



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

2018/19 - Octavo Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

04-12-2019

Índice

Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	4
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	16
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	21



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
95000044 - Comunicaciones Moviles	6	56
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	4.5	55
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	4.5	52
95000055 - Redes y Servicios Radio	4.5	140
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	6	129
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	4.5	127
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	4.5	36
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	4.5	36

95000067 - Sistemas para Conectividad	3	34
95000068 - Electronica de Consumo	3	34
95000073 - Difusion y Servicios de Red	6	32
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	6	37
95000076 - Produccion Multimedia	6	34
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	3	11
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	3	26
95000192 - Creatividad e Innovacion	3	22

A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000044 - Comunicaciones Moviles	56	53	1	56	0	5
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	55	49	2	42	13	9
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	52	47	0	39	13	7
95000055 - Redes y Servicios Radio	140	128	1	107	32	14
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	129	128	1	129	0	8
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	127	127	0	127	1	6
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	36	36	1	33	3	4
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	36	33	1	36	0	0
95000067 - Sistemas para Conectividad	34	33	1	37	0	1
95000068 - Electronica de Consumo	34	34	0	34	0	0
95000073 - Difusion y Servicios de Red	32	32	0	32	0	0
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	37	33	3	38	0	3
95000076 - Produccion Multimedia	34	32	1	35	0	0
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	11	11	1	12	0	0

95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	26	26	0	28	0	2
95000192 - Creatividad e Innovacion	22	22	0	23	0	0

* 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 (%)
95000044 - Comunicaciones Mviles	67.86	74.51	8.93
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	40.00	47.83	16.36
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	51.92	60.00	13.46
95000055 - Redes y Servicios Radio	69.06	76.80	10.07
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	86.05	91.74	6.20
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	92.91	97.52	4.72
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	86.11	96.88	11.11
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	86.11	86.11	0.00
95000067 - Sistemas para Conectividad	61.76	63.64	2.94
95000068 - Electronica de Consumo	100.00	100.00	0.00
95000073 - Difusion y Servicios de Red	71.88	71.88	0.00
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	67.57	73.53	8.11
95000076 - Produccion Multimedia	91.18	91.18	0.00
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	100.00	100.00	0.00
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	92.31	100.00	7.69

95000192 - Creatividad e Innovacion	100.00	100.00	0.00
-------------------------------------	--------	--------	------

Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas**95000074 - Comunicaciones Audiovisuales**

La gran mayoría de los alumnos que siguen la evaluación continua completan satisfactoriamente la asignatura.

A la convocatoria extraordinaria se presentaron los doce alumnos que no superaron la evaluación de la convocatoria ordinaria con el resultado de ocho aprobados y cuatro suspensos.

Si se consideran los datos combinados de ambas evaluaciones, se observa que aprobaron 34 de los 38 alumnos matriculados (89,48%).

95000044 - Comunicaciones Mviles

Los resultados de la evaluación tanto en las prácticas como en los exámenes, así como la adquisición de las competencias, son en general satisfactorios, si bien sería deseable que el número de aprobados fuera mayor.

95000192 - Creatividad e Innovacion

La evaluación continua toma en consideración múltiples aspectos. En concreto, incluye: participación de los alumnos en las sesiones y en CRIN virtual (entorno Moodle), actividad de generación de ideas (libreta personal), proyecto innovador (con dos etapas: "Design Thinking" y modelo de negocio -CANVAS-) y evaluación por parte de los compañeros, así como diversos trabajos o actividades que se proponen con carácter voluntario. Todo ello se recoge en la evaluación final con los pesos indicados en la Guía de Aprendizaje. Se considera que el proceso de evaluación es adecuado, dado que plantea diversas vías para desarrollar la habilidad de la creatividad con una idea de negocio (innovación).

Por otra parte, se ha conseguido una razonable participación, siempre con diversos grados según el carácter y motivación de cada alumno, aunque sí con una alta satisfacción por parte de los alumnos por lo expresado en la encuesta final. Los resultados reflejan también un adecuado grado de adquisición de las competencias previstas.

