

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DEL TÍTULOS UNIVERSITARIOS OFICIALES (GRADO Y MÁSTER)

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Identificador del Título en RUCT	2502077
Centro de Impartición del Título	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial
Número de Modificación No Sustancial	2
Universidad Solicitante	Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)

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, regula en su artículo 30 el procedimiento para la modificación no sustancial de los planes de estudios impartidos en centros universitarios no acreditados institucionalmente.

En el citado artículo se establece que las modificaciones no sustanciales, una vez aprobadas por los órganos de gobierno de la universidad previo informe favorable de los sistemas internos de garantía de la calidad, serán remitidas a la agencia de calidad competente para su aceptación

La Universidad ha remitido a ANECA la solicitud de modificación del título indicado más arriba, al amparo del artículo 30 del RD 822/2021. Dicha solicitud ha sido evaluada conforme al procedimiento establecido por ANECA para este fin publicado en la Web de este organismo. El resultado de este proceso de evaluación es **favorable** y se sustancia en el siguiente informe.

MOTIVACIÓN

Las modificaciones solicitadas se consideran modificaciones no sustanciales.

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

Las modificaciones solicitadas por la Universidad son las que se exponen a continuación.

Justificación de la modificación solicitada.

La Universidad Politécnica de Cartagena ha modificado su normativa de evaluación. El reglamento en vigor es el Reglamento de evaluación para los títulos oficiales de grado y máster de la Universidad Politécnica de Cartagena (<https://lex.upct.es/download/150d840c-395e-4e6a-a168-e2c3bf9126cf>).



Este reglamento establece que cada asignatura tendrá un único sistema de evaluación que podrá combinar actividades de evaluación continua y final. El reglamento anterior obligaba a definir dos sistemas de evaluación, uno continuo y otro final, que debían permitir obtener por sí mismos, el 100% de la calificación.

Para poder aplicar este cambio, son necesarias dos acciones.

La primera, ya completada, ha sido modificar la normativa que regula, entre otros aspectos, los requisitos de la UPCT para diseñar los títulos de Grado y Máster Universitario. El reglamento en vigor es el Reglamento de estudios oficiales de grado y máster de la Universidad Politécnica de Cartagena (<https://lex.upct.es/download/bc87e21f-40f0-400a-920c-e831bcc29d59>).

Este reglamento establece, desde 2021, el listado de actividades formativas que debe emplearse en todas las memorias de títulos de Grado y Máster Universitario. Las horas de trabajo del estudiante, 25 o 30 horas por crédito ECTS, se distribuyen entre estas actividades formativas aplicando el artículo 4, apartado 3 del RD1125/2003, que dice: "En la asignación de créditos a cada una de las materias que configuren el plan de estudios se computará el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los estudiantes de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes. En esta asignación deberán estar comprendidas las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación" (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-17643>). Este artículo indica que la asignación de créditos debe tener en cuenta las horas dedicadas a la realización de los exámenes y pruebas de evaluación. Por este motivo, las horas dedicadas a la evaluación final se computan dentro de AF6. El listado ha sido modificado, quedando del siguiente modo:

AF1 Clase en aula convencional: teoría, problemas, casos prácticos, seminarios, etc.

AF2 Clase en laboratorio: prácticas.

AF3 Clase en campo o aula abierta (visitas técnicas, conferencias, etc.).

AF4 Clase en aula de informática: prácticas.

AF5 Actividades de evaluación continua en horario lectivo (~~sistema de evaluación continua~~).

AF6 Actividades de evaluación final y continua fuera de horario lectivo (~~sistema de evaluación final~~).

AF7 Tutorías.

AF8 Trabajo del estudiante: estudio o realización de trabajos individuales o en grupo.

La segunda acción es modificar las memorias de los títulos de Grado y Máster Universitario. Con ese fin se presenta esta solicitud de modificación no sustancial.



A continuación, se detallan los apartados de la memoria afectados. Dentro de cada apartado se indica el texto afectado con el siguiente código de colores de fuente: el color negro corresponde al texto que se mantiene igual, el color rojo y tachado corresponde al texto que se elimina y el color verde al texto que se añade.

Criterios de la memoria que se ven afectados.

