



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO
DE TÍTULOS OFICIALES
PR/ES/003



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANX-PR/ES/003-02

INFORME ACADÉMICO DEL SEMESTRE

PLAN DE ESTUDIOS

09TT - Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicacion

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Séptimo Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

31-05-2021

Índice

Informe de Semestre

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica.....	1
2. Revisión formal de los Informes de asignatura.....	2
3. Valoración de las tasas de resultados obtenidos en el desarrollo de la docencia.....	2
4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas.....	3
5. Propuestas de mejora.....	4
6. Consideraciones finales.....	15

Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	4
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	19
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	24

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica

Miembros de la Comisión de Coordinación Académica	
Presidente	Valentin De La Rubia Hernandez
Secretario	Jose Luis Prieto Martin
Representante de alumnos	No se ha definido ningún Representante de Alumnos
Vocales	Jose Maria Gil Gil Jose Manuel Riera Salis Jose Ignacio Ronda Prieto Jose Manuel Fernandez Gonzalez Federico Alvarez Garcia Angel Fernandez Del Campo Manuel Alvarez-Campana Fdez.-Corredor Santiago Pavon Gomez Pablo Ituero Herrero Carlos Carreras Vaquer Alvaro Araujo Pinto Fernando Gonzalez Sanz Alfredo Sanz Hervas Jose Luis Blanco Murillo Julian Cabrera Quesada Fco. Javier Casajus De Quiros Francisco Moran Burgos Jose Julian Chaparro Pelaez Santiago Iglesias Pradas Jose Manuel Pardo Muñoz Victor Abraham Villagra Gonzalez

2. Revisión formal de los Informes de asignatura

Las medidas sanitarias no han permitido realizar docencia presencial en este semestre debido a la pandemia. Aunque esto pueda haber supuesto un hándicap en el aprendizaje de los alumnos, los resultados e informes emitidos por los coordinadores de las asignaturas son mayoritariamente satisfactorios o muy satisfactorios. Al contrario de lo que ha sucedido en los primeros cursos de la titulación, la madurez intelectual de los alumnos de cuarto de carrera (al igual que la de los de tercero de carrera) ha permitido llevar a cabo la actividad académica de forma satisfactoria asegurando la adquisición de las competencias por parte de los alumnos.

Cabe destacar que alguna asignatura informa que la docencia online ha influido de forma negativa en el desarrollo de la actividad docente, pero no ha sido precisamente la sensación general en el conjunto de asignaturas del semestre. Particularmente, alguna competencia de laboratorio se ha visto afectada por la docencia online.

Del mismo modo, cabe resaltar que varias asignaturas se muestran muy satisfechas con los resultados de aprendizaje obtenidos en este curso que se ha llevado a cabo de forma singular.

3. Valoración de las tasas de resultados obtenidos en el desarrollo de la docencia

Las tasas de resultados obtenidos por la gran mayoría de las asignaturas son realmente muy buenos en su conjunto. Por otro lado, algún coordinador ha reportado que sus resultados se han visto ligeramente perjudicados por la pandemia, pero afortunadamente no ha sido la tónica general en la mayoría de las asignaturas. Esto es una gran diferencia frente a los resultados obtenidos por las asignaturas de primeros cursos de la titulación que sí que se han visto claramente influenciados por la situación sanitaria.

La madurez académica, que quizá debería inculcarse en mayor medida desde el primer curso de carrera, probablemente esté en la razón fundamental de esta gran diferencia en los resultados de aprendizaje.

4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas

4.1. Valoración de la CCA sobre las propuestas o recomendaciones que los Coordinadores de las asignaturas elevan a la comisión en sus respectivos Informes de asignatura, respecto a la coordinación horizontal de las asignaturas del semestre

El nivel de coordinación se considera correcto por la gran mayoría de los coordinadores de las asignaturas.

Sin embargo, debido a la situación de pandemia, sí que se ha echado en falta alguna reunión adicional para monitorizar el correcto avance del semestre.

4.2. Autoevaluación y propuestas de mejora relativas al funcionamiento de la CCA

La propuesta realizada es realmente muy conveniente, especialmente en la situación excepcional en la que se ha llevado a cabo este curso académico.

4.3. Valoración de la CCA respecto a las carencias detectadas en la PREPARACIÓN INICIAL de los estudiantes (coordinación vertical)

Los alumnos muestran ciertas carencias en sus habilidades para la programación. Este punto también ha sido identificado en una asignatura de tercero. Conviene realizar acciones en las asignaturas de primeros cursos para eliminar esta carencia.

Del mismo modo, se han detectado carencias sobre muestreo de señales reales y el procesado de las mismas. Estas carencias provienen de la asignatura de tercero TDSÑ. Se realizarán acciones correctoras en esta asignatura de tercero para superar esas carencias.

4.4. Valoración de la CCA respecto a las carencias que pueden darse en los estudiantes que han aprobado las asignaturas para cursar otras de los siguientes semestres

No se ha informado de carencias en este sentido.

5. Propuestas de mejora

5.1 Curso anterior

5.1.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta2	
Asignatura	95000062 - Fabricacion De Equipos Electronicos
Problema que se detectó	Utilización de la herramienta CircuitMaker en lugar de la inicialmente prevista Altium Designer.
Descripción de la propuesta de mejora	Para el curso que viene ya se han adquirido las licencias flotantes para todos los alumnos.
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Se ha utilizado Altium Designer y se ha realizado la renovación de las licencias para el curso que viene a través de un acuerdo con Altium.

Propuesta1	
Asignatura	95000062 - Fabricacion De Equipos Electronicos
Problema que se detectó	Falta del tiempo para realizar la soldadura de la placa debido a los plazos de entrega
Descripción de la propuesta de mejora	Adelantar una semana la entrega del diseño final
¿Ha sido implantada?	No

Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Debido a la pandemia no se ha podido realizar. Ha sido sustituida por un taller online práctico de soldadura.
---	---

Propuesta1	
Asignatura	95000054 - Centros De Datos Y De Provision De Ss
Problema que se detectó	Un giro en la industria al uso de orquestadores de contenedores para microservicios
Descripción de la propuesta de mejora	Incrementar la parte dedicada a Kubernetes
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Se ha incrementado el contenido en varios temas, pero se ha detectado que la dedicación a esta tecnología debe ser aún mayor en esta asignatura.

Propuesta1	
Asignatura	95000043 - Antenas
Problema que se detectó	los alumnos prefieren tutorías personalizadas que tutorías de clase. Poco profesores para la tutoría en clase.
Descripción de la propuesta de mejora	Se propone citar a los grupos de trabajo en la tutorías de clase con una horario y que participen a a las tutorías en clase más profesores y colaboradores docentes.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	En este curso las clases teóricas han sido online y se han implantado muchas más sesiones de problemas/ejercicios a corregir en clase. Se ha observado que la mayoría de alumnos no intentan resolver ninguno de los problemas propuestos en clase. Solo una semana antes de los exámenes parciales aparecen con dudas sobre los problemas. Se ha implantado tutorías de los trabajos en clase. Se ha observado que mucho de los alumnos no utilizan esas tutorías de clase y prefieren tutorías personalizadas fuera del horario de clase. Los alumnos no se han sumado adecuadamente a esta propuesta.

Propuesta1	
Asignatura	95000246 - Ingenieria De La Musica
Problema que se detectó	Carencia de unas prácticas de laboratorio
Descripción de la propuesta de mejora	Puesta en marcha de unas prácticas de laboratorio
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	No se ha llevado a cabo por la situación de pandemia.

