

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 Rovira i Virgili		Escuela Técnica Superior de Ingeniería	43007373	
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA		
Máster		Health Data Science		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA				
Máster Universitario en Health Data Science por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad de Barcelona; la Universidad de Girona; la Universidad de Lleida; la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya; la Universidad Politécnica de Catalunya; la Universidad Rovira i Virgili y Université Grenoble Alpes(Francia)				
NIVEL MECES				
3				
RAMA DE CONOCIMIENTO		ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		Interdisciplinar	Internacional	
CONVENIO				
Convenio interuniversitario de colaboración para la realización del Máster Universitario en Health Data Science por la URV, UB, UPC, UAB, UdG, UdL, UVIC-UCC y la UGA				
SOLICITANTE				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
SERGIO GOMEZ JIMENEZ		Coordinador del Máster		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		46557028Z		
REPRESENTANTE LEGAL				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
IOLANDA TORTAJADA GIMENEZ		Vicerrectora de Política Académica y Calidad		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		43684659T		
RESPONSABLE DEL TÍTULO				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
ANGEL CID PASTOR		Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		52605068C		
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
Universitat Rovira i Virgili C/Escorxador s/n		43003	Tarragona	696946748
E-MAIL		PROVINCIA		FAX
vr.qualitatacademica@urv.cat		Tarragona		



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: Tarragona, AM 24 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 Health Data Science por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad de Barcelona; la Universidad de Girona; la Universidad de Lleida; la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya; la Universidad Politécnica de Catalunya; la Universidad Rovira i Virgili y Université Grenoble Alpes(Francia)	Internacional	Convenio interuniversitario de colaboración para la realización del Máster Universitario en Health Data Science por la URV, UB, UPC, UAB, UdG, UdL, UVIC-UCC y la UGA	Ver Apartado 1: Anexo 1.
INFORME DE EVALUACIÓN EMITIDO POR ÓRGANO EQAR				
No				
PROGRAMA DE UNIVERSIDADES EUROPEAS				
No				
ERASMUS		NOMBRE DEL CONSORCIO INTERNACIONAL		
No				
NOTIFICACIÓN DE OBTENCIÓN DEL SELLO ERASMUS MUNDUS			VIGENCIA DEL SELLO ERASMUS MUNDUS (EN AÑOS)	
Ver Apartado 1: Anexo 2.				
RAMA				
Ingeniería y Arquitectura				
ÁMBITO				
Interdisciplinar				
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 Rovira i Virgili		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
004	Universidad de Barcelona	
060	Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya	
044	Universidad de Lleida	
043	Universidad de Girona	
042	Universidad Rovira i Virgili	
024	Universidad Politécnica de Catalunya	
022	Universidad Autónoma de Barcelona	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
ORG00058580	Université Grenoble Alpes	
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
120		15



CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
28,5	67,5	9

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
43007373	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	Si	Si

1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería

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	No	Sí
PLAZAS POR MODALIDAD		
		80
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
160	80	
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 Lleida

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
25005247	Facultad de Medicina	No	No

1.4-1.9.2 Facultad de Medicina

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	No	Sí
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 Politécnica de Catalunya

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08032853	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona	No	No

1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona

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
No	No	Sí
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 Girona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
17004670	Escuela Politécnica Superior	No	No

1.4-1.9.2 Escuela Politécnica Superior

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
No	No	Sí
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 Autónoma de Barcelona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08071123	Escuela de Ingeniería	No	Si

1.4-1.9.2 Escuela de Ingeniería

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	No	Sí
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	No	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 TITULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	No	Sí
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 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
08070155	Facultad de Ciencias, Tecnología e Ingenierías	No	No

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias, Tecnología e Ingenierías

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	No	Sí
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	

1.10 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formar científicos de datos especializados en la gestión y el análisis de grandes volúmenes de datos de salud provenientes de distintas fuentes. 2. Dotar a los estudiantes de la visión transversal y multidisciplinar que les ha de permitir identificar, afrontar y valorizar las oportunidades que ofrece la ciencia de datos a los retos de salud actuales. 3. Capacitar a profesionales en ciencia de datos de salud para emprender a nivel europeo. 4. Preparar futuros talentos emprendedores en el ámbito de la salud digital que sean capaces de aportar soluciones para mejorar la asistencia sanitaria a nivel europeo. 5. Ofrecer a los estudiantes acceso a redes y programas internacionales de fomento del emprendimiento, para poder desarrollar ideas empresariales en el ámbito de la salud digital. <p>1.11.b) Objetivos formativos de las menciones o especialidades</p>



No Aplica

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

Científico/a de datos o directivo/a intermedio/a en organismos de salud digital; asesor/a, innovador/a o emprendedor/a en el ámbito de salud digital.

