

PLAN DE ACTUACIÓN

Centro: ESCUELA DE INGENIEROS TECNUN, SAN SEBASTIÁN
Universidad: UNIVERSIDAD DE NAVARRA

ANÁLISIS DE PRESCRIPCIONES

Prescripción 1:

La prescripción 1 indica que se deben revisar los contenidos y competencias asociadas a las asignaturas que componen el plan de estudios y la temática en la que se realizan todos los trabajos fin de Grado con el fin garantizar que todos los estudiantes, una vez finalizado el título, adquieran completamente los resultados previstos en la memoria verificada en el campo de la Tecnología específica de Sistemas de Telecomunicación.

Para el cumplimiento de esta prescripción se proponen dos tipos de modificaciones para algunas asignaturas clave:

- Temática: En los casos en los que se ha modificado el temario de las asignaturas ha sido para que las competencias definidas en la memoria verificada se alcancen en su totalidad, sustituyendo contenido complementario por contenidos que se adaptan más fielmente a la misma. De esta forma la memoria de título no se ve afectado por los mismos.
- Metodología o evaluación. En los casos en los que se ha modificado las metodologías, en general añadiendo prácticas a la asignatura, no se ha afectado a las competencias que se adquiere con ninguna de ellas, sino a los resultados de aprendizaje que permiten adquirir.

En concreto, los cambios propuestos afectan a las siguientes asignaturas:

o Reforma de la asignatura "Redes, Sistemas y Servicios de Telecomunicación" con la introducción de nuevos contenidos que se adaptan con más coherencia a las competencias propias del ámbito de los Sistemas de Telecomunicación. Esto conlleva la inclusión entre otras temáticas de las de redes de transmisión de televisión por vía terrestre y redes de transmisión de televisión por vía satélite. En el siguiente enlace se detalla la nueva Guía Docente de dicha asignatura: <https://tserver.tecnun.es/plan/asignatura?id=1000024346>

o Reforma de la asignatura "Sistemas Telemáticos" con la introducción de nuevos contenidos que se adaptan con más coherencia a las competencias propias del ámbito de los Sistemas de Telecomunicación. Esto conlleva la inclusión entre otras temáticas de las de transmisión de contenidos de audio y vídeo y diseño de interfaces multimedia, reforzados con la realización de un proyecto práctico. En el siguiente enlace se detalla la nueva Guía Docente de dicha asignatura: <https://tserver.tecnun.es/plan/asignatura?id=1000024353>

o Cambio en el programa y criterios de evaluación de la asignatura Proyecto Fin de Grado para que el desarrollo de los resultados de aprendizaje sea en el ámbito específico de los Sistemas de Telecomunicación.

<https://tserver.tecnun.es/plan/asignatura?id=1000024350>

Las acciones serán llevadas a cabo por los profesores de las asignaturas implicadas, para ser implementadas durante el curso 2017-18.

Acciones diseñadas para el cumplimiento de la prescripción 1:

Nº	Descripción Acción	Responsable	Período ejecución	Indicadores
1	Reforma de la asignatura "Redes, Sistemas y Servicios de Telecomunicación"	D. César Barreal	Septiembre-Diciembre 2017	Página web de la asignatura actualizada https://aula-virtual.unav.edu/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=498164_1&course_id=13343_1
2	Reforma de la asignatura "Sistemas Telemáticos"	Dr. Paul Bustamante	Enero-Mayo 2018	Página web de la asignatura actualizada https://aula-virtual.unav.edu/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=498391_1&course_id=13345_1
3	Cambio en el programa y criterios de evaluación de la asignatura Proyecto Fin de Grado	Dr. Joaquín de No	Septiembre 2017-Mayo 2018	Página web de la asignatura actualizada https://aula-virtual.unav.edu/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=655657_1&course_id=16017_1

Prescripción 2:

La prescripción 2 indica que se deben revisar los contenidos, metodologías docentes y actividades formativas incluidas en las asignaturas asociadas por la universidad a la adquisición del resultado de aprendizaje Proyectos de Ingeniería, dado que en ellas no desarrollan plenamente contenidos relacionados con Proyectos de Ingeniería en el ámbito de los Sistemas de Telecomunicación.