Propuesta1	
Asignatura	95000072 - Equipos Y Sistemas Audiovisuales
Problema que se detectó	Escasez de instrumentación para trabajos de medida
Descripción de la propuesta de mejora	Adquisición de suficiente instrumentación.
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Las mejoras no se han llevado a cabo. Los trabajos de medida requieren la presencia de estudiantes en los laboratorios lo cual no ha sido posible por la pandemia.

Propuesta1	
Asignatura	95000050 - Redes Corporativas
Problema que se detectó	Control de la realización de las actividades presenciales de los alumnos cara a su evaluación
Descripción de la propuesta de mejora	Experimentar un nuevo procedimiento de control de asistencia basado en la tecnología de detección de presencia por Bluetooth.
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	No se ha podido implantar por la docencia online debida a la pandemia.

Propuesta1	
Asignatura	95000041 - Radiocomunicaciones
Problema que se detectó	Aunque se ha mejorado notablemente en la asistencia a clase, es necesario consolidar esta mejora y si es posible incrementarla.
Descripción de la propuesta de mejora	Perserverar en el modelo de impartición de la asignatura con abundancia de contenidos prácticos de las clases, fomentando mediante diferentes técnicas (cuestionarios, ejercicios, prácticas con el ordenador) un mayor nivel de actividad de los alumnos durante las clases y corrigiendo los desajustes que se hayan detectado.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	<p>La asistencia a las clases, de forma remota, ha sido superior a los cursos anteriores, pero las condiciones no son comparables.</p> <p>Se destaca como un resultado favorable que ha sido posible adaptar el modelo de impartición que se desarrolló en el curso anterior, pero todavía hay margen de mejora.</p>

Propuesta1	
Asignatura	95000191 - Desarrollo Personal Y Gestion De Carrera
Problema que se detectó	Dada la situación actual motivada por el COVID-19, y aunque no es un problema como tal, sería interesante desarrollar un plan de contingencia para poder impartir la asignatura a distancia.
Descripción de la propuesta de mejora	Diseñar una metodología que permita el seguimiento online de la asignatura por parte de los alumnos.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Se ha implantado una metodología bimodal en las cuatro sesiones de la asignatura relacionadas con el desarrollo de la competencia de comunicación oral, que ha permitido a los alumnos seguir las clases presencialmente y a distancia en aquellas situaciones que lo requieran.

Propuesta1	
Asignatura	95000060 - Diseño De Sistemas Electronicos Digitales.
Problema que se detectó	Un elevado número de alumnos ha decidido perder la convocatoria para asegurarse una buena nota en la parte práctica en la siguiente convocatoria.
Descripción de la propuesta de mejora	Modificar las especificaciones del proyecto para la siguiente convocatoria; comenzar antes con la realización del proyecto; retrasar la entrega del proyecto lo máximo que permita la Jefatura de Estudios de la escuela.
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Se ha aparcado la implementación de esta propuesta para el siguiente curso debido a la pandemia.

Propuesta1	
Asignatura	95000064 - Instrumentacion Electronica
Problema que se detectó	El maestro de laboratorio no dispone de la formación adecuada.
Descripción de la propuesta de mejora	Formar al maestro de laboratorio o contratar a un nuevo maestro de laboratorio.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	El problema persiste. El coordinador reporta que el problema es muy grave y que probablemente no se pueda resolver nunca. Esta situación es muy preocupante y se deben tomar medidas en profundidad al respecto.

Propuesta1	
Asignatura	95000046 - Sistemas De Telecomunicacion
Problema que se detectó	Mejorar la coordinación temporal cuando los alumnos realizar el proyecto en grupo
Descripción de la propuesta de mejora	Adecuar el calendario de las últimas semanas
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Esta mejora es muy importante y se ha llevado a cabo parcialmente este semestre. En el próximo curso que se está planificando habrá aún más coordinación de las metodologías de evaluación de las distintas asignaturas del semestre.

5.2 Curso objeto del Informe

5.2.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta 2	
Asignatura	95000046 - Sistemas De Telecomunicacion
Problema detectado	A veces los alumnos encuentran muchas actividades concurrentes y entregas en varias asignaturas
Descripción de la propuesta de mejora	Mejor coordinación en tiempos con el resto de asignaturas del primer semestre de 4º de la especialidad
Agente responsable	Metodologías de evaluación de continua.
Relación con otras asignaturas	Relación directa con los distintos trabajos, entregas, parciales del resto de asignaturas.
Prioridad	Muy alta.

Propuesta 3	
Asignatura	95000246 - Ingenieria De La Musica
Problema detectado	Falta de unas prácticas de la asignatura
Descripción de la propuesta de mejora	Puesta en marcha de unas prácticas de la asignatura
Agente responsable	No hay un agente responsable de este problema.
Relación con otras asignaturas	No existe relacion con otras asignaturas.
Prioridad	Media.

Propuesta 2	
Asignatura	95000246 - Ingenieria De La Musica
Problema detectado	Falta de unas prácticas de la asignatura
Descripción de la propuesta de mejora	Puesta en marcha de unas prácticas de la asignatura
Agente responsable	No hay un agente responsable de este problema.
Relación con otras asignaturas	No existe relacion con otras asignaturas.
Prioridad	Media.

Propuesta 3	
Asignatura	95000062 - Fabricacion De Equipos Electronicos
Problema detectado	Dependencia entre el momento de la soldadura y la entrega de las placas fabricadas.
Descripción de la propuesta de mejora	Desacoplar las dos actividades, soldando placas previamente diseñadas por los profesores para este fin, de tal forma que no sea necesario esperar a la entrega de las placas fabricadas.
Agente responsable	Planificación de las actividades de la asignatura.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con otras asignaturas.
Prioridad	Alta.

Propuesta 4	
Asignatura	95000062 - Fabricacion De Equipos Electronicos
Problema detectado	Dificultad de la práctica elevada
Descripción de la propuesta de mejora	Este curso la dificultad de la práctica ha sido muy elevada y ha supuesto un tiempo de dedicación muy alto. Se propone para el siguiente curso incluir únicamente alguno de los desafíos de diseño: alimentación, RF, reducido tamaño y no todos de manera simultánea.
Agente responsable	Diseño de las actividades de evaluación de la asignatura.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con el resto de asignaturas.
Prioridad	Alta.

Propuesta 5	
Asignatura	95000062 - Fabricacion De Equipos Electronicos
Problema detectado	Librerías de componentes desactualizadas.
Descripción de la propuesta de mejora	Se propone realizar el símbolo y footprint de un componente por cada pareja y así crear entre todos los alumnos una librería del proyecto.
Agente responsable	Planificación de las actividades de la asignaturas.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con otras asignaturas.
Prioridad	Alta.

Propuesta 2	
Asignatura	95000064 - Instrumentacion Electronica
Problema detectado	El maestro de laboratorio no tiene la formación adecuada
Descripción de la propuesta de mejora	Sustituir al maestro de laboratorio por otra persona con buena formación
Agente responsable	Formación inadecuada del maestro de laboratorio.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con el resto de asignaturas
Prioridad	Muy alta.

