

**EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE
MODIFICACION DE PLAN DE ESTUDIOS OFICIAL**

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Ambiental por la Universidad Rey Juan Carlos
Mención o especialidades	Ninguna
Universidad solicitante	Universidad Rey Juan Carlos
Centro/s	Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología. Campus de Móstoles
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Informe Final/Provisional	Final
Iteración nº	2
Comisión de evaluación	Ingeniería y Arquitectura

La Fundación para el Conocimiento Madri+d ha elaborado un **informe favorable**.

RECOMENDACIONES

DIMENSIÓN 5. PERSONAL ACADÉMICO

Se identifican errores en la Tabla 5D que deben ser subsanados. Por ejemplo, en los perfiles 44 y 47, el valor de la columna “Créditos ECTS x F” x 10 es menor que el valor de la columna “Horas de docencia presencial a asignar al profesorado”, o en el perfil 48 el producto de la columna “Créditos ECTS de la asignatura” por la columna “Factor de experimentalidad de la asignatura (F)” no da el resultado mostrado en la columna “Créditos ECTS x F”. Se recomienda revisar toda la Tabla 5D para eliminar errores.

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

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

0 - Descripción general

En esta solicitud de modificación se introducen los cambios para adaptar el título al RD 822/2021, siguiendo las indicaciones de la agencia acreditadora y a los nuevos criterios generales de la Universidad. En cada apartado se indica la modificación correspondiente

DIMENSIÓN 1: DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1 -1.3 Descripción, objetivos y justificación del título

Se solicita la adscripción del título dentro de la rama de Ingeniería y Arquitectura al Ámbito de conocimiento Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural. Se indica que no es mención dual.

1.4-1.9 Universidades, centros, modalidades, créditos, idiomas y plazas

Se modifica ligeramente la distribución de créditos entre asignaturas básicas, obligatorias, y de prácticas académicas externas. La tabla indica la nueva distribución de créditos entre tipos de asignaturas: formación básica 84 (antes 81), obligatorios 120 (antes 117), optativos 12 (se mantiene), prácticas académicas externas 12 (antes 18) y TFG 12 (se mantiene). Se incluye en número total de plazas por centro

1.10 Justificación del interés del título

Se introduce un párrafo que indica los objetivos y necesidades de la adaptación del Grado al RD822/2021 y se actualizan los datos que aparecían en la memoria actual sobre la justificación del título.

1.11-1.13 - Objetivos formativos, estructuras curriculares específicas y de innovación docente

Se indican los objetivos formativos de la titulación.

1.14 Perfiles fundamentales de egreso

Se incluye la definición del perfil de egreso.

DIMENSIÓN 2: RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

Se adapta la redacción de los resultados de aprendizaje siguiendo las indicaciones de la guía de la Fundación Madri+d. Esto sustituye al anterior apartado 3 (competencias del título), existiendo una relación directa entre los resultados de aprendizaje de la memoria modificada y las competencias actuales del título (ver tabla de correspondencia). Las actuales competencias generales (22), competencias generales de ingeniería (8) y competencias específicas (19) quedan incluidas en 58 resultados de aprendizaje que se distribuyen de la siguiente forma: conocimientos

(24), habilidades (25) y competencias (9). Los resultados de aprendizaje incluyen los aspectos relacionados con los valores democráticos y los ODS exigidos por el RD 822/2021.

DIMENSIÓN 3: ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 Requisitos de acceso y procesos de admisión

Actualización de la información relativas a los servicios y sistemas de orientación y apoyo de la Universidad Rey Juan Carlos.

3.2 Criterios de reconocimiento y transferencia de créditos

Se actualizan los criterios de transferencia y reconocimiento de créditos.

3.3 Procedimiento para la organización de la movilidad

Se incluye información relativa a los convenios existentes actualmente para la movilidad de estudiantes del grado en Ingeniería Ambiental. Se detalla la forma en la que se desarrollan las acciones de movilidad y su evaluación.

DIMENSIÓN 4: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 Estructura básica de las enseñanzas

