



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO  
DE TÍTULOS OFICIALES  
PR/ES/003



E.T.S. de Ingenieros de  
Telecomunicacion

# ANX-PR/ES/003-02

## INFORME ACADÉMICO DEL SEMESTRE

PLAN DE ESTUDIOS

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

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Tercer Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

31-05-2021

## Índice

---

### Informe de Semestre

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica.....	1
2. Revisión formal de los Informes de asignatura.....	2
3. Valoración de las tasas de resultados obtenidos en el desarrollo de la docencia.....	2
4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas.....	2
5. Propuestas de mejora.....	4
6. Consideraciones finales.....	7

### 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

## 1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica

---

<b>Miembros de la Comisión de Coordinación Académica</b>	
<b>Presidente</b>	Valentin De La Rubia Hernandez
<b>Secretario</b>	Andres Rodriguez Dominguez
<b>Representante de alumnos</b>	No se ha definido ningún Representante de Alumnos
<b>Vocales</b>	Aguilera Navarro Santiago Gonzalo C. De Miguel Vela Miguel Angel Sanchez Garcia Maria De La Nava Maroto Garcia Belen Galocha Iraguen Mariano Garcia Otero Ricardo Rodriguez Cielos Juan Miguel Santos Suarez

## 2. Revisión formal de los Informes de asignatura

---

La situación de pandemia ha influido de forma significativa en sentido negativo. En particular, la docencia ha sido estrictamente online y, desafortunadamente, los resultados reportados por distintas asignaturas no ha sido los resultados habituales.

El apredinzaje e incluso la adquisición de las distintas competencias que se imparten de las asignaturas no ha sido el adecuado. En particular, cabe destacar la reseña por parte de una asignatura que prácticamente la totalidad de los alumnos no adquieren las competencias de la asignatura aún superando ésta.

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

---

Los resultados obtenidos pueden calificarse en varios casos de claramente no satisfactorios. Es especialmente significativo el incremento generalizado del absentismo.

La situación de una docencia online por las restricciones derivadas de la pandemia son la causa fundamental de estos resultados. Del mismo modo, la falta de madurez, responsabilidad, esfuerzo y constancia en el trabajo por parte de cierta parte del alumnado han sentenciado los resultados de aprendizaje obtenidos.

## 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

No se ha apreciado falta de coordinación horizontal por parte de los coordinadores de las asignaturas.

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

El funcionamiento de la CCA parece el correcto. Sin embargo, sí que existe alguna sugerencia para realizar una reunión de coordinación adicional al principio del semestre para poder analizar posibles problemas surgidos y dar una respuesta rápida a ellos.

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

Se han identificado las siguiente carencias por parte del alumnado al cursar las asignaturas:

- 1) Dificultades en el manejo de campos vectoriales y en la resolución de integrales. En este sentido, podemos decir que formación matemática de nuestros estudiantes deja mucho que desear.
- 2) Falta de motivación, interés, ganas de esforzarse y aprender. De esta forma, podemos decir que la cultura del esfuerzo no se cultiva lo suficiente en el primer curso del grado.

## 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

Puede hablarse de una carencia generalizada, ya que muchos alumnos que cursan posteriormente ELAN o CELT llegan incluso a negar haber visto alguna vez en su vida lo que se les ha explicado en EINB.

Este punto es especialmente problemático. Ningún alumno debería superar una asignatura sin haber interiorizado las competencias que se imparten en la misma.

## 5. Propuestas de mejora

### 5.1 Curso anterior

#### 5.1.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta1	
Asignatura	95000018 - Electronica Digital
Problema que se detectó	Desconfianza en las entregas realizadas por parte de los alumnos al no saber si el código que han realizado cumple con lo requerido.
Descripción de la propuesta de mejora	Proporcionar un testbench de prueba para que los alumnos puedan comprobar si la práctica es correcta.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Se ha apreciado un mejor resultado general en este punto.

Propuesta2	
Asignatura	95000018 - Electronica Digital
Problema que se detectó	Escasa realización de los tutoriales de VHDL
Descripción de la propuesta de mejora	Insistir en clase sobre la importancia de realización de los mismos y su implicación en el aprendizaje. En las prácticas relacionar los conocimientos necesarios con la realización del tutorial de manera explícita.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	A pesar de que se ha vuelta a insistir como en año anteriores en la visualización de los tutoriales de VHDL, no ha tenido mucha acogida. La razón está en la carga adicional por motivos de la pandemia de mayor material de visualización en el resto de asignaturas.