Propuesta 1	
Asignatura	95000051 - Seguridad En Sists Y Redes De Telec.
Problema detectado	Una de las prácticas planteadas tenía problemas en la infraestructura necesaria
Descripción de la propuesta de mejora	Modificar dicha práctica
Agente responsable	Planificación de las actividades de formación de la asignatura.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con otras asignaturas.
Prioridad	Alta

Propuesta 2	
Asignatura	95000050 - Redes Corporativas
Problema detectado	Control de la evaluación de las actividades presenciales.
Descripción de la propuesta de mejora	Poner en marcha la propuesta de control de presencia en las actividades de evaluación continua desarrolladas durante las clases y que no ha podido llevarse a cabo en el presente curso.
Agente responsable	Situación singular debida a la pandemia.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con otras asignaturas.
Prioridad	Alta.

Propuesta 2	
Asignatura	95000072 - Equipos Y Sistemas Audiovisuales
Problema detectado	Escasez de trabajos experimentales de medición
Descripción de la propuesta de mejora	Adquisición de suficiente equipamiento para realizar medidas
Agente responsable	Falta de equipamiento para la realización de prácticas.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con otras asignaturas.
Prioridad	Alta.

Propuesta 2	
Asignatura	95000054 - Centros De Datos Y De Provision De Ss
Problema detectado	En el mercado se exige más conocimiento de kubernetes y contenedores ligeros.
Descripción de la propuesta de mejora	Se va a incrementar aún más esta parte.
Agente responsable	Planificación del temario de la asignatura. Afortunadamente, éste se actualiza convenientemente de forma dinámica cuando las nuevas tecnologías así lo necesitan.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con otras asignaturas.
Prioridad	Alta.

Propuesta 1	
Asignatura	95000070 - Tratamiento Digital De Voz Y Audio
Problema detectado	Carencias en contenidos previos y dificultades para conectar conceptos teóricos con la práctica.
Descripción de la propuesta de mejora	Ejercicios, Apartados de Práctica Inicial y Cuestionario previo más guiados para facilitar el repaso de conceptos.
Agente responsable	Carencias formativas en asignaturas previas.
Relación con otras asignaturas	Gran relación con otras asignaturas de la carrera, por ejemplo, TDSÑ.
Prioridad	Alta.

Propuesta 2	
Asignatura	95000060 - Diseño De Sistemas Electronicos Digitales.
Problema detectado	Un elevado número de alumnos ha decidido perder la convocatoria para asegurarse una buena nota en la parte práctica en la siguiente convocatoria.
Descripción de la propuesta de mejora	Hacer un seguimiento más cercano del proyecto con hitos intermedios. Adelantar el lanzamiento de las tareas relacionadas.
Agente responsable	Planificación de las actividades de evaluación continua.
Relación con otras asignaturas	Existe una gran relación con las actividades de evaluación continua desarrolladas por el resto de asignaturas del semestre.
Prioridad	Alta.

Propuesta 1	
Asignatura	95000061 - Arquitectura De Procesadores
Problema detectado	La realización de prácticas de manera individual incrementa la dificultad que perciben los alumnos
Descripción de la propuesta de mejora	Caso de mantenerse la enseñanza online por la pandemia y si el número de alumnos lo permite, se definirán grupos de dos (parejas) para la realización remota de las prácticas.
Agente responsable	Situación provocada por la pandemia.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con otras asignaturas.
Prioridad	Alta.

Propuesta 2	
Asignatura	95000041 - Radiocomunicaciones
Problema detectado	En cursos anteriores se detectó una baja asistencia a clase que empezó a corregirse en el curso anterior 2019-20 gracias a cambios en el modo de impartición de la asignatura
Descripción de la propuesta de mejora	Perserverar en el modelo de impartición de la asignatura con abundancia de contenidos prácticos de las clases, fomentando mediante diferentes técnicas (cuestionarios, ejercicios, prácticas con el ordenador) un mayor nivel de actividad de los alumnos durante las clases y corrigiendo los desajustes que se hayan detectado
Agente responsable	Perfil del alumnado que decide no asistir a clase para prepararse la asignatura por su cuenta.
Relación con otras asignaturas	No existe relación con otras asignaturas de forma directa, aunque sí de forma indirecta por las metodologías de evaluación continua.
Prioridad	Alta.

5.2.2. Valoración de las tasas de resultados de las asignaturas, previstas por sus correspondientes Coordinadores, para el curso siguiente

Las tasas de resultados previstas por los coordinadores se estiman adecuadas. La situación de incertidumbre respecto al modo de impartición de la docencia en el curso que viene no permite mayores ajustes.

6. Consideraciones finales

Las condiciones en las que se han llevado a cabo las actividades docentes de este semestre no han sido las idóneas. Sin embargo, los alumnos de cuarto curso, al igual que los de tercer curso, han mostrado un buen aprovechamiento de los recursos docentes que les han sido ofertados de forma remota. Del mismo modo, unas pocas asignaturas no han contado con la misma colaboración y esfuerzo por parte de los alumnos.



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PR/ES/003
PROCESO DE SEGUIMIENTO DE
TÍTULOS OFICIALES

ANX-PR/ES/003-02
INFORME ACADÉMICO DEL SEMESTRE



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANEXOS

Introducción

Las tasas ofrecidas a continuación **sólo hacen referencia** a estudiantes que están **cursando la titulación** objeto **del Informe**, por lo tanto Alumnos de **Erasmus, Séneca, de Doctorado**, etc. **no aparecerán** a pesar de estar en el Acta de la Asignatura.

Pueden existir variaciones dentro del Informe respecto al número de alumnos de una misma asignatura, si los datos han sido tomados en distintas fechas, debido a que cualquier consulta de datos obedece a un suceso de variación temporal y así debe entenderse.

Todas las tablas ofrecidas a continuación han sido obtenidas de la Data WareHouse a partir de los datos existentes en la base de datos institucional AGORA.

Por último, indicar que el motivo por el que algunas palabras no están acentuadas a lo largo del informe: nombres de asignaturas, de la titulación, etc., es debido a que los datos que se muestran proceden de la base de datos institucional AGORA, la cual no permite almacenar caracteres con tilde en algunos casos.

ANEXO 1: Información sobre el semestre

A1.1. Matriculados

Asignatura	Créditos de la asignatura	Alumnos matriculados
95000040 - Microondas	4.5	46
95000041 - Radiocomunicaciones	6	40
95000042 - Transmision Digital	6	58
95000043 - Antenas	4.5	43
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	6	49
95000050 - Redes Corporativas	6	141
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	4.5	129
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	6	137

95000053 - Ingenieria Web	6	124
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	4.5	129
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	6	35
95000061 - Arquitectura de Procesadores	4.5	39
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	4.5	45
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	6	38
95000064 - Instrumentacion Electronica	6	39
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	6	32
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	6	37
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	6	42
95000075 - Television	6	42
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	3	18
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	3	24
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	3	6
95000246 - Ingenieria de la Musica	3	8

A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000040 - Microondas	46	37	4	40	6	1
95000041 - Radiocomunicaciones	40	40	0	38	2	1
95000042 - Transmision Digital	58	42	10	58	0	8
95000043 - Antenas	43	41	1	44	3	1
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	49	46	2	46	3	0
95000050 - Redes Corporativas	141	124	5	112	32	26
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	129	120	1	130	0	0
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	137	126	4	138	0	3
95000053 - Ingenieria Web	124	120	0	124	1	0
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	129	124	2	--	0	4

95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	35	34	0	35	0	0
95000061 - Arquitectura de Procesadores	39	38	0	38	1	4
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	45	44	1	45	0	1
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	38	38	0	36	2	2
95000064 - Instrumentacion Electronica	39	38	0	39	0	5
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	32	29	0	32	0	0
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	37	33	3	37	0	3
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	42	41	2	42	0	1
95000075 - Television	42	35	5	37	5	5
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	18	18	0	20	0	0
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	24	24	0	23	1	1
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	6	6	0	6	0	0
95000246 - Ingenieria de la Musica	8	8	2	8	0	1

* Los datos mostrados en la evaluación continua son los indicados por los Coordinadores de asignatura en los respectivos Informes de asignatura, por tanto no se pueden modificar en el Informe de semestre si éste ha sido aprobado por el Responsable de la titulación.