CRITERIO 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1. ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

Descripción de la modificación:

- En las FICHAS de TODAS las asignaturas (se incluye UNA a modo de EJEMPLO):
 - Se modifica la denominación de las actividades formativas AF5 y AF6. Se mantiene el número de horas.
 - Se elimina la alusión al sistema de evaluación continua, así como la “autoevaluación y coevaluación”. Se mantienen las horquillas.
 - Se elimina el sistema de evaluación final.
- En la explicación del plan de estudios:
 - Se modifica la denominación de las actividades formativas AF5 y AF6. Al aplicar el nuevo reglamento, ahora harán referencia al tipo de actividad de evaluación, en vez de al sistema de evaluación.
 - Se modifica el texto que hace referencia al *Reglamento de evaluación para los títulos oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Cartagena*.
 - Se modifica la denominación de las actividades de evaluación que estaban integradas en el sistema de evaluación continua. Al aplicar el nuevo reglamento, se elimina la alusión al tipo de sistema de evaluación, ahora harán referencia al tipo de actividad de evaluación. También se elimina la referencia a la “autoevaluación y coevaluación”.
 - Se eliminan las actividades de evaluación que estaban integradas en el sistema de evaluación final. Al

aplicar el nuevo reglamento ya no son necesarias

4.1.4 Fichas de las asignaturas del Título Química General

Actividades formativas			
Denominación	Horas	% Presencialidad	% Interacción
AF1 - Clase en aula convencional: teoría, problemas, casos prácticos, seminarios, etc.	44	100	100
AF2 - Clase en laboratorio: prácticas.	12	100	100
AF5 - Actividades de evaluación continua en horario lectivo (sistema de evaluación continua)	4	100	100
AF6 - Actividades de evaluación final y continua fuera de horario lectivo (sistema de evaluación final).	4	100	100
AF7 - Tutorías.	2	50	50



AF8 - Trabajo del estudiante: estudio o realización de trabajos individuales o en grupo.	114	0	0
--	-----	---	---

Sistema de evaluación		
Actividad de evaluación	Valor mínimo	Valor máximo
EV1. Sistema de evaluación continuo: Ppruebas escritas y/u orales sobre contenidos teóricos, aplicados y/o aspectos prácticos de la asignatura.	60	80
EV2. Sistema de evaluación continuo: linformes de laboratorio, problemas propuestos, simulaciones, estudio de casos, actividades de aprendizaje cooperativo, portafolios, presentaciones orales, informes de prácticas tutorizadas, autoevaluación y coevaluación, etc.	10	30
EV3. Sistema de evaluación continuo: Tablas de observación para evaluar el desempeño de actividades sobre las que no se requiera documentación escrita.	5	10
EV4. Sistema de evaluación final: prueba única sobre contenidos teóricos, aplicados y/o prácticos de la asignatura.	70	90
EV5. Sistema de evaluación final: pruebas complementarias (integración de actividades realizadas durante el curso).	10	30

4.1.5 Descripción básica de las actividades y metodologías docentes

- AF5 - Actividades de evaluación continua en horario lectivo (~~sistema de evaluación continua~~).
- AF6 - Actividades de evaluación final y continua fuera de horario lectivo (~~sistema de evaluación final~~).

4.1.6 Descripción básica de los sistemas de evaluación

Para cumplir con el reglamento de evaluación de la UPCT (<https://lex.upct.es/download/150d840c-395e-4e6a-a168-e2c3bf9126cf> <https://lex.upct.es/download/a21f2bfe-6a9f-403d-b12d-2766372417be>), cada asignatura de la memoria presenta un sistema de evaluación ~~continua y un sistema de evaluación final alternativo~~ (que permita obtener el 100% de la puntuación en los términos establecidos en la citada normativa de evaluación) recogido en sus guías docentes.