En conjunto podemos calificar los resultados como buenos por lo que se refiere a la evaluación continua.

Al no haber alumnos que hayan optado por el examen final, no hay comentarios que realizar sobre dicho tipo de evaluación.

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 presenciales y en las pruebas evaluables.

Los resultados alcanzados han sido altamente satisfactorios, especialmente los asociados a la competencia de comunicación oral.

95000073 - Difusion y Servicios de Red

El coordinador no realiza ninguna valoración.

95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes

La evaluación de la asignatura se realiza a través de la evaluación de las siguientes actividades:

- Trabajo de Grupo (que realizan los alumnos en Grupo de 4 o 5 alumnos), en el que van realizando entregas parciales (3) --> 50% nota final
- Examen Final (prueba escrita con parte de teoría + parte de problemas, similares a los vistos en clase) -->50% nota final

En la convocatoria ordinaria (JUNIO), del total de alumnos matriculados (129), se presentaron 121 alumnos, de los cuales aprobaron el examen escrito 111 y sólo 10 suspendieron.

En la convocatoria extraordinaria (JULIO), del total de alumnos matriculados (18), se presentaron 14 alumnos, y aprobaron todos el examen escrito. No suspendió nadie.

Contando ambas convocatoria (ordinaria y extraordinaria), del total de alumnos matriculados (129), se presentaron 125 alumnos y todos aprobaron la asignatura, menos los 4 no presentados. El número de alumnos que sacó una nota superior a notable (57 en total) fue del 46%.

Todos los alumnos presentados en la convocatoria ordinaria aprobaron el Trabajo de Grupo, consistente en el diseño de un Operador de Telecomunicaciones, de lo que se puede concluir que todos han adquirido las principales competencias específicas asociadas a la asignatura.

Sólo 10 alumnos no consiguieron aprobar el Examen Escrito en la convocatoria ordinaria, aunque luego consiguieron todos aprobarlo en la convocatoria extraordinaria; no nos parece un número elevado, toda vez que

dicho examen se basa principalmente en la realización de ejercicios como los que se desarrollan y explican en clase y desgraciadamente la asistencia a clase es baja (no sobrepasa el 50% al final) ya que muchos alumnos trabajan como becarios en empresas al estar ya en el último curso del Grado.

Es importante resaltar que los alumnos que asisten regularmente a clase, realizamos un seguimiento de asistencia a clase, son los alumnos que mejores notas han obtenido tanto en el Trabajo de Grupo como en el Examen Final,

obteniendo la mayoría de ellos una calificación superior a Notable.

95000068 - Electronica de Consumo

Los resultados de la evaluación (evaluación continua) fueron satisfactorios en todas las actividades previstas:

a) Presentación de proyecto y organización de los grupos: Todos los alumnos buscaron compañeros para formar los grupos y eligieron sus propios proyectos a desarrollar.

En la asignatura participaron alumnos de la titulación de ingeniería biomédica, dentro de un Programa de Innovación Educativa en el que los profesores de las asignaturas participan.

La idea es que desarrollen un proyecto conjunto en el que participen estudiantes con diferente perfil (biomedicina y electrónica). Los resultados de estos grupos mixtos y su interacción fueron excelentes.

b) Encuestas del trabajo en grupo. En la primera encuesta los alumnos, de forma anónima, se calificaron a sí mismos y a los demás miembros del grupo. Esta primera encuesta se realizó con el fin de corregir desviaciones en

la participación de los alumnos en los grupos. Los resultados fueron muy buenos. La segunda encuesta a final de curso pretende discriminar las calificaciones entre los distintos miembros de cada grupo. Salvo alguna pequeña desviación,

las calificaciones entre compañeros fueron muy buenas.

c) Seguimiento de proyecto y evaluación del trabajo de los grupos. Este seguimiento se realizó de forma semanal por parte de cada profesor-tutor. Además, de forma bastante frecuente se realizaron reuniones para contemplar aspectos

y dificultades puntuales del desarrollo de los proyectos.

d) Presentación de los trabajos de los grupos en el aula y discusión de los trabajos. Las presentaciones de los trabajos, incluidas demostraciones de los prototipos fabricados fueron excelentes.