ANEXO 2: Tasas de resultados académicos

Las tasas de resultados proporcionadas a continuación para el curso objeto del Informe corresponden a la **evaluación ordinaria** de la asignatura. En cambio, las tasas para cursos anteriores, incluyen los resultados obtenidos tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria del curso referido.

Algunos de los apartados que se muestran a continuación refieren valoraciones que realizaron los Coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A2.1. Tasas de resultados académicos obtenidas en el curso objeto del Informe

Convocatoria ordinaria

Asignatura	Tasa de rendimiento (%)	Tasa de éxito (%)	Tasa de absentismo (%)
95000040 - Microondas	63.04	64.44	2.17
95000041 - Radiocomunicaciones	97.50	100.00	2.50
95000042 - Transmision Digital	79.31	92.00	13.79
95000043 - Antenas	95.35	97.62	2.33
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	79.59	79.59	0.00
95000050 - Redes Corporativas	70.21	86.09	18.44
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	85.27	85.27	0.00
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	89.78	91.79	2.19
95000053 - Ingenieria Web	87.90	87.90	0.00
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	95.35	98.40	3.10
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	68.57	68.57	0.00
95000061 - Arquitectura de Procesadores	74.36	82.86	10.26
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	97.78	100.00	2.22
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	94.74	100.00	5.26
95000064 - Instrumentacion Electronica	84.62	97.06	12.82

95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	75.00	75.00	0.00
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	40.54	44.12	8.11
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	80.95	82.93	2.38
95000075 - Television	83.33	94.59	11.90
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	94.44	94.44	0.00
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	95.83	100.00	4.17
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	100.00	100.00	0.00
95000246 - Ingenieria de la Musica	87.50	100.00	12.50

Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas

95000043 - Antenas

En este curso 2020-2021 se ha realizado la evaluación de los exámenes parciales y examen final en vez de ser por escrito a ser vía Moodle con problemas y preguntas tipo test.

En el 1º examen parcial la media de clase ha sido de 5.98 (43 alumnos presentados). En el 2º examen parcial la

media de clase ha sido de 6.70 (43 alumnos presentados).

95000061 - Arquitectura de Procesadores

En este curso marcado por la pandemia y donde la enseñanza ha sido online, se han constatado unos resultados algo peores que en cursos anteriores. En las prácticas de laboratorio, que habitualmente eran tres y se hacían por parejas y donde los alumnos obtenían buenas notas, en esta ocasión en que se han realizado solo dos prácticas en modo remoto y de forma individual, los resultados han sido más variados con algunos suspensos puntuales en alguna de las prácticas. Los alumnos han tenido más dificultades a pesar de que incluso se realizó una sesión adicional para la práctica 2. Los resultados del primer parcial durante el curso fueron, en general, bastante pobres, lo que provocó que 11 alumnos volvieran a presentarse a dicho parcial en la convocatoria oficial al final del curso. En dicha convocatoria oficial, los resultados en general mejoraron, confirmando que finalmente una mayoría de los alumnos había adquirido las competencias de la asignatura, si bien los 6 suspensos y 3 no presentados no permiten considerar como satisfactorios los resultados obtenidos. Está claro que la enseñanza online ha supuesto nuevos retos y dificultades para algunos alumnos, a pesar de las continuas ofertas de tutorías específicas que, en general no fueron utilizadas. También cabe mencionar la impresión de que la existencia de redes de comunicación (whatsapp) entre los alumnos ha proporcionado una sensación de seguridad irreal en el entorno online, que ha evitado que se prepararan apropiadamente las prácticas propuestas. Por último, mencionar que parece que muchos alumnos se habían matriculado de alto número de créditos y que finalmente algunos de ellos no han sido capaces de rendir satisfactoriamente en todas las asignaturas matriculadas.

95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera

Los alumnos han participado activamente en la asignatura, siguiéndola sin ninguna incidencia. Los alumnos han realizado un trabajo satisfactorio en las sesiones online y presenciales, y en las pruebas evaluables. Los resultados alcanzados han sido altamente satisfactorios, especialmente los asociados a la competencia de comunicación oral.

95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.

Cifras similares a cursos anteriores. De nuevo, la gran mayoría de los suspensos en la convocatoria de febrero se corresponden a alumnos que no han tenido tiempo para terminar el proyecto final, pero que han superado la parte de teoría.

95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales

Los resultados de la evaluación han sido satisfactorios en todas y cada una de las actividades. Sin embargo debe señalarse que adquisición de competencias relacionados con trabajos experimentales se ha visto ligeramente reducida por la falta de presencialidad.

95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos

Los resultados de evaluación de este curso han sido extremadamente satisfactorios. Todos los alumnos han entregado todas las pruebas de evaluación parcial y han realizado el examen escrito. Esto indica un alto grado de compromiso y una adquisición de las competencias muy alto. La media de la asignatura está en 8.2, siendo extraordinariamente alta, más teniendo en cuenta las condiciones de impartición de la misma (online).

95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo

Los alumnos han participado activamente, siguiendo la asignatura sin ninguna incidencia destacable, y han realizado un trabajo altamente satisfactorio, tanto en las sesiones presenciales como en el desarrollo del proyecto presentado en la asignatura. Los resultados alcanzados han sido muy positivos, destacando los asociados al desarrollo de la competencia de trabajo en equipo.

95000246 - Ingenieria de la Musica

En la prueba de evaluación de la escucha crítica los alumnos obtuvieron buenas calificaciones y, en general, adquirieron las competencias previstas. En el trabajo por parejas hubo resultados variados, pero en general cumplieron con lo que se les pedía. En el examen final algunos obtuvieron una calificación muy mala, por lo que no superaron la asignatura. Mi impresión general es que algunos alumnos no siguieron habitualmente las clases y no prepararon bien el examen.

95000053 - Ingeniería Web

Los resultados de evaluación obtenidos por los alumnos en cada una de las actividades son los esperados.

La gran mayoría de los alumnos han obtenido buenos resultados en todas las actividades de evaluación.

Y en general, los alumnos que no han superado la asignatura, también han obtenidos buenos resultados en todas las actividades de evaluación, excepto en una, que es la que ha impedido que superaran la asignatura.

Por último, las actividades de evaluaciones están pensadas para reflejar el grado de adquisición de las competencias asociadas. Los alumnos que han obtenido mejores resultados son los que tiene un grado de adquisición de competencias mayor.

95000064 - Instrumentacion Electronica

Respecto a los dos exámenes, como es habitual hubo alumnos que los realizaron bien o muy bien, y otros que tuvieron más dificultades. En cuanto a las prácticas de laboratorio, este curso, debido a la pandemia, hicieron unas prácticas de programación en LabVIEW que sacaron adelante de forma sobresaliente.

95000040 - Microondas

Se considera el resultado de la evaluación algo por debajo de lo esperado, así como el grado de adquisición de competencias.

95000041 - Radiocomunicaciones

Los resultados de la evaluación son bastante satisfactorios, no solo por el elevado porcentaje de aprobados (100% de los presentados) sino también por la nota media del grupo (7.33) y el número de Sobresalientes y Matrículas de Honor (10% en conjunto).