La estructura básica del plan de estudios se mantiene, aunque se han introducido algunos cambios en determinadas asignaturas debidos a: adaptación al RD 822/2021, incorporación de mejoras surgidas del SIGC del título y atención a las recomendaciones dadas por la Fundación Madri+d en su último informe de renovación de la acreditación. A continuación se resumen los principales cambios. EN PRIMER CURSO: Química 1 (4,5 ECTS) pasa a Química (6 ECTS, básica de centro); Química 2 (4,5 ECTS) pasa a Química aplicada al control y monitorización ambiental (6 ECTS); Física 1 (6 ECTS) pasa a Física (6 ECTS, básica de centro); Física 2 (6 ECTS), pasa a Ampliación de Física (6 ECTS); Introducción a la Ingeniería Ambiental sube de 3 a 6 ECTS; Informática aplicada (6 ECTS) pasa de 2º curso a 1º; Principios Jurídicos Básicos (6 ECTS) desaparece; Cultura, medioambiente y sociedad (6 ECTS) desaparece. EN SEGUNDO CURSO: Biodiversidad y ecosistemas (4,5 ECTS) pasa a denominarse Ecología (con 3 ECTS); Métodos Matemáticos sube de 3 a 6 ECTS; Ciencia e Ingeniería de Materiales sube de 4,5 a 6 ECTS; Informática aplicada (6 ECTS) pasa de 2º curso a 1º; Administración, dirección de empresas y economía (6 ECTS) pasa de 2º a 3º; Ingeniería de Fluidos (6 ECTS) pasa de 3º a 2º; Control y monitorización del medioambiente (4,5 ECTS) desaparece; Electrotecnia (4,5 ECTS) y Termodinámica (3 ECTS) aparecen como nuevas asignaturas del bloque Fundamentos de la Ingeniería. EN TERCER CURSO: Resistencia de Materiales sube de 4,5 ECTS a 6 ECTS; Sistemas de Gestión Ambiental baja de 4,5 a 3 ECTS; Control y simulación de procesos (4,5 ECTS) pasa a Control de procesos (4,5 ECTS). EN CUARTO CURSO: Proyectos de Ingeniería sube de 6 a 7,5 ECTS; Simulación de Procesos (4,5 ECTS) aparece como nueva asignatura; Prácticas académicas externas baja de 18 a 12 ECTS.

En relación con las asignaturas optativas, se han incluido 5 asignaturas optativas de 6 ECTS siguiendo las indicaciones derivadas de los Criterios generales de los grados, aprobados en Consejo de Gobierno de la URJC el 30-03-2023 en el que se indica que la optatividad a ofertar en los títulos será $n+3$, siendo n el número de asignaturas a cursar por los estudiantes en el plan de estudios. Las asignaturas optativas ofertadas

son: RECURSOS ENERGÉTICOS Y MEDIOAMBIENTE (misma optativa existente); ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS (misma optativa existente; a partir de ahora compartida con el grado en Ingeniería Química de la URJC); EVALUACIÓN ENERGÉTICA Y AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA (se modifica la optativa existente denominada "Evaluación Ambiental en la Industria" para incorporar aspectos normativos relacionados con el ahorro y la eficiencia energética en la industria); TELEDETECCIÓN APLICADA AL MEDIOAMBIENTE (nueva optativa, se incluye por el interés creciente de esta herramienta para el seguimiento y solución de problemas ambientales: estados de la vegetación, cobertura del suelo, difusión de plagas, islas de calor urbanas, etc.; compartida con el grado en Ciencias Ambientales de la URJC); DERECHO Y NORMATIVA AMBIENTAL (se modifica la optativa existente denominada "Derecho ambiental y seguridad industrial" para profundizar en aspectos relacionados con la legislación a diferentes niveles de la administración, la legislación sectorial, la inspección y el control ambiental y los nuevos marcos normativos en diferentes sectores productivos. Los contenidos de seguridad e higiene industrial se impartirán en la asignatura obligatoria Proyectos de Ingeniería, que sube de 6 a 7,5 ECTS).

4.2 Actividades y metodologías docentes

Revisión de la definición y tipo de actividades formativas (AF) y metodologías docentes (MD) siguiendo las recomendaciones de la guía de la Fundación Madri+d. Las MD y AF se han redactado en consonancia entre ellas y considerando los objetivos formativos del título y los resultados de aprendizaje. Se incorpora la utilización de metodologías docentes innovadoras, basadas en el aprendizaje activo.

4.3 Sistemas de evaluación

Revisión de los sistemas de evaluación (SE) siguiendo las recomendaciones de la guía de la Fundación Madri+d. Los SE se han definido en consonancia con las AF y se pueden componer de uno o varios instrumentos de evaluación.

DIMENSIÓN 5: PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

Se actualiza el personal académico y de apoyo a la docencia

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

Se actualizan los recursos materiales e infraestructuras propios de la titulación.

DIMENSIÓN 7: CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 Cronograma de implantación

Se ha incluido el cronograma de implantación de la modificación solicitada.

7.2 Procedimiento de adaptación

Se detalla la tabla de reconocimiento de créditos entre las asignaturas del plan vigente y las del plan modificado.

DIMENSIÓN 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

8.1 Sistema Interno de Garantía de la Calidad

Se actualiza la URL del Sistema Interno de Garantía de Calidad.

8.2 Medios para la información pública

Se ha incluido información relativa a los medios para la información pública en el apartado 8.2.

9 ACTUALIZACIÓN DE LA RESPONSABLE Y EL SOLICITANTE DEL TÍTULO.

9.1 Responsable del título

Se actualiza el responsable del título.

9.2 Representante legal

Se actualiza el representante legal.

9.3 Solicitante

Se actualiza el solicitante.

Fdo. Federico Morán