95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo

Los alumnos han participado muy activamente.

Los alumnos han seguido correctamente las diferentes actividades realizadas y han realizado un trabajo satisfactorio tanto en las sesiones presenciales como en la presentación final.

Se observó un progreso muy dispar en el rendimiento de los equipos en la presentación intermedia, siendo algo negativa la percepción de algunos equipos sobre la realimentación recibida, probablemente atribuible a la falta de familiaridad con la metodología de aprendizaje empleada. A partir de ese momento, se observó un mayor grado de implicación de los alumnos, incluyendo varias sesiones de tutoría y realimentación, siendo el resultado final de todos los equipos muy satisfactorio.

Los resultados alcanzados han sido muy positivos, tanto a nivel de conocimientos técnicos como de desarrollo de la competencia de trabajo en equipo.

95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos

El coordinador no realiza ninguna valoración.

95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos

Los resultados de evaluación continua han sido bastante buenos, con solo una persona que abandonó la asignatura.

Sin embargo, la media no ha sido muy buena (6,2), por lo que es necesario motivar a los alumnos para profundizar en el aprendizaje.

95000076 - Produccion Multimedia

Los alumnos han adquirido las competencias asociadas a la asignatura de manera muy satisfactoria a la vista de los resultados de la evaluación.

95000055 - Redes y Servicios Radio

Los resultados de la evaluación en todos los ejercicios de evaluación continua previstos han sido muy satisfactorio, pudiendo concluir que los alumnos aprobados han adquirido las competencias previstas.

95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion

La valoración por parte del profesorado del proceso de evaluación y la adquisición de competencias es negativa por primera vez desde que se empezó a impartir la asignatura. El absentismo real (no asistencia regular a clase) es superior en media al 50% (con evolución creciente a lo largo del curso), bastante superior al del pasado curso. Las tasas de resultados son muy inferiores a las del pasado curso en convocatoria ordinaria: tasa de rendimiento del 40% (67% en el curso anterior), tasa de éxito del 48% (74,5% el curso anterior) y tasa de absentismo del 16,4% (9% el curso anterior). Con respecto a los resultados en convocatoria extraordinaria, 19 alumnos consiguieron superar la asignatura de los 27 presentados. Esto arroja un total (entre las dos convocatorias) de 41 alumnos aprobados, 8 alumnos suspensos y 6 no presentados. Las tasas de resultados incluyendo ambas convocatorias son similares a las del pasado curso.

95000066 - Sistemas Electronicos de Control

32 de 36 alumnos superan las pruebas de evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En la extraordinaria se mantiene la tipología de evaluación y el 100% de los alumnos supera la asignatura.

95000067 - Sistemas para Conectividad

Los resultados de la evaluación indica que el comportamiento de los alumnos con respecto a la misma cada vez se parece más a las asignaturas de grado de cursos inferiores con irregularidades en las asistencias y matrículas en diversos cursos.

El empeoramiento es notable y la falta de interés más patente. Se tiende a "pasar" por la asignatura y el deseo de aprender es notoriamente inferior.

Los exámenes son distribuidos entre las convocatorias de junio y julio en forma indistinta por los alumnos para adaptar su calendario a los de los varios cursos y materias que arrastran, de modo que, a veces, se presentan a las últimas pruebas parciales de la evaluación continua (en la de junio) sólo "por si hay suerte" sin la preparación suficiente y, sin embargo, las superan en julio.

Las capacidades y competencias asociadas con la materia son adquiridas en grado suficiente por los que logran superar la materia.

95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia

Los resultados presentados en el apartado 3.1.1. han empeorado ligeramente respecto a los obtenidos en el curso anterior.

Los resultados presentados en el apartado 3.1.2. no pueden compararse porque en el curso pasado no se presentó ningún alumno a la evaluación mediante solo examen final.

