacentes a la construcción del conocimiento psicoeducativo: conocimiento teórico - conocimiento aplicado; conocimiento psicológico - conocimiento educativo; investigación cuantitativa - investigación cualitativa. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S4 - Aplicar los conceptos vygotskianos y neovigotskianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S8 - Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S12 - Elaborar textos escritos respetando los cánones de la comunicación académica y profesional en Psicología de la Educación TIPO: Habilidades o destrezas		
S13 - Realizar presentaciones orales respetando los cánones de la comunicación científica y profesional en Psicología de la Educación TIPO: Habilidades o destrezas		
C1 - Sostenibilidad y compromiso social. Valorar el impacto social y medioambiental de los proyectos e intervenciones psicoeducativas, así como de defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual. TIPO: Competencias		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C3 - Trabajo en equipo. Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, con participantes diversos, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos e intervenciones psicoeducativas y retos colectivos en el marco de la Psicología de la Educación, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C4 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Mostrar autorregulación y capacidad de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de razonamiento experto y de aplicación de los saberes propios de la Psicología de la Educación en la práctica, así como tomar decisiones y adaptarse a situaciones nuevas o complejas. TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Usar, crear, formular, diseñar y gestionar proyectos e intervenciones psicoeducativas de forma proactiva y original en entornos y contextos nuevos o poco conocidos, complejos o multidisciplinares. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación		



por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C7 - Aplicar conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Competencias		
C8 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
C9 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Competencias		
C10 - Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C15 - Comunicarse, de forma oral y por escrito, en el ámbito académico, científico y profesional de la psicología de la educación. TIPO: Competencias		
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias		
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias		
S15 - Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de la disciplina, así como buscar, usar e integrar la información de forma crítica y responsable. TIPO: Habilidades o destrezas		
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Orientación e Intervención Psicoeducativa		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Espacios y prácticas profesionales de la Psicología de la Educación en la Infancia, Adolescencia y Juventud		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Espacios y Prácticas Profesionales de la Psicología de la Educación en la Adulthood y Vejez		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Asesoramiento e Intervención Psicológica en el Ámbito de la Educación Formal		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K4 - Identificar los principales ámbitos de orientación e intervención psicopedagógica en los diferentes niveles y modalidades de los contextos de educación formal e informal TIPO: Conocimientos o contenidos		
K7 - Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K8 - Describir las necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a la discapacidad, los trastornos de desarrollo, las dificultades de aprendizaje, la alta capacidad y los factores socioculturales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S4 - Aplicar los conceptos vygotskianos y neovigotskianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S5 - Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S6 - Aplicar los conocimientos sobre los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas escolares y no escolares para diseñar situaciones y actividades de enseñanza y aprendizaje que incorporen estos mecanismos TIPO: Habilidades o destrezas		
S8 - Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S11 - Diseñar actuaciones de atención e intervención psicoeducativa en contextos familiares, sociales y comunitarios TIPO: Habilidades o destrezas		
C1 - Sostenibilidad y compromiso social. Valorar el impacto social y medioambiental de los proyectos e intervenciones psicoeducativas, así como de defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual. TIPO: Competencias		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C3 - Trabajo en equipo. Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, con participantes diversos, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos e intervenciones psicoeducativas y retos colectivos en el marco de la Psicología de la Educación, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		



C4 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Mostrar autorregulación y capacidad de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de razonamiento experto y de aplicación de los saberes propios de la Psicología de la Educación en la práctica, así como tomar decisiones y adaptarse a situaciones nuevas o complejas. TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Usar, crear, formular, diseñar y gestionar proyectos e intervenciones psicoeducativas de forma proactiva y original en entornos y contextos nuevos o poco conocidos, complejos o multidisciplinares. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C8 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
C9 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Competencias		
C10 - Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias		
C15 - Comunicarse, de forma oral y por escrito, en el ámbito académico, científico y profesional de la psicología de la educación. TIPO: Competencias		
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias		
C18 - Intervenir con fin de favorecer el desarrollo y el aprendizaje en personas con discapacidad y en riesgo de exclusión social. TIPO: Competencias		
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias		
C21 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos psicológicos implicados en contextos de enseñanza y aprendizaje apoyados en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. TIPO: Competencias		
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Investigación en Psicología de la Educación		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Métodos y Técnicas de Investigación en Psicología de la Educación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Temas y Líneas Actuales de Investigación en Psicología de la Educación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K3 - Definir los principales ejes epistemológicos subyacentes a la construcción del conocimiento psicoeducativo: conocimiento teórico - conocimiento aplicado; conocimiento psicológico - conocimiento educativo; investigación cuantitativa - investigación cualitativa. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K5 - Discutir críticamente sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K9 - Analizar los escenarios educativos y nichos de aprendizaje en el marco de la sociedad actual y el papel de las TIC en la aparición y transformación de estos escenarios y en su interrelación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S1 - Revisar críticamente artículos de investigación en el ámbito de la Psicología de la Educación TIPO: Habilidades o destrezas		
S7 - Realizar diseños de investigación adecuados, con una aproximación metodológica cualitativa, empleando apropiadamente herramientas de análisis, categorización y presentación de datos TIPO: Habilidades o destrezas		
S12 - Elaborar textos escritos respetando los cánones de la comunicación académica y profesional en Psicología de la Educación TIPO: Habilidades o destrezas		
S13 - Realizar presentaciones orales respetando los cánones de la comunicación científica y profesional en Psicología de la Educación TIPO: Habilidades o destrezas		
S14 - Utilizar las principales bases documentales, modalidades y canales de difusión y divulgación científica y comprender el sentido y los procedimientos empleados en la indexación de revistas científicas TIPO: Habilidades o destrezas		
C1 - Sostenibilidad y compromiso social. Valorar el impacto social y medioambiental de los proyectos e intervenciones psicoeducativas, así como de defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual. TIPO: Competencias		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C3 - Trabajo en equipo. Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, con participantes diversos, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos e intervenciones psicoeducativas y retos colectivos en el marco de la Psicología de la Educación, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C4 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Mostrar autorregulación y capacidad de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de razonamiento experto y de aplicación de los saberes propios de la Psicología de la Educación en la práctica, así como tomar decisiones y adaptarse a situaciones nuevas o complejas. TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Usar, crear, formular, diseñar y gestionar proyectos e intervenciones psicoeducativas de forma proactiva y original en entornos y contextos nuevos o poco conocidos, complejos o multidisciplinares. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		



C7 - Aplicar conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Competencias		
C9 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Competencias		
C10 - Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C14 - Usar metodologías, procedimientos e instrumentos de investigación psicológica y educativa. TIPO: Competencias		
C15 - Comunicarse, de forma oral y por escrito, en el ámbito académico, científico y profesional de la psicología de la educación. TIPO: Competencias		
C20 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües TIPO: Competencias		
C21 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos psicológicos implicados en contextos de enseñanza y aprendizaje apoyados en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. TIPO: Competencias		
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Enseñar y Aprender en Contextos de Educación Formal y Escolar		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Aprendizaje, Evaluación y Calidad de la Educación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Bases Psicológicas del Currículo Escolar: Diseño y Desarrollo		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: El Análisis de las Prácticas Educativas Escolares: Aprendizaje, Actividad y Discurso		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K4 - Identificar los principales ámbitos de orientación e intervención psicopedagógica en los diferentes niveles y modalidades de los contextos de educación formal e informal TIPO: Conocimientos o contenidos		
K6 - Explicar los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas escolares y no escolares. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K7 - Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K8 - Describir las necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a la discapacidad, los trastornos de desarrollo, las dificultades de aprendizaje, la alta capacidad y los factores socioculturales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S4 - Aplicar los conceptos vygotskianos y neovigotskianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S5 - Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S6 - Aplicar los conocimientos sobre los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas escolares y no escolares para diseñar situaciones y actividades de enseñanza y aprendizaje que incorporen estos mecanismos TIPO: Habilidades o destrezas		
C1 - Sostenibilidad y compromiso social. Valorar el impacto social y medioambiental de los proyectos e intervenciones psicoeducativas, así como de defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual. TIPO: Competencias		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		



C3 - Trabajo en equipo. Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, con participantes diversos, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos e intervenciones psicoeducativas y retos colectivos en el marco de la Psicología de la Educación, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C4 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Mostrar autorregulación y capacidad de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de razonamiento experto y de aplicación de los saberes propios de la Psicología de la Educación en la práctica, así como tomar decisiones y adaptarse a situaciones nuevas o complejas. TIPO: Competencias		
C5 - Capacidad creativa y emprendedora. Usar, crear, formular, diseñar y gestionar proyectos e intervenciones psicoeducativas de forma proactiva y original en entornos y contextos nuevos o poco conocidos, complejos o multidisciplinares. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C10 - Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias		
C16 - Trabajar en grupos altamente especializados y competitivos de composición multidisciplinar. TIPO: Competencias		
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias		
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias		
C20 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües TIPO: Competencias		
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Estrategias de Aprendizaje, Estrategias de Enseñanza y Formación del Profesorado		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	21	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	9	12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Identidad Profesional y Estrategias de Enseñanza		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NIVEL 3: Estrategias de Composición Escrita y de Escritura Académica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: La Formación de los Profesionales de la Educación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y Tutoría entre Iguales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K2 - Describir los principales escenarios y agentes educativos y nichos de aprendizaje en la sociedad actual. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K7 - Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S4 - Aplicar los conceptos vygotskianos y neovigotskianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S5 - Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S8 - Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		



C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C10 - Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias		
C15 - Comunicarse, de forma oral y por escrito, en el ámbito académico, científico y profesional de la psicología de la educación. TIPO: Competencias		
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias		
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias		
C20 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües TIPO: Competencias		
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Cultura Letrada, Alfabetización y Aprendizaje		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3	3	12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Enseñanza y Aprendizaje de la Lengua Oral en Contextos Educativos Inclusivos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Estrategias de Lectura y de Escritura: Aprendizaje, Enseñanza e Intervención		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Plurilingüismo e Interculturalidad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Procesos de Alfabetización, Desarrollo Personal y Aprendizaje		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K5 - Discutir críticamente sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K7 - Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S4 - Aplicar los conceptos vygotskianos y neovigotskianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S5 - Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S8 - Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación		



por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias
C10 - Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Competencias
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias
C20 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües TIPO: Competencias
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias

NIVEL 2: Atención Psicoeducativa a las Personas con Necesidades Educativas Especiales

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	15

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

NIVEL 3: Intervención en Comunicación y Lenguaje en Niños/as con Trastornos del Desarrollo

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

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

NIVEL 3: La Atención al Alumnado con Dificultades de Aprendizaje

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

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



NIVEL 3: El Trabajo con las Familias en el Marco de la Atención Precoz		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Atención al Alumnado con Trastornos del Desarrollo en Educación Secundaria		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Desarrollo e Intervención en Contextos de Diversidad e Inclusión		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K7 - Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K8 - Describir las necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a la discapacidad, los trastornos de desarrollo, las dificultades de aprendizaje, la alta capacidad y los factores socioculturales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S4 - Aplicar los conceptos vygotskianos y neovigotskianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S5 - Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S8 - Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		



C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias		
C16 - Trabajar en grupos altamente especializados y competitivos de composición multidisciplinar. TIPO: Competencias		
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias		
C18 - Intervenir con fin de favorecer el desarrollo y el aprendizaje en personas con discapacidad y en riesgo de exclusión social. TIPO: Competencias		
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias		
C20 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Escenarios de Aprendizaje y Prácticas Educativas en la Sociedad de la Información		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Entornos, Instrumentos y Prácticas de Aprendizaje Virtual		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: El Aprendizaje a lo Largo de la Vida: Entornos, Prácticas y Recursos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K5 - Discutir críticamente sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K9 - Analizar los escenarios educativos y nichos de aprendizaje en el marco de la sociedad actual y el papel de las TIC en la aparición y transformación de estos escenarios y en su interrelación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S4 - Aplicar los conceptos vygotskianos y neovigotskianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S5 - Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S8 - Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S9 - Diseñar entornos de aprendizaje basados en la utilización de las herramientas de la información y la comunicación digitales y en los usos educativos de las TIC con mayor impacto transformador e innovador TIPO: Habilidades o destrezas		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias		
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias		
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias		
C21 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos psicológicos implicados en contextos de enseñanza y aprendizaje apoyados en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. TIPO: Competencias		
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Ámbitos Específicos de Intervención e Investigación Psicoeducativa		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	27	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	15	12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NIVEL 3: Atención Psicoeducativa en la Educación Infantil		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Proyectos Interdisciplinarios e Intervención en Contextos Diversos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: El Uso de Representaciones Externas en los Aprendizajes Escolares		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Educación Intercultural y Atención Educativa a la Diversidad Social		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Atención Psicoeducativa en Contextos Sociales y Comunitarios		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Innovación Educativa, Sostenibilidad y Cambio Social		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Tutorización y Seguimiento del Alumnado		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K4 - Identificar los principales ámbitos de orientación e intervención psicopedagógica en los diferentes niveles y modalidades de los contextos de educación formal e informal TIPO: Conocimientos o contenidos		
K5 - Discutir críticamente sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K7 - Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S3 - Discriminar los puntos fuertes y débiles de los principales programas de atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios TIPO: Habilidades o destrezas		
S4 - Aplicar los conceptos vygotskianos y neovigotskianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
S5 - Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		



S8 - Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S10 - Diseñar programas de intervención orientados a satisfacer las necesidades de minorías en situación de riesgo y exclusión social TIPO: Habilidades o destrezas		
S11 - Diseñar actuaciones de atención e intervención psicoeducativa en contextos familiares, sociales y comunitarios TIPO: Habilidades o destrezas		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C3 - Trabajo en equipo. Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, con participantes diversos, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos e intervenciones psicoeducativas y retos colectivos en el marco de la Psicología de la Educación, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias		
C16 - Trabajar en grupos altamente especializados y competitivos de composición multidisciplinar. TIPO: Competencias		
C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias		
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias		
C21 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos psicológicos implicados en contextos de enseñanza y aprendizaje apoyados en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. TIPO: Competencias		
C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Prácticas Obligatorias Externas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	14	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		14
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Prácticas Obligatorias Externas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Prácticas Externas	14	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		14
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K1 - Describir los enfoques socioculturales de las relaciones entre cultura, desarrollo, aprendizaje y educación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K2 - Describir los principales escenarios y agentes educativos y nichos de aprendizaje en la sociedad actual. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K3 - Definir los principales ejes epistemológicos subyacentes a la construcción del conocimiento psicoeducativo: conocimiento teórico - conocimiento aplicado; conocimiento psicológico - conocimiento educativo; investigación cuantitativa - investigación cualitativa. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K5 - Discutir críticamente sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K6 - Explicar los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas escolares y no escolares. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K7 - Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S2 - Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje TIPO: Habilidades o destrezas		
S4 - Aplicar los conceptos vygotkianos y neovigotkianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares TIPO: Habilidades o destrezas		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C3 - Trabajo en equipo. Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, con participantes diversos, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos e intervenciones psicoeducativas y retos colectivos en el marco de la Psicología de la Educación, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C7 - Aplicar conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Competencias		
C8 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
C9 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias		
C14 - Usar metodologías, procedimientos e instrumentos de investigación psicológica y educativa. TIPO: Competencias		
C16 - Trabajar en grupos altamente especializados y competitivos de composición multidisciplinar. TIPO: Competencias		
C18 - Intervenir con fin de favorecer el desarrollo y el aprendizaje en personas con discapacidad y en riesgo de exclusión social. TIPO: Competencias		
C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias		
C20 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües TIPO: Competencias		