Propuesta1	
<b>Asignatura</b>	95000014 - Electronica E Instrumentacion Basicas
<b>Problema que se detectó</b>	Abundancia de pruebas de evaluación que no conducen a nada positivo para los alumnos y suponen una pérdida de tiempo enorme para el equipo docente encargado de organizarlas.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Se simplificará el procedimiento de evaluación.
<b>¿Ha sido implantada?</b>	Si
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	La acción llevada a cabo de simplificación de la metodología de evaluación ha sido bien acogida.

## 5.2 Curso objeto del Informe

### 5.2.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta 5	
<b>Asignatura</b>	95000018 - Electronica Digital
<b>Problema detectado</b>	La evaluación de esta asignatura incluye una serie de entregas/ejercicios de VHDL. Se ha detectado que durante este curso 2020/21 una academia de Madrid publicaba (antes de la fecha de entrega) las soluciones a dichos ejercicios en su página web, a las cuales podían acceder todos los alumnos de manera gratuita
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	No hay una propuesta bien definida en la actualidad, pero se buscarán soluciones o alternativas a este problema.
<b>Agente responsable</b>	Una academia de Madrid
<b>Relación con otras asignaturas</b>	No existe relación con otras asignaturas.
<b>Prioridad</b>	Alta.

<b>Propuesta 4</b>	
<b>Asignatura</b>	95000018 - Electronica Digital
<b>Problema detectado</b>	Escasa realización de los tutoriales de VHDL
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Insistir en clase sobre la importancia de realización de los mismos y su implicación en el aprendizaje.
<b>Agente responsable</b>	El número de pruebas de evaluación durante el semestre de otras asignaturas influye negativamente en el proceso de aprendizaje adecuado por parte del alumno.
<b>Relación con otras asignaturas</b>	Gran influencia del resto de asignaturas por las metodologías de evaluación durante el semestre.
<b>Prioridad</b>	Alta.

<b>Propuesta 3</b>	
<b>Asignatura</b>	95000018 - Electronica Digital
<b>Problema detectado</b>	Debido a las restricciones por la COVID_19, la metodología empleada durante este curso combinó sesiones on-line (streaming) con una serie de videos grabados que los alumnos tenían que visualizar por su cuenta. Se ha detectado que esta metodología no ha sido bien seguida por los alumnos.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Impartir la asignatura con la mayor presencialidad posible. En caso de seguir con restricciones sanitarias, impartir todos los contenidos combinando las posibles sesiones presenciales con sesiones on-line (streaming), dejando los videos como material opcional de refuerzo.
<b>Agente responsable</b>	Restricciones sanitarias por la pandemia.
<b>Relación con otras asignaturas</b>	No existe relación con otras asignaturas.
<b>Prioridad</b>	Alta.

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

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



## 6. Consideraciones finales

---

Las condiciones en las que se han llevado a cabo las actividades docentes de este semestre no han sido las idóneas. El esfuerzo realizado por los profesores ha sido grandísimo y también los alumnos han realizado un esfuerzo, aunque estos puntos siempre son mejorables. Sin embargo, la evolución del semestre, como consecuencia de algunos de los resultados obtenidos distan mucho de ser los deseables.



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
95000011 - Inglés I	3	309
95000013 - Electromagnetismo	4.5	524
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	4.5	358
95000015 - Señales y Sistemas	6	442
95000016 - Señales Aleatorias	4.5	483
95000018 - Electronica Digital	3	458
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	4.5	185
95000079 - Dibujo por Ordenador	4.5	38

95000086 - Fotonica de Consumo	4.5	23
--------------------------------	-----	----

## A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000011 - Inglés I	309	306	19	238	51	4
95000013 - Electromagnetismo	524	346	7	513	10	175
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	358	298	3	358	2	27
95000015 - Señales y Sistemas	442	342	6	442	0	193
95000016 - Señales Aleatorias	483	320	5	460	23	54
95000018 - Electronica Digital	458	290	6	453	5	103
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	185	184	0	160	25	18
95000079 - Dibujo por Ordenador	38	38	1	35	3	2
95000086 - Fotonica de Consumo	23	21	0	22	1	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 (%)
95000011 - Inglés I	91.59	92.79	1.29
95000013 - Electromagnetismo	26.34	39.54	33.40
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	46.09	49.85	7.54
95000015 - Señales y Sistemas	21.27	37.75	43.67
95000016 - Señales Aleatorias	57.76	65.03	11.18
95000018 - Electronica Digital	41.05	52.96	22.49
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	56.76	62.87	9.73
95000079 - Dibujo por Ordenador	94.74	100.00	5.26
95000086 - Fotonica de Consumo	100.00	100.00	0.00

## Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas

### 95000079 - Dibujo por Ordenador

El coordinador no realiza ninguna valoración.