La evaluación incluye controles (sustituidos por el examen final en los alumnos que optan por esa modalidad de evaluación), prácticas y proyectos. El número de alumnos que tienen una nota inferior a 5 en los controles es muy bajo, inferior al de otros años. Por otra parte, prácticas y proyectos arrojan calificaciones muy altas, lo que indica que la mayoría de los alumnos han tenido una dedicación importante a estos aspectos prácticos de la asignatura.

A la vista de estos resultados, tanto los referidos a los controles como los relativos a los aspectos prácticos de la asignatura, considero que el grado de adquisición de competencias de la asignatura es muy satisfactorio.

95000050 - Redes Corporativas

A pesar de la situación extraordinaria, los resultados de las evaluaciones de la asignatura son muy similares a los de los cursos anteriores.

Los alumnos siguen prefiriendo en un porcentaje muy alto presentarse por evaluación continua y los resultados obtenidos por este grupo son mucho mejores que los obtenidos por los que se presentan solo a examen final.

Por los resultados de las evaluaciones se puede constatar que los alumnos realizan un esfuerzo al final del curso significativamente mayor que el correspondiente a la realización de la prueba parcial de la asignatura.

De los resultados de las evaluaciones y de las actividades desarrolladas durante el curso se puede deducir que los alumnos mayoritariamente tienen un alto grado de adquisición de las competencias asociadas con la asignatura.

95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles

Los resultados han sido satisfactorios para cada una de las actividades previstas.

95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.

La evaluación ha sido muy positiva, aunque no se han conseguido mejorar las tasas de cursos anteriores

Creemos que esto se debe a que la situación de docencia a distancia ha provocado que TODOS los alumnos hayan optado a evaluación, incluso los que no lo habían preparado. La parte de actividades de laboratorio y de trabajos ha tenido muy buenos resultados, dado que se pueden realizar fuera de clase y contar con grupos de apoyo. Los exámenes teóricos han permitido modular esa evaluación para reflejar más fielmente la asimilación de competencias de los estudiantes.

95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico

Los resultados de la evaluación en cada una de las actividades previstas han sido satisfactorios

95000046 - Sistemas de Telecomunicacion

Los resultados de la evaluación y adquisición de conocimientos de la parte teórica ha sido peor que los resultados y adquisición de la parte del proyecto

95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos

En el presente curso, la totalidad de las clases se han realizado en la modalidad "online", así como las tutorías solicitadas por los alumnos. Las pruebas de evaluación se han realizado de forma presencial.

En la modalidad de evaluación continua, se han realizado dos exámenes parciales cubriendo cada uno una

parte

de la asignatura, y con un peso del 30% y 40% de la calificación global, respectivamente. Además, antes de cada

examen parcial, cada estudiante debe realizar individualmente una práctica de diseño y simulación de circuitos

propuestos por el profesor, y que son similares a los estudiados en los diferentes temas de clase. El trabajo

realizado en el desarrollo de la práctica debe reflejarse en un informe escrito que será entregado antes de la

evaluación mediante un examen parcial correspondiente (escrito, tipo resolución de problemas). Durante este

curso se ha mantenido el peso en la evaluación de estas prácticas, del 15% cada una de ellas.

Los resultados de esta metodología de evaluación han sido satisfactorios, pues el 100% de los alumnos

presentados han superado satisfactoriamente la asignatura y solamente uno de ellos ha optado por evaluación final única. En

este curso los datos obtenidos de las encuestas a los alumnos no son estadísticamente significativos, pero en las de años anteriores se concluía que

éstos consideran que la realización de las prácticas ayuda en buena medida a asimilar y superar las pruebas escritas

subsiguientes. Se considera por tanto que el 100% de los alumnos presentados han adquirido de manera

satisfactoria las competencias asociadas a la misma.

95000075 - Television

El coordinador no realiza ninguna valoración.

95000042 - Transmision Digital

El coordinador no realiza ninguna valoración.

95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video

Esta asignatura consta de tres actividades evaluables que cubren las competencias asociadas a la asignatura.

- Evaluación en clase. Nota media: 7,3 sobre 10.
- Exámenes de prácticas de laboratorio. Nota media: 5,3 sobre 10.
- Examen de teoría. Nota media: 3,5 sobre 10.

Se puede observar que tanto la evaluación en clase como los exámenes de las prácticas de laboratorio han sido superados por la mayoría de los alumnos, pero en el caso del examen de teoría no ha sido así. De hecho, el resultado final de aprobados ha sido menor que el esperado y bastante más bajo que en el curso pasado. Cabe destacar como gran diferencia que este año la docencia se ha impartido de manera online debido a las restricciones por la pandemia salvo las clases de laboratorio que se han mantenido presenciales. En este sentido, creemos que la no presencialidad ha podido influir en este decremento en cuanto al porcentaje de aprobados.

95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio

La evaluación se realizó según las pautas de la Guía Docente, considerando los trabajos realizados dentro de las **Prácticas**, el **Proyecto Final** y los **Parciales**.

- La evaluación de las **Prácticas** se realizó a través de las Entregas y un Cuestionario Posterior. Las Entregas no plantearon problemas en la mayoría de los casos, correlando con los requisitos mínimos. Sin embargo, las preguntas con solución numérica y automatizadas que requerían emplear parte del trabajo realizado en la práctica (código, soluciones) ayudaron a reflejar con gran fidelidad el trabajo continuo de los alumnos conforme a su desempeño, dedicación, esfuerzo y aprendizaje real, siguiendo las competencias que desarrolla la asignatura. Particularmente las específicas.
- El **Proyecto Final** permitió ahondar a los estudiantes en contenidos específicos de la teoría abordados escasa o parcialmente en las prácticas, y desarrollar su creatividad. Una parte importante de estos Proyectos se desarrolló en sesiones de trabajo con los profesores de la asignatura. Todos los trabajos presentados desarrollaban componentes software reales que hacían uso de las técnicas de Tratamiento Digital de Voz y Audio vistas en la asignatura, y de servicios reales. Además, la mayoría de ellos incorporaban evidencias de la validación realizada sobre el código trabajado y una parte de evaluación. Los trabajos fueron expuestos ante la clase, y se acompañaron de memorias técnicas.
- Los **Parciales** permitieron evaluar los contenidos teóricos de la asignatura, así como los más generalistas, relativos a los servicios telecomunicación, despliegue, operación, etc.

De esta forma, se pudo completar la evaluación de todas las competencias que cubre la asignatura, y garantizar los esperados resultados del aprendizaje, para el conjunto de los alumnos evaluados.

En cuanto a las **calificaciones** otorgadas:

- En las entregas y cuestionarios de las **Prácticas**, la calificación media fue de 7.4 puntos (/10 puntos), con una desviación inferior a 0.8 puntos en las medias de cada una de ellas. El número de suspensos nunca fue superior a 2 alumnos en ninguna de las prácticas. En comunicación directa con los alumnos cuyas entregas y/o cuestionarios de prácticas se calificaron con suspensos, estos transmitieron que el exceso de asignaturas matriculadas había afectado a su capacidad de trabajo y dedicación.
- En el **Proyecto Final**, el 100% de los alumnos que presentaron y expusieron su trabajo aprobaron con una calificación media de 8.3 puntos. Seis alumnos no presentaron esta tarea obligatoria.
- En los **Parciales**, la calificación media de los alumnos en cada uno fue superior a 7.0 puntos el primero y el último, cayendo a 6.0 puntos en el segundo, con ochos alumnos suspensos.