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	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000044 - Comunicaciones Moviles	75.86	64.52	76.36	67.86
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	56.44	67.53	67.86	40.00
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	76.00	62.03	83.33	51.92
95000055 - Redes y Servicios Radio	76.85	78.05	66.39	69.06
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	83.67	82.72	89.29	86.05
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	94.95	96.20	96.36	92.91
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	75.61	78.72	95.35	86.11
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	100.00	100.00	90.70	86.11
95000067 - Sistemas para Conectividad	100.00	93.18	90.91	61.76
95000068 - Electronica de Consumo	100.00	100.00	100.00	100.00
95000073 - Difusion y Servicios de Red	87.18	89.80	88.89	71.88
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	97.37	87.50	83.33	67.57
95000076 - Produccion Multimedia	75.00	86.96	83.64	91.18
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	95.65	86.67	100.00	100.00
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	97.14	97.30	97.37	92.31
95000192 - Creatividad e Innovacion	86.36	96.55	--	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000044 - Comunicaciones Moviles	88.51	83.87	91.07	--
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	76.24	84.81	85.96	--
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	78.00	83.54	90.16	--
95000055 - Redes y Servicios Radio	87.96	91.46	88.24	--
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	90.82	98.77	98.21	--
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	95.96	96.20	99.09	--
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	92.68	85.11	100.00	--
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	100.00	100.00	93.02	--
95000067 - Sistemas para Conectividad	100.00	100.00	97.73	--
95000068 - Electronica de Consumo	100.00	100.00	100.00	--
95000073 - Difusion y Servicios de Red	92.31	89.80	98.15	--
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	97.37	95.83	90.74	--
95000076 - Produccion Multimedia	97.50	95.65	92.73	--
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	95.65	94.29	96.43	--
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	97.14	98.61	98.61	--
95000192 - Creatividad e Innovacion	86.96	94.92	--	--

A2.2.2 Tasa de éxito*

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

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000044 - Comunicaciones Moviles	86.84	67.80	84.00	74.51
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	62.64	76.47	74.51	47.83
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	83.52	66.22	86.21	60.00
95000055 - Redes y Servicios Radio	82.18	84.21	71.82	76.80
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	87.23	90.54	92.59	91.74
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	97.92	98.70	97.25	97.52

95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	79.49	86.05	97.62	96.88
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	100.00	100.00	90.70	86.11
95000067 - Sistemas para Conectividad	100.00	95.35	90.91	63.64
95000068 - Electronica de Consumo	100.00	100.00	100.00	100.00
95000073 - Difusion y Servicios de Red	87.18	89.80	90.57	71.88
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	100.00	87.50	84.91	73.53
95000076 - Produccion Multimedia	75.00	93.02	90.20	91.18
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	100.00	100.00	100.00	100.00
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	100.00	100.00	100.00	100.00
95000192 - Creatividad e Innovacion	100.00	100.00	--	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000044 - Comunicaciones Moviles	95.06	71.23	83.61	--
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	81.05	78.82	74.24	--
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	81.25	67.35	85.94	--
95000055 - Redes y Servicios Radio	92.23	83.33	72.41	--
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	93.68	91.95	93.22	--
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	98.96	98.70	97.35	--
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	92.68	81.63	97.73	--
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	100.00	100.00	91.11	--
95000067 - Sistemas para Conectividad	100.00	95.65	91.49	--
95000068 - Electronica de Consumo	100.00	100.00	100.00	--
95000073 - Difusion y Servicios de Red	92.31	86.27	91.38	--
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	100.00	85.19	80.33	--
95000076 - Produccion Multimedia	97.50	89.80	87.93	--
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	100.00	100.00	100.00	--
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	100.00	100.00	98.61	--
95000192 - Creatividad e Innovacion	100.00	100.00	--	--

