

EXPEDIENTE Nº: (2638/2009)

**INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE  
ESTUDIOS**

**(Informe Final Favorable)**

<b>Denominación del Título</b>	Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad de Zaragoza
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Zaragoza
<b>Universidad/es participante/s</b>	Universidad de Zaragoza
<b>Centro/s</b>	• Facultad de Ciencias
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ciencias

El Consejo de Universidades ha remitido a ACPUA la solicitud de MODIFICACIÓN del plan de estudios ya verificado de este título oficial. Dicha solicitud se presenta al amparo del artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados.

La evaluación de la modificación del plan de estudios se ha realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de la Comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la Web de la agencia dentro del programa VERIFICA.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado la modificación del plan de estudios de acuerdo con los criterios recogidos en el Protocolo de evaluación para la verificación.

Una vez examinada la solicitud de modificaciones la Comisión de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

#### **MOTIVACIÓN:**

**La propuesta de Modificación del Título Oficial no supone un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos.**

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificación presentada a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

Los aspectos evaluados favorablemente que han sido señalados en el formulario de modificación son los siguientes:

#### **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA**

##### **0 - Descripción general**

El principal objetivo de la modificación de la memoria del Grado en Biotecnología es el aumento de optatividad en el plan de estudios que pasaría de 18 a 24 ECTS. Esta modificación se basa en el hecho de la elevada multidisciplinariedad en la rama de la Biotecnología. Aumentando la oferta de asignaturas optativas, los alumnos en el último año del grado pueden elegir entre más asignaturas de disciplinas específicas y gestionar de esta manera su perfil académico con mayor libertad dentro del amplio campo de estudio que abarca la Biotecnología. Además, se han incluido en la misma los cambios propuestos en los Planes Anuales de Innovación y Mejora correspondientes a varios cursos académicos y que han obtenido informe favorable de la Comisión de Estudios de Grado de la Universidad de Zaragoza. La comunicación de las modificaciones a la Agencia Evaluadora supone, además, una adaptación de la memoria a la actual estructura de la aplicación de oficialización de títulos. Por otra parte, se actualizan distintos apartados por cambios en la normativa, en los procedimientos o en las condiciones de impartición del título. Los criterios que sufren modificaciones son los siguientes: Apartado 1.2. Distribución de créditos Apartado 1.3. Universidades y centros en los que se imparte Apartado 2.1. Justificación del título propuesto Apartado 4.1. Sistemas de información previa Apartado 4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión Apartado 4.4. Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos Apartado 5.1. Descripción del plan de estudios Apartado 5.2. Actividades formativas Apartado 5.3. Metodologías docentes Apartado 5.4. Sistemas de evaluación Apartado 5.5. Descripción Módulos/Materias/Asignaturas Apartado 6.1. Profesorado Apartado 8.2. Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados Apartado 9 Sistema de Garantía de la Calidad

### **1.2 - Descripción de créditos en el título**

Se modifica de la siguiente forma: - El nº créditos obligatorios pasa de 152 a 147 - El nº de créditos optativos pasa de 18 a 24 - El nº de créditos del TFG pasa de 10 a 9

### **1.3 - Universidades y centros en los que se imparte**

Se ha actualizado la normativa de permanencia y derivado de ella el nº de créditos máximo y mínimo de matrícula

## **2.1 - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos**

Se han revisado las páginas web de apoyo de las evidencias proporcionadas. Dado que muchas de ellas ya no estaban activas por diversas razones, se han reemplazado por las nuevas URLs

### **4.1 - Sistemas de información previo**

Se han realizado las siguientes modificaciones: - Sustitución del R.D. 1457/2007, de 2 de noviembre, por la normativa estatal y autonómica vigente. Creación de hipervínculos que dirigen a dicha normativa para permitir su consulta. - Sustitución de los enlaces web de unizar, que estaban obsoletos, por los actualizados que ofrecen información a los interesados, o futuros matriculados.