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

COE1 - Diseñar un proyecto emprendedor dedicado a valorizar un producto basado en ciencia de datos y que da respuesta a retos del ámbito de la salud TIPO: Competencias

COE2 - Desarrollar la autonomía suficiente para trabajar en proyectos TI y/o de investigación TIPO: Competencias

COT1 - Trabajar en equipos y en contextos complejos TIPO: Competencias

COT2 - Evaluar el propio proceso de aprendizaje para mejorar académica y profesionalmente TIPO: Competencias

COT3 - Aplicar los principios y valores democráticos incluyendo la perspectiva de género TIPO: Competencias

K1 - Discriminar la tipología, estructura y calidad de datos biomédicos junto con los criterios éticos, de regulación, privacidad y confidencialidad que los rigen TIPO: Conocimientos o contenidos

K2 - Identificar las herramientas computacionales y analíticas más adecuadas para el almacenamiento y pre-procesado de datos biomédicos provenientes de diferentes fuentes TIPO: Conocimientos o contenidos

SE1 - Aplicar sistemas de gestión, almacenamiento y procesado de grandes volúmenes de datos previendo su rendimiento, eficiencia, escalabilidad y tolerancia a fallos TIPO: Habilidades o destrezas

SE2 - Componer soluciones a retos del ámbito de la salud a partir del análisis estadístico, aprendizaje automático y la inteligencia artificial TIPO: Habilidades o destrezas

SE3 - Contrastar los resultados derivados de técnicas de análisis avanzadas aplicadas al procesado de datos biomédicos TIPO: Habilidades o destrezas

SE4 - Planificar proyectos de tecnología de la información (TI) y/o de investigación aplicados al área de salud TIPO: Habilidades o destrezas

ST1 - Formular valoraciones con la gestión eficiente de las TIC TIPO: Habilidades o destrezas

ST2 - Resolver problemas complejos de forma crítica, creativa e innovadora en contextos multidisciplinares TIPO: Habilidades o destrezas

ST3 - Explicar información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, a todo tipo de audiencias TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

3.1 Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes.

¿Cumple requisitos de acceso según la legislación vigente?

sí # no

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

La Universidad se regirá por la normativa vigente en cada momento. Actualmente la regulación aplicable es:

- El Artículo 18 Acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario del [Real Decreto 822/2021](#), de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.
- [La Normativa de Matrícula de Grado y Máster](#), aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universitat Rovira i Virgili vigente en el curso de implantación.



En cualquier caso, los procedimientos de acceso, admisión y matrícula se pueden realizar totalmente a distancia, en coherencia con la modalidad de impartición del máster.

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

Requisitos de acceso específicos

Los y las estudiantes pueden acceder a los estudios de master a través de las titulaciones siguientes:

- Titulados universitarios oficiales de Grado o Licenciados en Bioinformática, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Informática, Matemáticas, Estadística, Física, otras Ingenierías y en ámbitos afines.
- Titulados universitarios oficiales de Grado o Diplomados Ingenieros Técnicos en Informática y en ámbitos afines.
 - Titulados oficiales con título expedido por una institución de enseñanza superior del EEES, que faculta en el país expedidor para el acceso a máster. El título expedido debe ser asimilable a las titulaciones oficiales de Grado o Licenciados en Bioinformática, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Informática, Matemáticas, Estadística, Física, otras Ingenierías y en ámbitos afines; o bien a las titulaciones oficiales de Grado o Diplomados Ingenieros Técnicos en Informática y en ámbitos afines.
 - Estudiantes con un título extranjero de sistema educativo ajeno al EEES, no homologado, previa comprobación por parte de la universidad de:
 - que el nivel de formación sea equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles de Grado o Licenciados en Bioinformática, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Informática, Matemáticas, Estadística, Física, otras Ingenierías y en ámbitos afines; o bien a las titulaciones oficiales de Grado o Diplomados Ingenieros Técnicos en Informática y en ámbitos afines.
 - que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado.

Durante el período de admisión, los estudiantes deberán acreditar que reúnen ambos requisitos.

Los candidatos con titulaciones de grado, licenciatura o ingeniería no afines a las mencionadas anteriormente podrán ser admitidos si acreditan haber superado titulaciones de máster o de doctorado en los campos de la Bioinformática, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Informática, Matemáticas, Estadística, Física, otras Ingenierías y en ámbitos afines, o si pueden acreditar conocimientos avanzados de programación equivalentes a una formación de 100 horas en lenguajes de programación estructurada de propósito general, o de 50 horas en lenguajes de programación de uso en ciencia de datos.

Dado que el Máster se imparte íntegramente en inglés, los alumnos deberán acreditar un nivel mínimo de conocimiento de la lengua inglesa equivalente al B2. No será necesario que los estudiantes que tengan el inglés como lengua propia en su país de origen o en sus estudios previos aporten certificados oficiales. La Comisión de Admisión al máster podrá establecer mecanismos de evaluación tales como entrevistas o pruebas de nivel.