Para cumplir esta prescripción se plantean las siguientes modificaciones de asignaturas, que se complementan con las ya prevista en la prescripción 1:

- Modificación parcial de la asignatura “Sistemas de Comunicación Distribuidos”, en la que se introduce una orientación práctica con la implementación y gestión de un servicio audiovisual en la nube. En el siguiente enlace se detalla la Guía Docente modificada de dicha asignatura:
<https://tserver.tecnun.es/plan/asignatura?id=1000024352>
- Modificación parcial de la asignatura “Tecnologías para la Comunicación”, en la que se introduciría un trabajo final de asignatura en el que se utilizan las herramientas de parallel computing para la captura, procesamiento y representación de información multimedia. En el siguiente enlace se detalla la Guía Docente modificada de dicha asignatura:
<https://tserver.tecnun.es/plan/asignatura?id=1000024348>
- Modificación parcial de la asignatura “Codificación” incluyendo una aplicación práctica de la codificación en un sistema de transmisión de datos inalámbrico. En el siguiente enlace se detalla la Guía Docente modificada de dicha asignatura:
<https://tserver.tecnun.es/plan/asignatura?id=1000024343>
- En la asignatura de Procesamiento Digital de la Señal se reforzarán las actividades relativas a aplicaciones prácticas de ingeniería, tales como correlación cruzada y reconocimiento de patrones de audio y señales de radar, compresión y filtrado de señales mediante FFT e IFFT. Los trabajos a realizar también incluirán el diseño de subsistemas como analizadores de espectro en función del tiempo y la implementación de filtros digitales, para los cuales habrá que realizar búsquedas bibliográficas, analizar diferentes soluciones y seleccionar las más adecuadas. Se estima que estas tareas conllevarán una dedicación de dos créditos. Los cambios realizados se reflejan en la guía docente de la asignatura:
<https://tserver.tecnun.es/plan/asignatura?id=1000024216>
- En cuanto a la asignatura de Señales y Sistemas, tal y como se puede ver en la guía docente de la asignatura, <https://tserver.tecnun.es/plan/asignatura?id=1000025476>, se incluirá un trabajo en grupo basado en el análisis desde un punto de vista teórico y práctico de un sistema de procesamiento de señal o procesamiento de datos. La realización del trabajo involucra distintas tareas que serán evaluadas:
 - Búsqueda bibliográfica, en donde los alumnos han de buscar la información teórica del sistema a estudiar en diversas fuentes de información como libros especializados o artículos científicos, y han de citar estas referencias correctamente en el trabajo.
 - Redacción: Una vez obtenida la información, se deberá redactar el trabajo en formato de artículo científico,
 - Finalmente, cada grupo presentará el trabajo públicamente. Se evaluará especialmente que los grupos diseñen y realicen un experimento de laboratorio a modo de demostrador para esta presentación, interpretando los datos que hayan obtenido y explicando de forma clara las conclusiones a las que han llegado mediante

el experimento.

- En la asignatura de Antenas y propagación se reforzarán las competencias de laboratorio mediante la simulación y caracterización de diferentes estructuras radiantes utilizando equipamiento de medida y simuladores profesionales.

Las acciones serán llevadas a cabo por los profesores de las asignaturas implicadas, para ser implementadas durante el curso 2017-18.

Acciones diseñadas para el cumplimiento de la prescripción 2:

Nº	Descripción Acción	Responsable	Período ejecución	Indicadores
1	Modificación parcial de la asignatura "Sistemas de Comunicación Distribuidos"	Dr. Jon Goya	Enero-Mayo 2018	Página web de la asignatura actualizada https://aula-virtual.unav.edu/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=498354_1&course_id=13344_1
2	Modificación parcial de la asignatura "Tecnologías para la Comunicación"	Dr. Javier Añorga	Septiembre-Diciembre 2017	Página web de la asignatura actualizada https://aula-virtual.unav.edu/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=498484_1&course_id=13346_1
3	Modificación parcial de la asignatura "Codificación"	Dr. Xabier Insausti	Septiembre-Diciembre 2017	Página web de la asignatura actualizada https://aula-virtual.unav.edu/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=498296_1&course_id=13342_1
4	Modificación de la asignatura Procesamiento Digital de la Señal	Dr. Andoni Irizar	Septiembre-Diciembre 2017	Página web de la asignatura actualizada https://aula-virtual.unav.edu/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=646404_1&course_id=15880_1
5	Modificación de la asignatura Señales y Sistemas	Dr. Xabier Insausti	Enero-Mayo 2018	Página web de la asignatura actualizada https://aula-virtual.unav.edu/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=650080_1&course_id=15933_1
6	Modificación de la asignatura Antenas y Propagación	Dr. Daniel Valderas	Septiembre – Diciembre 2018	Página web de la asignatura (actualizada en el curso 2018-2019)