C22 - Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Trabajo Final de Máster		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		10
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Trabajo Final de Máster		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	10	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		10
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C1 - Sostenibilidad y compromiso social. Valorar el impacto social y medioambiental de los proyectos e intervenciones psicoeducativas, así como de defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual. TIPO: Competencias		
C2 - Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas. TIPO: Competencias		
C6 - Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social. TIPO: Competencias		
C8 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
C9 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Competencias		
C10 - Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Competencias		
C11 - Hablar bien en público. TIPO: Competencias		
C12 - Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa. TIPO: Competencias		
C13 - Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas. TIPO: Competencias		
C14 - Usar metodologías, procedimientos e instrumentos de investigación psicológica y educativa. TIPO: Competencias		
C15 - Comunicarse, de forma oral y por escrito, en el ámbito académico, científico y profesional de la psicología de la educación. TIPO: Competencias		
C16 - Trabajar en grupos altamente especializados y competitivos de composición multidisciplinar. TIPO: Competencias		



C17 - Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias. TIPO: Competencias

C19 - Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora TIPO: Competencias

C20 - Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües TIPO: Competencias

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2

4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las metodologías y actividades formativas que se utilizan en el máster son:

METODOLOGÍAS	ACTIVIDADES FORMATIVAS
<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva • Seminario • Actividades de aplicación • Ejercicios prácticos • Aprendizaje basado en problemas • Aprendizaje basado en proyectos • Estudio de casos • Sesiones prácticas • Simulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloquios • Conferencias • Debate dirigido • Rueda de intervenciones • Trabajo en grupo • Trabajo escrito • Búsqueda de información

[Véase detalle de las actividades formativas.](#)

Tabla 7. Relación entre las principales metodologías/actividades formativas, su relevancia para el título y su relación con la modalidad de enseñanza y los diferentes tipos de resultados de aprendizaje

Metodología/Actividad formativa	Relevancia para el título	Modalidad de enseñanza	Tipología de resultados de aprendizaje		
			K	S	C
Clases expositivas	M	presencial	A	M	M
Seminario	A	presencial	A	A	A
Actividades de aplicación	A	trabajo dirigido/trabajo autónomo	A	A	A
Ejercicios prácticos	M	trabajo dirigido/trabajo autónomo	M	M	M
Aprendizaje basado en problemas	A	trabajo dirigido/trabajo autónomo	A	A	A
Aprendizaje basado en proyectos	A	trabajo dirigido	A	A	A
Estudio de casos	A	trabajo dirigido	A	A	A
Sesiones prácticas	A	trabajo dirigido /trabajo autónomo	A	A	A
Simulación	M	trabajo dirigido /trabajo autónomo	A	A	A
Coloquios	M	presencial	A	M	M
Conferencias	A	presencial	A	M	M
Debate dirigido	A	presencial	A	A	A
Rueda de intervenciones	M	presencial	A	A	A
Trabajo en grupo	A	presencial/trabajo autónomo	A	A	A
Trabajo escrito	A	trabajo autónomo	A	A	A
Búsqueda de información	A	trabajo autónomo	A	A	A

Código para indicar la relevancia de las relaciones con el título, la modalidad de enseñanza y los resultados: *B (baja), M (media), A (alta)*

Tipología de resultados: K(conocimientos), S (habilidades), C (competencias)

Tabla 8. Relación entre las principales metodologías/actividades formativas y los diferentes tipos de resultados de aprendizaje por materias



Materias	Metodologías/Actividades formativas	RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
		Conocimientos (K)	Habilidades (S)	Competencias (C)
Materia 1	Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Prácticas Conferencias Debate dirigido Seminario Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información	K1 K2 K3	S4 S8 S12 S13 S15	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C15 C17 C19 C22
Materia 2	Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas Conferencias Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información Simulación	K4 K7 K8	S2 S4 S5 S6 S8 S11	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C15 C17 C18 C19 C21 C22
Materia 3	Clases expositivas Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Sesiones prácticas Simulación Conferencias Rueda de intervenciones Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información Estudio de casos	K3 K5 K9	S1 S7 S12 S13 S14	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C12 C14 C15 C20 C21 C22
Materia 4	Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas Conferencias Debate dirigido Rueda de intervenciones Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información	K4 K6 K7 K8	S2 S4 S5 S6	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C10 C11 C12 C13 C16 C17 C19 C20 C22
Materia 5	Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas Conferencias Debate dirigido Rueda de intervenciones Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información	K2 K7	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C10 C11 C12 C13 C15 C17 C19 C20 C22
Materia 6	Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas Conferencias Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información	K5 K7	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C10 C11 C12 C13 C17 C19 C20 C22
Materia 7	Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas Conferencias Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información	K7 K8	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C11 C12 C13 C16 C17 C18 C19 C20
Materia 8	Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas Conferencias Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información	K5 K9	S2 S4 S5 S8 S9	C2 C6 C11 C12 C13 C17 C19 C21 C22
Materia 9	Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas Conferencias Debate dirigido Rueda de intervenciones Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información	K4 K5 K7	S2 S3 S4 S5 S8 S10 S11	C2 C3 C6 C11 C12 C13 C16 C17 C19 C21 C22
Prácticas externas	Seminario Conferencias Trabajo escrito	K1 K2 K3 K5 K6 K7	S2 S4	C2 C3 C6 C7 C8 C9 C11 C12 C13 C14 C16 C18 C9 C20 C22
Trabajo final de máster (*) El trabajo final de máster implica la integración de los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo del máster.	Trabajo escrito	*	*	C1 C2 C6 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C19 C20

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

Las prácticas externas se rigen por la normativa general de la Universidad de Barcelona (www.ub.edu/feinaub/docs/normativa_practiques_2012cast.pdf).

Para iniciar las prácticas, el estudiante debe haber superado 60 créditos, incluidos los obligatorios y los de la especialidad. Existen dos tipos de prácticas externas, en función de la especialidad cursada: prácticas profesionalizadoras y las de investigación. En ambos casos, el estudiante realizará tres tipos de actividades: actividades presenciales en el centro de prácticas, actividades dirigidas por el tutor de la universidad (seminario y conferencias) y actividades autónomas (trabajo escrito). Al inicio de sus prácticas el estudiante deberá presentar al tutor de la universidad un plan de trabajo, firmado por el tutor del centro/grupo de investigación, en el que se especifiquen los días y horas de asistencia, y las actividades que el estudiante realizará. Los tutores de la universidad ofrecerán documentos y ayudas para la elaboración de dicho plan.



Las orientaciones para los estudiantes se recogen en www.psyed.edu.es/archivos/mi-pe/MIPE_Orientacions_PractiquesExternesProfesionals_2020.pdf y www.psyed.edu.es/archivos/mi-pe/MIPE_Orientacions_PractiquesRecerca_2022.pdf)

4.2.c) Trabajo final de máster

Para la realización del Trabajo final de máster (TFM) la Comisión coordinadora del MIPE asignará a cada estudiante un/a tutor/a académico/a entre el profesorado del MIPE que, en principio, será la misma persona que tutoriza las prácticas externas.

La memoria que concreta el TFM deberá adaptarse a una de las modalidades propuestas y a los contenidos que constituyan el foco principal del trabajo, así como seguir la extensión y estructura propuesta para cada modalidad. La memoria debe tener las características de los textos académicos, tanto en lo que concierne a la estructura como a la citación, que deberá seguir las normas APA. Todos los trabajos deberán ajustarse formalmente a una misma plantilla.

El TFM se defenderá en acto público ante un tribunal de tres profesores/as del MIPE. Previamente a la defensa pública del trabajo, el/la tutor/a académico/a de cada estudiante que ha formalizado la solicitud de presentar su TFM deberá remitir al presidente/a del tribunal un informe valorativo del trabajo realizado haciendo constar de forma explícita su autorización para la defensa pública. El/la presidente/a dará a conocer este informe a los miembros del tribunal una vez finalizada la presentación del trabajo y previamente a su calificación definitiva (ver www.psyed.edu.es/archivos/mi-pe/MIPEOrientacionesTFM2019.pdf).

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías que se utilizan en el máster son:

METODOLOGÍAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva • Seminario • Actividades de aplicación • Ejercicios prácticos • Aprendizaje basado en problemas • Aprendizaje basado en proyectos • Estudio de casos • Sesiones prácticas • Simulación 	

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.3.a) Evaluación de las materias obligatorias y optativas

La evaluación de los aprendizajes en el MIPE se rige por la *Normativa reguladora de la evaluación y la calificación de los aprendizajes* de la Universitat de Barcelona, aprobada por el Consell de Govern de 27 de febrero de 2020 (ver el detalle en: <http://www.ub.edu/acad/noracad/avaluacio2020.pdf>).

En la Tabla 9 se presentan los principales sistemas de evaluación del título y su relevancia en relación con los diferentes tipos de resultados, así como para el conjunto del título.

Tabla 9. Principales sistemas de evaluación de la titulación, su relevancia para el título y su relación y relevancia para la obtención de los diferentes tipos de resultados

Sistemas de evaluación	Relevancia para el título	Relevancia para la obtención de los resultados de aprendizaje		
		K	S	C
Pruebas escritas: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas	A	A	A	M
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones	A	A	A	M
Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros	M	M	M	B
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje, casos, problemas, ensayos	A	A	A	A



Trabajos realizados en grupos pequeños: casos, problemas, proyectos	A	A	A	A
---	---	---	---	---

Código para indicar la relevancia de las relaciones con el título, la modalidad de enseñanza y los resultados: *B (baja), M (media), A (alta)*

K (conocimientos), S (habilidades), C (competencias)

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

La evaluación de las prácticas la realiza el/la tutor/a académico/a de cada estudiante a partir de la memoria presentada y tiene el mismo rango que el resto de las asignaturas del MIPE. No obstante, para obtener la calificación máxima (excelente) el estudiante deberá acreditar con el correspondiente certificado de asistencia haber participado, como mínimo, en dos actividades formativas (seminarios y conferencias) de las organizadas por las comisiones de coordinación del MIPE y del DIPE durante el semestre que realiza las prácticas o en los semestres anteriores. En el caso de las prácticas profesionalizadoras, se solicita al tutor/a del centro o entidad un informe valorativo del desempeño del/la estudiante que el/la tutor/a de universidad puede tener en cuenta en su evaluación (www.psyed.edu.es/archivos/mipe/MIPE_Orientacions_PractiquesExternesProfesionals_2020.pdf www.psyed.edu.es/archivos/mipe/MIPE_Orientacions_PractiquesRecerca_2022.pdf)

4.3.c) Evaluación del Trabajo de final de máster

El TFM se presenta y defiende en acto público ante un tribunal de tres docentes del MIPE. Antes de la defensa pública cada estudiante remite el trabajo en formato digital y este es enviado a los miembros del tribunal unos diez días antes de su defensa. En el acto público, cada estudiante expone los aspectos más relevantes del trabajo durante un tiempo máximo de 15 minutos, después se abre un periodo de preguntas y comentarios del tribunal. La intervención de cada uno de los miembros del tribunal tendrá una duración de 5 minutos. Cada estudiante puede responder a los comentarios y preguntas del tribunal durante un tiempo de 10 minutos.

Una vez finalizado el acto, el o la presidente del tribunal levanta un acta de calificación de los trabajos presentados, la hace pública y la remite a la Comisión Coordinadora del MIPE junto a los informes valorativos de los tutores académicos. La calificación tiene el mismo rango que el resto de las asignaturas del MIPE (escala de 0 a 10). La calificación de los trabajos tiene especialmente en cuenta los siguientes aspectos: calidad del contenido, estructura y organización, aspectos formales y presentación oral (ver documento de orientaciones TFM: www.psyed.edu.es/archivos/mi-pe/MIPEOrientacionesTFM2019.pdf).



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	2024
Ver Apartado 7: Anexo 1.	

7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La Universitat de Barcelona aprueba por sus órganos de gobierno los títulos de grado que se implantan y los que se extinguen por la implantación de esos nuevos títulos.

Títulos reverificados. El procedimiento de adaptación para los estudiantes que estuviesen cursando el título que se extingue queda regulado en **Normativa de extinción de titulaciones y planes de estudios de la Universitat de Barcelona** aprobada por el Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 2020.

1. Tabla 12 Adaptación entre el título a extinguir y el título que se implanta

TÍTULO ANTERIOR A EXTINGUIR		TÍTULO QUE SE IMPLANTA	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Cultura, desarrollo y aprendizaje en psicología de la Educación	3	Cultura, desarrollo y aprendizaje en psicología de la Educación	3
La construcción del conocimiento psicoeducativo: bases epistemológicas y metodológicas	3	La construcción del conocimiento psicoeducativo: bases epistemológicas y metodológicas	3
Cánones de comunicación científica, académica y profesional en Psicología de la Educación	6	Cánones de comunicación científica, académica y profesional en Psicología de la Educación	6
Tendencias y enfoques actuales en Psicología de la Educación	6	Tendencias y enfoques actuales en Psicología de la Educación	6
Espacios y prácticas profesionales de la PE en la infancia, adolescencia y juventud.	3	Espacios y prácticas profesionales de la PE en la infancia, adolescencia y juventud.	3
Espacios y prácticas profesionales de la PE en la adultez y vejez	3	Espacios y prácticas profesionales de la PE en la adultez y vejez	3
Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal	6	Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal	6
Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo	6	Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo	6
El análisis de las prácticas educativas escolares: aprendizaje, actividad y discurso	6	El análisis de las prácticas educativas escolares: aprendizaje, actividad y discurso	6
Educación inclusiva y atención a la diversidad	6	Educación inclusiva y atención a la diversidad	6
Aprendizaje, evaluación y calidad de la educación	6	Aprendizaje, evaluación y calidad de la educación	6
Métodos y técnicas de investigación en Psicología de la Educación	6	Métodos y técnicas de investigación en Psicología de la Educación	6
Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación	6	Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación	6
Identidad profesional y estrategias de enseñanza.	6	Identidad profesional y estrategias de enseñanza.	6
Estrategias de composición escrita y de comunicación académica	6	Estrategias de composición escrita y de comunicación académica	6
La formación de los profesionales de la educación	3	La formación de los profesionales de la educación	3
Estrategias de aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales	6	Estrategias de aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales	6
Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos	3	Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos	3
Estrategias de lectura y escritura: aprendizaje, enseñanza e intervención	3	Estrategias de lectura y escritura: aprendizaje, enseñanza e intervención	3
Plurilingüismo e interculturalidad	3	Plurilingüismo e interculturalidad	3
El trabajo con las familias en el marco de la atención precoz	3	El trabajo con las familias en el marco de la atención precoz	3



Intervención en comunicación y lenguaje en niños/as con trastornos del desarrollo: comunicación aumentativa y estrategias de intervención	3	Intervención en comunicación y lenguaje en niños/as con trastornos del desarrollo	3
La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje	3	La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje	3
Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual	6	Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual	6
El aprendizaje a lo largo de la vida: entornos, prácticas y recursos.	3	El aprendizaje a lo largo de la vida: entornos, prácticas y recursos.	3
El uso de representaciones externas en los aprendizajes escolares	3	El uso de representaciones externas en los aprendizajes escolares	3
Educación intercultural y atención educativa a la diversidad social	6	Educación intercultural y atención educativa a la diversidad social	6
Atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios	6	Atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios	6
Atención psicoeducativa en la educación infantil	3	Atención psicoeducativa en la educación infantil	3
Proyectos interdisciplinares e intervención en contextos diversos	3	Proyectos interdisciplinares e intervención en contextos diversos	3
Prácticas externas	14	Prácticas externas	14

1. **Tabla 13 Cronograma de extinción de la titulación a extinguir**

Curso	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27
Primero	En extinción	En extinción	EXTINGUIDO	
Segundo	Docencia	En extinción	En extinción	EXTINGUIDO

7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4313352-08037607	Máster Universitario en Psicología de la Educación - MIPE por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad Ramón Llull; la Universidad de Barcelona y la Universidad de Girona-Facultad de Psicología

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

ENLACE	https://www.ub.edu/portal/web/psicologia/sistema-de-qualitat
--------	---

8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

De acuerdo con los valores que emanan de la **Política de la calidad de la UB**, el acceso a la información pública son valores esenciales para la universidad. La UB se ha dotado de los instrumentos necesarios para dar una información pública para los estudiantes actuales y futuros.