Criterios de selección

La selección de los alumnos se llevará a cabo de acuerdo con los criterios siguientes:

- Valoración del expediente académico de la titulación universitaria oficial que da acceso al máster. Hasta un máximo de 10 puntos.
- Adecuación del perfil del candidato. Hasta un máximo de 6 puntos.
- Si presenta alguna otra titulación universitaria oficial en ciencia de datos o ámbitos afines, además de la que da acceso al Máster: ingeniería técnica o diplomatura, ingeniería, grado o licenciatura, máster, postgrado o doctorado. Hasta un máximo de 2 puntos.
- Publicaciones en revistas indexadas y participación en proyectos competitivos. Hasta un máximo de 2 puntos.
- Formación complementaria (cursos, seminarios u otras actividades de formación, acreditadas documentalmente) relacionada con el contenido del máster: hasta un máximo de 2 puntos.
- Experiencia profesional previa afín a la temática del máster. Hasta un máximo de 2 puntos.

Las solicitudes se ordenarán de mayor a menor según la puntuación obtenida (suma de los puntos conseguidos en los apartados anteriores). No obstante, si no hay situación de insuficiencia de plazas, y siempre que se cumplan los requisitos de acceso, la coordinación académica podrá admitir estudiantes sin necesidad de priorización en función de los méritos.

En el Sistema Interno de Gestión de la Calidad del Centro se ha definido un proceso **PR-ETSE-014 Acceso, admisión y matrícula de los estudiantes en másteres universitarios**, que tiene como objetivo definir el procedimiento que el centro debe aplicar para definir el perfil de acceso, el acceso y selección, la captación y la matriculación del estudiantado de máster. Véase apartado 8.1 para acceder a los procesos del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del centro.

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	18

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	18



DESCRIPCIÓN

3.2 Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos.

Tabla 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos

Tipología	Número mínimo de ECTS	Número máximo de ECTS
Reconocimiento por enseñanzas superiores no universitarias:	0	0
<i>No aplica</i>		
Reconocimiento por títulos propios:	0	18
https://www.urv.cat/es/estudios/masteres/tramites/proc-reconoc-creditos-no-oficiales-master/		
Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:	0	18
https://www.urv.cat/es/estudios/masteres/tramites/reconoc-credit-exper-laboral-master/		

La Universidad se registrará por la normativa vigente en cada momento. Actualmente la regulación aplicable es:

El Artículo 10 Procedimientos de reconocimiento y transferencias de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales del **Real Decreto 822/2021**, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La Normativa de Matrícula de Grado y Máster, aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universitat Rovira i Virgili vigente en el curso de implantación y más concretamente en el trámite administrativo correspondiente.

Reconocimiento de créditos:

Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en **estudios universitarios oficiales** cursados con anterioridad, tanto en la URV como en cualquier otra Universidad, computando así en los nuevos estudios de Máster, a efectos de obtención de un título oficial.

Así mismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos **propios o de formación permanente**.

También podrá ser reconocida **la experiencia laboral y profesional acreditada** en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a las del plan de estudios. El volumen de créditos reconocibles por esta vía no podrá superar el 15% del total de créditos que configuran el plan de estudios del título al que se pretenda obtener.

Y, ahora, con el fin de detallar y concretar estos criterios, en el Máster en Health Data Science, se plantea el siguiente reconocimiento:

- Que las tareas desarrolladas en el ámbito laboral hayan conducido a la adquisición de competencias inherentes a la titulación.
- Que la unidad temporal mínima para el reconocimiento de créditos sea de un año de contrato laboral a jornada completa, o 12 meses en régimen de autónomo.
- Se valorará el reconocimiento de como máximo 6 ECTS por año justificado de experiencia profesional. No se reconocerá ninguna experiencia laboral inferior a 1 año. El máximo de créditos a reconocer será el establecido en la legislación vigente.

Se aplicará prioritariamente a la asignatura #Internship# (Prácticas Académicas Externas), pudiendo considerar la aplicación del reconocimiento en otras asignaturas.

La comisión valorará la necesidad de pedir documentación acreditativa adicional y/o realizar una entrevista personal.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de máster a excepción de aquellos que se desarrollen específicamente en un programa de movilidad.



Los/Las estudiantes interesados/as en el reconocimiento de los créditos que hayan obtenido con anterioridad, deberán solicitarlo de acuerdo con el trámite administrativo previsto al efecto, al que se da publicidad a través de la página web de la URV. En el trámite administrativo se informa convenientemente al estudiantado de los plazos de presentación de las solicitudes y del procedimiento a seguir.

La URV procurará establecer tablas automáticas de reconocimiento entre los estudios de Máster de la URV, al efecto de facilitar el reconocimiento de créditos en los casos en que los estudios previos hayan sido cursados en la propia universidad. Estas tablas deberán ser aprobadas por la Junta del Centro correspondiente.

Los créditos reconocidos constarán en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante.

En cuando a la **Transferencia de créditos**, los estudiantes que han accedido a los estudios habiendo iniciado previamente otros estudios universitarios, podrán solicitar que se les transfiera aquellas asignaturas superadas que no han sido objeto de reconocimiento.

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

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

El procedimiento general para la gestión de la movilidad del estudiantado se describe en el proceso PR-ICENTER-001 Gestión de los estudiantes entrantes, para la gestión de la movilidad de los y las estudiantes que vienen y el proceso PR-ICENTER-002 Gestión de los estudiantes salientes, para la gestión de la movilidad de los/las estudiantes que se van. Véase apartado 8.1 para acceder a los procesos del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del centro.

