



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

09AQ - Master Universitario en Ingeniería de Telecomunicacion

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Segundo Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

10-01-2022

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.....	2
5. Propuestas de mejora.....	3
6. Consideraciones finales.....	8

Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	3
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	10
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	13

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica

Miembros de la Comisión de Coordinación Académica	
Presidente	Jose Manuel Riera Salis
Secretario	No se ha definido ningún Secretario
Representante de alumnos	No se ha definido ningún Representante de Alumnos
Vocales	Federico Alvarez Garcia Jose Ignacio Ronda Prieto Narciso Garcia Santos Jimena Olivares Roza Jose Ignacio Moreno Novella Manuel Alvarez-Campana Fdez.-Corredor Jorge Emiliano Perez Martinez Pablo Ituero Herrero

2. Revisión formal de los Informes de asignatura

La impartición del Máster en este periodo ha estado condicionada por la pandemia de Covid-19 y las medidas sanitarias derivadas de ella. Las asignaturas se han impartido en modalidad de presencialidad reducida. Lo mismo ocurre con los laboratorios docentes, algunos han hecho un esfuerzo muy notable por mantener la presencialidad, pero en otros no ha sido posible y la impartición ha sido completamente online.

Gracias al esfuerzo de profesores y alumnos, la impartición de todas las asignaturas ha sido posible con buenos resultados, a pesar de las condiciones.

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

En general los resultados obtenidos son peores que los que se han dado en el mismo semestre en cursos anteriores. La diferencia es especialmente notable en algunas asignaturas, mientras que en otras es más pequeña. Se atribuye a la influencia de la pandemia, ya en su tercer semestre, y a la dificultad para realizar prácticas presenciales, especialmente importantes en algunas asignaturas.

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

Se sugiere la posibilidad de realizar alguna reunión adicional de coordinación para presentar los contenidos y metodologías que se usan en cada asignatura y mejorar así la coordinación. Se convocará para principios del segundo semestre.

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

Algunos coordinadores plantean la necesidad de tener algunas reuniones más que las habituales, que generalmente están muy centradas en la organización de horarios del siguiente curso y la presentación de comentarios por parte de los representantes de los estudiantes, pero no llegan a abordar la coordinación de contenidos. Se acuerda celebrar alguna reunión adicional a principios del próximo semestre.

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

No se han detectado carencias en la preparación inicial de los estudiantes.

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 han detectado carencias en la preparación final de los estudiantes

5. Propuestas de mejora

5.1 Curso anterior

5.1.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta1	
Asignatura	93000796 - Ingenieria De Sistemas De Instrumentacion
Problema que se detectó	Dificultad para acceder al laboratorio y realizar las prácticas por parejas si la situación sanitaria no se normaliza.
Descripción de la propuesta de mejora	Modificación de las sesiones prácticas para reducir si fuera necesario las sesiones en el laboratorio.
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	El protocolo COVID no permitió realizar las prácticas por parejas. En vez de reducir el número de prácticas se aumentó el número de sesiones de laboratorio para que los alumnos pudieran hacer todas las prácticas. Consideramos que esto era lo más adecuado para que los alumnos adquieran adecuadamente las competencias

Propuesta1	
Asignatura	93000791 - Sistemas De Comunicaciones
Problema que se detectó	Si sigue la situación de no poder hacer laboratorios presenciales como pasó el curso pasado
Descripción de la propuesta de mejora	Sustituir el laboratorio de IoT con una práctica asimilable en versión online
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Alternativamente, se aumentó el horario de profesores, hasta cinco turnos.

Propuesta1	
Asignatura	93000793 - Tecnologias De Acceso Radio
Problema que se detectó	Carencia en las prácticas de 4G
Descripción de la propuesta de mejora	Incorporar, si la situación sanitaria lo permite, una nueva práctica sobre medida de terminales 4G
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	No pudo implantarse debido a la pandemia de Covid-19 y la limitación para realizar prácticas de laboratorio de forma presencial en grupo. Se ha dejado para el curso siguiente.