- Una **web** de acceso universal, en catalán, castellano e inglés a través del cual se difunden los programas formativos, las noticias, las actuaciones y los acontecimientos de la vida universitaria.
- Unas intranets de profesorado, alumnado y PAS que amplían la información con las cuestiones directamente vinculadas a la gestión que se desarrolla para estos colectivos.
- Un **Portal de la Transparencia**
- Presencia en las redes sociales
- Una página web donde se publican las memorias y los planes de estudios-**Gestión enseñanzas**, los datos e indicadores asociados con la implantación del plan de estudios- **Cuadro de mando** y los sellos de las acreditaciones- **Sellos**.
- Las memorias que la UB elabora y publica cada curso académico: **la Académica** y la **Responsabilidad social**.
- La facultad dispone de una **página web** con información sobre sus actividades y el despliegue operativo de sus titulaciones.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Vía de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO



suportmaster@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad
REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vr.academica@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46570930R	MARIA PILAR	DELGADO	HITO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Gran Via de les Corts Catalanes, 585	08007	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
suportmaster@ub.edu	653516191	934021755	Vicerrectora de Política Académica y Calidad

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 1

Nombre :1_Convenio PSICOLOGIA DE LA EDUCACIÓN.pdf

HASH SHA1 :3B4B843518F484AB6B2AC2AE3E8E4D5502A1D99C

Código CSV :626213912127296255243752

Ver Fichero: 1_Convenio PSICOLOGIA DE LA EDUCACIÓN.pdf



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1.10 Justificación.pdf

HASH SHA1 :56968DA42060464ECD649A5C0BFE1A82E88A167F

Código CSV :619756555990291112091610

Ver Fichero: 1.10 Justificación.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1 Estructura básica de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 :94A10F7FDEF48B90D8D87130DF7C0F36302AC49E

Código CSV :621579995579731800130614

Ver Fichero: 4.1 Estructura básica de las enseñanzas.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 y 5.2 Personal Académico.pdf

HASH SHA1 :259256AC141C4C4269542D56A02A5F7F9EE8B1B9

Código CSV :619810467831997890149640

Ver Fichero: 5.1 y 5.2 Personal Académico.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5.2 Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :2328A22F29F861A12D8E1A10A349093DB480842F

Código CSV :619810548837200708504477

Ver Fichero: 5.2 Otros recursos humanos.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6. Recursos materiales e infraestructurales.pdf

HASH SHA1 :2F1347F76E5141FFDEC4FC1934EBD44CEB1B1EA3

Código CSV :625273323047252800541450

Ver Fichero: 6. Recursos materiales e infraestructurales.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7_Calendario implantación MIPE.pdf

HASH SHA1 :F4681204F844AACEF4103442E9B3862BDB093F50

Código CSV :594900109531318756954532

Ver Fichero: 7_Calendario implantación MIPE.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre : V2_delegació Delgado verificació_signat_SEDE.pdf

HASH SHA1 : F62DA5CAEB7B3AB861959F541F7D1254ACDD2016

Código CSV : 625895075725941048286474

Ver Fichero: V2_delegació Delgado verificació_signat_SEDE.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :1_certificado_pu_24-25_ministerio_universidades_signed (1).pdf

HASH SHA1 :D50055FA7A2E8E06F2C615D7FB37D1AEE579E324

Código CSV :625893417594392762825928

Ver Fichero: 1_certificado_pu_24-25_ministerio_universidades_signed (1).pdf





Máster Universitario en Psicología de la Educación -MIPE-

UNIVERSITAT DE BARCELONA

- > Memoria para la verificación de titulaciones oficiales de Grado y Máster Universitario de acuerdo 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.

Índice

1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título	3
1.10. Justificación del interés del título	5
1.11. Objetivos formativos	6
1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos	7
1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos	7
1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas	8
2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje	9
2.1. Conocimientos o contenidos (<i>Knowledge</i>)	9
2.2. Habilidades o destrezas (<i>Skills</i>)	9
2.3. Competencias (<i>Competences</i>)	10
3. Admisión, reconocimiento y movilidad	13
3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes	13
3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos	14
3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida	14
4. Planificación de las enseñanzas	15
4.1. Estructura básica de las enseñanzas	15
4.2. Actividades y metodologías docentes	29
4.3. Sistemas de evaluación	33
4.4. Estructuras curriculares específicas	
5. Personal académico y de apoyo a la docencia	35
5.1. Perfil básico del profesorado	36
5.2. Perfil detallado del profesorado	36
6. Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructurales, prácticas y servicios	39
6.1. Recursos materiales y servicios	39
6.2. Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas	39
6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios	40
7. Calendario de implantación	41
7.1. Cronograma de implantación del título	41
7.2. Procedimiento de adaptación	41
7.3. Enseñanzas que se extinguen	42
8. Sistema interno de garantía de la calidad	43
8.1. Sistema interno de garantía de la calidad	43
8.2. Medios para la información pública	43
ANEXOS	44

1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título

Tabla 1. Descripción del título

1.1. Denominación del título	Máster Universitario en Psicología de la Educación -MIPE–por la Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Girona, Universitat Ramon Llull, Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya
1.2. Ámbito de conocimiento	Ciencias del comportamiento y psicología
1.3. Especialidades	Especialidad en Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas (12ECTS) Especialidad en Orientación psicoeducativa en educación secundaria (24 ECTS) Especialidad en Investigación psicoeducativa (12 ECTS)
1.4.a) Universidad responsable	Universitat de Barcelona
1.4.b) Universidades participantes	Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Girona, Universitat Ramon Llull, Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya
1.4.c) Convenio títulos conjuntos	Aportar enllaç al conveni
1.5.a) Centro de impartición responsable	Universitat de Barcelona Facultat de Psicologia (Barcelona) 08037607
1.5.b) Centros de impartición	Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Psicologia (Cerdanyola del Vallès) 08044375 Universitat de Girona, Facultat de Educació i Psicologia (Girona) 17005479 Universitat Ramon Llull Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i del Deporte Blanquerna (Barcelona) 08044867 Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya, Facultat de Educació, Traducció, Deporte i Psicologia (Vic) 08072097
1.6. Modalidad de enseñanza	Presencial
1.7. Número total de créditos	90
1.8. Idiomas de impartición	Catalán Español Inglés
1.9.a) Número total de plazas	40
1.9.b) Oferta de plazas por modalidad	Presencial: 40

Tabla 2. Centros participantes en el programa

Centro 1	Facultad de Psicología (Cerdanyola del Vallès) 08044375
Universidad	Universitat Autònoma de Barcelona
Oferta de plazas del Centro	0
Menciones y especialidades	<i>Especialidad en Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas (12ECTS)</i> <i>Especialidad en Orientación psicoeducativa en educación secundaria (24 ECTS)</i> <i>Especialidad en Investigación psicoeducativa (12 ECTS)</i>
Idiomas de impartición	Catalán Español Inglés

Centro 2	Facultad de Educación y Psicología (Girona) 17005479
Universidad	Universitat de Girona
Oferta de plazas del Centro	0
Menciones y especialidades	<i>Especialidad en Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas (12ECTS)</i> <i>Especialidad en Orientación psicoeducativa en educación secundaria (24 ECTS)</i> <i>Especialidad en Investigación psicoeducativa (12 ECTS)</i>
Idiomas de impartición	Catalán Español Inglés

Centro 3	Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna (Barcelona) 08044867
Universidad	Universitat Ramon Llull
Oferta de plazas del Centro	0
Menciones y especialidades	<i>Especialidad en Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas (12ECTS)</i> <i>Especialidad en Orientación psicoeducativa en educación secundaria (24 ECTS)</i> <i>Especialidad en Investigación psicoeducativa (12 ECTS)</i>
Idiomas de impartición	Catalán Español Inglés

Centro 4	Facultad de Educación, Traducción, Deporte y Psicología (Vic) 08072097
Universidad	Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya
Oferta de plazas del Centro	0

Menciones y especialidades	<i>Especialidad en Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas (12ECTS)</i> <i>Especialidad en Orientación psicoeducativa en educación secundaria (24 ECTS)</i> <i>Especialidad en Investigación psicoeducativa (12 ECTS)</i>
Idiomas de impartición	Catalán Español Inglés

1.10. Justificación del interés del título

El Máster Interuniversitario de Psicología de la Educación –MIPE– se imparte desde el curso 2006-07 fruto de una iniciativa de cuatro universidades de Catalunya: Universitat de Barcelona (coordinadora), Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Girona y Universitat Ramon Llull. Mediante la presente memoria de verificación el programa se amplía con la incorporación de una quinta universidad: la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya. El diseño de la titulación y la presentación de la memoria ha seguido el recorrido estipulado en el [SAIU de la Facultad de Psicología](#) de la Universitat de Barcelona, y en concreto en el Proceso Estratégico de Calidad PEQ021: “Diseño, aprobación y verificación de títulos oficiales de grado y máster”.

El documento "Perfiles profesionales del Psicólogo" elaborado por el Colegio Oficial de Psicólogos de España y asumido por el Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (<http://www.cop.es/perfiles/contenido/educativa.htm>) señala:

"El Psicólogo de la Educación es el profesional de la Psicología cuyo objetivo de trabajo es la reflexión e intervención sobre el comportamiento humano, en situaciones educativas, mediante el desarrollo de las capacidades de las personas, grupos e instituciones. Se entiende el término educativo en el sentido más amplio de formación y desarrollo personal y colectivo.

El Psicólogo de la Educación desarrolla su actividad profesional principalmente en el marco de los sistemas sociales dedicados a la educación en todos sus diversos niveles y modalidades; tanto en los sistemas reglados, no reglados, formales e informales, y durante todo el ciclo vital de la persona.

Así mismo interviene en todos los procesos psicológicos que afectan al aprendizaje, o que de este se derivan, independientemente de su origen personal, grupal, social, de salud etc., responsabilizándose de las implicaciones educativas de su intervención profesional y coordinándose, si procede, con otros profesionales."

La propuesta inicial del MIPE contemplaba dos especialidades: *Intervención psicoeducativa e Investigación psicoeducativa*. Sin embargo, desde 2006 han tenido lugar profundos cambios sociales, culturales y tecnológicos asociados a la sociedad de la información que están trastocando profundamente el papel del aprendizaje en la vida de las personas, dando lugar a la emergencia de una nueva ecología del aprendizaje humano. Esta nueva ecología del aprendizaje plantea desafíos inéditos en la educación escolar y formal, con especial intensidad en la educación secundaria. En este marco, es fundamental el papel de los Psicólogos de la Educación especializados que ayuden a las instituciones de educación secundaria a hacer frente a los retos de la nueva ecología del aprendizaje (<https://www.informaciopsicologica.info/revista/article/view/585>). De ahí la decisión de crear la especialidad *Orientación psicoeducativa en educación secundaria*, reconocida por la AQU (25.07.2019) como equivalente al máster que habilita para el ejercicio de la profesión de profesorado de secundaria en la especialidad de orientación educativa.

Así, los perfiles de salida previstos en el MIPE son tres:

- Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas
- Orientación psicoeducativa en educación secundaria
- Investigación psicoeducativa

Se espera que el estudiantado en el MIPE desarrolle un conjunto de competencias comunes y otras específicas de los tres perfiles ligadas a trayectorias formativas parcialmente distintas.

1.11. Objetivos formativos

1.11.a) Principales objetivos formativos del título

En conjunto, la oferta de asignaturas que contempla el plan de estudios del MIPE parte del convencimiento de que un Psicólogo de la Educación, sea cual sea el contexto concreto en el que trabaje, los colectivos que atienda y las tareas que realice, necesita haber adquirido conocimientos y desarrollado competencias relacionadas con las tres finalidades que definen el objeto de estudio de la Psicología de la Educación entendida como disciplina puente entre la Psicología y la Educación y, en consecuencia, los objetivos formativos del título son:

OF1. Dotar de conocimientos teóricos que ayuden a entender y explicar los cambios que se producen en el comportamiento o actividad de las personas como resultado de su participación en prácticas educativas y las características peculiares de las situaciones educativas que condicionan esos cambios en el comportamiento o actividad de las personas;

OF2. Capacitar para elaborar unos procedimientos generales de intervención y diseño que ayuden a planificar y orientar esos cambios en la dirección deseada; y

OF3. Dotar de herramientas para construir unas prácticas de abordaje y resolución de los problemas y dificultades que surgen cuando los cambios no son los esperados o se orientan en una dirección no deseada.

Así como un cuarto objetivo relacionado con el compromiso personal y profesional de actuar sobre la realidad para mejorarla:

OF4. Transmitir una visión moral y ética que presida y guíe el ejercicio de la profesión, mostrando respeto hacia las diferencias de género, cultura, capacidades y recursos, y ante las injusticias sociales y económicas.

1.11.b) Objetivos formativos de las especialidades

Los principales objetivos formativos específicos de las tres especialidades son los siguientes:

E1 Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas:

1E1 Dotar de herramientas para la práctica del asesoramiento psicoeducativo, atendiendo a la diversidad de propuestas vinculadas a contextos sociales y geográficos diversos, tanto de educación no formal como formal en cualquier nivel educativo (desde la educación infantil a la educación superior).

2E1 Dotar de capacidades para el desarrollo de estrategias de utilidad contrastada en el asesoramiento psicoeducativo dirigidas a la mejora e innovación de las instituciones educativas y de los procesos de enseñanza y aprendizaje que en ellas se desarrollan.

E2 Orientación psicoeducativa en educación secundaria:

1E2 Capacitar en relación a las funciones, instrumentos y estrategias de utilidad contrastada en el asesoramiento psicoeducativo dirigidas al profesorado, alumnado, familias y a las instituciones de educación

secundaria en su conjunto para la mejora e innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2E2 Dotar de herramientas que permitan planificar y ejecutar procesos de innovación centrados en el seguimiento del alumnado y el acompañamiento y apoyo al profesorado, especialmente en lo que concierne al diseño, puesta a punto y despliegue de medidas de inclusión educativa, de atención a la diversidad y de personalización del aprendizaje.

