



POLITÉCNICA

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

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

2017/18 - Quinto Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

23-05-2018

## Índice

---

### Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	3
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	12
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	17



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

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
95000025 - Circuitos electronicos	3	274
95000026 - Sistemas digitales I	4.5	352
95000027 - Teoria de la informacion	4.5	433
95000028 - Tratamiento digital de señales	6	300
95000030 - Sistemas de transmision	4.5	349
95000031 - Redes de ordenadores	4.5	324
95000035 - Radiacion y propagacion	3	333
95000036 - Comunicaciones opticas	4.5	73

95000088 - Instalaciones electricas	4.5	37
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	4.5	10
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	3	6
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	3	7
95000246 - Ingenieria de la musica	3	16

## A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000025 - Circuitos electronicos	274	252	4	276	0	11
95000026 - Sistemas digitales I	352	246	11	258	93	125
95000027 - Teoria de la informacion	433	230	20	409	28	22
95000028 - Tratamiento digital de señales	300	233	14	300	0	27
95000030 - Sistemas de transmision	349	241	16	287	67	43
95000031 - Redes de ordenadores	324	257	9	0	0	8
95000035 - Radiacion y propagacion	333	244	13	325	8	29
95000036 - Comunicaciones opticas	73	58	4	0	0	13
95000088 - Instalaciones electricas	37	37	2	37	0	4
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	10	10	1	10	0	3
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	6	6	0	0	0	0
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	7	7	0	7	0	0
95000246 - Ingenieria de la musica	16	16	3	16	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 (%)
95000025 - Circuitos electronicos	81.39	84.79	4.01
95000026 - Sistemas digitales I	46.59	72.25	35.51
95000027 - Teoria de la informacion	64.90	68.37	5.08
95000028 - Tratamiento digital de señales	76.67	84.25	9.00
95000030 - Sistemas de transmision	49.00	55.88	12.32
95000031 - Redes de ordenadores	79.01	81.01	2.47
95000035 - Radiacion y propagacion	67.57	74.01	8.71
95000036 - Comunicaciones opticas	65.75	80.00	17.81
95000088 - Instalaciones electricas	83.78	93.94	10.81
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	70.00	100.00	30.00
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	100.00	100.00	0.00
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	100.00	100.00	0.00
95000246 - Ingenieria de la musica	87.50	93.33	6.25

**Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas****95000025 - Circuitos electronicos**

Todas las pruebas/actividades planteadas en el curso (una prueba de evaluación escrita y un proyecto práctico) fueron diseñadas para cubrir las competencias asociadas a la asignatura, obteniendo un resultado muy satisfactorio. La adquisición de conocimientos en el apartado de VHDL ha sido uno de los principales objetivos de esta asignatura, y en ese sentido se valora muy satisfactoriamente el resultado obtenido.

**95000036 - Comunicaciones opticas**

El coordinador no realiza ninguna valoración.

**95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina**

En general, los profesores de la asignatura estamos muy satisfechos con los resultados obtenidos y con el grado de adquisición de las competencias conseguido por los alumnos. A lo largo de los tres hitos de los que consta la evaluación de la asignatura, los alumnos han realizado un análisis completo de la Ergonomía de la Interacción Persona-Máquina de una aplicación real. Este análisis ha consistido en un estudio detallado de los principales elementos de la interfaz y de una evaluación real con usuarios de dichas aplicaciones. Los alumnos ha aprendido no sólo a planificar y realizar una evaluación completa con usuarios reales, sino también, a proponer mejoras concretas tomando como base los datos recogidos en sus análisis.

**95000246 - Ingenieria de la musica**

Los resultados son muy satisfactorios en la prueba de evaluación de la escucha crítica. Son buenos en los trabajos por parejas. Sin embargo, hay mucha disparidad de resultados en el examen final, desde sobresalientes hasta suspensos con calificaciones inferiores a 3,0 puntos. En general se adquieren las competencias propias de la asignatura, pero tengo serias dudas de que se logre en los casos de los alumnos con exámenes muy malos.

**95000088 - Instalaciones electricas**

Pese a ser una asignatura optativa y no directamente relacionada con las TICs, los alumnos muestran siempre mucho interés, siendo clases muy participativas y donde se establece un diálogo constante con ellos. Por un lado, las instalaciones eléctricas son algo cotidiano en su día a día y eso hace que tengan muchas inquietudes y formulen multitud de preguntas para resolver sus dudas. Por otro lado, desde el equipo docente, les informamos de que tenemos competencias profesionales directas sobre las instalaciones eléctricas (cosa que todos los alumnos desconocen al comenzar la asignatura), lo cual también ayuda a aumentar su interés.