A2.2. Tasas de resultados académicos obtenidas en cursos anteriores

A2.2.1 Tasa de rendimiento

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000040 - Microondas	76.56	67.92	75.00	63.04
95000041 - Radiocomunicaciones	95.83	100.00	95.16	97.50
95000042 - Transmision Digital	65.08	55.00	67.53	79.31
95000043 - Antenas	89.47	93.88	95.08	95.35
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	82.22	81.13	80.65	79.59
95000050 - Redes Corporativas	74.38	75.00	67.83	70.21
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	78.10	87.22	87.39	85.27
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	79.28	76.74	72.28	89.78
95000053 - Ingenieria Web	82.08	85.50	75.89	87.90
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	97.25	91.34	95.00	95.35
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	65.79	82.98	60.87	68.57

95000061 - Arquitectura de Procesadores	78.38	73.33	96.43	74.36
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	83.72	66.67	96.43	97.78
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	88.89	92.11	100.00	94.74
95000064 - Instrumentacion Electronica	85.37	76.92	93.33	84.62
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	100.00	100.00	89.29	75.00
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	96.49	50.00	81.25	40.54
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	84.75	97.30	84.00	80.95
95000075 - Television	77.42	58.97	75.00	83.33
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	92.31	100.00	100.00	94.44
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	94.29	100.00	100.00	95.83
95000192 - Creatividad e Innovacion	100.00	--	--	--
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	75.00	90.00	100.00	100.00
95000245 - Ergonomia de Interaccion Persona - Maquina	0.00	--	--	--
95000246 - Ingenieria de la Musica	100.00	100.00	88.89	87.50

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000040 - Microondas	85.71	71.70	87.34	--
95000041 - Radiocomunicaciones	95.83	100.00	100.00	--
95000042 - Transmision Digital	79.37	71.67	79.22	--
95000043 - Antenas	94.74	95.92	96.72	--
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	93.33	88.68	95.08	--
95000050 - Redes Corporativas	83.47	85.27	86.29	--
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	84.76	91.73	91.60	--
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	94.59	90.00	89.91	--
95000053 - Ingenieria Web	95.28	90.15	94.96	--
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	97.25	96.85	96.30	--
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	92.11	97.87	92.59	--
95000061 - Arquitectura de Procesadores	91.89	86.67	96.67	--
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	88.37	86.67	96.77	--

95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	95.56	94.74	100.00	--
95000064 - Instrumentacion Electronica	97.56	94.87	97.06	--
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	100.00	100.00	89.29	--
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	98.25	70.59	87.50	--
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	98.31	97.30	96.00	--
95000075 - Television	90.32	74.36	78.13	--
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	96.43	100.00	82.76	--
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	97.26	96.83	100.00	--
95000192 - Creatividad e Innovacion	100.00	--	--	--
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	75.00	90.00	100.00	--
95000245 - Ergonomia de Interaccion Persona - Maquina	0.00	--	--	--
95000246 - Ingenieria de la Musica	100.00	100.00	100.00	--

A2.2.2 Tasa de éxito*

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000040 - Microondas	81.67	76.60	81.08	64.44
95000041 - Radiocomunicaciones	95.83	100.00	96.72	100.00
95000042 - Transmision Digital	73.21	61.11	76.47	92.00
95000043 - Antenas	100.00	100.00	96.67	97.62
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	84.09	91.49	81.97	79.59
95000050 - Redes Corporativas	83.33	84.96	82.98	86.09
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	82.00	90.63	87.39	85.27
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	83.81	77.34	77.66	91.79
95000053 - Ingenieria Web	82.08	87.50	77.27	87.90
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	99.07	95.87	95.00	98.40
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	96.15	84.78	60.87	68.57
95000061 - Arquitectura de Procesadores	87.88	84.62	96.43	82.86

95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	85.71	81.08	100.00	100.00
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	97.56	100.00	100.00	100.00
95000064 - Instrumentacion Electronica	87.50	78.95	93.33	97.06
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	100.00	100.00	100.00	75.00
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	96.49	50.00	83.87	44.12
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	86.21	100.00	91.30	82.93
95000075 - Television	88.89	71.88	96.00	94.59
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	100.00	100.00	100.00	94.44
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	100.00	100.00	100.00	100.00
95000192 - Creatividad e Innovacion	100.00	--	--	--
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	100.00	100.00	100.00	100.00
95000245 - Ergonomia de Interaccion Persona - Maquina	0.00	--	--	--
95000246 - Ingenieria de la Musica	100.00	100.00	88.89	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000040 - Microondas	81.67	68.85	77.53	--
95000041 - Radiocomunicaciones	95.83	100.00	96.88	--
95000042 - Transmision Digital	75.00	59.72	70.93	--
95000043 - Antenas	100.00	97.92	95.16	--
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	84.09	86.21	80.56	--
95000050 - Redes Corporativas	83.33	80.88	83.59	--
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	82.18	87.77	83.85	--
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	83.81	74.69	78.40	--
95000053 - Ingenieria Web	82.08	85.00	81.88	--
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	99.07	94.62	95.41	--
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	96.15	86.79	71.43	--
95000061 - Arquitectura de Procesadores	87.88	80.00	96.67	--
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	85.71	79.59	100.00	--
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	97.56	100.00	100.00	--

95000064 - Instrumentacion Electronica	87.50	82.22	91.67	--
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	100.00	100.00	100.00	--
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	96.49	49.02	77.78	--
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	86.21	100.00	92.31	--
95000075 - Television	88.89	69.05	80.65	--
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	100.00	100.00	100.00	--
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	98.61	100.00	100.00	--
95000192 - Creatividad e Innovacion	100.00	--	--	--
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	100.00	100.00	100.00	--
95000245 - Ergonomia de Interaccion Persona - Maquina	0.00	--	--	--
95000246 - Ingenieria de la Musica	100.00	100.00	90.00	--

* Se consideran como presentados a los alumnos que lo han hecho en la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria.

A2.2.3 Tasa de absentismo*

Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000040 - Microondas	6.25	11.32	7.50	2.17
95000041 - Radiocomunicaciones	0.00	0.00	1.61	2.50
95000042 - Transmision Digital	11.11	10.00	11.69	13.79
95000043 - Antenas	10.53	6.12	1.64	2.33
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	2.22	11.32	1.61	0.00
95000050 - Redes Corporativas	10.74	11.72	18.26	18.44
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	4.76	3.76	0.00	0.00
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	5.41	0.78	6.93	2.19
95000053 - Ingenieria Web	0.00	2.29	1.79	0.00
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	1.83	4.72	0.00	3.10
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	31.58	2.13	0.00	0.00
95000061 - Arquitectura de Procesadores	10.81	13.33	0.00	10.26

95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	2.33	17.78	3.57	2.22
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	8.89	7.89	0.00	5.26
95000064 - Instrumentacion Electronica	2.44	2.56	0.00	12.82
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	0.00	0.00	10.71	0.00
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	0.00	0.00	3.13	8.11
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	1.69	2.70	8.00	2.38
95000075 - Television	12.90	17.95	21.88	11.90
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	7.69	0.00	0.00	0.00
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	5.71	0.00	0.00	4.17
95000192 - Creatividad e Innovacion	0.00	--	--	--
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	25.00	10.00	0.00	0.00
95000245 - Ergonomia de Interaccion Persona - Maquina	100.00	--	--	--
95000246 - Ingenieria de la Musica	0.00	0.00	0.00	12.50