Más información sobre las **Convocatorias movilidad y ayudas relacionadas** de la Universidad.

Véanse las instituciones con las que el Centro tiene convenios para la realización de estancias de movilidad, en el siguiente **enlace**.

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: Health Data

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Mixta	
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
10,5	13,5	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
16,5		4,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

NIVEL 3: Electronic health records

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5		



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Medical imaging		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Ethics, regulation and privacy		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		4,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Biomedical sensors and signal processing		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Biomedical data challenges		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9



ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Biomedicine for engineers		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K1 - Discriminar la tipología, estructura y calidad de datos biomédicos junto con los criterios éticos, de regulación, privacidad y confidencialidad que los rigen TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Health Data Technologies		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Mixta	
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
3	10,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5	6	3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Scientific programming		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: High-performance and distributed computing		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: IOT and AI for health		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
K2 - Identificar las herramientas computacionales y analíticas más adecuadas para el almacenamiento y pre-procesado de datos biomédicos provenientes de diferentes fuentes TIPO: Conocimientos o contenidos		
SE1 - Aplicar sistemas de gestión, almacenamiento y procesado de grandes volúmenes de datos previendo su rendimiento, eficiencia, escalabilidad y tolerancia a fallos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Health Data Science		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Mixta	
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
9	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	12	6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Biomedical statistics		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Advanced health data analysis		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Machine learning		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Deep learning		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Complex networks		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Health data visualization and communication		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
SE2 - Componer soluciones a retos del ámbito de la salud a partir del análisis estadístico, aprendizaje automático y la inteligencia artificial TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Health Data Analytics		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	36	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		22,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
13,5		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Text mining for healthcare		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Environmental health data analysis		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Computer-aided diagnosis and decision making		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		4,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Advanced medical image analysis		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
4,5		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Tools for neuroengineering and neuroimaging		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Clinical -omics and translational medicine		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		4,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Proteomics for health research		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3



		3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Health data integration		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Prediction of dynamic behavior in molecular networks		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Computational epidemiology		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		4,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
SE3 - Contrastar los resultados derivados de técnicas de análisis avanzadas aplicadas al procesado de datos biomédicos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Entrepreneurship and Innovation		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	19,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		



ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3	12	4,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Project and research methodologies		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		4,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Citizens and patients activities		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Business Lab		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Summer school		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COE1 - Diseñar un proyecto emprendedor dedicado a valorizar un producto basado en ciencia de datos y que da respuesta a retos del ámbito de la salud TIPO: Competencias		
COT2 - Evaluar el propio proceso de aprendizaje para mejorar académica y profesionalmente TIPO: Competencias		
COT3 - Aplicar los principios y valores democráticos incluyendo la perspectiva de género TIPO: Competencias		
SE4 - Planificar proyectos de tecnología de la información (TI) y/o de investigación aplicados al área de salud TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Internship		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
15		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Internship		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Prácticas Externas	15	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
15		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COT1 - Trabajar en equipos y en contextos complejos TIPO: Competencias		
ST2 - Resolver problemas complejos de forma crítica, creativa e innovadora en contextos multidisciplinares TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Master Thesis		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
9		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9



ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12																							
NIVEL 3: Master Thesis																									
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3																									
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL																							
Trabajo Fin de Grado / Máster	9	Cuatrimestral																							
DESPLIEGUE TEMPORAL																									
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3																							
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6																							
9																									
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9																							
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12																							
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE																									
COE2 - Desarrollar la autonomía suficiente para trabajar en proyectos TI y/o de investigación TIPO: Competencias																									
ST1 - Formular valoraciones con la gestión eficiente de las TIC TIPO: Habilidades o destrezas																									
ST3 - Explicar información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, a todo tipo de audiencias TIPO: Habilidades o destrezas																									
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2																									
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES																									
ACTIVIDADES FORMATIVAS																									
<p>4.2 Actividades y metodologías docentes</p> <p>4.2.a) Materias obligatorias y optativas</p> <p>Las actividades formativas se adecuan a la modalidad, metodología y dan respuesta a los resultados de aprendizaje de la titulación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metodología</th> <th>Actividad formativa</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Teoría</td> <td>Actividades introductorias</td> <td>Por videoconferencia, actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes, y presentación de la asignatura.</td> </tr> <tr> <td>Lectura y estudio de materiales</td> <td>Adquisición y estudio de los contenidos de la asignatura utilizando los materiales preparados o seleccionados por el profesorado.</td> </tr> <tr> <td>Videoconferencia</td> <td>Exposición de contenidos de la asignatura, presentación de actividades, resolución de problemas y dudas mediante videoconferencia. Requiere presencia sincronizada de estudiantes y profesores, en un horario compatible con los diferentes husos horarios. Permite diferentes grados de interactividad en función de los objetivos pretendidos. Se puede grabar para ponerla a disposición del estudiante en el aula virtual y facilitar su consulta posterior.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Práctica</td> <td>Presentaciones (online)</td> <td>Por videoconferencia, exposición oral de un tema concreto, ya sea por el profesorado, ponentes externos o por el alumnado.</td> </tr> <tr> <td>Foros de discusión / Debates</td> <td>Actividad en la que se defienden posiciones encontradas sobre un tema de terminado. Los foros TIC también sirven como sistema de comunicación entre el alumnado para discutir y resolver dudas de forma conjunta, con la moderación del docente.</td> </tr> <tr> <td>Trabajos colaborativos</td> <td>Actividades dirigidas a que el alumnado resuelva problemas del ámbito de la asignatura, ya sea de forma teórica o práctica. Habitualmente involucra el uso de herramientas TIC. Esta actividad combinará videoconferencia con el trabajo autónomo del estudiante.</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2b) Prácticas académicas externas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metodología</th> <th>Actividad formativa</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prácticas Académicas Externas</td> <td>Selección y asignación del lugar de Prácticas Académicas Externas</td> <td>La selección del lugar de prácticas se singulariza en base al acuerdo entre el/la estudiante, el/la coordinador/a de las prácticas y la institución o lugar de prácticas (que define la figura del tutor externo). Este acuerdo se cierra con un Plan Individual de Trabajo que deberá desarrollar el/la</td> </tr> </tbody> </table>			Metodología	Actividad formativa	Descripción	Teoría	Actividades introductorias	Por videoconferencia, actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes, y presentación de la asignatura.	Lectura y estudio de materiales	Adquisición y estudio de los contenidos de la asignatura utilizando los materiales preparados o seleccionados por el profesorado.	Videoconferencia	Exposición de contenidos de la asignatura, presentación de actividades, resolución de problemas y dudas mediante videoconferencia. Requiere presencia sincronizada de estudiantes y profesores, en un horario compatible con los diferentes husos horarios. Permite diferentes grados de interactividad en función de los objetivos pretendidos. Se puede grabar para ponerla a disposición del estudiante en el aula virtual y facilitar su consulta posterior.	Práctica	Presentaciones (online)	Por videoconferencia, exposición oral de un tema concreto, ya sea por el profesorado, ponentes externos o por el alumnado.	Foros de discusión / Debates	Actividad en la que se defienden posiciones encontradas sobre un tema de terminado. Los foros TIC también sirven como sistema de comunicación entre el alumnado para discutir y resolver dudas de forma conjunta, con la moderación del docente.	Trabajos colaborativos	Actividades dirigidas a que el alumnado resuelva problemas del ámbito de la asignatura, ya sea de forma teórica o práctica. Habitualmente involucra el uso de herramientas TIC. Esta actividad combinará videoconferencia con el trabajo autónomo del estudiante.	Metodología	Actividad formativa	Descripción	Prácticas Académicas Externas	Selección y asignación del lugar de Prácticas Académicas Externas	La selección del lugar de prácticas se singulariza en base al acuerdo entre el/la estudiante, el/la coordinador/a de las prácticas y la institución o lugar de prácticas (que define la figura del tutor externo). Este acuerdo se cierra con un Plan Individual de Trabajo que deberá desarrollar el/la
Metodología	Actividad formativa	Descripción																							
Teoría	Actividades introductorias	Por videoconferencia, actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes, y presentación de la asignatura.																							
	Lectura y estudio de materiales	Adquisición y estudio de los contenidos de la asignatura utilizando los materiales preparados o seleccionados por el profesorado.																							
	Videoconferencia	Exposición de contenidos de la asignatura, presentación de actividades, resolución de problemas y dudas mediante videoconferencia. Requiere presencia sincronizada de estudiantes y profesores, en un horario compatible con los diferentes husos horarios. Permite diferentes grados de interactividad en función de los objetivos pretendidos. Se puede grabar para ponerla a disposición del estudiante en el aula virtual y facilitar su consulta posterior.																							
Práctica	Presentaciones (online)	Por videoconferencia, exposición oral de un tema concreto, ya sea por el profesorado, ponentes externos o por el alumnado.																							
	Foros de discusión / Debates	Actividad en la que se defienden posiciones encontradas sobre un tema de terminado. Los foros TIC también sirven como sistema de comunicación entre el alumnado para discutir y resolver dudas de forma conjunta, con la moderación del docente.																							
	Trabajos colaborativos	Actividades dirigidas a que el alumnado resuelva problemas del ámbito de la asignatura, ya sea de forma teórica o práctica. Habitualmente involucra el uso de herramientas TIC. Esta actividad combinará videoconferencia con el trabajo autónomo del estudiante.																							
Metodología	Actividad formativa	Descripción																							
Prácticas Académicas Externas	Selección y asignación del lugar de Prácticas Académicas Externas	La selección del lugar de prácticas se singulariza en base al acuerdo entre el/la estudiante, el/la coordinador/a de las prácticas y la institución o lugar de prácticas (que define la figura del tutor externo). Este acuerdo se cierra con un Plan Individual de Trabajo que deberá desarrollar el/la																							