Analizando las preguntas y comentarios de clase, junto con los trabajos presentados para la evaluación final del curso, consideremos que el grado de adquisición de las competencias asociadas es muy elevado. Los trabajos están estructurados en grupos de 2-3 alumnos que les permiten no sólo resolver técnicamente las dificultades encontradas, sino también trabajar en equipo y alcanzar objetivos mucho más ambiciosos que los

que podrían cumplir mediante trabajos individuales.

Esta dedicación por parte del alumnado se traduce en que la media de las calificaciones es alta.

#### **95000090 - Nanotecnología para la información y las comunicaciones**

Satisfactoria.

Se aprecia que las actividades de evaluación continua se resuelven más satisfactoriamente que los exámenes, aunque sean parciales.

Concluyo que las habilidades transversales se adquieren mejor que las de contenidos.

En mi opinión, se debe principalmente a una dedicación insuficiente de los alumnos a estudiar y hacer problemas en casa

#### **95000035 - Radiación y propagación**

Los alumnos que han optado por evaluación continua han obtenido en general resultados positivos, adquiriendo las competencias diseñadas para la asignatura. Los alumnos de solo examen final, excepto un caso puntual, no han adquirido ni los conocimientos ni las competencias necesarias para aprobar la asignatura.

#### **95000031 - Redes de ordenadores**

El coordinador no realiza ninguna valoración.

#### **95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automático**

El coordinador no realiza ninguna valoración.

#### **95000030 - Sistemas de transmisión**

Los resultados de la evaluación han sido insatisfactorios. Se ha usado la misma metodología que en años anteriores, y con preguntas similares en las evaluaciones. A la vista de los resultados, los alumnos han tenido mayor dificultad que hace dos años en la adquisición de los contenidos mínimos requeridos en la asignatura, aunque menor que hace un año, que fue el peor de la serie histórica.



**95000026 - Sistemas digitales I**

Las actividades previstas que han llevado a cabo los alumnos han sido las siguientes:

- Realización de una práctica en el laboratorio en la que configuraban y depuraban su primer sistema digital. La respuesta fue satisfactoria, con una alta asistencia y una cumplimentación adecuada de los cuestionarios solicitados.

- 2 ejercicios para casa. Se adoptó un esquema mixto para la evaluación: las preguntas para casa eran conocidas pero luego en clase se les preguntaban otras preguntas diferentes, lógicamente sobre el sistema digital objeto del ejercicio.

- Preguntas en clase: se hicieron pruebas breves en clase y preguntas sueltas para estimular el estudio continuado de los alumnos. Este año se incrementó el número de dichas pruebas y su peso en la calificación de la asignatura.

En general, los alumnos que siguieron la evaluación continua obtuvieron un grado de adquisición muy elevado de las competencias asociadas a la asignatura. Una tasa de aprobados del 78% es muy positiva en nuestra asignatura.

La tasa global de aprobados sobre presentados del 72% es positiva y en la media histórica de la asignatura. Quizás lo peor ha sido el elevado número de renuncias a la continua y la baja asistencia al examen final.

**95000027 - Teoria de la informacion**

El grado de adquisición de las competencias se considera correcto.

**95000028 - Tratamiento digital de señales**

El porcentaje de aprobados ha mejorado con respecto al curso anterior, probablemente por el pequeño incremento de la asistencia a clase.

## 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	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000025 - Circuitos electronicos	88.01	81.35	58.15	81.39
95000026 - Sistemas digitales I	53.01	47.06	59.38	46.59
95000027 - Teoria de la informacion	49.85	46.02	33.49	64.90
95000028 - Tratamiento digital de señales	69.81	69.45	68.34	76.67
95000030 - Sistemas de transmision	56.85	59.83	34.75	49.00
95000031 - Redes de ordenadores	59.55	55.98	71.88	79.01
95000035 - Radiacion y propagacion	76.73	47.56	49.37	67.57
95000036 - Comunicaciones opticas	--	--	63.29	65.75
95000088 - Instalaciones electricas	50.00	100.00	86.96	83.78
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	90.00	76.47	50.00	70.00
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	--	--	96.00	100.00
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	--	--	100.00	100.00
95000246 - Ingenieria de la musica	--	--	96.77	87.50

