

EXPEDIENTE N°: (2588/2009)

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

(Informe Final Favorable)

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza
Menciones	Mención en Sistemas Electrónicos, Mención en Sistemas de Telecomunicación, Mención en Sonido e Imagen, Mención en Telemática
Universidad solicitante	Universidad de Zaragoza
Universidad/es participante/s	Universidad de Zaragoza
Centro/s	• Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

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:

De acuerdo con el procedimiento, se envió una propuesta de informe a la Universidad, la cual ha remitido las observaciones oportunas que han sido tenidas en cuenta por la Comisión de evaluación para la emisión de este informe.

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

La Universidad de Zaragoza vuelve a solicitar la modificación del título en la se han tenido en cuenta los aspectos indicados en el informe de evaluación no favorable de ANECA de fecha 27 de abril de 2017.

En el año 2015 el Grado en Ingeniería de Tecnologías y Sistemas de Telecomunicación de la Universidad de Zaragoza renovó su acreditación. Durante el proceso, se detectaron zonas de mejora a las que pretende responder la modificación que se presenta:

- La reducción del alto número de suspensos y abandonos en los dos primeros cursos de la titulación, lo que implica bajas tasas de éxito y rendimiento.
- La viabilidad del itinerario de Sonido e Imagen.
- La sincronización de contenidos entre Grado y Master.

Es por ello que las modificaciones afectan principalmente a los apartados 1, 5 y 8 de la memoria de verificación de este Grado, pero se ha procedido a la actualización de prácticamente todos los apartados de la memoria, tanto por las nuevas normativas aprobadas como para reflejar el cambio del centro de impartición del Grado, que del Centro Politécnico Superior, pasó a ser la Escuela de Ingeniería y Arquitectura por la integración de varios centros.

Los apartados que se modifican son los siguientes:

1.2 - Descripción de créditos en el título:

Se modifica el número de créditos de carácter obligatorio y optativo.

1.3 - Universidades y centros en los que se imparte:

Se actualizan las normas de permanencia y el nº de créditos de matrícula mínima y máxima.

2.1 - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos:

Se actualiza e incluye la justificación y detalle de las modificaciones propuestas.

4.1 - Sistemas de información previa:

Se actualiza.

4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión:

Se actualiza.

4.3 - Apoyo a estudiantes:

Se actualiza.

4.4 - Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos:

Adecuación a la Orden de 24 de julio de 2015, del Consejero de Presidencia del Gobierno de Aragón. El reconocimiento de créditos cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias pasa de 36 a 30 para adecuarse a la Orden de 24 de julio de 2015, del Consejero de Presidencia del Gobierno de Aragón.

5.1 - Descripción del plan de estudios:

Se modifica la distribución de créditos del plan de estudios (tal y como se indica en el apartado 1.2 de este formulario): de los 48 créditos optativos que tenía cada mención, 6 de ellos (24 ECTS en total) se convierten en obligatorios y 42 se mantienen como optativos.

Las asignaturas de mención que se convierten en obligatorias son las siguientes: Medios de transmisión guiados (T.E. Sistemas de Telecomunicación), Electrónica de comunicaciones (T.E. Sistemas Electrónicos), Tecnologías de red (T.E. Telemática), Procesado de audio e imagen (T.E. Sonido e Imagen).

Se reflejan en el documento pdf. de este apartado las modificaciones descritas en los criterios 5.2, 5.4 y 5.5 de este formulario.

Se actualiza el apartado de Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida y los mecanismos de coordinación del título.

5.2 - Actividades formativas:

Se han reescrito las actividades formativas con una nomenclatura más precisa.

5.4 - Sistemas de evaluación:

Descripción del cambio: Se han reescrito los sistemas de evaluación.

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas:

1. Cambio en el módulo de formación común de Telecomunicación: Se añaden 6 ECTS de formación en la asignatura Matemáticas para telecomunicación y se quitan 3 ECTS de Propagación y medios de transmisión y 3 ECTS de Tecnologías e Interconexión de redes. Con lo que ambas asignatura pasan de 9 ECTS a 6 ECTS. De estas dos asignaturas se reducen contenidos pero no competencias y parte de sus contenidos, principalmente la parte matemática se condensa en la nueva asignatura de matemáticas.

