

# EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

## Identificación del título

**Denominación:** Máster Universitario en Bioinformática y Bioestadística por la Universidad de Barcelona y la Universitat Oberta de Catalunya

**Universidad/des:** Universidad de Barcelona

Universitat Oberta de Catalunya

**Centro/s:** *Universidad de Barcelona*

- Facultad de Biología

*Universitat Oberta de Catalunya*

- Universitat Oberta de Catalunya

**Rama:** Ingeniería y Arquitectura

## Introducción

Conforme a lo establecido en el artículo 25 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya ha procedido a evaluar el plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado.

La evaluación de las modificaciones se ha realizado de forma colegiada por la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con la Guía para la elaboración y verificación de las propuestas de titulaciones universitarias de grado y máster. Esta guía recoge los criterios y directrices que establece el Protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales elaborado conjuntamente por las agencias que cumplen los requisitos establecidos en el artículo 24.3 del RD 1393/2007.

## Resultado

Una vez el Consejo de Universidades ha enviado la propuesta del plan de estudios a AQU Catalunya y esta ha sido evaluada por la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura de la Comisión de Evaluación de la Calidad, dicha comisión ha acordado emitir el presente informe.

La Institución propone las siguientes modificaciones a la memoria verificada:

Se actualiza el enlace a la normativa académica de la Universidad.

Se actualiza el apartado Justificación: se incorporan los compromisos institucionales de la UOC con el objetivo 4 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y con la adopción de la perspectiva de género en toda su actividad. Estos compromisos de la universidad quedan reflejados en la incorporación de una nueva competencia transversal de la universidad, que se trabajará en todas las titulaciones que imparta, adaptándose al nivel de grado o máster según corresponda. Se trata de la CT7. Actuar de manera honesta, ética, sostenible, socialmente responsable y respetuosa con los derechos humanos y la diversidad, tanto en la práctica académica como la profesional, y diseñar soluciones para la mejora de estas prácticas.

Se propone que la CT7 sustituya a la antigua CE18. Actuar con los principios éticos y legales relacionados con el desarrollo de productos y el ámbito empresarial de la bioinformática y la bioestadística. Se modifica esta competencia en la descripción de cada una de las asignaturas que la incluía: Software para el análisis de datos (apartado 5.5. Módulo 1: Informática para la biocomputación); Genómica computacional (apartado 5.6. Módulo 2: Bioinformática); Análisis de datos ómicos (apartado 5.6. Módulo 2: Bioinformática); Aplicaciones y tendencias del sector (apartado 5.9. Módulo 5: Prácticas y orientación profesional).

Tras el análisis de esta competencia, la Universidad debe reflexionar sobre los siguientes aspectos:

La relación de la competencia con los resultados de aprendizaje. Dada la complejidad y amplio alcance de la competencia, los resultados de aprendizaje propuestos no llegan a abarcar la totalidad de los elementos que la competencia incluye.

Los contenidos, actividades de aprendizaje y sistemas evaluación se deben plantear de manera que permitan trabajar y evaluar el nivel de logro de estos resultados.

Se debe asegurar la formulación de los resultados de aprendizaje en cada una de las materias que tienen asignada la competencia, ya que algunas de ellas se han formulado sin ningún resultado de aprendizaje concreto para dicha competencia.

Todos aspectos relacionados con la nueva competencia serán objeto de especial atención en

futuros procesos de seguimiento y acreditación y se deberán actualizar en futuros procesos de modificación del título.

Se modifica la oferta de complementos formativos del programa: a partir del informe de seguimiento del curso 2018-2019 se detectaron dificultades en la adquisición de competencias en el estudiantado procedente del ámbito de ciencias de la salud. Por ello, la institución propone 24 ECTS de complementos formativos (frente a los 30 ECTS anteriores, todos ellos en asignaturas de Grado de informática), manteniendo la asignatura Iniciación a las matemáticas para la ingeniería, del Grado de Ingeniería Informática e incorporando 3 asignaturas del Grado de Ciencia de Datos Aplicada: Álgebra lineal, Probabilidad y estadística, Iniciación a la programación, de 6 ECTS cada una. La Comisión considera adecuada la propuesta.

Se actualiza el apartado relativo a Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos: se añade la posibilidad de reconocer hasta 5 ECTS Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional. Así, pues, se incorpora el reconocimiento de créditos de la asignatura Prácticas (optativa de 5 ECTS) para el estudiantado con experiencia profesional. El requisito para obtener el reconocimiento es haber trabajado 12 meses a tiempo completo en funciones relacionadas con las materias y competencias del máster. La modificación, que se considera adecuada, está especialmente enfocada a aquellos estudiantes del máster que disponen de experiencia profesional previa en el sector de la Bioinformática y/o la Bioestadística o están actualmente trabajando en este ámbito.

Asimismo, a partir del cambio en el reparto de créditos, se rehace la planificación de asignaturas para cursar el máster en uno o dos años lectivos: en el primer caso, se recomienda cursar la asignatura Programación para la bioinformática en el primer semestre conjuntamente con otras tres asignaturas obligatorias y dos asignaturas optativas. En el segundo caso, se recomienda cursarla en el primer semestre conjuntamente con otras dos asignaturas obligatorias.

Se modifica la distribución de los créditos del plan de estudios. Así, pues, los créditos optativos pasan de 20 a 15 ECTS y los créditos obligatorios pasan de 25 a 30 ECTS. El cambio debe a que la asignatura Programación para la bioinformática (5 ECTS) pasa de optativa a obligatoria. La institución lo justifica al detectar la importancia de esta asignatura en todos los perfiles de estudiantes y no sólo con los estudiantes de perfil biosanitario. La Comisión considera adecuado el cambio.

Por lo que respecta a Módulos, Materias y Asignaturas, se asocia la nueva competencia

transversal CT7 a las materias correspondientes y se desasigna la CE18 a la que sustituye. Asimismo, se incorporan a estas materias los nuevos resultados de aprendizaje en relación con esta CT7.

Además, en el Módulo Trabajo final. Se cambia la expresión director de TFM por tutor de TFM, siguiendo las nuevas directrices de la universidad.

Se actualiza la información relacionada con el perfil del profesorado del máster.

Se actualiza la referencia al Plan de Igualdad de la universidad.

Se actualiza el enlace al Manual del Sistema de Garantía de la Calidad.

Se evalúa FAVORABLEMENTE la solicitud de modificación del título. Se deberá informar adecuadamente a los y las estudiantes sobre las modificaciones efectuadas a través de los canales disponibles para ello en la Institución.

El/La presidente/a de la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura



Ángel Ortiz Bas

Barcelona, 17/07/2020