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000025 - Circuitos electronicos	95.51	96.83	58.15	--
95000026 - Sistemas digitales I	65.03	53.48	59.38	--
95000027 - Teoria de la informacion	62.46	51.85	33.49	--
95000028 - Tratamiento digital de señales	75.97	75.48	68.34	--
95000030 - Sistemas de transmision	67.35	72.47	34.75	--
95000031 - Redes de ordenadores	71.52	71.43	71.88	--

95000035 - Radiacion y propagacion	83.66	73.62	49.37	--
95000036 - Comunicaciones opticas	--	--	63.29	--
95000088 - Instalaciones electricas	50.00	100.00	86.96	--
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	90.00	76.47	50.00	--
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	--	--	96.00	--
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	--	--	100.00	--
95000246 - Ingenieria de la musica	--	--	96.77	--

### A2.2.2 Tasa de éxito\*

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

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000025 - Circuitos electronicos	90.73	82.00	58.15	84.79
95000026 - Sistemas digitales I	76.08	65.19	76.95	72.25
95000027 - Teoria de la informacion	61.37	59.78	51.47	68.37
95000028 - Tratamiento digital de señales	75.70	72.97	73.10	84.25
95000030 - Sistemas de transmision	77.38	62.28	36.90	55.88
95000031 - Redes de ordenadores	59.74	63.58	73.76	81.01
95000035 - Radiacion y propagacion	84.71	55.73	56.68	74.01
95000036 - Comunicaciones opticas	--	--	72.46	80.00
95000088 - Instalaciones electricas	100.00	100.00	95.24	93.94
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	94.74	76.47	52.94	100.00
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	--	--	100.00	100.00
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	--	--	100.00	100.00
95000246 - Ingenieria de la musica	--	--	100.00	93.33

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000025 - Circuitos electronicos	97.70	97.60	58.15	--
95000026 - Sistemas digitales I	84.10	65.79	76.95	--
95000027 - Teoria de la informacion	71.00	62.33	51.47	--
95000028 - Tratamiento digital de señales	80.97	78.52	73.10	--
95000030 - Sistemas de transmision	80.49	74.35	36.90	--
95000031 - Redes de ordenadores	71.75	77.29	73.76	--
95000035 - Radiacion y propagacion	89.09	81.29	56.68	--
95000036 - Comunicaciones opticas	--	--	72.46	--
95000088 - Instalaciones electricas	100.00	100.00	95.24	--
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	94.74	76.47	52.94	--
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	--	--	100.00	--
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	--	--	100.00	--
95000246 - Ingenieria de la musica	--	--	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	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000025 - Circuitos electronicos	3.00	0.79	0.00	4.01
95000026 - Sistemas digitales I	30.33	27.81	22.84	35.51
95000027 - Teoria de la informacion	18.77	23.01	34.93	5.08
95000028 - Tratamiento digital de señales	7.79	4.82	6.51	9.00
95000030 - Sistemas de transmision	26.53	3.93	5.84	12.32
95000031 - Redes de ordenadores	0.32	11.95	2.56	2.47
95000035 - Radiacion y propagacion	9.42	14.66	12.89	8.71

95000036 - Comunicaciones opticas	--	--	12.66	17.81
95000088 - Instalaciones electricas	50.00	0.00	8.70	10.81
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	5.00	0.00	5.56	30.00
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	--	--	4.00	0.00
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	--	--	0.00	0.00
95000246 - Ingenieria de la musica	--	--	3.23	6.25

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000025 - Circuitos electronicos	2.25	0.79	0.00	--
95000026 - Sistemas digitales I	22.68	18.72	0.00	--
95000027 - Teoria de la informacion	12.02	16.81	0.00	--
95000028 - Tratamiento digital de señales	6.17	3.87	0.00	--
95000030 - Sistemas de transmision	16.33	2.53	0.00	--
95000031 - Redes de ordenadores	0.32	7.58	0.00	--
95000035 - Radiacion y propagacion	6.09	9.45	0.00	--
95000036 - Comunicaciones opticas	--	--	0.00	--
95000088 - Instalaciones electricas	40.00	0.00	0.00	--
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	5.00	0.00	0.00	--
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	--	--	0.00	--
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	--	--	0.00	--
95000246 - Ingenieria de la musica	--	--	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 (%)
95000025 - Circuitos electronicos	80.00	85.00	5.00
95000026 - Sistemas digitales I	60.00	80.00	20.00
95000027 - Teoria de la informacion	55.00	65.00	20.00
95000028 - Tratamiento digital de señales	80.00	85.00	5.00
95000030 - Sistemas de transmision	55.00	70.00	15.00
95000031 - Redes de ordenadores	--	75.00	--
95000035 - Radiacion y propagacion	63.00	70.00	10.00
95000036 - Comunicaciones opticas	70.00	85.00	--
95000088 - Instalaciones electricas	95.00	100.00	5.00
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	70.00	85.00	15.00
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	--	--	--
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	95.00	100.00	5.00
95000246 - Ingenieria de la musica	95.00	95.00	5.00