E3 Investigación psicoeducativa:

1E3 Dotar de capacidades para el uso de metodologías, procedimientos e instrumentos de investigación psicológica y educativa para intervenir y generar nuevos conocimientos sobre los procesos psicológicos implicados en contextos de enseñanza y aprendizaje.

2E3 Capacitar en el diseño y puesta en marcha de investigaciones que permitan generar nuevos conocimientos teóricos y metodológicos en el ámbito de la Psicología de la Educación, así como orientar y guiar la práctica educativa.

1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos

No procede

1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos

No procede

1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas

Se espera que, mediante la obtención del título, cada estudiante desarrolle y adquiera un conjunto de competencias comunes y específicas para ejercer una labor profesional especializada y focalizada en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los ámbitos personal, familiar, socio-comunitario y educativo en general, con los actores del proceso educativo y con los agentes que intervienen en el mismo. En este sentido, el diseño de este máster da cobertura a las funciones que desempeña el profesional de la Psicología de la Educación en tres ámbitos específicos:

- **Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas.** Perfil profesional con capacidad para planificar y llevar a cabo actuaciones psicoeducativas y procesos de innovación y mejora educativa con un alto grado de especialización en contextos de educación no formal y educación formal en todos los niveles educativos (desde educación infantil a educación superior).
- **Orientación psicoeducativa en educación secundaria.** Perfil profesional con capacidad para planificar y poner en marcha actuaciones y procesos de innovación centrados en el seguimiento del alumnado y el acompañamiento y apoyo al profesorado, especialmente en lo que concierne al diseño, puesta a punto y despliegue de medidas de inclusión educativa, de atención a la diversidad y de personalización del aprendizaje que permitan avanzar hacia un sistema coherente con la nueva ecología del aprendizaje.

- **Investigación psicoeducativa.** Perfil investigador y académico con capacidad para generar conocimiento científico de calidad, realizar investigaciones altamente especializadas, y para crear, analizar y difundir información y desarrollar formación cualificada en Psicología de la Educación.

1.14.bis) Actividad profesional regulada habilitada por el título

De acuerdo con la [Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación](#), en España el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas requiere estar en posesión del correspondiente título oficial de Máster. El [Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre](#) (BOE núm. 287, de 28 de noviembre), establece las especialidades de los cuerpos docentes de enseñanza secundaria; y la [Orden ECI/3858/2007](#), de 27 de diciembre (BOE núm. 312, de 29 de diciembre), fija los requisitos respecto a los objetivos y la *planificación* de las enseñanzas del Máster de Educación Secundaria. En lo que concierne a la especialidad de Orientación Educativa, la [Orden EDU/3498/2011, de 16 de diciembre](#) (BOE núm. 310, de 26 de diciembre), define un plan de estudios específico y plantea la posibilidad de que otros títulos oficiales de Máster que acrediten, mediante el correspondiente proceso de verificación, la adquisición de las competencias recogidas ese plan de estudios, puedan ser reconocidos como equivalentes al título de Máster que habilita para el ejercicio de la profesión de Profesor de Educación Secundaria en esta especialidad.

En este contexto, la *Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya* (AQU) ha evaluado favorablemente, con fecha 25 de julio de 2019, el reconocimiento por equivalencia de la especialidad el MIPE *Orientación psicoeducativa en educación secundaria* al título de máster que habilita para el ejercicio de la profesión de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas en la especialidad *de Orientación Educativa* (ver: <https://estudis.aqu.cat/informes/Web/Titulacio/Detail?titulacioid=10349&idioma=ca-ES&titulacioid=10349&idioma=ca-ES>)

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje

2.1. Conocimientos o contenidos (Knowledge)

Conocimientos o contenidos básicos y fundamentales

Al finalizar el máster, el estudiante será capaz de:

- K1. Describir los enfoques socioculturales de las relaciones entre cultura, desarrollo, aprendizaje y educación.
- K2. Describir los principales escenarios y agentes educativos y nichos de aprendizaje en la sociedad actual.
- K3. Definir los principales ejes epistemológicos subyacentes a la construcción del conocimiento psicoeducativo: conocimiento teórico - conocimiento aplicado; conocimiento psicológico - conocimiento educativo; investigación cuantitativa - investigación cualitativa.
- K4. Identificar los principales ámbitos de orientación e intervención psicopedagógica en los diferentes niveles y modalidades de los contextos de educación formal e informal

Profundidad, amplitud y complejidad de los conocimientos o contenidos

Al finalizar el máster, el estudiante será capaz de:

- K5. Discutir críticamente sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural.
- K6. Explicar los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas escolares y no escolares.
- K7. Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización y sobre la educación del alumnado.
- K8. Describir las necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a la discapacidad, los trastornos de desarrollo, las dificultades de aprendizaje, la alta capacidad y los factores socioculturales.
- K9. Analizar los escenarios educativos y nichos de aprendizaje en el marco de la sociedad actual y el papel de las TIC en la aparición y transformación de estos escenarios y en su interrelación.

2.2. Habilidades o destrezas (Skills)

Habilidades cognitivas y creativas que involucran el uso del pensamiento intuitivo, lógico y crítico

Al finalizar el máster, el estudiante será capaz de:

- S1. Revisar críticamente artículos de investigación en el ámbito de la Psicología de la Educación.
- S2. Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje derivados de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje.
- S3. Discriminar los puntos fuertes y débiles de los principales programas de atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios

Habilidades de resolución de problemas

Al finalizar el máster, el estudiante será capaz de:

- S4. Aplicar los conceptos vygotkianos y neovigotkianos al análisis y comprensión de las prácticas educativas escolares y no escolares.
- S5. Aplicar los conocimientos sobre los principios básicos de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural al diseño de prácticas educativas escolares y no escolares.
- S6. Aplicar los conocimientos sobre los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas escolares y no escolares para diseñar situaciones y actividades de enseñanza y aprendizaje que incorporen estos mecanismos.

Habilidades técnicas y prácticas que involucran destrezas y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos

Al finalizar el máster, el estudiante será capaz de:

- S7. Realizar diseños de investigación adecuados, con una aproximación metodológica cualitativa, empleando apropiadamente herramientas de análisis, categorización y presentación de datos.
- S8. Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje.
- S9. Diseñar entornos de aprendizaje basados en la utilización de las herramientas de la información y la comunicación digitales y en los usos educativos de las TIC con mayor impacto transformador e innovador.
- S10. Diseñar programas de intervención orientados a satisfacer las necesidades de minorías en situación de riesgo y exclusión social.
- S11. Diseñar actuaciones de atención e intervención psicoeducativa en contextos familiares, sociales y comunitarios.

Habilidades de comunicación

Al finalizar el máster, el estudiante será capaz de:

- S12. Elaborar textos escritos respetando los cánones de la comunicación académica y profesional en Psicología de la Educación.
- S13. Realizar presentaciones orales respetando los cánones de la comunicación científica y profesional en Psicología de la Educación.
- S14. Utilizar las principales bases documentales, modalidades y canales de difusión y divulgación científica y comprender el sentido y los procedimientos empleados en la indexación de revistas científicas.
- S15. Expresarse oralmente y por escrito de forma eficaz en catalán y castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado de la disciplina, así como buscar, usar e integrar la información de forma crítica y responsable.

2.3. Competencias (Competences)

Al finalizar el máster, el estudiante será capaz de:

Competencias en el entorno de aprendizaje

- C1. Sostenibilidad y compromiso social. Valorar el impacto social y medioambiental de los proyectos e intervenciones psicoeducativas, así como de defender los valores democráticos fundamentales de la sociedad actual.

-
- C2. Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas, los códigos deontológicos y la integridad intelectual que guían el ejercicio profesional de la Psicología de la Educación con conciencia de las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas.
- C3. Trabajo en equipo. Practicar de forma eficiente y coordinada el trabajo colaborativo, con participantes diversos, en el diseño, gestión, planificación y ejecución de proyectos e intervenciones psicoeducativas y retos colectivos en el marco de la Psicología de la Educación, manteniendo relaciones fluidas con todos los intervinientes y aportando soluciones a los problemas que se presentan.
- C4. Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Mostrar autorregulación y capacidad de aprendizaje autónomo basado en la capacidad de análisis, de reflexión, de síntesis, de razonamiento experto y de aplicación de los saberes propios de la Psicología de la Educación en la práctica, así como tomar decisiones y adaptarse a situaciones nuevas o complejas.
- C5. Capacidad creativa y emprendedora. Usar, crear, formular, diseñar y gestionar proyectos e intervenciones psicoeducativas de forma proactiva y original en entornos y contextos nuevos o poco conocidos, complejos o multidisciplinares.
- C6. Perspectiva de género. Desarrollar un razonamiento crítico y un compromiso con la pluralidad y diversidad de realidades de la sociedad actual, desde el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de mujeres y hombres y a la no discriminación por razones de cultura, capacidades o recursos, adoptando una actitud de compromiso personal y profesional con un proceso permanente de cambio y mejora social.
-

Competencias en el entorno profesional

- C7. Aplicar conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- C8. Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- C9. Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- C10. Continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- C11. Hablar bien en público.
- C12. Gestionar conocimiento e información avanzada en investigación e intervención psicoeducativa.
- C13. Usar funcionalmente los conocimientos adquiridos para el diseño de intervenciones educativas.
- C14. Usar metodologías, procedimientos e instrumentos de investigación psicológica y educativa.
- C15. Comunicarse, de forma oral y por escrito, en el ámbito académico, científico y profesional de la psicología de la educación.
- C16. Trabajar en grupos altamente especializados y competitivos de composición multidisciplinar.
- C17. Evaluar procesos psicológicos de desarrollo y de aprendizaje humano a lo largo de la vida, en distintos contextos y circunstancias.
- C18. Intervenir con fin de favorecer el desarrollo y el aprendizaje en personas con discapacidad y en riesgo de exclusión social.
- C19. Evaluar los procesos psicológicos implicados en las prácticas educativas y para desarrollar intervenciones dirigidas a su mejora.
- C20. Generar nuevos conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de la comunicación y del lenguaje oral en contextos monolingües y multilingües.
- C21. Generar nuevos conocimientos sobre los procesos psicológicos implicados en contextos de enseñanza y aprendizaje apoyados en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- C22. Generar nuevos conocimientos para la intervención en procesos de aprendizaje implicados en diversos contextos educativos basados en diferentes tipos de lenguajes.
-

3. Admisión, reconocimiento y movilidad

3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

1) El acceso y admisión a los másteres universitarios está regulado por el [artículo 18 del RD822/2021](#) por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Las normas de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario en la UB están en la Normativa de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario de la Universidad de Barcelona publicada en <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/normativa-acesso-admision-master-ESP.pdf>

2) Titulaciones de acceso al máster: Psicología, Pedagogía, Formación del profesorado, Ciencias de la Educación, Educación Social, Psicopedagogía, Lingüística, Sociología, Antropología social y cultural, Comunicación audiovisual o equivalente.

3) Posibilidad de acceso al máster con matrícula condicionada: No se admite.

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

El perfil de ingreso es el de una persona con formación académica en Psicología de la Educación, en Psicología o en Educación a nivel de licenciatura o de grado o, en caso de disponer de otra titulación de grado o licenciatura, se requiere experiencia profesional contrastada en el ámbito de la Psicología o de la Educación durante al menos tres años.

Criterios de valoración de méritos (puntuación máxima):

a. Curriculum vitae (7):

Estudios realizados: grado en Psicología, Ciencias de la Educación o un grado y un máster especializado en Psicología de la Educación o equivalente (3), grado en Didácticas, Lingüística, Comunicación y Educación o afines (1), otros grados de acceso (1)

Otros estudios afines (cursos, seminarios...) (1)

Dominio de idiomas (1)

Relación laboral o de colaboración con un equipo participante en el MIPE (1)

Otros méritos y experiencia laboral en el ámbito de Psicología de la Educación (1)

b. Expediente académico de la titulación de acceso (2):

Realización de asignaturas afines con una calificación de notable o superior (1)

Rendimiento global de notable o superior (1)

c. Carta de motivación e intereses por el MIPE (1)

Una vez valoradas las solicitudes, la Comisión de Coordinación informa a las personas candidatas de la resolución de su solicitud, así como publica en la web del MIPE una relación anónima de las resoluciones (<https://www.ub.edu/portal/web/psicologia-es/masteres-universitarios/-/ensenyaments/detall/4475947/5>).

Complementos formativos

En el caso de estudiantes que no acrediten formación específica en Psicología o en Educación requerida para el ingreso se les podrá pedir la realización previa de hasta 18 créditos niveladores complementarios a los establecidos para la obtención del título. Estos créditos se corresponden a las asignaturas de la titulación oficial de grado de Psicología: Psicología de la Educación (6 ECTS), Desarrollo en la infancia (6ECTS) y Desarrollo en la adolescencia, madurez y senectud (6 ECTS).

3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

Los criterios generales y la normativa de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos para estudios en las enseñanzas oficiales de grado y máster de la Universidad de Barcelona, elaborados siguiendo las directrices del RD 822/2021, de 28 de septiembre (BOE 29 de septiembre de 2021), fueron aprobados por la Comisión Académica de Consejo de Gobierno de la Universitat de Barcelona de fecha 22 de junio de 2022, y por Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2022, y las posteriores modificaciones que se especifican en la mencionada normativa que se puede consultar a través de este enlace: <http://www.ub.edu/acad/noracad/es/RC-GRAU-MASTER-ESP.pdf>

TABLA 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos

Reconocimiento por títulos propios:	<i>Número máximo de ECTS: 0</i>
<i>Breve justificación</i>	
Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:	<i>Número máximo de ECTS: 13.5</i>
<i>Se valorará la experiencia profesional en orientación y asesoramiento en contextos educativos formales o no formales. Se reconocerán hasta un máximo de 13.5 créditos para aquellas personas candidatas que en su ejercicio profesional hayan actuado como orientadoras o asesoras psicopedagógicas en dichos contextos.</i>	

3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

La movilidad internacional de estudiantes en la UB se rige por la Normativa aprobada en Consejo de Gobierno de 17 de junio de 2017 y es de consulta pública en la web de la UB, donde se recogen los derechos y deberes de los estudiantes de movilidad de la UB. La Universitat de Barcelona cuenta además con la acreditación de la carta ECHE (2021-2027), que establece un marco general de calidad de la movilidad europea y de aplicación al conjunto de la movilidad internacional.

Las convocatorias y la información general de los diferentes programas de movilidad internacional (Erasmus+ y otros) para los estudiantes propios, así como la información y procedimientos para los de acogida, se hacen públicas a través de la web de la Oficina de Movilidad y Programas internacionales (propios: <http://www.ub.edu/uri/estudiantsUB/estUB.htm> ; acogida: http://www.ub.edu/uri/estudiantsNOUB/intercanvis/que_cal_e.htm) y de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultad de Psicología (propios: http://www.ub.edu/uri/estudiantsNOUB/intercanvis/que_cal_e.htm; acogida: <https://www.ub.edu/portal/web/psicologia-es/estudiantes-visitantes>).

La Universitat de Barcelona participa también, desde su creación en el programa de movilidad entre universidades españolas (SICUE) que permite que los estudiantes puedan hacer una parte de sus estudios en otra universidad española con las máximas garantías de reconocimiento académico. La convocatoria se hace pública cada curso académico en la web de Gestión Académica (<http://www.ub.edu/acad/intercanvis/nacional/convocatoria.htm>) y en la de la Facultad de

Psicología (<https://www.ub.edu/portal/web/psicologia-es/programas-de-mobilidad>) y en ella se incluyen la totalidad de plazas disponibles.