* 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	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000044 - Comunicaciones Moviles	12.64	4.84	9.09	8.93
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	9.90	11.69	8.93	16.36
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	9.00	6.33	3.33	13.46
95000055 - Redes y Servicios Radio	6.48	7.32	7.56	10.07
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	4.08	8.64	3.57	6.20
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	3.03	2.53	0.91	4.72
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	4.88	8.51	2.33	11.11
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	0.00	0.00	0.00	0.00
95000067 - Sistemas para Conectividad	0.00	2.27	0.00	2.94
95000068 - Electronica de Consumo	0.00	0.00	0.00	0.00
95000073 - Difusion y Servicios de Red	0.00	0.00	1.85	0.00
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	2.63	0.00	1.85	8.11
95000076 - Produccion Multimedia	0.00	6.52	7.27	0.00
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	4.35	13.33	0.00	0.00
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	2.86	2.70	2.63	7.69
95000192 - Creatividad e Innovacion	13.64	3.45	--	0.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000044 - Comunicaciones Moviles	6.90	4.84	5.45	--
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	5.94	10.13	7.02	--
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	4.00	5.06	4.92	--
95000055 - Redes y Servicios Radio	4.63	4.88	3.36	--
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	3.06	0.00	1.79	--
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	3.03	2.53	0.00	--

95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	0.00	4.26	0.00	--
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	0.00	0.00	0.00	--
95000067 - Sistemas para Conectividad	0.00	0.00	0.00	--
95000068 - Electronica de Consumo	0.00	0.00	0.00	--
95000073 - Difusion y Servicios de Red	0.00	0.00	1.85	--
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	2.63	0.00	1.85	--
95000076 - Produccion Multimedia	0.00	0.00	3.64	--
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	4.35	13.33	3.57	--
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	2.86	2.70	1.37	--
95000192 - Creatividad e Innovacion	8.70	3.45	--	--

* 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 (%)
95000044 - Comunicaciones Moviles	85.00	90.00	5.00
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	80.00	85.00	8.00
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	70.00	75.00	6.70
95000055 - Redes y Servicios Radio	75.00	80.00	7.00
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	86.00	91.00	4.00
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	94.00	98.00	3.00
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	89.00	100.00	11.00
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	95.00	95.00	5.00
95000067 - Sistemas para Conectividad	95.00	95.00	0.00
95000068 - Electronica de Consumo	100.00	100.00	0.00
95000073 - Difusion y Servicios de Red	80.00	85.00	15.00
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	85.00	85.00	15.00
95000076 - Produccion Multimedia	98.00	98.00	0.00
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
95000192 - Creatividad e Innovacion	90.00	100.00	10.00

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
95000044 - Comunicaciones Moviles	Correcto
95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion	Correcto
95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia	Correcto
95000055 - Redes y Servicios Radio	Correcto
95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes	Correcto
95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos	Correcto
95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos	Correcto
95000066 - Sistemas Electronicos de Control	Correcto
95000067 - Sistemas para Conectividad	Correcto
95000068 - Electronica de Consumo	Correcto
95000073 - Difusion y Servicios de Red	Correcto
95000074 - Comunicaciones Audiovisuales	Correcto
95000076 - Produccion Multimedia	Correcto
95000190 - Gestion Eficaz de Equipos de Trabajo	Correcto
95000191 - Desarrollo Personal y Gestion de Carrera	Correcto
95000192 - Creatividad e Innovacion	--

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

95000044 - Comunicaciones Moviles

95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion

95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia

La coordinación entre asignaturas se considera adecuada.

95000055 - Redes y Servicios Radio

No se realizan sugerencias la respecto

95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes

No se realizan sugerencias.

95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000066 - Sistemas Electronicos de Control

No hay mejoras que sugerir

95000067 - Sistemas para Conectividad

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000068 - Electronica de Consumo

95000073 - Difusion y Servicios de Red

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000074 - Comunicaciones Audiovisuales

Se realiza un seguimiento de la implantación del itinerario de sistemas audiovisuales, pero exclusivamente de las asignaturas del mismo semestre. Además de la coordinación general y del análisis de los resultados académicos, sería interesante intercambiar información sobre el resultado de la aplicación de las diferentes metodologías docentes empleadas en cada asignatura.

Ahora bien, se han establecido vías de comunicación directa con profesores de otras asignaturas que han permitido mantener una coordinación informal pero efectiva.