## 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
95000025 - Circuitos electronicos	Correcto
95000026 - Sistemas digitales I	Correcto
95000027 - Teoria de la informacion	Correcto
95000028 - Tratamiento digital de señales	Correcto
95000030 - Sistemas de transmision	Escaso
95000031 - Redes de ordenadores	Correcto
95000035 - Radiacion y propagacion	Correcto
95000036 - Comunicaciones opticas	Correcto
95000088 - Instalaciones electricas	Escaso
95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones	Correcto
95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico	Correcto
95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina	Correcto
95000246 - Ingenieria de la musica	Correcto

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

#### 95000025 - Circuitos electronicos

#### 95000026 - Sistemas digitales I

La realidad es que mi impresión de la reunión es que es muy interesante que los coordinadores hablemos de nuestros criterios de evaluación, pero tampoco se percibe demasiada homogeneidad. Cada asignatura tiene muy claro que su forma de evaluación es óptima y no parece que haya posibilidad de negociar cambios.

Sí que es positivo para hacerse una idea de las tasas de absentismo en clase en función de la asignatura y de su sistema de evaluación.

Se debería intentar homogeneizar la evaluación continua entre las asignaturas que se imparten en el mismo semestre, al menos estableciendo una cantidad máxima de trabajos. No es deseable la "lucha entre asignaturas" para que a mi asignatura le dediquen el mayor tiempo posible.

También habría que estudiar la posibilidad de parar las clases una semana y concentrar en ella todos los exámenes parciales, de forma que los alumnos no se pasen la segunda mitad del semestre estudiando el siguiente parcial y desconectando del resto de asignaturas

#### 95000027 - Teoria de la informacion

Se sigue echando de menos un perfil de carga de los alumnos, relativo al esfuerzo que realizan en las diferentes asignaturas, que pudieran acompasar su trabajo y evitar los días de sobreesfuerzo.

Según los datos de los apéndices, los alumnos tienen una carga lectiva excesiva; así, el 141 alumnos de los 432 matriculados tienen una carga menor a 30 ECTS, mientras que el resto (291 alumnos, el 67% del total) tienen una carga mayor que 30 ECTS. Incluso 48 alumnos (11,1%) tiene una carga mayor de 40 ECTS, que es a todas luces inabordable.

En parte, una asignatura ha sido semestralizada, incrementando la carga del primer semestre, lo que afecta negativamente a la capacidad de los alumnos de superar el trabajo actual. Se sugiere que dicha semestralización sea acompasada, de forma que el reparto de carga de tercero siga siendo 50%-50% entre los dos semestre. Algunos alumnos (sólo considerando tercero) están cursando 36 ECTS en el primer semestre y 24 en el segundo.

Se sugiere limitar la cantidad de ECTS que los alumnos pueden matricular y que sea una cantidad similar en primer y segundo semestre.



**95000028 - Tratamiento digital de señales**

No existen problemas de coordinación entre las asignaturas del mismo semestre.

**95000030 - Sistemas de transmision**

Las mismas que en años anteriores: Igualar el tipo de evaluación continua entre asignaturas (de todo el plan de estudios), su valoración y su cantidad; y organizar de distinta manera los exámenes parciales de todas las asignaturas, ya que el modelo actual hace que los alumnos acudan a clase de forma esporádica durante las 7 semanas que duran los exámenes parciales.

**95000031 - Redes de ordenadores**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000035 - Radiacion y propagacion**

Las reuniones han sido adecuadas y eficaces. Se nos propuso que nos reuniéramos con asignaturas de cuarto curso y se realizó, mejorando la coordinación con otras asignaturas.

**95000036 - Comunicaciones opticas**

Hacer un mayor seguimiento de los posibles solapamientos entre contenidos de diferentes asignaturas.