	estudiante en el período de estancia en prácticas. La importancia de este proceso exige contactos previos entre los implicados referidos.
Mecanismos de coordinación y seguimiento de las Prácticas Académicas Externas	El master propone contar con un Equipo de coordinación interno integrado por el/la Coordinador/a del máster, el/la Coordinador/a de las prácticas y el/la Coordinador/a del Trabajo Fin de Master. El/La Coordinador/a de prácticas es el enlace entre los estudiantes y las entidades colaboradoras. El seguimiento de los aprendizajes del estudiante se realiza mediante entrevistas y tutorías a diferentes niveles.
Estancia de Prácticas Académicas Externas	El/La estudiante realiza una estancia en el lugar de prácticas y desarrolla las actividades formuladas en el Plan Individual de Trabajo acordado entre el Coordinador de prácticas, el/la tutor/a externo/a de la entidad y el/la estudiante
Memoria de las Prácticas Académicas Externas	Elaboración de una memoria final, en la que figurará, entre otros: la descripción y valoración de tareas y trabajos desarrollados, las competencias desarrolladas, los problemas encontrados con la propuesta de resolución y una autoevaluación de las prácticas y sugerencias de mejora.

4.2.c) Trabajo de Fin de Máster

Para el Trabajo de Fin de Máster, las actividades formativas son las siguientes:

Metodología	Actividad formativa	Descripción
Trabajo de fin de Máster	Selección/ asignación del TFM	Se proponen diversos temas por parte del profesorado del máster como orientación, no obstante, los estudiantes pueden proponer el tema de su TFM cuya idoneidad será valorada por la coordinación del TFM.
	Atención personalizada con el tutor académico	Comunicación directa entre el estudiante y su tutor o director de Trabajo de Fin de Máster.
	Elaboración del TFM	Elaboración de un trabajo por parte del estudiante en el que se plasmará el logro de las competencias del Máster. La investigación versará sobre un tema elegido por el estudiante dentro del ámbito correspondiente, que deberá contar con la aprobación del tutor y cuya orientación variará en función del itinerario profesionalizador o investigador escogido. Deberá ser original y estar sustentado teóricamente. Los resultados obtenidos de la investigación deberán incluir las conclusiones, recomendaciones estratégicas, líneas de acción innovadoras (refuerzo, profundización, desarrollo o cambio de la actual línea de trabajo) y/o líneas de investigación futuras tanto a nivel académico como profesional.
	Presentación y defensa pública del TFM	Defensa oral por parte de los estudiantes de su Trabajo de Fin de Máster en un acto público ante un tribunal.

METODOLOGÍAS DOCENTES

4.2.d) Metodologías docentes

Las etiquetas teoría y práctica son agrupaciones de las actividades formativas en base a su naturaleza y tipos de agrupación. Es el concepto que de forma sintética representa la metodología que después se llevará a cabo. Son etiquetas que utilizamos a nivel de gestión interna.

Metodología docente	Descripción
TEORÍA	Metodología mayoritariamente expositiva pero también incorpora la participación del estudiantado en gran grupo.
PRÁCTICA	Metodología activa por parte del estudiantado, ésta alterna también reflexiones y aportaciones del profesorado.

En lo que se refiere a Prácticas Académicas Externas y Trabajo de Fin de Máster, en considerarse asignaturas que tienen unas características específicas, nos hemos centrado en indicar todos los procesos y actividades que se realizan en estas asignaturas.

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.3 Sistemas de evaluación

4.3.a) Evaluación de las materias obligatorias y optativas

Tipología	Sistema de Evaluación	Descripción
ACTIVIDADES FORMATIVAS EVALUABLES	Presentaciones (online)	Evaluación de la exposición oral, vía videoconferencia, de un tema concreto por parte del alumnado.
	Foros de discusión / Debates	Actividad en la que se defienden posiciones encontradas sobre un tema de terminado.
EXÁMENES	Pruebas de desarrollo	Pruebas que incluyen preguntas abiertas sobre un tema. Los estudiantes deben desarrollar, relacionar, organizar y presentar los conocimientos que tienen sobre la materia. La respuesta que dan es extensa.
	Pruebas objetivas de preguntas cortas	Pruebas que incluyen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Los estudiantes deben responder de manera directa mediante los conocimientos.



		tos que tienen sobre la materia. La respuesta que da el estudiante es breve.
	Pruebas objetivas de tipo test	Pruebas que incluyen preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta. Los estudiantes seleccionan una respuesta entre un número limitado de posibilidades.
	Pruebas mixtas	Pruebas que combinan preguntas de desarrollo, preguntas objetivas de preguntas cortas y / o pruebas objetivas tipo test.
	Pruebas prácticas y trabajos	Pruebas que incluyen actividades, problemas o casos a resolver y trabajos desarrollados a lo largo de la asignatura. Los estudiantes deben dar respuesta a la actividad planteada, plasmando de manera práctica, los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.
	Pruebas orales	Pruebas que incluyen preguntas abiertas y/o cerradas sobre un tema o aspecto concreto. Los estudiantes deben responder de manera directa y oral a la formulación de la pregunta. Incluye la validación de identidad, que se podrá llevar a cabo de las siguientes formas: 1) se podrá pedir mostrar en la sesión de webconferencia un documento identificativo del alumno que contenga foto antes de la realización de la prueba oral; 2) se realizarán sesiones de webconferencia o entrevistas con los alumnos en las que, además de identificar al alumno, se le hagan preguntas sobre las actividades realizadas y sus resultados. No se utilizarán sistemas específicos de e-proctoring.