Asimismo, sería interesante crear un foro inter-itinerarios para compartir las experiencias de la actividad docente en colectivos de alumnos con motivaciones diferentes.

95000076 - Produccion Multimedia

Hay un grave problema por la disponibilidad de una única sala A-202-L para laboratorio de demasiadas asignaturas, que origina colisiones muy frecuentes entre horarios de laboratorio entre asignaturas de diferentes cursos. Sería necesario duplicar la infraestructura del laboratorio A-202-L para evitar este exceso de colisiones, y facilitar la impartición de todas las clases de laboratorios en todos los cursos.

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

Dado que la asignatura es optativa y finaliza varias semanas antes del periodo de exámenes, no se prevén solapamientos de importancia con otras asignaturas. No obstante, se recomienda mantener el nivel actual de información y reuniones para garantizar la correcta coordinación con otras asignaturas.

95000192 - Creatividad e Innovacion

No se plantea ninguna, dado que se trata de una asignatura no técnica que no requiere coordinación con el resto de asignaturas, fundamentalmente técnicas.

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

95000066 - Sistemas Electronicos De Control	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
<p>Los alumnos tienen ciertas carencias en materias relacionadas con el cálculo, tanto de agilidad como comprensión.</p>	<p>RA303 - Comprensión de los fundamentos teóricos de la realimentación, conocimiento de los sistemas de primer y segundo orden y capacidad de analizar el comportamiento de los sistemas de orden superior. Utilizar adecuadamente la terminología y los conceptos del área de la Ingeniería de Sistemas y Automática.</p> <p>RA305 - Análisis: Aplicar correctamente el criterio de Routh-Hurwitz para analizar la estabilidad de sistemas continuos</p> <p>RA309 - Capacidad de interpretar adecuadamente técnicas gráficas para el análisis y diseño de controladores: en el dominio del tiempo, en el dominio complejo (Lugar de Raíces) y en el dominio de la frecuencia (Diagramas de Bode y Nyquist)</p> <p>RA72 - Conocimiento de la teoría de la realimentación y los sistemas electrónicos de control.</p> <p>RA310 - Modelado: Obtención de la función de transferencia y la ecuación de estado de sistemas de control lineales</p>

95000190 - Gestion Eficaz De Equipos De Trabajo	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
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

95000044 - Comunicaciones Moviles

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000045 - Sistemas de Radiodeterminacion

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000047 - Subsistemas de Radiofrecuencia

Los resultados de evaluación (tasas de rendimiento y éxito) han empeorado ligeramente respecto al curso anterior como consecuencia de la modificación, que ha dado lugar a una mayor exigencia, en las pruebas de evaluación.

95000055 - Redes y Servicios Radio

No se realizan consideraciones finales.

95000056 - Dimensionado y Operacion de Redes

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000057 - Ing de Sistemas y Servicios Telematicos

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000065 - Ingenieria de Sistemas Electronicos

Los conceptos básicos se han adquirido, como demuestran los resultados (100% de aprobados en evaluación continua).

Ésta es una asignatura que es difícil de preparar sólo por examen final, por lo que debemos desincentivar la renuncia a la evaluación continua.

Es necesario hacer énfasis en la metodología y cómo se aplica en casos prácticos para conseguir una media más alta.

95000066 - Sistemas Electronicos de Control

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000067 - Sistemas para Conectividad

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000068 - Electronica de Consumo

El coordinador no realiza consideraciones finales.

95000073 - Difusion y Servicios de Red

Sería deseable que los alumnos fuesen capaces de estimar con más realismo la necesidad de dedicar tiempo al estudio de una asignatura. En otro capítulo de este informe se indicado que hay muchos alumnos con asignaturas pendientes de cursos anteriores, incluso de primero. Están matriculados, algunos de ellos en muchas asignaturas, y se aprecia una clara correlación entre el número, seguramente demasiado alto, de asignaturas en las que están matriculados y su bajo rendimiento académico en esta.

95000074 - Comunicaciones Audiovisuales

Asignatura del itinerario de sistemas audiovisuales del Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación con alumnos motivados que siguen el esquema de evaluación continua.