5.2 Curso objeto del Informe

5.2.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta 3	
Asignatura	93000796 - Ingenieria De Sistemas De Instrumentacion
Problema detectado	Absentismo de los estudiantes en las clases de teoría
Descripción de la propuesta de mejora	Modificar la evaluación para que parte de las pruebas se realicen en en el aula durante las sesiones de teoría
Agente responsable	Profesorado de la asignatura.
Relación con otras asignaturas	No se aprecia relación, aunque la mejora de la asistencia en una asignatura puede beneficiar a las que tengan horarios contiguos.
Prioridad	Media

Propuesta 2	
Asignatura	93000796 - Ingeniería De Sistemas De Instrumentacion
Problema detectado	Sospecha de copia en los entregables de las prácticas.
Descripción de la propuesta de mejora	Modificación de los entregables.
Agente responsable	Profesorado de la asignatura
Relación con otras asignaturas	No se aprecia relación
Prioridad	Media

Propuesta 2	
Asignatura	93000793 - Tecnologías De Acceso Radio
Problema detectado	Carencia en las prácticas sobre sistemas 4G
Descripción de la propuesta de mejora	Incorporación de una nueva práctica sobre 4G, en la que ya se está trabajando.
Agente responsable	Coordinador de la asignatura
Relación con otras asignaturas	No se contempla
Prioridad	Alta

Propuesta 2	
Asignatura	93000795 - Equipos Y Terminales De Usuario
Problema detectado	La división del grupo en varias actas en Apolo complica la gestión de las mismas.
Descripción de la propuesta de mejora	Unificar las actas.
Agente responsable	Servicios centrales de la Universidad
Relación con otras asignaturas	Todas las asignaturas se beneficiarían si se lleva a cabo, ya que el problema se da en todas, especialmente en las de primer curso.
Prioridad	Alta

Propuesta 1	
Asignatura	93000795 - Equipos Y Terminales De Usuario
Problema detectado	La posibilidad de retransmisión de la clase en caso de desbordamiento hizo que muchos alumnos no asistieran, dando por hecho la clase virtual.
Descripción de la propuesta de mejora	Restringir las clases retransmitidas a situaciones de clase completamente llena o a alumnos con justificante médico.
Agente responsable	Profesorado de la asignatura, dentro de las opciones que marquen los protocolos Covid aprobados por las autoridades académicas
Relación con otras asignaturas	Otras asignaturas podrían tener la misma problemática y adoptar soluciones coordinadas sería beneficioso.
Prioridad	Media

Propuesta 2	
Asignatura	93000791 - Sistemas De Comunicaciones
Problema detectado	Aunque se haga un trabajo conjunto con RECM en el segundo semestre, esto no es igual en ambos semestres
Descripción de la propuesta de mejora	Impartir ambas asignaturas en el mismo semestre / mismos semestres
Agente responsable	Responsables del área académica en el equipo directivo de la Escuela y de los Departamentos.
Relación con otras asignaturas	La propuesta busca una mejora relacionada con el trabajo conjunto con RECM
Prioridad	Media

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

Las tasas previstas se consideran adecuadas y en general suponen una mejora, más o menos ambiciosa, sobre los resultados obtenidos históricamente por cada asignatura.

6. Consideraciones finales

El curso 2020-21 ha sido especialmente complicado para la universidad, por la incidencia de la pandemia de Covid-19 y las restricciones aplicadas, cambiantes a lo largo del curso. En estas condiciones, hay que agradecer el esfuerzo realizado por profesores, PAS y alumnos para desarrollar la docencia de la mejor forma posible, con una combinación de clases presenciales y remotas, prácticas de laboratorio de los dos tipos y pruebas de evaluación presenciales con medidas reforzadas de seguridad. En todo momento se ha atendido adecuadamente a los estudiantes que debían estar confinados por ser positivos Covid o contactos estrechos de otras personas.

En estas condiciones, se considera que la evaluación global del semestre es altamente satisfactoria, dado que se ha podido mantener la docencia con un buen nivel académico y con buenos resultados en general, si bien se aprecia un ligero empeoramiento, especialmente en algunas asignaturas, pero se confía en que sea puntual y relacionado con la situación.



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
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	6	100
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	6	46
93000793 - Tecnologías de Acceso Radio	3	44
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	6	94
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	6	44
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	6	96
93000797 - Redes de Comunicaciones	6	138
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	6	135

93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	3	46
--	---	----

A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	100	93	3	100	0	2
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	46	43	1	47	0	12
93000793 - Tecnologias de Acceso Radio	44	44	0	42	0	1
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	94	94	1	97	0	1
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	44	44	0	44	0	3
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	96	96	1	97	3	1
93000797 - Redes de Comunicaciones	138	136	1	152	0	3
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	135	135	0	160	0	0
93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	46	45	0	45	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 (%)
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	67.00	68.37	2.00
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	39.13	52.94	26.09
93000793 - Tecnologías de Acceso Radio	86.36	88.37	2.27
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	86.17	87.10	1.06
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	79.55	85.37	6.82
93000796 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentacion	96.88	97.89	1.04
93000797 - Redes de Comunicaciones	81.88	83.70	2.17
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	98.52	98.52	0.00
93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	82.61	82.61	0.00

Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas

93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones

Los resultados de la evaluación de los alumnos en las actividades previstas es satisfactorio en la medida en que la percepción de los profesores es que los alumnos trabajan muy poco durante el curso.