### **4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión**

Se ha actualizado

### **4.4 - Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos**

1) Se ha cumplimentado la tabla de reconocimiento y transferencia de créditos. El número máximo de créditos cursados a reconocer en Títulos Propios se ha establecido en 36 ECTS, según el artículo 13 del RD 1393/2007. 2) Se han incluido y actualizado las tablas de reconocimiento de créditos por Enseñanzas Superiores no Universitarias, detalladas todas ellas en los RD correspondientes. 3) Se ha incluido la normativa general de la Universidad de Zaragoza.

### **5.1 - Descripción del plan de estudios**

1) Se ha actualizado la normativa de la Universidad de Zaragoza sobre certificación de niveles de competencia en lenguas modernas por la Universidad de Zaragoza. 2) Se ha reflejado el cambio en la distribución de créditos indicado en el apartado 1.2 de este formulario. 3) Se ha modificado la temporalidad de las siguientes asignaturas - Aspectos Sociales y Legales, pasa del 5ºS al 6ºS. - Biotecnología Microbiana, pasa del 8ºS al 7ºS. - Biotecnología del Medio Ambiente, pasa del 7ºS

al 5ºS. - Cultivos Celulares, pasa del 5ºS a anual de 3er curso. - Estructura de Macromoléculas, pasa de 4ºS al 3erS. - Fisiología, pasa del 2ºS al 4ºS. - Química Orgánica, pasa del 3erS al 2ºS. 4) La asignatura "Introducción a la Biología de Sistemas", pasa de obligatoria a optativa y cambia su temporalidad. Los contenidos de esta asignatura tienen un carácter integrador y especializado, y que dada su complejidad no puede abordarse en un grupo de clase obligatoria, donde no todos los alumnos están interesados en los métodos algorítmicos que hay detrás de esta materia. 5) Se ha modificado el nº de créditos de la asignatura "Biotecnología Microbiana" de 6 a 7. 6) Se ha modificado la denominación de las siguientes asignaturas: - "Oncogénesis" pasa a ser "Base molecular de la comunicación celular y el cáncer" - "Nuevas fronteras en Biotecnología" pasa a ser "Avances en Biotecnología" - "Biocatálisis y Biotransformaciones" pasa a ser "Biocatálisis enzimática aplicada" 7) Se ha modificado el subapartado del TFG para adaptarlo a la actual normativa de la Universidad de Zaragoza pasando de 10 ETC a 9. 8) Se ha actualizado el subapartado de "planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida".

## **5.2 - Actividades formativas**

Se han modificado adaptándolo al formato actual de la memoria de verificación

## **5.3 - Metodologías docentes**

Se han modificado adaptándolo al formato actual de la memoria de verificación.

## **5.4 - Sistemas de evaluación**

Se han modificado adaptándolo al formato actual de la memoria de verificación.

## **5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas**

1) Se han adaptado las fichas de las asignaturas a la estructura de la aplicación informática. 2) Con carácter general se ha realizado una revisión de los resultados de aprendizaje, contenidos, actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación para adaptarlos a las guías docentes actualmente vigentes. 3) Se han reflejado los cambios indicados en el apartado 5.1 de este formulario de

modificaciones.

### **6.1 – Profesorado**

Se ha actualizado este apartado indicando los departamentos que participan actualmente en la docencia del grado y las tablas del profesorado que imparte docencia en la actualidad. Además, se ha incluido la tabla Excel recomendada por ACPUA con las asignaturas y el profesorado correspondiente con datos relevantes de su experiencia docente e investigadora.

### **8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados**

Se ha actualizado.

### **9 - Sistema de garantía de calidad**

Se ha actualizado.

Zaragoza, a 15/04/2021:



EL DIRECTOR DE LA AGENCIA DE CALIDAD  
Y PROSPECTIVA UNIVERSITARIA DE ARAGÓN