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000040 - Microondas	4.76	11.32	3.80	--
95000041 - Radiocomunicaciones	0.00	0.00	0.00	--
95000042 - Transmision Digital	11.11	6.67	7.79	--
95000043 - Antenas	1.75	2.04	1.64	--
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	2.22	3.77	0.00	--
95000050 - Redes Corporativas	8.26	6.20	8.87	--
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	4.76	3.01	0.84	--
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	3.60	0.77	2.75	--
95000053 - Ingenieria Web	0.00	3.03	2.52	--
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	1.83	1.57	0.93	--
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	2.63	2.13	0.00	--
95000061 - Arquitectura de Procesadores	5.41	4.44	3.33	--
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	2.33	6.67	3.23	--
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	4.44	5.26	0.00	--

95000064 - Instrumentacion Electronica	2.44	2.56	0.00	--
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	0.00	0.00	10.71	--
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	0.00	0.00	3.13	--
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	0.00	2.70	4.00	--
95000075 - Television	1.61	10.26	6.25	--
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	3.57	0.00	17.24	--
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	1.37	3.17	0.00	--
95000192 - Creatividad e Innovacion	0.00	--	--	--
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	25.00	10.00	0.00	--
95000245 - Ergonomia de Interaccion Persona - Maquina	100.00	--	--	--
95000246 - Ingenieria de la Musica	0.00	0.00	0.00	--

* Se consideran NO presentados los alumnos que no lo han hecho ni en la convocatoria ordinaria ni en la extraordinaria.

A2.3. Tasas de resultados previstas para el siguiente curso

Asignatura	Tasa rendimiento (%)	Tasa éxito (%)	Tasa absentismo (%)
95000040 - Microondas	75.00	80.00	5.00
95000041 - Radiocomunicaciones	90.00	90.00	5.00
95000042 - Transmision Digital	55.00	60.00	20.00
95000043 - Antenas	90.00	100.00	10.00
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	90.00	90.00	0.00
95000050 - Redes Corporativas	65.00	80.00	15.00
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	85.00	90.00	5.00
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	85.00	90.00	5.00
95000053 - Ingenieria Web	90.00	90.00	2.00
95000054 - Centros de Datos y de Provision de Ss	--	--	--
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	80.00	80.00	0.00
95000061 - Arquitectura de Procesadores	80.00	90.00	10.00
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	98.00	100.00	2.00

95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	95.00	100.00	5.00
95000064 - Instrumentacion Electronica	90.00	95.00	3.00
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	80.00	80.00	2.00
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	70.00	70.00	5.00
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	80.00	85.00	10.00
95000075 - Television	80.00	90.00	10.00
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	95.00	100.00	5.00
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	95.00	100.00	5.00
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	90.00	100.00	10.00
95000246 - Ingenieria de la Musica	90.00	95.00	3.00

ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas

Algunos de los apartados que se muestran a continuación refieren valoraciones que realizaron los coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A3.1. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre la coordinación horizontal

A3.1.1. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre el número de reuniones de la Comisión de Coordinación Académica (CCA):

Asignatura	Valoración
95000040 - Microondas	Correcto
95000041 - Radiocomunicaciones	Correcto
95000042 - Transmision Digital	Correcto
95000043 - Antenas	Correcto
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion	Escaso
95000050 - Redes Corporativas	Correcto
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.	Correcto
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles	Correcto
95000053 - Ingenieria Web	Correcto
95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.	Correcto
95000061 - Arquitectura de Procesadores	Correcto
95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos	Correcto
95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos	Correcto
95000064 - Instrumentacion Electronica	Correcto
95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio	Correcto
95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video	Correcto
95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales	Escaso
95000075 - Television	Correcto
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	Correcto

95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	Correcto
95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico	Correcto
95000246 - Ingenieria de la Musica	Correcto

A3.1.2. Sugerencias a la CCA para mejorar la coordinación entre asignaturas del mismo semestre.

95000040 - Microondas
El coordinador no realiza ninguna sugerencia.
95000041 - Radiocomunicaciones
El coordinador no realiza ninguna sugerencia.
95000042 - Transmision Digital
El coordinador no realiza ninguna sugerencia.
95000043 - Antenas
El coordinador no realiza ninguna sugerencia.
95000046 - Sistemas de Telecomunicacion
Tener más reuniones
95000050 - Redes Corporativas
El coordinador no realiza ninguna sugerencia.
95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.
Las asignaturas están correctamente coordinadas entre si.
95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles
Ninguna, se considera adecuada

95000053 - Ingeniería Web

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000061 - Arquitectura de Procesadores

Ninguna

95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos

Quizás, debido a las condiciones especiales de este curso, hubiera sido necesario planificar una reunión intermedia de avance del semestre.

95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos

95000064 - Instrumentacion Electronica

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio

95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video

No se realizan sugerencias al respecto

95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales

Quizá alguna encuesta de coordinación

95000075 - Television

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo

Dado que la asignatura es optativa y finaliza varias semanas antes del período de exámenes, no se prevén solapamientos de importancia con otras asignaturas. Pese a todo se recomienda mantener el nivel de información y reuniones actuales para garantizar la correcta coordinación entre asignaturas.

95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico

No se realizan sugerencias al respecto

95000246 - Ingenieria de la Musica

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

A3.2. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre la coordinación vertical

A3.2.1. Carencias detectadas por los Coordinadores de asignaturas sobre la PREPARACIÓN INICIAL de los estudiantes

95000070 - Tratamiento Digital De Voz Y Audio	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
<p>Tratamiento digital de señales.</p> <p>Muestreo de la señal y trabajo sobre señales reales muestreadas.</p>	<p>RA78 - Capacidad de construir, explotar y gestionar servicios y aplicaciones de captación, tratamiento analógico y digital, codificación, transporte, representación, procesado, almacenamiento, reproducción, gestión y presentación de servicios audiovisuales e información multimedia.</p> <p>RA523 - Capacidad para aplicar diferentes técnicas de tratamiento digital de señales de voz y audio en servicios y aplicaciones de telecomunicaciones: codificación, síntesis, reconocimiento y sistemas interactivos</p>

95000075 - Television	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Conocimientos básicos de programación	<p>RA363 - Conocimiento de las herramientas conceptuales, matemáticas e informáticas que sirven de base para la codificación de señales de TV digital</p> <p>RA362 - Conocimiento de los problemas prácticos que afectan a los sistemas de TV digital</p> <p>RA365 - Conocimiento de las técnicas de representación, procesado, almacenamiento, compresión y difusión de señales de TV digital</p> <p>RA366 - Conocimiento de los sistemas, equipos, cabeceras e instalaciones de TV digital</p> <p>RA367 - Conocimiento de las técnicas de creación, codificación, difusión y reproducción de señales de TV digital, atendiendo a criterios de usabilidad</p>

95000190 - Gestion Eficaz De Equipos De Trabajo	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Se ha detectado que la mayoría de los alumnos que han realizado el curso presentan algunas carencias de conocimientos asociados a la gestión de proyectos.	RA586 - Conocer y desarrollar trabajos complejos de aplicación real en el ámbito de la consultoría tecnológica o estratégica.

A3.2.2. Valoración de los Coordinadores de asignaturas sobre la PREPARACIÓN FINAL de los estudiantes

No se define ninguna carencia para abordar las siguientes asignaturas por parte del estudiante.

ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura

El apartado que se muestra a continuación refiere las valoraciones que realizaron los Coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A4.1. Consideraciones finales de los Informes de asignatura

95000040 - Microondas

Se aprecia un descenso en las tasas de rendimiento y éxito respecto al curso pasado. Difícil establecer el motivo dadas las múltiples dificultades que han aparecido debido a la pandemia COVID-19

95000041 - Radiocomunicaciones

La asignatura se ha impartido este año en condiciones excepcionales, debido a las restricciones sanitarias derivadas de la pandemia de Covid-19. Las clases se han dado en modo remoto. Para las prácticas se ofreció la posibilidad de impartición presencial, pero solo se acogieron a ella un número muy pequeño de alumnos. La mayoría las realizaron en remoto.

Los exámenes se llevaron a cabo de forma presencial, tanto los controles de evaluación continua como el examen final. Los resultados han sido buenos, similares o incluso ligeramente mejores que los de años anteriores. Puede concluirse que la adaptación de la asignatura a este modo de impartición se ha realizado de forma satisfactoria por parte del profesorado, y que los alumnos han respondido adecuadamente adaptándose también de forma satisfactoria a este modo de impartición.

En conjunto, se ha superado bien la situación excepcional de este curso. Sin embargo, es indudable que la experiencia docente del profesor y la de aprendizaje de los alumnos se han visto muy limitadas por la falta de presencialidad. Será conveniente analizar más despacio el impacto que han tenidos estas limitaciones sobre la formación de los estudiantes, no solo en esta asignatura sino en el conjunto del semestre.

95000042 - Transmision Digital

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000043 - Antenas

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000046 - Sistemas de Telecomunicacion

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000050 - Redes Corporativas

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000051 - Seguridad en Sists y Redes de Telec.

La asignatura fue modificada en su temario el curso anterior debido a la baja por jubilación de uno de los profesores y la incorporación de otro profesor. En esta edición se ha consolidado los nuevos contenidos impartidos por el nuevo profesor que la dotaron de una visión muchos más cercana a los entornos profesionales actuales, y se han continuado realizando prácticas de laboratorio con herramientas comerciales de gran uso de la industria actualmente, lo que ha sido aceptado con gran satisfacción por parte de los estudiantes

95000052 - Redes de Comunicaciones Moviles

Creo conveniente que los alumnos tengan clases los lunes. Es preferible concentrar las pruebas parciales en una/dos semanas a mitad de semestre.

95000053 - Ingeniería Web

Este curso, la asignatura se ha impartido de forma telemática debido a la pandemia de COVID.

Adicionalmente, todas las clases se han grabado en video, lo cual ha facilitado y mejorado el seguimiento de la asignatura por parte de los alumnos.

Y en general, la impartición del curso se ha desarrollado según lo previsto.

95000060 - Diseño de Sistemas Electronicos Digitales.

Al ser una asignatura con relativamente pocos alumnos, la adaptación a las restricciones sanitarias ha sido relativamente más fácil que en otras asignaturas. Se ha hecho un esfuerzo económico importante por parte del departamento para proporcionar una placa de trabajo a cada alumno. Aún así, hay competencias transversales del laboratorio (todos los temas de puesta en común del trabajo, trabajo en equipo, etc.) que han podido verse perjudicadas. Sería muy deseable poder volver a la presencialidad al 100% cuanto antes.

95000061 - Arquitectura de Procesadores

La asignatura, que habitualmente es muy bien valorada por los alumnos y tiene una estructura consolidada, se ha visto negativamente afectada por la enseñanza online forzada por la pandemia. Aún así, la mayoría de los alumnos han adquirido apropiadamente las competencias de la asignatura. Caso de mantenerse la enseñanza online el próximo curso, se potenciará la participación de los alumnos durante las clases para compensar la pérdida de atención que se ha constatado en este curso.

95000062 - Fabricacion de Equipos Electronicos

El esfuerzo realizado por los alumnos teniendo en cuenta las condiciones de impartición y los problemas de la asignatura ha sido muy generoso.

No se ha podido realizar ninguna visita a la fábrica de montaje debido a la situación sanitaria.

95000063 - Sistemas Electronicos Analogicos y Mixtos

Tal y como se indicó en apartados previos, la docencia se ha realizado de forma completamente online. Esto no parece haber afectado de manera clara al rendimiento académico de los estudiantes, habiéndose observado tasas de asistencia a clase superiores a las de cursos pasados.

95000064 - Instrumentacion Electronica

Este año ha sido muy difícil por culpa de la pandemia. El mayor problema no han sido las clases telemáticas, sino la ausencia de prácticas en el laboratorio, por lo que los alumnos han perdido la oportunidad de trabajar con instrumentación real. Afortunadamente, las prácticas de programación en LabVIEW que se han propuesto como alternativa han funcionado muy bien y al menos los alumnos ganan experiencia en esta herramienta de instrumentación virtual.

95000070 - Tratamiento Digital de Voz y Audio

La asignatura continúa en la línea tradicionalmente seguida. Las variaciones observadas en los indicadores no parecen responder a ningún problema específico. Sin embargo, el elevado número de créditos del que están matriculados muchos de los alumnos tiene, sin duda, un impacto negativo y acumulativo a lo largo de los años.

95000071 - Tratamiento Digital de Imagenes y Video

El desarrollo de la asignatura este curso académico se ha caracterizado por la impartición online obligada por la pandemia, salvo las clases de laboratorio que han sido presenciales. En este sentido, la nota media obtenida en la evaluación en clase y en las prácticas del laboratorio son similares a la del curso pasado mientras que la nota del examen final (también presencial) es notablemente inferior. Este hecho puede indicar que durante las pruebas de evaluación en clase existió colaboración entre los alumnos a pesar de ser individuales. Por tanto, se prestará especial atención al diseño de estas pruebas si la asignatura tuviera que volverse a impartir de manera online. Asimismo, se seguirá insistiendo en el uso de las tutorías como herramienta eficaz para afianzar el aprendizaje de los conocimientos y competencias de la asignatura.

95000072 - Equipos y Sistemas Audiovisuales

La evolución de la asignatura se considera favorable.

El presente curso ha visto la incorporación de nuevos conceptos y temario de forma armónica con los ya existentes.

95000075 - Television

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo

Se destaca el mantenimiento de un alto nivel general a lo largo del curso por parte de una serie de equipos, y el gran progreso realizado por otros equipos en la segunda mitad de la asignatura. Por ello, se considera que los resultados de la asignatura son altamente satisfactorios.

Se debe mantener la atención sobre el número de alumnos matriculados, teniendo en cuenta la positiva realimentación y altas valoraciones de la asignatura recibidas por parte de los alumnos. En estos momentos, y tras varias imparticiones, se estima un número ideal de 20 alumnos matriculados para un funcionamiento y desarrollo óptimo de la asignatura.

En el aspecto académico, los alumnos tienen una muy alta implicación y motivación con la asignatura, y las mejoras que se han ido implementando a lo largo de las últimas imparticiones siguen surtiendo efectos positivos en el desarrollo del curso.

95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera

Los resultados son muy satisfactorios y la asignatura se ha desarrollado correctamente.

La metodología favorece un aprendizaje activo de los alumnos y se ha detectado un alto grado de satisfacción global por su parte, tanto con el desarrollo de la asignatura como con su utilidad para su carrera profesional, el grado de aprendizaje y de dominio de las competencias alcanzados (valoración media de la asignatura de 9.70/10 por parte de los 22 alumnos que han contestado la encuesta).

95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automatico

La asignatura se ha desarrollado en los términos previstos. No hay nuevas consideraciones relevantes a aportar.

95000246 - Ingenieria de la Musica

El coordinador no realiza consideraciones finales.