En general, se establecerán de acuerdo a las posibles alternativas de evaluación planteadas en la normativa:

- EV1. ~~Sistema de evaluación continuo: Ppruebas escritas y/u orales sobre contenidos teóricos, aplicados y/o aspectos prácticos de la asignatura~~
- EV2. ~~Sistema de evaluación continuo: linformes de laboratorio, problemas propuestos, simulaciones, estudio de casos, actividades de aprendizaje cooperativo, portafolios, presentaciones orales, informes de prácticas tutorizadas, autoevaluación y coevaluación, etc.~~
- EV3. ~~Sistema de evaluación continuo: Ttablas de observación para evaluar el desempeño de actividades sobre las que no se requiera documentación escrita.~~



- ~~EV4. Sistema de evaluación final: prueba única sobre contenidos teóricos, aplicados y/o prácticos de la asignatura.~~
- ~~EV5. Sistema de evaluación final: pruebas complementarias (integración de actividades realizadas durante el curso)~~
- EV46. Evaluación de la planificación, herramientas utilizadas y desarrollo del Trabajo Fin de Grado mediante rúbrica por parte de un Tribunal Académico.
- EV57. Evaluación de la memoria, conclusiones, exposición y defensa del Trabajo Fin de Grado mediante rúbrica por parte de un Tribunal Académico.

Justificación de la modificación:

- Actualizar el texto que corresponde con referencias a las normativas.
- Aplicar el cambio del *Reglamento de evaluación para los títulos oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Cartagena* y del *Reglamento de Estudios Oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Cartagena*:
 - Reflejar de forma literal el listado de actividades formativas y mantener el número de horas que ya constaba.
 - Se elimina la alusión al sistema de evaluación continua, así como la “autoevaluación y coevaluación” para evitar la aplicación de estas metodologías de evaluación como parte de la evaluación sumativa. Se mantienen las horquillas.
 - Se eliminan las actividades de evaluación vinculadas al sistema de evaluación final porque ya no deben emplearse.

4.2. ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Descripción de la modificación:

Se modifica la denominación de las actividades formativas AF5 y AF6. Al aplicar el nuevo reglamento, ahora harán referencia al tipo de actividad de evaluación, en vez de al sistema de evaluación.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

AF5 - Actividades de evaluación continua en horario lectivo (~~sistema de evaluación continua~~)

AF6 - Actividades de evaluación final y continua fuera de horario lectivo (~~sistema de evaluación final~~).

Justificación de la modificación:

- Aplicar el cambio del *Reglamento de evaluación para los títulos oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Cartagena* y del *Reglamento de Estudios Oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Cartagena*:

Reflejar de forma literal el listado de actividades formativas



4.3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Descripción de la modificación:

En la explicación del plan de estudios:

Se modifica la denominación de las actividades de evaluación que estaban integradas en el sistema de evaluación continua. Al aplicar el nuevo reglamento, se elimina la alusión al tipo de sistema de evaluación, ahora harán referencia al tipo de actividad de evaluación. También se elimina la referencia a la "autoevaluación y coevaluación".

Se eliminan las actividades de evaluación que estaban integradas en el sistema de evaluación final. Al aplicar el nuevo reglamento ya no son necesarias.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

EV1. Sistema de evaluación continuo: Ppruebas escritas y/u orales sobre contenidos teóricos, aplicados y/o aspectos prácticos de la asignatura

EV2. Sistema de evaluación continuo: linformes de laboratorio, problemas propuestos, simulaciones, estudio de casos, actividades de aprendizaje cooperativo, portafolios, presentaciones orales, informes de prácticas tutorizadas, autoevaluación y coevaluación, etc.

EV3. Sistema de evaluación continuo: Ttablas de observación para evaluar el desempeño de actividades sobre las que no se requiera documentación escrita.

EV4. Sistema de evaluación final: prueba única sobre contenidos teóricos, aplicados y/o prácticos de la asignatura. EV5. Sistema de evaluación final: pruebas complementarias (integración de actividades realizadas durante el curso)

EV46. Evaluación de la planificación, herramientas utilizadas y desarrollo del Trabajo Fin de Grado mediante rúbrica por parte de un Tribunal Académico.

EV57. Evaluación de la memoria, conclusiones, exposición y defensa del Trabajo Fin de Grado mediante rúbrica por parte de un Tribunal Académico.

Justificación de la modificación:

- Aplicar el cambio del Reglamento de evaluación para los títulos oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Cartagena:
 - Eliminar las referencias a los dos sistemas de evaluación, dejando como sistema de evaluación el que ya existía como evaluación continua.
 - Eliminar la posibilidad de aplicar la autoevaluación y la coevaluación como parte de la evaluación sumativa.

LA DIRECTORA DE LA ANECA

Doña Pilar Paneque Salgado