El grado de adquisición de las competencias asociadas a la asignatura es satisfactorio en los alumnos aprobados.

93000795 - Equipos y Terminales de Usuario

Sigue la tendencia de cursos anteriores.

93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion

Todos los alumnos superaron la asignatura, excepto dos que se acogieron a la evaluación por examen final. Uno de los alumnos que no superaron la asignatura no se presentó a ninguna de las pruebas de evaluación. El otro alumno aprobó la parte teórica de la asignatura, pero no superó la parte práctica porque no le dedicó el tiempo necesario a la preparación de las prácticas antes de acudir al laboratorio

Todos los alumnos aprobados adquirieron las competencias tras los cambios que permitieron que realizaran todas las prácticas previstas. El único alumno Erasmus que cursó la asignatura la superó por evaluación continua.

93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos

Los resultados están en línea con lo esperado tanto en los exámenes como en las prácticas.

93000797 - Redes de Comunicaciones

El desarrollo de la asignatura por parte de los alumnos ha sido el esperado, con una participación del 100% de los alumnos en el trabajo en grupo desarrollado a lo largo del cuatrimestre y en las entregas (3) y presentaciones (2) que han tenido que elaborar como mecanismo de evaluación. En la convocatoria de Junio hay 27 alumnos que deben superar alguno de las evaluaciones individuales por no haber alcanzado un mínimo además de 4 que no se presentan a las evaluaciones individuales. De los 31 potenciales alumnos que deben ir a evaluación extraordinaria, el 90,32 se presenta a la evaluación extraordinaria alcanzando el 100% de aprobados. Contabilizando ambas convocatorias supera la asignatura el 98% de los alumnos siendo los resultados globales similares a otros años y se consideran muy positivos, con un grado de implicación de los alumnos muy alto, en particular debido al desarrollo del trabajo en grupo desarrollado en coordinación con la asignatura SCOM.

93000791 - Sistemas de Comunicaciones

Los resultados de la parte del trabajo en equipo han sido buenos, la parte de laboratorios los resultados han sido satisfactorios y con buen grado de adquisición de las competencias. En la parte del examen, los resultados han sido peores.

93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia

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

A la convocatoria extraordinaria se presentaron once de los catorce alumnos que no superaron la evaluación de la convocatoria ordinaria con el resultado de 10 aprobados y 1 suspenso.

Si se consideran los datos combinados de ambas evaluaciones, se observa que aprobaron 93 de los 97 alumnos matriculados (95,88%).

Al comparar los resultados de las convocatorias ordinaria y extraordinaria, se observa un fenómeno que no había ocurrido previamente. Algunos alumnos dedicaron muy poco tiempo a la asignatura por lo que sus notas fueron muy bajas, pero posteriormente prepararon adecuadamente el examen extraordinario. Como resultado, la tasa de éxito de la asignatura bajó en la convocatoria ordinaria pero el resultado combinado de las convocatorias ordinaria y extraordinaria se mantiene en las cifras habituales de los cursos precedentes.

Si se incluyen los nueve alumnos matriculados en los dobles másteres, superaron la asignatura 102 de 106 alumnos matriculados (96,22%)

93000793 - Tecnologías de Acceso Radio

La evaluación se compone de dos partes: evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y prueba de examen final. En la primera parte los alumnos han demostrado en general una correcta asimilación de los contenidos y adquisición de las competencias de la asignatura. En la segunda los resultados generales son también buenos, pero hay un número de alumnos (del orden del 10%) con carencias que no superan la nota umbral del examen ni por tanto aprueban la asignatura en convocatoria ordinaria.

Afortunadamente la mayoría de los alumnos suspensos aprobaron posteriormente en la convocatoria extraordinaria.

93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic

El grupo 13 siempre se ha caracterizado por una mayor homogeneidad que los grupos 11 y 12, resultando en una mayor tasa de éxito (habitualmente muy cercana al 100%), aunque con menos dispersión de notas (menos notas altas). En el curso 2020/2021 ha sido la primera vez que la tasa de éxito ha bajado notablemente, no sólo con respecto al mismo grupo de años anteriores, sino también por debajo de la tasa de rendimiento de los grupos 11 y 12, que solía ser peor.