4. Planificación de las enseñanzas

4.1. Estructura básica de las enseñanzas

4.1.a) Resumen del plan de estudios

Las tres especialidades que conforman la oferta formativa del MIPE se articulan en torno a cuatro tipos de materias y asignaturas: materias y asignaturas obligatorias comunes, materias y asignaturas optativas obligadas para la especialidad, materias y asignaturas optativas, prácticas externas profesionalizadoras o de investigación y trabajo de final de máster.

Para obtener el título de Máster Interuniversitario de Psicología de la Educación, los estudiantes han de aprobar un mínimo de 90 créditos de materias y asignaturas del plan de estudios de acuerdo con la siguiente distribución:

Tabla 4. Distribución de créditos

TIPO DE CRÉDITOS	NÚMERO DE CRÉDITOS A SUPERAR POR CADA ESTUDIANTE
Créditos obligatorios	18
Créditos optativos	48*
Prácticas externas	14
Trabajo final de máster	10

* Entre 12 y 24 créditos son optativos de realización obligatoria de especialidad

Tabla 4a. Resumen del plan de estudios (estructura semestral)

	Semestre 1	Semestre 2																																												
Curso 1	ECTS: 30 (12 OB + 18 OPT)	ECTS: 30 (6 OB + 24 OPT)																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Asignatura</th> <th>Tipo</th> <th>Créditos</th> <th>Créditos a cursar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cultura, desarrollo y aprendizaje en psicología de la Educación</td> <td>OB</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>La construcción del conocimiento psicoeducativo: bases epistemológicas y metodológicas</td> <td>OB</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Cánones de comunicación científica, académica y profesional en Psicología de la Educación</td> <td>OB</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Métodos y técnicas de investigación en</td> <td>OPT_OB E3</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Asignatura	Tipo	Créditos	Créditos a cursar	Cultura, desarrollo y aprendizaje en psicología de la Educación	OB	3	3	La construcción del conocimiento psicoeducativo: bases epistemológicas y metodológicas	OB	3	3	Cánones de comunicación científica, académica y profesional en Psicología de la Educación	OB	6	6	Métodos y técnicas de investigación en	OPT_OB E3	6	6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Asignatura</th> <th>Tipo</th> <th>Créditos</th> <th>Créditos a cursar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tendencias y enfoques actuales en Psicología de la Educación</td> <td>OB</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación</td> <td>OPT_OB E3</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal</td> <td>OPT_OB E1</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo</td> <td>OPT_OB E2</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>El análisis de las prácticas educativas</td> <td>OPT_OB E2</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Asignatura	Tipo	Créditos	Créditos a cursar	Tendencias y enfoques actuales en Psicología de la Educación	OB	6	6	Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación	OPT_OB E3	6	6	Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal	OPT_OB E1	6	6	Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo	OPT_OB E2	6	6	El análisis de las prácticas educativas	OPT_OB E2	6	6
Asignatura	Tipo	Créditos	Créditos a cursar																																											
Cultura, desarrollo y aprendizaje en psicología de la Educación	OB	3	3																																											
La construcción del conocimiento psicoeducativo: bases epistemológicas y metodológicas	OB	3	3																																											
Cánones de comunicación científica, académica y profesional en Psicología de la Educación	OB	6	6																																											
Métodos y técnicas de investigación en	OPT_OB E3	6	6																																											
Asignatura	Tipo	Créditos	Créditos a cursar																																											
Tendencias y enfoques actuales en Psicología de la Educación	OB	6	6																																											
Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación	OPT_OB E3	6	6																																											
Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal	OPT_OB E1	6	6																																											
Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo	OPT_OB E2	6	6																																											
El análisis de las prácticas educativas	OPT_OB E2	6	6																																											

Psicología de la Educación					escolares: aprendizaje, actividad y discurso			
Espacios y prácticas profesionales de la PE en la infancia, adolescencia y juventud.	OPT_OB E1	3	3		La formación de los profesionales de la educación	OPT	3	E1 – 18 E2 – 12 E3 - 18
Espacios y prácticas profesionales de la PE en la adultez y vejez	OPT_OB E1	3	3		Estrategias de aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales	OPT	6	
Educación inclusiva y atención a la diversidad	OPT_OB E2	6	6		Estrategias de lectura y escritura: aprendizaje, enseñanza e intervención	OPT	3	
Aprendizaje, evaluación y calidad de la educación	OPT_OB E2	6	6		El trabajo con las familias en el marco de la atención precoz	OPT	3	
Identidad profesional y estrategias de enseñanza.	OPT	6		E1 – 12 E2 – 6 E3 - 12	El uso de representaciones externas en los aprendizajes escolares	OPT	3	
Estrategias de composición escrita y de comunicación académica	OPT	6			Educación intercultural y atención educativa a la diversidad social	OPT	6	
Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos	OPT	3			Atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios	OPT	6	
Intervención en Comunicación y Lenguaje en Niños/as con Trastornos del Desarrollo	OPT	3						
La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje	OPT	3						
Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual	OPT	6						
Atención psicoeducativa en la educación infantil	OPT	3						
Proyectos interdisciplinarios e intervención en contextos diversos	OPT	3						

Semestre 3				
Curso 2	ECTS: 30 (6 OPT + 14 PR_OB + 10 TFM)			
	Asignatura	Tipo	Créditos	Créditos a cursar
	Identidad profesional y estrategias de enseñanza	OPT	6	6
	Estrategias de composición escrita y de comunicación académica	OPT	6	
	Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos	OPT	3	
	Plurilingüismo e interculturalidad*	OPT	3	
	Procesos de alfabetización, desarrollo personal y aprendizaje *	OPT	6	
	Intervención en Comunicación y Lenguaje en Niños/as con Trastornos del Desarrollo	OPT	3	
	La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje	OPT	3	
	Atención al alumnado con trastornos del desarrollo en educación secundaria*	OPT	3	
	Desarrollo e intervención en contextos de diversidad e inclusión*	OPT	6	
	Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual	OPT	6	
	El aprendizaje a lo largo de la vida: entornos, prácticas y recursos *	OPT	3	
	Atención psicoeducativa en la educación infantil	OPT	3	
	Proyectos interdisciplinares e intervención en contextos diversos	OPT	3	
Innovación educativa, sostenibilidad y cambio social *	OPT	3		

Tutorización y seguimiento del alumnado *	OPT	3	
Prácticas externas	PR_OB	14	14
Trabajo final de Máster	TFM	10	10
* Asignatura que no se programará en todos los cursos			

Leyenda: OB obligatoria común, OPT_OB_ES Obligatoria de especialidad, OPT optativa

Tabla 4b. Estructura de las especialidades

Denominación	Asignaturas	Semestre * Asignatura que no se programará en todos los cursos	Créditos ECTS
Especialidad en Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas	Espacios y prácticas profesionales de la PE en la infancia, adolescencia y juventud	1	3 OPT_OB_ES
	Espacios y prácticas profesionales de la PE en la adultez y vejez	1	3 OPT_OB_ES
	Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal	2	6 OPT_OB_ES
	Métodos y técnicas de investigación en Psicología de la Educación	1/3	
	Educación inclusiva y atención a la diversidad	1/3	
	Aprendizaje, evaluación y calidad de la educación	1/3	
	Identidad profesional y estrategias de enseñanza.	1/3	
	Estrategias de composición escrita y de comunicación académica	1/3	
	Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos	1/3	
	Intervención en Comunicación y Lenguaje en Niños/as con Trastornos del Desarrollo		
	La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje	1/3	
	Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual	1/3	
	Atención psicoeducativa en la educación infantil	1/3	
	Proyectos interdisciplinares e intervención en contextos diversos	1/3	
	Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación	1/3	
	Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo	2	
	El análisis de las prácticas educativas escolares: aprendizaje, actividad y discurso	2	
	La formación de los profesionales de la educación	2	
	Estrategias de aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales	2	
	Estrategias de lectura y escritura: aprendizaje, enseñanza e intervención	2	
	El trabajo con las familias en el marco de la atención precoz	2	
	El uso de representaciones externas en los aprendizajes escolares	2	
	Educación intercultural y atención educativa a la diversidad social	2	
	Atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios	2	
	Plurilingüismo e interculturalidad	2	
	Procesos de alfabetización, desarrollo personal y aprendizaje	*	
	Atención al alumnado con trastornos del desarrollo en educación secundaria	*	
Desarrollo e intervención en contextos de diversidad e inclusión.	*		
El aprendizaje a lo largo de la vida: entornos, prácticas y recursos	*		
Innovación educativa, sostenibilidad y cambio social	*		
Tutorización y seguimiento del alumnado	*		
			36 OPT
Especialidad en Orientación psicoeducativa en educación secundaria	Educación inclusiva y atención a la diversidad	1	6 OPT_OB_ES
	Aprendizaje, evaluación y calidad de la educación	1	6 OPT_OB_ES
	Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo	2	6 OPT_OB_ES
	El análisis de las prácticas educativas escolares: aprendizaje, actividad y discurso	2	6 OPT_OB_ES
	Métodos y técnicas de investigación en Psicología de la Educación	1/3	
	Espacios y prácticas profesionales de la PE en la infancia, adolescencia y juventud	1/3	
	Espacios y prácticas profesionales de la PE en la adultez y vejez	1/3	
	Identidad profesional y estrategias de enseñanza	1/3	
	Estrategias de composición escrita y de comunicación académica	1/3	
	Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos	1/3	
	Intervención en Comunicación y Lenguaje en Niños/as con Trastornos del Desarrollo		
	La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje	1/3	
	Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual	1/3	
	Atención psicoeducativa en la educación infantil	1/3	
	Proyectos interdisciplinares e intervención en contextos diversos	1/3	
Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación	1/3		
			24 OPT

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Identificar los principales escenarios y agentes educativos y nichos de aprendizaje en la sociedad actual. 4. Identificar los principales enfoques teóricos y metodológicos del aprendizaje. 5. Diseñar entornos y situaciones de enseñanza y aprendizaje basados en los principios de las ciencias del aprendizaje. 6. Analizar los principales ejes epistemológicos subyacentes a la construcción del conocimiento psicoeducativo: conocimiento teórico - conocimiento aplicado; conocimiento psicológico - conocimiento educativo; investigación cuantitativa - investigación cualitativa. 7. Elaborar textos escritos respetando los cánones de la comunicación académica y profesional en psicología de la educación. 8. Realizar presentaciones orales respetando los cánones de la comunicación científica y profesional en Psicología de la Educación. 			
Asignaturas	<p><i>(denominación, tipología, semestre de impartición, créditos, idioma)</i></p> <p>Cultura, desarrollo y aprendizaje en PE. OB. Semestre 1. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>La construcción del conocimiento psicoeducativo: bases epistemológicas y metodológicas. OB. Semestre 1. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Cánones de comunicación científica, académica y profesional en PE. OB. Semestre 1. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Enfoques y tendencias actuales en Psicología de la Educación. OB. Semestre 2. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	150	150	150
	% presencialidad	100	20	0

Materia 2: Orientación e intervención psicoeducativa

Número de créditos ECTS	12
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre 1, 2</i>
Modalidad	<i>presencial</i>
Resultados del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar intervenciones educativas basadas en una visión dinámica de las diferencias individuales y en el conocimiento de las características, organización y funcionamiento de los centros educativos 2. Colaborar con el profesorado en la elaboración e implementación de planes de acción tutorial y de orientación académica y profesional y asesoramiento psicopedagógico ajustados a las características del alumnado y de los centros educativos. 3. Colaborar con el profesorado en el diseño y desarrollo de estrategias orientadas a la promoción de dinámicas de cambio, innovación y mejora en los centros educativos. 4. Desarrollar procesos de evaluación psicopedagógica, seguimiento e intervención dirigidos a alumnos con necesidades educativas especiales y elaborar, en su caso, informes diagnóstico y dictámenes de escolarización para los que requieran apoyos específicos 5. Asesorar a los equipos directivos y a los órganos de coordinación

	<p>pedagógica en los procesos de concreción, adecuación y desarrollo curricular, así como en el diseño y desarrollo de planes institucionales y comunitarios.</p> <p>6. Desarrollar estrategias de trabajo colaborativo con el profesorado con el fin de revisar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y de evaluación.</p> <p>7. Conocer los principales ámbitos de orientación e intervención psicopedagógica en los diferentes niveles y modalidades de la educación formal y no formal.</p> <p>8. Coordinar las actuaciones propias de la orientación e intervención psicoeducativa con las de otros agentes educativos y otros servicios sociales, de salud y laborales que operan en los centros educativos y en las zonas o sectores donde en los que se encuentran.</p>			
Asignaturas	<p>Espacios y prácticas profesionales de la PE en la infancia, adolescencia y juventud. OPT_OB E1. Semestre 1. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Espacios y prácticas profesionales de la PE en la adultez y vejez. OPT_OB E1. Semestre 1. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal. OPT_OB E1. Semestre 2. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	100	100	100
	% presencialidad	100	20	0

Materia 3. Investigación en Psicología de la Educación

Número de créditos ECTS	12
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre 1, 2</i>
Modalidad	<i>presencial</i>
Resultados del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender las modalidades y canales de difusión y divulgación científica y el sentido y procedimientos empleados en la indexación de revistas científicas. 2. Conocer las principales bases documentales e índices de impacto de las publicaciones científicas en Psicología de la Educación. 3. Reconocer el tipo de preguntas de investigación en Psicología de la Educación que requieren una aproximación metodológica cuantitativa, cualitativa o mixta. 4. Analizar críticamente distintos diseños de investigación desarrollados desde un enfoque metodológico cuantitativo, cualitativo o mixto. 5. Realizar diseños de investigación adecuados, con una aproximación metodológica cuantitativa, empleando apropiadamente herramientas de registro, tabulación, procesamiento y presentación de datos. 6. Realizar diseños de investigación adecuados, con una aproximación metodológica cualitativa, empleando apropiadamente herramientas de análisis, categorización y presentación de datos. 7. Revisar críticamente artículos de investigación en el ámbito de la Psicología de la Educación. 8. Conocer los temas y líneas de investigación en Psicología de la Educación que están siendo desarrollados actualmente por los equipos de investigación de las universidades participantes en el MIPE, así como por equipos e investigadores españoles e internacionales de alto nivel.