Fomentar la coordinación uno-a-uno entre asignaturas, cuyas materias sean susceptibles de organizar sus contenidos para ser complementarios.

**95000088 - Instalaciones electricas**

**95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones**

Para esta asignatura, cuyos contenidos apenas solapan con los de otras, no dependen mucho de ellas, una reunión anual es suficiente.

**95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina**

La coordinación entre las asignaturas ha sido correcta, no detectándose ningún problema que requiera de acciones concretas.

**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**

<b>95000026 - Sistemas digitales I</b>	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Con el nuevo plan de estudios desapareció la asignatura en la que se apoyaba la actual. Ahora se imparte un tema en una asignatura de primero y resulta bastante insuficiente. Se detecta que las capacidades de programación de los estudiantes cuando llegan a tercero son francamente mejorables	RA6 - Comprensión de la estructura de los computadores, microprocesadores y microcontroladores y de sus lenguajes de programación; conocimientos de dispositivos periféricos y de entrada/salida. RA7 - Capacidad de diseñar sistemas basados en microprocesadores.

<b>95000027 - Teoria de la informacion</b>	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Falta de preparación en Estadística y Teoría de Probabilidad	RA53 - Comprensión y dominio de caracterización y descripción de las señales deterministas y aleatorias y su aplicación a la codificación de voz, datos, audio y vídeo y a la caracterización de las perturbaciones y del ruido.

<b>95000088 - Instalaciones electricas</b>	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Resolución de circuitos de corriente alterna monofásica	RA45 - Conocimientos y habilidades de las temáticas científico tecnológicas desarrolladas en las asignaturas ofertadas

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

<b>95000026 - Sistemas digitales I</b>	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
En general, se detecta una gran dificultad para programar que afectará negativamente a asignaturas posteriores, especialmente la asignatura Sistemas Digitales II, donde ponemos en práctica los conceptos impartidos en Sistemas Digitales I	RA6 - Comprensión de la estructura de los computadores, microprocesadores y microcontroladores y de sus lenguajes de programación; conocimientos de dispositivos periféricos y de entrada/salida. RA7 - Capacidad de diseñar sistemas basados en microprocesadores.

## 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

#### 95000025 - Circuitos electronicos

Los resultados obtenidos en esta asignatura durante el curso 17/18 son comparables a los obtenidos tradicionalmente en cursos anteriores (14/15 y 15/16 por ejemplo). Se valora positivamente dichos resultados y no se plantean cambios para el curso 18/19.

#### 95000026 - Sistemas digitales I

El coordinador no realiza consideraciones finales.

#### 95000027 - Teoria de la informacion

Se considera que la asignatura ha evolucionado favorablemente, mejorando sus tasas respecto del curso pasado.

No obstante, los datos que presenta GAUSS respecto de número de alumnos matriculados, aprobados y suspensos NO COINCIDE con lo mostrado en las actas (lo cual se refleja en el estado final de validación).

Las diferencias entre los datos de las actas FIRMADAS y los presentados en el Anexo de este informe son los siguientes:

- Alumnos matriculados: según actas, 437, según el informe 432.
- Alumnos NO PRESENTADOS: según actas 22, según el informe 21.
- Alumnos SUSPENSOS: según actas 133, según el informe 130.
- Alumnos APROBADOS: según actas 304, según el informe 281.

Se considera que no deberían producirse estos desajustes entre la información de las actas y los datos presentados por la plataforma GAUSS como anexo del presente informe.

**95000028 - Tratamiento digital de señales**

La introducción a la asignatura que consistía en un repaso de algunos temas de Señales y Sistemas, algunos alumnos consideran que es muy importante porque les aclaran muchos conceptos que no habían asimilado en su día, y otros consideran que no es necesario.

La asignatura se imparte en una vertiente teórica y otra práctica en el laboratorio utilizando MATLAB. Para que los alumnos no tengan que hacer un encaje de bolillos con sus horarios o llegar a tener solapamientos con otras asignaturas es muy importante que los grupos de clase no superen los 70 alumnos, que es el límite impuesto por la capacidad del laboratorio.