Desconocemos a qué puede deberse este aspecto, ya que el método de evaluación y las actividades han sido las habituales.

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 (%)
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	85.83	70.37	79.07	67.00
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	52.00	50.00	69.00	39.13
93000793 - Tecnologias de Acceso Radio	100.00	100.00	88.00	86.36
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	91.41	93.33	98.35	86.17
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	88.89	76.47	80.00	79.55
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	100.00	99.25	97.54	96.88
93000797 - Redes de Comunicaciones	88.24	98.73	95.21	81.88
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	95.63	89.17	96.73	98.52
93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	96.97	100.00	96.30	82.61

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	97.60	86.31	88.34	--
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	83.96	74.73	89.62	--
93000793 - Tecnologias de Acceso Radio	98.73	98.77	98.63	--
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	97.02	94.74	97.96	--
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	94.58	92.98	91.84	--
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	100.00	98.21	99.31	--
93000797 - Redes de Comunicaciones	99.41	99.37	97.93	--

93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	99.38	96.84	98.03	--
93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	98.09	96.89	97.33	--

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 (%)
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	85.83	70.90	80.95	68.37
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	59.09	60.00	80.00	52.94
93000793 - Tecnologias de Acceso Radio	100.00	100.00	95.00	88.37
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	93.60	95.45	99.17	87.10
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	94.12	83.87	90.91	85.37
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	100.00	100.00	98.35	97.89
93000797 - Redes de Comunicaciones	88.24	100.00	98.58	83.70
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	96.23	90.32	98.67	98.52
93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	100.00	100.00	100.00	82.61

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	84.46	67.44	73.47	--
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	59.73	55.82	72.57	--
93000793 - Tecnologias de Acceso Radio	91.23	97.56	92.90	--
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	92.61	92.57	95.36	--
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	92.35	84.57	87.66	--
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	100.00	98.80	98.62	--
93000797 - Redes de Comunicaciones	89.42	100.00	98.61	--
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	96.36	90.00	98.68	--

93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	95.65	95.12	90.68	--
--	-------	-------	-------	----

* 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 (%)
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	0.00	0.74	2.33	2.00
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	12.00	16.67	13.00	26.09
93000793 - Tecnologias de Acceso Radio	0.00	0.00	7.00	2.27
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	2.34	2.22	0.83	1.06
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	5.56	8.82	12.00	6.82
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	0.00	0.75	0.82	1.04
93000797 - Redes de Comunicaciones	0.00	1.27	3.42	2.17
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	0.63	1.27	1.96	0.00
93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	3.03	0.00	3.70	0.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	0.00	0.60	1.84	--
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	3.30	4.84	2.73	--
93000793 - Tecnologias de Acceso Radio	0.00	0.62	0.68	--
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	1.79	2.34	1.36	--
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	0.60	2.92	3.40	--
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	0.00	0.60	0.00	--
93000797 - Redes de Comunicaciones	0.00	0.63	2.07	--
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	0.63	1.27	1.32	--

93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	0.64	1.86	0.67	--
--	------	------	------	----

* 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 (%)
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	90.00	90.00	0.00
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	55.00	65.00	20.00
93000793 - Tecnologias de Acceso Radio	90.00	92.00	4.00
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	90.00	90.00	10.00
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	80.00	85.00	5.00
93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion	100.00	100.00	0.00
93000797 - Redes de Comunicaciones	98.00	99.00	1.00
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	95.00	95.00	5.00
93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	90.00	90.00	0.00

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
93000791 - Sistemas de Comunicaciones	Escaso
93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones	Correcto
93000793 - Tecnologías de Acceso Radio	Correcto
93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia	- -
93000795 - Equipos y Terminales de Usuario	Correcto
93000796 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentacion	Escaso
93000797 - Redes de Comunicaciones	Escaso
93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos	Correcto
93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic	Correcto

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

93000791 - Sistemas de Comunicaciones

Tener más reuniones...

93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93000793 - Tecnologías de Acceso Radio

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia

Se han celebrado algunas reuniones de coordinación y se ha realizado un seguimiento de la implantación del máster. Ahora bien, sería interesante intercambiar información sobre el resultado de la aplicación de las diferentes metodologías docentes empleadas en cada asignatura.

93000795 - Equipos y Terminales de Usuario

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93000796 - Ingenieria de Sistemas de Instrumentacion

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93000797 - Redes de Comunicaciones

Únicamente se organizó una reunión de coordinación principalmente enfocada a identificar problemas en los horarios y resultados de años anteriores.