4.3.b) Prácticas académicas externas

Prácticas Académicas Externas	Mecanismos de coordinación y seguimiento	Entrevista/s de coordinación y de fin de prácticas entre el tutor académico y el estudiante.
	Informe del tutor/a externo/a	Informe realizado por el tutor/a externo/a sobre el desempeño de las funciones realizadas por parte del estudiante.
	Memoria	Evaluación de la memoria de la estancia de prácticas, en la que figurará, entre otros: la descripción y valoración de tareas y trabajos desarrollados, las competencias desarrolladas, los problemas encontrados con la propuesta de resolución y una autoevaluación de las prácticas y sugerencias de mejora.

4.3.c) Trabajo de Fin de Máster

Trabajo de fin de Máster	Informe del director del TFM	El director del TFM elabora un informe y evalúa el trabajo realizado por el estudiante durante su Trabajo de Fin de Máster. Dicha evaluación quedará recogida en la rúbrica de TFM.
	Memoria escrita	El estudiante elabora una memoria en la que se describen los objetivos, el contexto, el desarrollo, los resultados y las conclusiones correspondientes a su Trabajo de Fin de Máster. Dicha memoria es evaluada por un Tribunal y quedará recogida en la rúbrica de TFM.
	Presentación y defensa pública del TFM	El estudiante presenta y defiende oralmente y de forma pública su Trabajo de Fin de Máster ante un tribunal, que son evaluadas por el Tribunal. Dicha evaluación quedará recogida en la rúbrica de TFM.

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

7.2 Procedimiento de adaptación

En el proceso de elaboración del plan de estudios, el Centro ha previsto una tabla de adaptación entre el estudio preexistente y la nueva titulación que lo sustituye. La tabla se ha configurado tomando como referencia la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a cada asignatura/materia desarrollada en el plan de estudios cursado y aquellos previstos en las asignaturas/materias del nuevo plan.

Asignatura Máster en Ciencia de Datos Biomédicos	TIPO	ECTS	Asignatura Máster en Health Data Science	TIPO	ECTS
Biomedicina para Ingenieros	OB	4.5	Biomedicine for Engineers	OP	4.5
Estadística Biomédica	OB	6	Biomedical Statistics	OB	6
Historias Clínicas Digitales	OB	4.5	Electronic Health Records	OB	4.5
Imagen Médica	OB	4.5	Medical Imaging	OB	4.5
Programación Científica	OB	4.5	Scientific Programming	OB	4.5
Retos Biomédicos y Ciencia de Datos	OB	3	Biomedical Data Challenges	OP	3
Sensores Biomédicos y Procesado de Señal	OB	3	Biomedical sensors and Signal Processing	OP	3
Análisis Avanzado de Datos de Salud	OB	6	Advanced Health Data Analysis	OB	6
Aprendizaje Automático para Medicina de Precisión	OB	6	Machine Learning	OB	6
Computación de Altas Prestaciones y Distribuida para Datos Masivos	OB	6	High-performance and Distributed Computing	OB	6
Ética, Regulación y Privacidad	OB	4.5	Ethics, Regulation and Privacy	OB	4.5
Metodología de la Investigación y de Proyectos	OB	4.5	Project and Research Methodologies	OB	4.5
Aprendizaje Profundo	OB	4.5	Deep Learning	OB	6
Diagnóstico y Toma de Decisiones Asistida por Ordenador	OB	4.5	Computer-aided Diagnosis and Decision Making	OP	4.5
Epidemiología Computacional	OB	4.5	Computational Epidemiology	OP	4.5
Minería de Textos de Salud	OB	3	Text Mining for Healthcare	OP	3
Visualización y Comunicación de Datos en Salud	OB	4.5	Health Data Visualization and Communication	OP	4.5
Redes Complejas	OB	4.5	Complex Networks	OP	4.5
Ciencias Ómicas y Medicina Tradicional	OB	4.5	Clinical Omics and Translational Medicine	OP	4.5
Análisis Avanzado de Imagen Médica	OB	4.5	Advances Medical Image Analysis	OP	4.5
Emprendimiento e Innovación	OB	4.5	Business Lab	OB	6
Integración de Datos de Salud	OB	3	Health Data Integration	OP	3
Trabajo de Fin de Máster + Escuela de verano	OB OB	18 3	Internship + Citizens and patients activities + Summer School	OB OB OB	15 3 6



En el caso de las asignaturas optativas, sólo se hacen constar en la tabla de adaptación las que actualmente se han incluido en el plan de estudios. Por tanto, esta tabla de adaptaciones es susceptible de ser ampliada con futuras asignaturas optativas.