Asignaturas	Métodos y técnicas de investigación en Psicología de la Educación. OPT_OB E3. Semestre 1. 6 créditos. Catalán, español, inglés. Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación. OPT_OB E3. Semestre 2. 6 créditos. Catalán, español, inglés.			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	100	100	100
	% presencialidad	100	20	0

Materia 4. Enseñar y aprender en contextos de educación formal y escolar

Número de créditos ECTS	24
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre 1, 2</i>
Modalidad	<i>presencial</i>
Resultados del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los principales mecanismos de influencia educativa que operan en las prácticas educativas formales y escolares y diseñar situaciones y actividades de enseñanza y aprendizaje que incorporen estos mecanismos. 2. Elaborar diseños psicoinstruccionales acordes con los conocimientos actuales de los procesos de aprendizaje. 3. Diseñar estrategias de atención a la diversidad en el nivel de la organización y el funcionamiento los centros educativos y de las actividades de aula, acordes con los planteamientos y los principios de la educación inclusiva y de los enfoques educativos constructivistas de orientación sociocultural. 4. Identificar las barreras y los facilitadores de una educación inclusiva tanto en los centros educativos como en los otros contextos que inciden sobre los procesos de desarrollo y socialización sobre la educación del alumnado. 5. Identificar las necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a la discapacidad, los trastornos de desarrollo, las dificultades de aprendizaje, la alta capacidad y los factores socioculturales. 6. Conocer los principales estudios comparativos internacionales del rendimiento de los estudiantes y extraer de sus resultados implicaciones para la mejora de la educación. 7. Aplicar los principios de la evaluación formativa, auténtica y situada a la elaboración y preparación de actividades evaluativas. 8. Diseñar entornos y situaciones de aprendizaje basado en proyectos, en casos y en problemas.
Asignaturas	<p>Educación inclusiva y atención a la diversidad. OPT_OB E2. Semestre 1. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Aprendizaje, evaluación y calidad de la educación. OPT_OB E2. Semestre 1. 6 créditos. Catalán, español, inglés</p> <p>Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo. OPT_OB E2. Semestre 2. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>El análisis de las prácticas educativas escolares: aprendizaje, actividad y discurso. OPT_OB E2. Semestre 2. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p>

Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	200	200	200
	% presencialidad	100	20	0

Materia 5. Estrategias de aprendizaje, estrategias de enseñanza y formación del profesorado

Número de créditos ECTS	21			
Tipología	<i>Optativa</i>			
Ámbito de conocimiento				
Organización temporal	<i>Semestre 1, 2, 3</i>			
Modalidad	<i>presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender las bases epistemológicas y conceptuales del paradigma del aprendizaje y la enseñanza estratégicos, y en su seno del aprendizaje cooperativo. 2. Diferenciar los principales modelos de composición escrita, en especial en el ámbito de las estrategias de escritura académica. 3. Analizar los modelos actuales más relevantes de formación del profesorado desde la perspectiva de la enseñanza estratégica. 4. Aplicar los principios derivados del aprendizaje estratégico al análisis y resolución de casos relativos a la enseñanza de estrategias. 5. Desarrollar programas de enseñanza para mejorar las estrategias de composición escrita de textos académicos. 6. Planear programas de intervención para promover el aprendizaje cooperativo y entre iguales en distintas áreas curriculares. 7. Elaborar programas de formación dirigidos a impactar en la identidad profesional del docente y en sus estrategias de enseñanza. 8. Diseñar proyectos de investigación basados en el estudio, análisis, comparación y/o intervención sobre los procesos de enseñanza y/o aprendizaje de estrategias en distintas áreas curriculares y contextos educativos. 			
Asignaturas	<p>Identidad profesional y estrategias de enseñanza. OPT. Semestre 1/3. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Estrategias de composición escrita y de escritura académica. OPT. Semestre 1/3. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>La formación de los profesionales de la educación. OPT. Semestre 2. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Estrategias de aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales. OPT. Semestre 2. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	175	175	175
	% presencialidad	100	20	0

Materia 6. Cultura letrada, alfabetización y aprendizaje

Número de créditos ECTS	15			
--------------------------------	----	--	--	--

Tipología	<i>Optativa</i>			
Ámbito de conocimiento				
Organización temporal	<i>Semestre 1, 2, 3</i>			
Modalidad	<i>presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar procesos de alfabetización inicial identificando sus puntos fuertes y sus carencias y planificando actuaciones educativas dirigidas a mejorarlos. 2. Identificar prácticas educativas presentes en el contexto familiar favorecedoras de los procesos de alfabetización. 3. Valorar materiales educativos de apoyo a los procesos de alfabetización inicial y elaborar propuestas de mejora de los materiales y de su uso. 4. Valorar las estrategias de lectura comprensiva que utilizan los estudiantes y diseñar intervenciones dirigidas a facilitar su adquisición y mejorar su eficacia. 5. Planificar actividades de enseñanza y aprendizaje orientadas a promover el uso de la lectura como instrumento de aprendizaje. 6. Valorar las estrategias de composición escrita que utilizan los estudiantes y diseñar intervenciones dirigidas a facilitar su adquisición y mejorar su eficacia. 7. Planificar actividades de enseñanza y aprendizaje orientadas a promover el uso de la escritura como instrumento de aprendizaje. 8. Analizar los diferentes tipos de programas de educación bilingüe y plurilingüe valorando las ventajas y desventajas de su aplicación atendiendo a las características del contexto social, lingüístico y político. 			
Asignaturas	<p>Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos. OPT. Semestre 1/3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Estrategias de lectura y de escritura: aprendizaje, enseñanza e intervención. OPT. Semestre 2. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Plurilingüismo e interculturalidad. OPT. Semestre 3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Procesos de alfabetización, desarrollo personal y aprendizaje. OPT. Semestre 3. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	125	125	125
	% presencialidad	100	20	0

Materia 7. Atención psicoeducativa a las personas con necesidades educativas especiales

Número de créditos ECTS	15
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre 1, 2, 3</i>
Modalidad	<i>presencial</i>
Resultados del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar procesos de evaluación de necesidades educativas en personas con dificultades de comunicación y de lenguaje. 2. Desarrollar estrategias y procedimientos de intervención para satisfacer las necesidades educativas de personas con dificultades de comunicación y de lenguaje.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Utilizar los principales recursos y técnicas de comunicación aumentativa y alternativa para satisfacer las necesidades educativas específicas de las personas con dificultades de comunicación y de lenguaje. 4. Diagnosticar trastornos del desarrollo y diferentes tipos de discapacidades en niños en sus entornos naturales. 5. Desarrollar estrategias y procedimientos de intervención dirigidos a niños con discapacidad y trastornos de desarrollo en sus entornos naturales. 6. Conocer la organización y el funcionamiento de los centros de atención precoz a los niños con discapacidad y trastornos de desarrollo. 7. Evaluar las principales dificultades de aprendizaje de los estudiantes en los diferentes niveles educativos. 8. Desarrollar estrategias y procedimientos de intervención dirigidos a los estudiantes de diferentes niveles educativos con dificultades de aprendizaje. 												
Asignaturas	<p>Intervención en Comunicación y Lenguaje en Niños/as con Trastornos del Desarrollo. OPT. Semestre 1/3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje. OPT. Semestre 1/3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>El trabajo con las familias en el marco de la atención precoz. OPT. Semestre 2. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Atención al alumnado con trastornos del desarrollo en educación secundaria. OPT. Semestre 3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Desarrollo e intervención en contextos de diversidad e inclusión. OPT. Semestre 3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p>												
Actividades Formativas	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dirigidas</th> <th>Supervisadas</th> <th>Autónomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Horas</td> <td>125</td> <td>125</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>% presencialidad</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas	Horas	125	125	125	% presencialidad	100	20	0
	Dirigidas	Supervisadas	Autónomas										
Horas	125	125	125										
% presencialidad	100	20	0										

Materia 8. Escenarios de aprendizaje y prácticas educativas en la Sociedad de la información

Número de créditos ECTS	9
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre 1 y 3</i>
Modalidad	<i>presencial</i>
Resultados del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorar el grado de penetración y utilización de las TIC en los entornos de educación formal, presenciales, a distancia y mixtos. 2. Valorar el impacto de los usos de las TIC en la transformación, innovación y mejora de las prácticas educativas formales. 3. Identificar el impacto de las TIC en los diferentes componentes del currículo de la educación escolar: contenidos, metodología de aprendizaje, prácticas socioculturales de referencia. 4. Diseñar entornos de aprendizaje basados en la utilización de las tecnologías digitales y en los usos educativos de las TIC con mayor impacto transformador e innovador. 5. Valorar las ventajas e inconvenientes de las plataformas y entornos de aprendizaje en línea más utilizados en la educación formal. 6. Analizar las funciones de la educación formal en el marco de una cultura digital. 7. Valorar la interrelación de escenarios educativos y nichos de aprendizaje

	<p>en el marco de la sociedad actual y el papel de las TIC digitales en la aparición y transformación de estos escenarios y en su interrelación.</p> <p>8. Conocer los entornos, prácticas y recursos de aprendizaje a lo largo de la vida presentes en las sociedades actuales, su importancia y su función en la satisfacción de las necesidades educativas de las personas adultas en el marco la Sociedad de la Información.</p>			
Asignaturas	<p>Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual. OPT. Semestre 1/3. 6 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>El aprendizaje a lo largo de la vida: entornos, prácticas y recursos. OPT. Semestre 3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	75	75	75
	% presencialidad	100	20	0

Materia 9. Ámbitos específicos de intervención e investigación psicoeducativa

Número de créditos ECTS	27
Tipología	<i>Optativa</i>
Ámbito de conocimiento	
Organización temporal	<i>Semestre 1, 2, 3</i>
Modalidad	<i>presencial</i>
Resultados del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar programas de intervención orientados a satisfacer las necesidades educativas de minorías en situación de riesgo y exclusión social. 2. Establecer pautas de actuación para una educación inclusiva con estudiantes pertenecientes a culturas minoritarias. 3. Diseñar actuaciones de atención psicoeducativa en contextos familiares, sociales y comunitarios. 4. Desarrollar estrategias de colaboración familia - escuela dirigidas a promover el desarrollo y la socialización de los alumnos y promover y mejorar el aprendizaje escolar. 5. Valorar las principales instancias y modalidades de atención educativa y psicoeducativa en la pequeña infancia y promover pautas de interacción constructivas y enriquecedoras entre los niños y los adultos en el contexto familiar e institucional. 6. Valorar los sistemas externos de representación como instrumentos de aprendizaje. 7. Diseñar proyectos interdisciplinares basados en metodologías de indagación dirigidos al alumnado de la educación secundaria. 8. Diseñar programas y actuaciones dirigidas a la tutorización y el seguimiento del alumnado de la educación secundaria.
Asignaturas	<p>Atención psicoeducativa en la educación infantil. OPT. Semestre 1/3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>Proyectos interdisciplinares e intervención en contextos diversos. OPT. Semestre 1/3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p> <p>El uso de representaciones externas en los aprendizajes escolares. OPT. Semestre 2. 3 créditos. Catalán, español, inglés.</p>

	Educación intercultural y atención educativa a la diversidad social. OPT. Semestre 2. 6 créditos. Catalán, español, inglés.			
	Atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios. OPT. Semestre 2. 6 créditos. Catalán, español, inglés.			
	Innovación educativa, sostenibilidad y cambio social. OPT. Semestre 3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.			
	Tutorización y seguimiento del alumnado. OPT. Semestre 3. 3 créditos. Catalán, español, inglés.			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	175	175	175
	% presencialidad	100	20	0

Materia 10. Prácticas obligatorias externas

Número de créditos ECTS	14			
Tipología	<i>Prácticas externas</i>			
Ámbito de conocimiento				
Organización temporal	<i>Semestre 3</i>			
Modalidad	<i>presencial</i>			
Resultados del aprendizaje	<p>Modalidad: Prácticas profesionalizadoras (especialidad <i>Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas</i> y especialidad <i>Orientación psicoeducativa en educación secundaria</i>)</p> <p>Se espera que mediante la incorporación de los estudiantes a alguno de los centros de realización de prácticas externas profesionales que han firmado convenio de colaboración con alguna de las universidades que impulsan el MIPE cada estudiante pueda:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer de forma directa y experiencial la organización, funcionamiento, tareas y competencias desplegadas por la institución o servicio en el que se realizan las prácticas externas profesionales. 2. Aplicar el conjunto de conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos durante los estudios a las actividades y tareas desplegadas en la institución o servicio donde se realizan las prácticas <p>Modalidad: prácticas de investigación (especialidad <i>Investigación psicoeducativa</i>)</p> <p>Se espera que mediante la incorporación de los estudiantes a un grupo de investigación cada estudiante pueda:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer de forma directa y experiencial la organización, funcionamiento, tareas y competencias desplegadas por un grupo de investigación que desarrolla un proyecto específico de investigación en psicología de la educación. 2. Aplicar el conjunto de conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos durante los estudios a las tareas concretas de desarrollo de un proyecto de investigación 			
Asignaturas	Prácticas obligatorias externas OB. Semestre 3. 14 créditos. Catalán, español, inglés.			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	150	100	100

	% presencialidad	0	20	0
--	------------------	---	----	---

Trabajo final de máster				
Número de créditos ECTS	10			
Tipología	Trabajo final de máster			
Ámbito de conocimiento				
Organización temporal	Semestre 3			
Modalidad	presencial			
Resultados del aprendizaje	<p>Tal como especifica la normativa de la UB, el TFM es "(...) un proyecto de investigación, un estudio o una memoria que implica un ejercicio integrador de la formación recibida a lo largo de la titulación. Este ejercicio comporta que los estudiantes apliquen los conocimientos, las habilidades y las competencias adquiridas a lo largo del máster." El plan de estudios tiene que incluir un TFM de la especialidad de investigación, obligatorio para todos los alumnos que cursen esta especialidad, y un TFM de la especialidad profesional, obligatorio para todos los alumnos que sigan la especialidad <i>Intervención psicoeducativa y mejora de las prácticas educativas</i> o la especialidad <i>Orientación psicoeducativa en educación secundaria</i>.</p> <p>En consecuencia, se espera que cada estudiante pueda mostrar capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas para el análisis de un problema de intervención o investigación psicoeducativa, según la especialidad.</p> <p>Específicamente, se pretende que cada estudiante pueda trascender lo realizado en la "memoria de prácticas", basada fundamentalmente en la descripción de las tareas de intervención o investigación llevadas a cabo y pueda reflexionar acerca del grado en que los contenidos del máster han resultado adecuados para su desempeño.</p>			
Asignaturas	Trabajo final de máster. OB. Semestre 3. 10 créditos. Catalán, español, inglés.			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas		100	150
	% presencialidad		20	0

Tabla 6. Relación entre los resultados de aprendizaje de la titulación y las materias

Tipología de materia	RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
	Materia	Conocimientos (K)	Habilidades (S)	Competencias (C)
Obligatoria común	Materia 1: Coordinadas teóricas, epistemológicas y profesionales de la Psicología de la Educación	K1 K2 K3	S4 S8 S12 S13 S15	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C15 C17 C19 C22
Optativas obligadas de especialidad	Materia 2. Orientación e Intervención psicoeducativa	K4 K7 K8	S2 S4 S5 S6 S8 S11	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C15 C17 C18 C19 C21 C22
	Materia 3: Investigación en Psicología de la Educación	K3 K5 K9	S1 S7 S12 S13 S14	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C12 C14 C15 C20 C21 C22
	Materia 4: Enseñar y aprender en contextos de educación formal y escolar	K4 K6 K7 K8	S2 S4 S5 S6	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C10 C11 C12 C13 C16 C17 C19 C20 C22