**95000030 - Sistemas de transmision**

No hay mucho que añadir a las consideraciones expresadas en años anteriores. Los alumnos se quejan por tener demasiadas asignaturas muy atomizadas y que exigen demasiadas entregas (debido a la evaluación continua). Dicen que aquellas asignaturas que les exigen más, o con entregas/parciales/pruebas antes que las demás, o que se pueden aprobar por curso a base de entregas parciales, son la que se estudian, relegando al resto de asignaturas para su estudio al final de la cadena, con el resultado obvio de que no se llega con tiempo suficiente para estudiarlas.

Este año, en la asignatura se han realizado dos exámenes parciales (uno intermedio y otro al final, junto con el examen final en la convocatoria oficial de exámenes de enero), buscando no entorpecer al resto de asignaturas, pero tal vez, este hecho ha sido aprovechado por los alumnos para volcarse menos en la asignatura ya que no se les exigían las pruebas constantes que sí les exigían las otras asignaturas (parece que los alumnos estudian menos aquellas asignaturas que no realizan pruebas de forma continuada porque no dan abasto con las asignaturas que sí las realizan). Habría que reducir/equilibrar el número de pruebas de evaluación continua que tiene el alumno por semestre, pero sin una directiva desde Jefatura de Estudios, y sin una voluntad clara de cambiar, no hay mucho que hacer.

Los alumnos no tienen conciencia de que es necesario un estudio constante, haya o no evaluación continua, y solo se mueven por objetivos inmediatos. Este es un problema que viene de etapas anteriores de su formación, y es muy difícil cambiar en la universidad, sobre todo si lo que se busca desde las instancias académicas es aprobar a los alumnos sin importarles la formación, y solo mejorar las llamadas tasas de rendimiento y éxito.

=====  
El número de alumnos en las actas ha sido de 354. Según los anexos, son 349 + 1 de Erasmus. Los valores de evaluación continua reflejan los 354 alumnos de las actas (no están separados entre Erasmus y no Erasmus, ni se puede saber quiénes son los otros 4 alumnos que "sobran").

Las cifras del anexo 4 para el curso 2016-2017 en la Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria son todos erróneos o vacíos.

**95000031 - Redes de ordenadores**

El coordinador no realiza consideraciones finales.

**95000035 - Radiacion y propagacion**

La asignatura ha mejorado con respecto a los dos años anteriores.

**95000036 - Comunicaciones opticas**

Según mi opinión, la experiencia de impartir una asignatura del segundo semestre en el primero está siendo positiva.

Este cambio, permite optimizar recursos, sobre todo de laboratorio, y impartir una docencia de mucha más calidad al desmasificar los grupos del segundo semestre.

**95000088 - Instalaciones electricas**

El coordinador no realiza consideraciones finales.

**95000090 - Nanotecnologia para la informacion y las comunicaciones**

Se sugiere revisar la oferta de asignaturas optativas en función del nº de créditos que han de cursar los alumnos.

**95000244 - Sistemas basados en aprendizaje automatico**

La actuación de este curso es totalmente satisfactoria. Los alumnos han quedado muy satisfechos con la asignatura.

**95000245 - Ergonomia de interaccion persona - maquina**

En general, cabe comentar que desde el equipo docente de la asignatura estamos muy satisfechos con los resultados obtenidos y con el grado de adquisición de las competencias por parte de los alumnos. En esta asignatura, los alumnos han realizado un análisis completo de la Ergonomía de la Interacción Persona-Máquina de

una aplicación real. Este análisis ha consistido en un estudio detallado de los principales elementos de la interfaz y de una evaluación real con usuarios de dichas aplicaciones. Los alumnos ha aprendido no sólo a planificar y realizar una evaluación completa con usuarios reales, sino también, a proponer mejoras concretas tomando como

base los datos recogidos en sus análisis.

A pesar de estos aspectos positivos y del esfuerzo invertido, el número de alumnos (7) está muy por debajo de 15 que es el valor mínimo para considerar esta docencia. Por esta razón, debemos hacer una reflexión de cara a futuros años en relación con la oferta de asignaturas optativas en este curso.

**95000246 - Ingenieria de la musica**

Algunos alumnos dedican muy poco esfuerzo a la asignatura. Creo que como es optativa están convencidos de que es una "maría" y no le dedican tiempo ni esfuerzo. Esto se traduce en que hay bastantes suspensos en el examen final, que no se traduce en suspensos en la asignatura porque compensan ese suspenso con las mejores calificaciones en otras pruebas de la asignatura.

Este curso la asignatura se ha vuelto a ofrecer como asignatura de tercer curso, pero yo preferiría que se ofreciera solo como asignatura de 4º curso.