La difusión general de la tabla de adaptaciones y del **proceso administrativo** se realizará a través de la página web de la Universidad. Además, el Escuela Técnica Superior de Ingeniería llevará a cabo acciones concretas de información de los cambios previstos, tales como reuniones e información escrita, con el objetivo de dar a conocer a los/las estudiantes afectados/as tanto el nuevo plan de estudios como las posibilidades que ofrece el cambio.

7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4317956-43007373	Máster Universitario en Ciencia de Datos Biomédicos / Master in Biomedical Data Science por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad de Barcelona; la Universidad de Girona; la Universidad de Lleida; la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya; la Universidad Politécnica de Catalunya y la Universidad Rovira i Virgili-Escuela Técnica Superior de Ingeniería

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

ENLACE	https://www.etse.urv.cat/es/calidad/garantia/
--------	---

8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

8.2 Medios para la información pública

La información pública de la titulación se articulará en base a la siguiente estructura, que se define en el proceso del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del centro: PR-CENTRO-007 #Publicación de información sobre titulaciones#, mediante el cual se garantiza que la información estará actualizada y disponible para todos los grupos de interés.

1. Web de **oferta formativa de la URV**, en la que se incluirá la información general de la titulación, así como la información académica de interés, para el estudiantado potencial y el ya matriculado. Esta web está disponible en catalán, castellano, y en el caso de los grados impartidos en una lengua extranjera y los másteres, también en inglés.
2. Web de la **Facultad**, en la que se recoge sobre el centro y el funcionamiento de sus actividades. En esta página se incluye un apartado específico de calidad, donde se puede encontrar toda la documentación relativa a los procesos de garantía de la calidad de las titulaciones y el centro.
3. Guías docentes, previa a la matrícula del estudiantado, se publicarán las guías docentes de las asignaturas con toda la información académica relevante para el estudiantado.

Ver más información en el anexo 2 de la presente memoria.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
52605068C	ANGEL	CID	PASTOR
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Rovira i Virgili, Avda. Països Catalans 26	43007	Tarragona	Tarragona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
diretse@urv.cat	649340487		Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería
REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
43684659T	IOLANDA	TORTAJADA	GIMENEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Rovira i Virgili C/ Escorxador s/n	43003	Tarragona	Tarragona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vr.qualitatacademica@urv.cat	696946748		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 no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46557028Z	SERGIO	GOMEZ	JIMENEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Rovira i Virgili, Avda. Països Catalans 26	43007	Tarragona	Tarragona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
sergio.gomez@urv.cat	653089365		Coordinador del Máster

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 MHEDAS eng+esp_def.pdf

HASH SHA1 :1C13D1A98A2862218659D2887757454620CE8342

Código CSV :633802342563996756363920

Ver Fichero: Convenio MHEDAS eng+esp_def.pdf



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :resposta al·legacions + 1.10a14.pdf

HASH SHA1 :A13684AE0998A42488ADBE4DE379A365FCC58377

Código CSV :688487489411270162289870

Ver Fichero: resposta al·legacions + 1.10a14.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1.pdf

HASH SHA1 :FAF173A90B0282FC397F0E6CBC5314490FC15354

Código CSV :688488179247903665693739

Ver Fichero: 4.1.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 PDI.pdf

HASH SHA1 :B1B86BE48987DF9FD14495814DA96B5A7E1482AA

Código CSV :688489085525082066517823

Ver Fichero: 5.1 PDI.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5.2 PAS.pdf

HASH SHA1 :D2A847E3DE0D43011C8D60817F9C880D9E4DB5A2

Código CSV :629815834618168603225284

Ver Fichero: 5.2 PAS.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.pdf

HASH SHA1 :2918CFB23C7443881CA04B6FA9765F41B7F12460

Código CSV :688490124653457298472116

Ver Fichero: 6.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.1 Cronograma implantación MHEDAS.pdf

HASH SHA1 :45C3BC58411932D4D0E7D7F5906DC8C51CAE1661

Código CSV :629816025515230875324622

Ver Fichero: 7.1 Cronograma implantación MHEDAS.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Annexos.pdf

HASH SHA1 :CEF4BDB2DE9E66F2AFE9E6A7F9227208C29E587C

Código CSV :688492811355817753614732

Ver Fichero: Annexos.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :Delegación VR PA y Calidad.pdf

HASH SHA1 :9CDF8C6DB008E0B3DA5DE4E43EDAEC34150E4A3F

Código CSV :629816887342014856069621

Ver Fichero: Delegación VR PA y Calidad.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :certificado_pu_24-25_ministerio_universidades_signed (1).pdf

HASH SHA1 :6147AFEF57B4227C0BAEE2F3422E1A6BE3FB4AE7

Código CSV :629816575470854188411909

Ver Fichero: certificado_pu_24-25_ministerio_universidades_signed (1).pdf