Optativa	Materia 5: Estrategias de aprendizaje, estrategias de enseñanza y formación del profesorado	K2 K7	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C10 C11 C12 C13 C15 C17 C19 C20 C22
	Materia 6: Cultura letrada, alfabetización y aprendizaje	K5 K7	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C10 C11 C12 C13 C17 C19 C20 C22
	Materia 7: Atención psicoeducativa a las personas con necesidades educativas especiales	K7 K8	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C11 C12 C13 C16 C17 C18 C19 C20
	Materia 8: Escenarios de aprendizaje y prácticas educativas en la sociedad de la información	K5 K9	S2 S4 S5 S8 S9	C2 C6 C11 C12 C13 C17 C19 C21 C22
	Materia 9: Ámbitos específicos de intervención e investigación psicoeducativa	K4 K5 K7	S2 S3 S4 S5 S8 S10 S11	C2 C3 C6 C11 C12 C13 C16 C17 C19 C21 C22
Prácticas externas		K1 K2 K3 K5 K6 K7	S2 S4	C2 C3 C6 C7 C8 C9 C11 C12 C13 C14 C16 C18 C19 C20 C22
Trabajo final de máster	(*) El trabajo final de máster implica la integración de los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo del máster.	*	*	C1 C2 C6 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C19 C20

4.2. Actividades y metodologías docentes

4.2.a) Materias obligatorias y optativas

Las metodologías y actividades formativas que se utilizan en el máster son:

METODOLOGÍAS	ACTIVIDADES FORMATIVAS
<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva • Seminario • Actividades de aplicación • Ejercicios prácticos • Aprendizaje basado en problemas • Aprendizaje basado en proyectos • Estudio de casos • Sesiones prácticas • Simulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloquios • Conferencias • Debate dirigido • Rueda de intervenciones • Trabajo en grupo • Trabajo escrito • Búsqueda de información

[Véase detalle de las actividades formativas](#)

Tabla 7. Relación entre las principales metodologías/actividades formativas, su relevancia para el título y su relación con la modalidad de enseñanza y los diferentes tipos de resultados de aprendizaje

Metodología/Actividad formativa	Relevancia para el título	Modalidad de enseñanza	Tipología de resultados de aprendizaje		
			K	S	C
Clases expositivas	M	presencial	A	M	M
Seminario	A	presencial	A	A	A
Actividades de aplicación	A	trabajo dirigido/trabajo autónomo	A	A	A
Ejercicios prácticos	M	trabajo dirigido/trabajo autónomo	M	M	M
Aprendizaje basado en problemas	A	trabajo dirigido/trabajo autónomo	A	A	A
Aprendizaje basado en proyectos	A	trabajo dirigido	A	A	A
Estudio de casos	A	trabajo dirigido	A	A	A
Sesiones prácticas	A	trabajo dirigido /trabajo autónomo	A	A	A
Simulación	M	trabajo dirigido /trabajo autónomo	A	A	A
Coloquios	M	presencial	A	M	M
Conferencias	A	presencial	A	M	M
Debate dirigido	A	presencial	A	A	A
Rueda de intervenciones	M	presencial	A	A	A
Trabajo en grupo	A	presencial/trabajo autónomo	A	A	A
Trabajo escrito	A	trabajo autónomo	A	A	A
Búsqueda de información	A	trabajo autónomo	A	A	A

Código para indicar la relevancia de las relaciones con el título, la modalidad de enseñanza y los resultados: *B (baja), M (media), A (alta)*
 Tipología de resultados: K(conocimientos), S (habilidades), C (competencias)

Tabla 8. Relación entre las principales metodologías/actividades formativas y los diferentes tipos de resultados de aprendizaje por materias

Materias	Metodologías/Actividades formativas	RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
		Conocimientos (K)	Habilidades (S)	Competencias (C)
Materia 1	Actividades de aplicación	K1 K2 K3	S4 S8 S12 S13 S15	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C15 C17 C19 C22
	Aprendizaje basado en problemas			
	Aprendizaje basado en proyectos			
	Estudio de casos			
	Prácticas			
	Conferencias			
	Debate dirigido			
Seminario	K4 K7 K8	S2 S4 S5 S6 S8 S11	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C15 C17 C18 C19 C21 C22	
Trabajo en grupo				
Trabajo escrito				
Búsqueda de información				
Simulación				
Conferencias				
Debate dirigido				

Materia 3	<p>Clases expositivas Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Sesiones prácticas Simulación</p> <p>Conferencias Rueda de intervenciones Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información Estudio de casos</p>	K3 K5 K9	S1 S7 S12 S13 S14	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C12 C14 C15 C20 C21 C22
Materia 4	<p>Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas</p> <p>Conferencias Debate dirigido Rueda de intervenciones Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información</p>	K4 K6 K7 K8	S2 S4 S5 S6	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C10 C11 C12 C13 C16 C17 C19 C20 C22
Materia 5	<p>Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas</p> <p>Conferencias Debate dirigido Rueda de intervenciones Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información</p>	K2 K7	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C10 C11 C12 C13 C15 C17 C19 C20 C22
Materia 6	<p>Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas</p> <p>Conferencias Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información</p>	K5 K7	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C10 C11 C12 C13 C17 C19 C20 C22
Materia 7	<p>Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas</p> <p>Conferencias Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información</p>	K7 K8	S2 S4 S5 S8	C2 C6 C11 C12 C13 C16 C17 C18 C19 C20
Materia 8	<p>Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas</p>	K5 K9	S2 S4 S5 S8 S9	C2 C6 C11 C12 C13 C17 C19 C21 C22

	Conferencias Debate dirigido Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información			
Materia 9	Seminario Actividades de aplicación Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje basado en proyectos Estudio de casos Sesiones prácticas Conferencias Debate dirigido Rueda de intervenciones Trabajo en grupo Trabajo escrito Búsqueda de información	K4 K5 K7	S2 S3 S4 S5 S8 S10 S11	C2 C3 C6 C11 C12 C13 C16 C17 C19 C21 C22
Prácticas externas	Seminario Conferencias Trabajo escrito	K1 K2 K3 K5 K6 K7	S2 S4	C2 C3 C6 C7 C8 C9 C11 C12 C13 C14 C16 C18 C19 C20 C22
Trabajo final de máster (* El trabajo final de máster implica la integración de los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo del máster.	Trabajo escrito	*	*	C1 C2 C6 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C19 C20

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

Las prácticas externas se rigen por la normativa general de la Universidad de Barcelona (www.ub.edu/feinaub/docs/normativa_practiques_2012cast.pdf).

Para iniciar las prácticas, el estudiante debe haber superado 60 créditos, incluidos los obligatorios y los de la especialidad. Existen dos tipos de prácticas externas, en función de la especialidad cursada: prácticas profesionalizadoras y las de investigación. En ambos casos, el estudiante realizará tres tipos de actividades: actividades presenciales en el centro de prácticas, actividades dirigidas por el tutor de la universidad (seminario y conferencias) y actividades autónomas (trabajo escrito). Al inicio de sus prácticas el estudiante deberá presentar al tutor de la universidad un plan de trabajo, firmado por el tutor del centro/grupo de investigación, en el que se especifiquen los días y horas de asistencia, y las actividades que el estudiante realizará. Los tutores de la universidad ofrecerán documentos y ayudas para la elaboración de dicho plan.

Las orientaciones para los estudiantes se recogen en www.psyed.edu.es/archivos/mipe/MIPE_Orientacions_PractiquesExternesProfesionals_2020.pdf y www.psyed.edu.es/archivos/mipe/MIPE_Orientacions_PractiquesRecerca_2022.pdf

4.2.c) Trabajo final de máster

Para la realización del Trabajo final de máster (TFM) la Comisión coordinadora del MIPE asignará a cada estudiante un/a tutor/a académico/a entre el profesorado del MIPE que, en principio, será la misma persona que tutoriza las prácticas externas.

La memoria que concreta el TFM deberá adaptarse a una de las modalidades propuestas y a los contenidos que constituyan el foco principal del trabajo, así como seguir la extensión y estructura propuesta para cada modalidad. La memoria debe tener las características de los textos académicos, tanto en lo que concierne a la estructura como a la citación, que deberá seguir las normas APA. Todos los trabajos deberán ajustarse formalmente a una misma plantilla.

El TFM se defenderá en acto público ante un tribunal de tres profesores/as del MIPE. Previamente a la defensa pública del trabajo, el/la tutor/a académico/a de cada estudiante que ha formalizado la solicitud de presentar su TFM deberá remitir al presidente/a del tribunal un informe valorativo del trabajo realizado haciendo constar de forma explícita su autorización para la defensa pública. El/la presidente/a dará a conocer este informe a los miembros del tribunal una vez finalizada la presentación del trabajo y previamente a su calificación definitiva (ver www.psyed.edu.es/archivos/mipe/MIPEOrientacionesTFM2019.pdf).

4.3. Sistemas de evaluación

4.3.a) Evaluación de las materias obligatorias y optativas

La evaluación de los aprendizajes en el MIPE se rige por la *Normativa reguladora de la evaluación y la calificación de los aprendizajes* de la Universitat de Barcelona, aprobada por el Consell de Govern de 27 de febrero de 2020 (ver el detalle en: <http://www.ub.edu/acad/noracad/avaluacio2020.pdf>).

En la Tabla 9 se presentan los principales sistemas de evaluación del título y su relevancia en relación con los diferentes tipos de resultados, así como para el conjunto del título.

Tabla 9. Principales sistemas de evaluación de la titulación, su relevancia para el título y su relación y relevancia para la obtención de los diferentes tipos de resultados

Sistemas de evaluación	Relevancia para el título	Relevancia para la obtención de los resultados de aprendizaje		
		K	S	C
Pruebas escritas: examen, cuestionarios (de elección entre diferentes respuestas, de distinción verdadero/falso, de emparejamiento), pruebas objetivas (respuestas simples, completar la frase), pruebas de ensayo, mapas conceptuales y similares, actividades de aplicación, estudio de casos, resolución de problemas	A	A	A	M
Pruebas orales: entrevistas o exámenes, puestas en común, exposiciones	A	A	A	M
Instrumentos basados en la observación: listados de control, escalas de estimación, registros	M	M	M	B
Trabajos realizados por el estudiante: memorias, dossieres, proyectos, carpeta de aprendizaje, casos, problemas, ensayos	A	A	A	A
Trabajos realizados en grupos pequeños: casos, problemas, proyectos	A	A	A	A

Código para indicar la relevancia de las relaciones con el título, la modalidad de enseñanza y los resultados: B (baja), M (media), A (alta)
K (conocimientos), S (habilidades), C (competencias)

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

La evaluación de las prácticas la realiza el/la tutor/a académico/a de cada estudiante a partir de la memoria presentada y tiene el mismo rango que el resto de las asignaturas del MIPE. No obstante, para obtener la calificación máxima (excelente) el estudiante deberá acreditar con el correspondiente certificado de asistencia haber participado, como mínimo, en dos actividades formativas (seminarios y conferencias) de las organizadas por las comisiones de coordinación del MIPE y del DIPE durante el semestre que realiza las prácticas o en los semestres anteriores. En el caso de las prácticas profesionalizadoras, se solicita al tutor/a del centro o entidad un informe valorativo del desempeño del/la estudiante que el/la tutor/a de universidad puede tener en cuenta en su evaluación (www.psyed.edu.es/archivos/mipe/MIPE_Orientacions_PractiquesExternesProfesionals_2020.pdf www.psyed.edu.es/archivos/mipe/MIPE_Orientacions_PractiquesRecerca_2022.pdf)

4.3.c) Evaluación del Trabajo de final de máster

El TFM se presenta y defiende en acto público ante un tribunal de tres docentes del MIPE. Antes de la defensa pública cada estudiante remite el trabajo en formato digital y este es enviado a los miembros del tribunal unos diez días antes de su defensa. En el acto público, cada estudiante expone los aspectos más relevantes del trabajo durante un tiempo máximo de 15 minutos, después se abre un periodo de preguntas y comentarios del tribunal. La intervención de cada uno de los miembros del tribunal tendrá una duración de 5 minutos. Cada estudiante puede responder a los comentarios y preguntas del tribunal durante un tiempo de 10 minutos.

Una vez finalizado el acto, el o la presidente del tribunal levanta un acta de calificación de los trabajos presentados, la hace pública y la remite a la Comisión Coordinadora del MIPE junto a los informes valorativos de los tutores académicos. La calificación tiene el mismo rango que el resto de las asignaturas del MIPE (escala de 0 a 10). La calificación de los trabajos tiene especialmente en cuenta los siguientes aspectos: calidad del contenido, estructura y organización, aspectos formales y presentación oral (ver documento de orientaciones TFM: www.psyed.edu.es/archivos/mipe/MIPEOrientacionesTFM2019.pdf).

4.4. Estructuras curriculares específicas

No procede

5. Personal académico y de apoyo a la docencia

5.1. Perfil básico del profesorado

5.1.a) Descripción de la plantilla de profesorado del título

El profesorado actual del MIPE es suficiente y adecuado de acuerdo con las características del programa de máster, el ámbito científico, el ámbito docente y para las 40 plazas nuevas en total que se ofrecen anualmente. El cuerpo de catedráticos, titulares y agregados (74%) junto con el de colaboradores (4%) y lectores (13%) representan la parte más sustancial del profesorado (91%) con una dedicación completa y exclusiva. Solo un 9% del profesorado tiene una dedicación parcial, y está acreditado y en condiciones para acceder a una plaza de dedicación completa cuando se convoque.

En relación con la experiencia y referentes de calidad en la investigación hay que destacar que, del profesorado que puede solicitar la evaluación de la investigación, el 76% tiene sexenios de investigación y en conjunto cuentan con 55 sexenios acreditados. El profesorado con título de doctor se sitúa en el 100% del total (ver tabla 9). Todos los profesores y profesoras vinculados al programa forman parte de grupos de investigación reconocidos en sus respectivas universidades y participan en programas de investigación competitivos (más de 24), de intervención y de asesoramiento psicopedagógico, además un buen número es investigador/a principal de alguno de estos proyectos. Fruto de la participación en estos proyectos, el profesorado cuenta con un importante número de publicaciones en revistas indexadas de alto impacto, libros y capítulos publicados por editoriales de prestigio reconocido y conferencias y presentaciones en congresos nacionales e internacionales. En el momento de elaborar esta memoria la mayor parte del profesorado está vinculado a un total de cuatro grupos de investigación consolidados reconocidos y financiados por la Generalitat de Catalunya. Los conocimientos que logra el profesorado mediante sus proyectos de investigación, de asesoramiento y de intervención psicopedagógico nutren las asignaturas que imparten en el MIPE (la relación de los proyectos, las publicaciones y la participación en congresos del profesorado del MIPE se puede consultar a las fichas de los grupos de investigación publicadas a la página web del programa: <http://mipe.psyed.edu.es/datos-generales/grupos-investigacion>). Cabe también remarcar que algunos profesores y profesoras están vinculados al *Institut de Recerca en Educació* de la Universitat de Barcelona y otros/as al *Institut de Recerca en Educació* de la Universitat de Girona; ambos forman parte de la *Red de Institutos de Investigación en Educación*.

El MIPE está vinculado al Doctorado Interuniversitario de Psicología de la Educación (DIPE) a través de la especialidad de *Investigación psicoeducativa*. El programa DIPE actual se puso en funcionamiento el curso 2014-15, pero sus antecedentes se remontan en el año 2003, cuando se inicia el Programa de *Doctorado Interuniversitario en Psicología de la Educación. Cultura, educación y sistemas semióticos* con la participación de seis universidades de Catalunya, cuatro de las que participan en el programa actual más las Universidades de Lleida y la Universitat Rovira i Virgili. Este programa fue reconocido en 2005 con la Mención de Calidad (MCD- 2005 00102), reconocimiento que se mantuvo en las sucesivas convocatorias hasta el curso 2010-2011 y la aplicación del nuevo Decreto de regulación de los estudios de Doctorado (RD 99/2011). En el DIPE participa el 90% del profesorado con dedicación completa del MIPE dirigiendo tesis doctorales y algunos en las distintas comisiones académicas del programa. En la página web del programa se puede consultar la relación de tesis en proceso de elaboración y la relación de tesis ya defendidas dirigidas por el profesorado del MIPE (<http://mipe.psyed.edu.es/datos-generales/tesis-dipe>).