Se siguen analizando alternativas para aumentar la calidad de la participación de los estudiantes en las prácticas de laboratorio. Así, se ha generalizado la realización de un estudio previo individual por parte de cada estudiante de los contenidos teóricos necesarios para la realización de la práctica y del contenido de la misma antes del comienzo de la clase de laboratorio, para incrementar la eficacia de la actividad que se vaya a realizar.

Se puede dar por concluida la fase de transición tras el cambio en la secuenciación de tres asignaturas del itinerario de sistemas audiovisuales. Así, la asignatura Televisión (6 ECTS) pasó al primer semestre, mientras que esta asignatura (6 ECTS) y Difusión y servicios de red (6 ECTS) pasaron al segundo para poder aprovechar los conocimientos adquiridos en Televisión con la consiguiente reducción de duplicidades.

Se ha producido una disminución significativa del número de alumnos matriculados (aproximadamente un 30%), que es aún más sorprendente por el incremento continuo y regular de la matrícula desde que comenzó la impartición de la asignatura. No se ha recibido ninguna explicación sobre esta disminución.

95000076 - Produccion Multimedia

Se ha comenzado a reponer y/o sustituir equipamiento obsoleto, lo cual es muy positivo. No obstante, sigue siendo necesario reponer más equipamiento cuyo coste es elevado (por ejemplo, las cámaras de captación de vídeo que se siguen utilizando en el estudio de grabación tienen más de 15 años de uso continuado, y no hay elementos actualmente para sustituirlas). La necesidad de reposición periódica persiste.

Se ha programado la reposición periódica de equipamiento, pero no se ha podido implementar completamente por falta de dotación presupuestaria al laboratorio, si bien se está realizando progresivamente con las dotaciones reducidas que se van realizando anualmente.

La propuesta de disponer de un segundo estudio no se ha discutido y, por tanto, no se ha avanzado en este aspecto.

Las colisiones de horarios en el laboratorio A-202-L sigue siendo un problema endémico, que se resuelve por la buena voluntad de los alumnos y los profesores. La Escuela debería dotar a dicho laboratorio de, al menos,

el doble de capacidad de máquinas. Se utiliza por demasiados alumnos, y la situación empieza a ser crítica. Este hecho es muy sorprendente, dado que el equipamiento necesario es, simplemente, ordenadores personales (con capacidad de cálculo convencional) y espacio físico para disponerlos.

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.

Teniendo en cuenta las experiencias de pasadas imparticiones, se considera que el horario en viernes de 11:00-14:00h. sería el más adecuado para la asignatura en ambos semestres.

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

- Se mantienen los resultados altamente satisfactorios por parte del profesorado.
- De la realimentación recibida, también se perciben altos niveles de participación e implicación por parte de los alumnos.
- 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.

95000192 - Creatividad e Innovacion

La asignatura está consiguiendo una buena aceptación y participación de los alumnos, tal y como se concluye de las encuestas realizadas al finalizar el curso. Así, en media, dieron una evaluación de 9,37 sobre 10 puntos a la asignatura y también muy alta a los profesores (promedio de los dos profesores de 9,65 sobre 10). Destaca una elevada asistencia y alta participación. Los alumnos señalan como aspectos positivos la novedad de este tipo de formación, su interés práctico y la alta motivación que han conseguido con la materia y el desarrollo del curso.

Los resultados muestran que se potencian sus habilidades de creatividad y tienen un primer contacto práctico con las herramientas empleadas en los procesos de innovación, lo que se considera un éxito para el esfuerzo que se plantea en una asignatura de 3 ECTS. La estrategia de adaptar la metodología y talleres a la motivación e interés de los alumnos de cada nueva edición se valora asimismo como muy adecuada para conseguir una mayor eficiencia en el proceso de aprendizaje de las técnicas de creatividad para la innovación. Por eso cabe esperar mejoras adicionales, que surgirán durante el propio desarrollo de la asignatura, y en ocasiones menores rendimientos fruto de una menor motivación de grupos de alumnos. En conjunto el resultado es satisfactorio.