2. Cambios de semestres en asignaturas: Se ha optimizado la planificación semestral de las asignaturas, cambiando asignaturas de semestres y dejando 4º curso para las optativas de mención y el TFG.

3. Cambio de una asignatura: Se elimina la asignatura de Arquitectura de Sistemas y se cambia por Introducción a los Computadores de la misma área temática.

4. Se mantienen las competencias al ser un título habilitante. En el conjunto de la modificación se mantienen las competencias globales del Grado, en el conjunto de las materias, prácticamente no hay diferencias con la anterior memoria de verificación. Los únicos cambios realizados han sido:

a) Común a la Rama de Telecomunicaciones:

- En la Materia Redes, Sistemas y Servicios al cambiar la asignatura Arquitectura de sistemas por Introducción a los computadores, se añade una nueva competencia la CRT9 debido a que en la nueva asignatura se añade la Introducción al Diseño Lógico.

- En la Materia Electrónica se añade la competencia CRT1 debido a que la asignatura Electrónica Analógica se orienta a sistemas de comunicación.

b) En la mención de Sistemas electrónicos, se ha reorientado la mención de forma más práctica y han cambiado algunas asignaturas de materia, ello ha modificado:

- A la materia de Sistemas electrónicos de comunicaciones se le añaden dos competencias CSE3 y CSE9, debido a la experimentalidad y a la ampliación en comunicaciones.

c) En la mención de Sonido e Imagen se han ajustado algunos contenidos, intentando modificar ligeramente las competencias, los cambios han sido:

- En la materia de Acústica se ha añadido la competencia CSI2.

- En la materia de Servicios audiovisuales se han eliminado las competencias CSI2 y CSI3, que son adquiridas en otras materias de la misma mención.

5. Se han cambiado el nombre de algunas asignaturas. El cambio de nombre se ha realizado para ajustarlo al contenido de dicha asignatura, no a las competencias, que en general se mantienen por materia, tal y como ya se ha indicado. Los cambios realizados son:

a) En asignaturas de Formación Básica:

- Matemáticas I a Cálculo,

- Matemáticas II a Álgebra,

- Matemáticas III a Cálculo vectorial y diferencial.

b) En asignaturas del módulo Común a la Rama de Telecomunicaciones:

- Propagación y medios de transmisión a Radiación y propagación,

- Tecnologías e Interconexión de redes a Interconexión de redes,

- Planificación y dimensionado de redes a Análisis y dimensionado de redes.

c) En asignaturas de la Mención de Sistemas de Telecomunicación:

- Servicios y sistemas de telecomunicaciones a Comunicaciones móviles y vía satélite,

- Equipos y sistemas de transmisión a Antenas y dispositivos de transmisión radio, Tecnologías de radiofrecuencia a Medios de transmisión guiados.

d) En asignaturas de la Mención de Sistemas Electrónicos:

- Electrónica de Radiofrecuencia a Electrónica de Comunicaciones,

- Sistemas electrónicos digitales a Electrónica digital para comunicaciones,

- Electrónica de comunicaciones a Ampliación de electrónica de comunicaciones,

- Sistemas electrónicos en telecomunicaciones a Laboratorio de electrónica de comunicaciones.

e) En asignaturas de la Mención de Telemática:

- Redes móviles a Redes de comunicaciones móviles,

- Redes de acceso a Tecnologías de red,

- Redes de Transporte a Transporte de servicios multimedia

f) En la mención de Sonido e Imagen se proponen los siguientes cambios:

- Sistemas y equipos electrónicos de audio y video a Equipos y sistemas audiovisuales,
- Señales de audio y video a Procesado de audio e imagen
- Codificación y transporte de servicios audiovisuales a Transporte de servicios audiovisuales.

6.1 - Profesorado:

Se actualiza.

6.2 - Otros recursos humanos:

Se actualiza.

7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles:

Se actualiza.

8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos:

Se modifican las tasas en base a los resultados obtenidos en los últimos años y los resultados esperados con esta modificación.

Zaragoza, a 26/12/2017:

Arlesio Levano

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