En cuanto a experiencia y referentes de calidad en docencia, el profesorado está avalado por una contrastada experiencia en la docencia de calidad, tal y como acreditan los quinquenios estatales y autonómicos. El 100% de las profesoras y profesores que pueden solicitar la evaluación de la docencia (las universidades URL y UVic-UCC no evalúan quinquenios), disponen de quinquenios estatales (la cifra total actual es de 61) y/o quinquenios autonómicos (la cifra total actual es de 94). Cabe señalar, el amplio número de proyectos de innovación docente en que participa el profesorado y su vinculación a un total de seis grupos de innovación docente reconocidos por sus respectivas universidades. Además, el profesorado se recicla en las nuevas metodologías didácticas, asistiendo y participando

activamente en los cursos impartidos por el Institutos de Ciencias de la educación o Desarrollo Profesional de sus respectivas universidades.

5.1.b) Estructura de profesorado

La siguiente tabla 10 presenta la estructura del profesorado asignado al título en el curso 2022-2023.

Tabla 10. Resumen del profesorado asignado al título

Categoría	Núm.	ECTS (%)	Doctores/as (%)	Acreditados/as (%)	Sexenios	Quinquenios autonómicos	Quinquenios estatales
Permanentes 1	25	74,6	100,00	92,0	50	82	67
Permanentes 2	2	4,5	100,00	100,0	3	6	0
Lectores	6	12,9	100,00	83,3	2	6	0
Asociados	6	8,1	100,00	100,0	0	0	0
Otros							
Total	38	100,00	100,00	94,7	55	94	67

Permanentes 1: profesorado permanente para el que es necesario ser doctor (CC, CU, CEU, TU, agregado y asimilables en centros privados).

Permanentes 2: profesorado permanente para el que no es necesario ser doctor (TEU, colaboradores y asimilables en centros privados).

Otros: profesorado visitante, becarios, etc.

El profesorado funcionario (CU, TU, CEU y TEU) se considerará acreditado.

5.2. Perfil detallado del profesorado

5.2.a) Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento

A continuación, se detalla el profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento, según datos del curso 2021-2022 (tabla 11).

Tabla 11. Detalle del profesorado asignado al título por ámbitos de conocimiento.

Área o ámbito de conocimiento 1: Ciencias del comportamiento y psicología	
Número de profesores/as	38
Número y % de doctores/as	38 – 100%
Número y % de acreditados/as	36 – 94,7%
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1: 25 Permanentes 2: 2 Lectores: 6 Asociados: 5 Otros: 0
Materias / asignaturas	Materia 1: Coordinadas teóricas, epistemológicas y profesionales de la Psicología de la Educación Materia 2: Orientación e intervención psicoeducativa Materia 3: Investigación en Psicología de la Educación

	Materia 4: Enseñar y aprender en contextos de educación formal y escolar Materia 5: Estrategias de aprendizaje, estrategias de enseñanza y formación del profesorado Materia 6: Cultura letrada, alfabetización y aprendizaje Materia 7: Atención psicoeducativa a las personas con necesidades educativas especiales Materia 8: Escenarios de aprendizaje y prácticas educativas en la sociedad de la información Materia 9: Ámbitos específicos de intervención e investigación psicoeducativa Prácticas externas Trabajo final de máster
ECTS impartidos (previstos)	129 en asignaturas 24 (practicum + TFM) por estudiante matriculado/a
ECTS disponibles (potenciales)	153 en asignaturas 24 (practicum + TFM) por estudiante matriculado/a

5.2.b) Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor

Los docentes no acreditados del programa son únicamente dos, que además están en proceso de obtener una acreditación. Confiamos en que en unos meses la hayan obtenido.

5.2.c) Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación

No se prevé la contratación de profesorado adicional al que consta en el apartado anterior. Sin embargo, se considera preciso el mantenimiento, la consolidación y promoción de la fuerza docente existente para garantizar el despliegue del máster en las próximas ediciones.

5.2.d) Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios

Es importante remarcar que el MIPE, junto con el programa de doctorado, organiza cada curso un conjunto de actividades formativas gratuitas que versan sobre conocimientos disciplinares y metodológicos en Psicología de la Educación y que pueden adoptar diferentes formatos, como conferencias, seminarios o talleres. Al inicio de cada curso, las Comisiones Académicas responsable del programa de posgrado, MIPE y DIPE, elaboran y publican el programa y el calendario de actividades de formación indicando, en cada caso, su naturaleza y formato. La realización de la asignatura de prácticum comporta para los y las estudiantes, además de la realización de las actividades y tareas en el centro de prácticas, la asistencia y participación en estas actividades académicas y para obtener la calificación máxima (excelente) cada estudiante deberá acreditar con el correspondiente certificado de asistencia haber participado, como mínimo, en dos de estas actividades formativas durante el semestre que realiza las prácticas o en los semestres anteriores. En el siguiente vínculo se puede consultar la oferta de actividades publicada en la Comunidad virtual MIPE DIPE para el curso 2022-2023:

<http://comunidad.psyed.edu.es/file/view/19715/oferta-de-actividades-formativas-dipe-mipe-curso-2022-2023> con fecha 21 de diciembre de 2022. Es importante tener en cuenta que la oferta se actualiza periódicamente durante el curso en función de los profesores y las profesoras que realizan estancias en los distintos grupos de investigación del programa.

Además, el programa cuenta con el soporte de la Secretaría de Estudiantes y de Docencia para las cuestiones de gestión administrativa vinculadas sobre todo a la inscripción y matrícula y la gestión de expedientes.

6. Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructurales, prácticas y servicios

6.1. Recursos materiales y servicios

La Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona dispone de aulas de teoría de capacidad diversa: 11 con capacidad para más de 70 alumnos, 5 con capacidad para entre 40 y 70 alumnos, 10 con capacidad para entre 20 y 40 alumnos y 5 con capacidad para entre 15 y 30 alumnos. Todas las aulas están equipadas con altavoces, cañón de proyección, micrófono, ordenador, vídeo y red wifi, y algunas de ellas están tecnificadas para permitir la docencia en remoto.

Además, la facultad dispone de 3 laboratorios docentes totalmente equipados: laboratorio de psicología social, el laboratorio de psicoterapia y el laboratorio de psicobiología, así como diversos laboratorios de investigación. En la web de la facultad existe una relación de las [instalaciones y equipamientos disponibles](#).

Se dispone también de diversos edificios en el Campus Mundet de la Universitat de Barcelona, con el siguiente aulario y salas de apoyo:

- Aula Magna Antoni Caparrós (capacidad para 182 estudiantes)
- Sala de Actos Palau de les Heures (140)
- Sala de Juntas Ponent (50)
- Sala de Grados Ponent (50)
- [Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación \(CRAI\)](#) del Campus Mundet de la Universidad de Barcelona. Dispone de 750 plazas con el siguiente equipamiento adicional: centro de autoaprendizaje de lenguas, salas de estudio, aula de ordenadores, zona wifi para conexión de ordenadores portátiles, y préstamo de ordenadores portátiles.

Todos estos recursos y servicios son adecuados para garantizar con calidad la consecución de conocimientos, competencias, habilidades o destrezas y el desarrollo de las actividades formativas planificadas, respetando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos del título propuesto, al igual que las instalaciones, equipamientos, materiales y servicios de los centros de la Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Girona, Universitat Ramon Llull y Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya.

6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas

La gestión de las prácticas académicas externas se realiza mediante aplicativos como el GIPE de la UB (Gestión Integral de Prácticas Externas <http://www.ub.edu/gipe/action/login-entitat>), que permite la gestión de las ofertas de prácticas,

la asignación de estudiantes y la generación y firma de los convenios y proyectos formativos por las partes implicadas, todo ello de forma digital. Véase [los centros y entidades con los que se tiene convenio de prácticas firmado](#).

El procedimiento se inicia con una tutoría, la presentación de la oferta y el calendario de asignación de plazas. La oferta se realiza de forma conjunta y pública en la comunidad virtual MIPE-DIPE. Cada estudiante solicita hasta 3 plazas y una vez reunidas todas las solicitudes, se asignan las plazas. En caso de haber más demanda que oferta se solicita un aumento de plazas a los centros o bien se propone un nuevo centro al alumno. En caso necesario, se utiliza la nota del expediente del MIPE para determinar la asignación definitiva.

6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios

Los centros participantes disponen de las infraestructuras, recursos técnicos y materiales adecuados para la impartición de la docencia relativa a la propuesta presentada. En cualquier caso, dentro de las previsiones presupuestarias y, en relación a los objetivos institucionales, anualmente se analizan y priorizan las actuaciones que permitan garantizar la adecuación, renovación y actualización de los recursos necesarios para garantizar la calidad formativa.

7. Calendario de implantación

7.1. Cronograma de implantación del título

- Curso de inicio de implantación: 2024-2025
- Cronograma de implantación:

Créditos	2024-25	2025-26
		60 créditos

7.2 Procedimiento de adaptación

La Universitat de Barcelona aprueba por sus órganos de gobierno los títulos de grado que se implantan y los que se extinguen por la implantación de esos nuevos títulos.

Títulos reverificados. El procedimiento de adaptación para los estudiantes que estuviesen cursando el título que se extingue queda regulado en Normativa de extinción de titulaciones y planes de estudios de la Universitat de Barcelona aprobada por el Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 2020.

a) Tabla 12 Adaptación entre el título a extinguir y el título que se implanta

TÍTULO ANTERIOR A EXTINGUIR		TÍTULO QUE SE IMPLANTA	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Cultura, desarrollo y aprendizaje en psicología de la Educación	3	Cultura, desarrollo y aprendizaje en psicología de la Educación	3
La construcción del conocimiento psicoeducativo: bases epistemológicas y metodológicas	3	La construcción del conocimiento psicoeducativo: bases epistemológicas y metodológicas	3
Cánones de comunicación científica, académica y profesional en Psicología de la Educación	6	Cánones de comunicación científica, académica y profesional en Psicología de la Educación	6
Tendencias y enfoques actuales en Psicología de la Educación	6	Tendencias y enfoques actuales en Psicología de la Educación	6
Espacios y prácticas profesionales de la PE en la infancia, adolescencia y juventud.	3	Espacios y prácticas profesionales de la PE en la infancia, adolescencia y juventud.	3
Espacios y prácticas profesionales de la PE en la adultez y vejez	3	Espacios y prácticas profesionales de la PE en la adultez y vejez	3
Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal	6	Asesoramiento e intervención psicológica en el ámbito de la educación formal	6
Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo	6	Bases psicológicas del currículo escolar: diseño y desarrollo	6
El análisis de las prácticas educativas escolares: aprendizaje, actividad y discurso	6	El análisis de las prácticas educativas escolares: aprendizaje, actividad y discurso	6
Educación inclusiva y atención a la diversidad	6	Educación inclusiva y atención a la diversidad	6
Aprendizaje, evaluación y calidad de la educación	6	Aprendizaje, evaluación y calidad de la educación	6
Métodos y técnicas de investigación en Psicología de la Educación	6	Métodos y técnicas de investigación en Psicología de la Educación	6
Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación	6	Temas y líneas actuales de investigación en Psicología de la Educación	6

Identidad profesional y estrategias de enseñanza.	6	Identidad profesional y estrategias de enseñanza.	6
Estrategias de composición escrita y de comunicación académica	6	Estrategias de composición escrita y de comunicación académica	6
La formación de los profesionales de la educación	3	La formación de los profesionales de la educación	3
Estrategias de aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales	6	Estrategias de aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales	6
Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos	3	Enseñanza y aprendizaje de la lengua oral en contextos educativos inclusivos	3
Estrategias de lectura y escritura: aprendizaje, enseñanza e intervención	3	Estrategias de lectura y escritura: aprendizaje, enseñanza e intervención	3
Plurilingüismo e interculturalidad	3	Plurilingüismo e interculturalidad	3
El trabajo con las familias en el marco de la atención precoz	3	El trabajo con las familias en el marco de la atención precoz	3
Intervención en comunicación y lenguaje en niños/as con trastornos del desarrollo: comunicación aumentativa y estrategias de intervención	3	Intervención en comunicación y lenguaje en niños/as con trastornos del desarrollo.	3
La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje	3	La atención al alumnado con dificultades de aprendizaje	3
Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual	6	Entornos, instrumentos y prácticas de aprendizaje virtual	6
El aprendizaje a lo largo de la vida: entornos, prácticas y recursos.	3	El aprendizaje a lo largo de la vida: entornos, prácticas y recursos.	3
El uso de representaciones externas en los aprendizajes escolares	3	El uso de representaciones externas en los aprendizajes escolares	3
Educación intercultural y atención educativa a la diversidad social	6	Educación intercultural y atención educativa a la diversidad social	6
Atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios	6	Atención psicoeducativa en contextos sociales y comunitarios	6
Atención psicoeducativa en la educación infantil	3	Atención psicoeducativa en la educación infantil	3
Proyectos interdisciplinarios e intervención en contextos diversos	3	Proyectos interdisciplinarios e intervención en contextos diversos	3
Prácticas externas	14	Prácticas externas	14

b) Tabla 13 Cronograma de extinción de la titulación a extinguir

Curso	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27
Primero	En extinción	En extinción	EXTINGUIDO	
Segundo	Docencia	En extinción	En extinción	EXTINGUIDO

7.3 Enseñanzas que se extinguen

4313352 MU Psicología de la Educación – MIPE

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

El sistema interno de garantía de calidad de la Facultad de Psicología puede encontrarse en el siguiente enlace: <https://www.ub.edu/portal/web/psicologia/sistema-de-qualitat>

En la actualidad dicho sistema interno de garantía de calidad se halla en proceso de revisión para poder certificar el centro.

8.2. Medios para la información pública

De acuerdo con los valores que emanan de la [Política de la calidad de la UB](#), el acceso a la información pública son valores esenciales para la universidad. La UB se ha dotado de los instrumentos necesarios para dar una información pública para los estudiantes actuales y futuros.

- Una [web](#) de acceso universal, en catalán, castellano e inglés a través del cual se difunden los programas formativos, las noticias, las actuaciones y los acontecimientos de la vida universitaria.
- Unas intranets de profesorado, alumnado y PAS que amplían la información con las cuestiones directamente vinculadas a la gestión que se desarrolla para estos colectivos.
- Un [Portal de la Transparencia](#)
- Presencia en las redes sociales
- Una página web donde se publican las memorias y los planes de estudios-[Gestión enseñanzas](#), los datos e indicadores asociados con la implantación del plan de estudios- [Cuadro de mando](#) y los sellos de las acreditaciones- [Sellos](#).
- Las memorias que la UB elabora y publica cada curso académico: [la Académica](#) y la [Responsabilidad social](#).
- La facultad dispone de una [página web](#) con información sobre sus actividades y el despliegue operativo de sus titulaciones.