93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic

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

No se definen carencias en la preparación inicial.

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

93000791 - Sistemas de Comunicaciones

La asignatura evoluciona en contenidos más actuales y los alumnos los perciben como interesantes, aunque hay que estudiar como mejorar los resultados de la asignatura.

93000792 - Analisis de Señal para Comunicaciones

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93000793 - Tecnologías de Acceso Radio

La impartición de este semestre fue especial, ya que todavía se estaba en situación de estado de alarma y con una alta incidencia de Covid-19. La docencia de la asignatura se reparte entre una primera parte basada en clases impartidas en el aula y una segunda basada en prácticas de laboratorio. La clases se impartieron en aula pero con transmisión simultánea por medios telemáticos. La mayoría de los estudiantes las siguen de forma remota.

Aunque en situación normal las prácticas se realizan de modo presencial en el laboratorio docente del Departamento, a partir de la experiencia de los dos semestres anteriores fue posible re-organizarlas para impartición remota con mínimas pérdidas: la mayoría de las prácticas se pudieron adaptar a esta impartición, y solamente una de ellas tuvo que ser cancelada y en su lugar se organizó un trabajo de grupo sustitutivo. Hay que agradecer la colaboración de los estudiantes, que facilitaron en gran medida estas adaptaciones.

En conjunto hay que decir que la situación se resolvió de forma exitosa.

93000794 - Sistemas y Servicios Multimedia

Asignatura del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación con alumnos que siguen el esquema de evaluación continua, aunque con motivaciones muy diversas dependiendo de sus intereses personales, ya que el primer curso de máster engloba a alumnos que han optado por especializaciones diferentes en su último curso de grado y se encuentran con asignaturas horizontales de amplio espectro.

Se han realizado numerosas sesiones de laboratorio, para lo que, en algunos casos, ha sido necesario dividir al grupo de clase en varios grupos de tamaño pequeño. Se desconoce si será posible mantener esta actividad si el número de alumnos se incrementa en los próximos cursos, ya que exige una gran dedicación del profesorado.

Al haberse completado el quinto curso en el que se imparte la asignatura en ambos semestres, se ha constatado que por primera vez los datos incluyen a los alumnos de grado con matrícula condicionada a la presentación de su Trabajo Fin de Grado (TFG) que aparecieron en las actas de Apolo como "Incompatibles". Posteriormente y tras haberse registrado en sus expedientes la finalización de sus estudios de grado, la Escuela elaboró una segunda acta donde se incluía a dichos alumnos. Aunque los datos reales se han actualizado en la base de datos de Gauss, aún queda alguna diferencia residual.

Se ha producido una disminución significativa del número de alumnos matriculados en este semestre. Así, desde una matrícula media de 135 alumnos (incluyendo dobles másteres), se ha bajado a 106 alumnos. Aún teniendo en cuenta el aumento de 15 alumnos en la matrícula del primer semestre

93000795 - Equipos y Terminales de Usuario

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93000796 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentacion

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93000797 - Redes de Comunicaciones

La actividad de trabajo en grupo mediante la resolución de un problema complejo de telecomunicación que requiere el diseño de una arquitectura de comunicaciones y dimensionado de recursos y servicios, así como la evaluación económica de la solución planteada permite alcanzar los objetivos de la asignatura de un modo práctico mediante técnicas de aprendizaje basado en proyectos. La coordinación del trabajo propuesto entre esta asignatura y la asignatura de Sistemas de Comunicaciones, permite a su vez eliminar las barreras artificiales que impone el diseño de una asignatura entorno a un área de conocimiento. El alumno en este sentido valora tanto los aspectos de aprendizaje técnico necesario para el desarrollo del trabajo como los aspectos horizontales de coordinación y planificación para poder acometerlo con garantías de éxito. En este sentido se considera debe continuarse con el mecanismo de evaluación basado en proyectos como mecanismo eficaz para alcanzar los objetivos de la asignatura y dotar al alumno de un entorno de desarrollo de conceptos adquiridos en otras asignaturas previas como Gestión de Proyectos. Este aspecto se encuentra avalado con el grado de satisfacción de los alumnos una vez realizado el curso.

93000799 - Integracion de Redes, Aplicaciones y Contenidos

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93000801 - Vision Estrategica de la Integracion de Tecnologias y Sistemas en el Sector Tic

El coordinador no realiza consideraciones finales.