### 95000013 - Electromagnetismo

En este curso académico las actividades de evaluación continua se han limitado a realizar dos exámenes parciales, con resultados similares a los de otras convocatorias.

No se ha realizado la actividad de "Trabajo en grupo", que en convocatorias anteriores supuso el 20% de la nota final de la asignatura en la convocatoria ordinaria. Se tomó esta decisión debido a que no ha habido presencialidad en la impartición de la asignatura.

Creemos que esta es la razón por la que los resultados obtenidos son peores que los del año anterior.

Los alumnos que superan la asignatura sí han adquirido las competencias asociadas a la misma..

### 95000018 - Electronica Digital

Los datos de evaluación han mejorado ligeramente respecto a cursos anteriores. La adquisición de las competencias se considera correcta puesto que se ha producido una evaluación muy exhaustiva de cada una de las competencias. Como se puede comprobar por los datos obtenidos, el seguimiento de la asignatura ha sido menor que en los dos últimos cursos. Esto último quizás se deba a la situación atípica experimentada este curso en la impartición debido a las restricciones sanitarias impuestas por la COVID-19.

### 95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas

Procedimiento

1) Un examen parcial escrito sobre la primera mitad de los contenidos previstos (clases 1 a 7 de un total de 14). Dicho examen, de 1 hora y 30 minutos de duración, constó de tres ejercicios basados en los de los cuadernillos 1, 2 y 3 de problemas propuestos a los alumnos para su realización durante el curso.

2) Un examen parcial escrito sobre la segunda mitad de los contenidos previstos, realizado al final del curso (clases 8 a 14). Dicho examen, de 1 hora y 30 minutos de duración, constó de tres ejercicios basados en los de los cuadernillos 4, 5 y 6 de problemas propuestos a los alumnos para su realización durante el curso, ligeramente modificados como en el caso anteriormente descrito.

3) Una prueba de evaluación sobre las dos prácticas de laboratorio, realizada tras haber proporcionado a los alumnos una guía con ejercicios para la asimilación de los contenidos de las sesiones. Dicha prueba, realizada individualmente y sin acceso a medios de consulta, consistió en un Test sobre los aspectos básicos de las prácticas, los procedimientos empleados y la comprensión de los resultados obtenidos.

#### Resultados

Los resultados de los Test realizados sobre las prácticas fueron bastante malos, con notas negativas y una nota media 4,3 puntos sobre 10 puntos. La última nota del primer decil es de 7 puntos. Teniendo en cuenta que el test fue simplificado respecto al propuesto en cursos anteriores, el resultado puede considerarse poco satisfactorio.

Pocos alumnos resolvieron correctamente los problemas propuestos en los exámenes de la parte teórica, a pesar de que tenían a su disposición desde el principio del curso los enunciados en los cuadernillos de problemas. Quedó claro de este modo que la mayoría de los alumnos se había presentado a los exámenes sin haber realizado ejercicios de ningún tipo. Las dos pruebas de evaluación sobre el laboratorio fueron repetidas en enero, coincidiendo con el periodo de exámenes. Se pudo comprobar entonces que, a pesar de la experiencia previa, muchos alumnos se presentaron de nuevo a dichas pruebas sin haberlas preparado, cometiendo los mismos errores y demostrando las mismas carencias.

#### Calificaciones

En cuanto a las calificaciones de la asignatura, se realizaron numerosos "regalos" en todas las fases del proceso. Se premió con generosidad a los pocos que demostraron interés y dedicación, inflando

considerablemente la mayoría de las notas más altas y asignando a los 18 mejores alumnos las 18 Matrículas de Honor permitidas. Se estima que la aplicación estricta de los criterios de evaluación publicados en la guía docente hubiera conducido a una tasa de aprobados del orden del 20% únicamente. Se constata con el paso de los años que el grupo de alumnos con calificación de Notable es cada vez menos numeroso, quedando más clara la separación entre los que realmente aprovechan la asignatura, que no pasan del 8% y obtienen sobresalientes y MHs, y el resto, de los cuales la mayoría suspende y los demás aprueban con notas bajas. Se constata la aparición de un grupo de "mediocres sistemáticos", que obtienen siempre notas ligeramente superiores a 4 puntos en todas las pruebas, con lo que consiguen liberarlas todas con una calificación compensable, pero no aprueban la asignatura porque la calificación media no alcanza los 5 puntos. El año pasado apenas eran 3 y este año su número ha sido del orden de 30.

#### Competencias

En lo referente a la adquisición de las competencias previstas, se considera que un minoría de los alumnos aprovecho de algún modo su paso por la asignatura y que la mayoría de los alumnos no adquirió ninguna o prácticamente ninguna competencia útil.

#### **95000086 - Fotonica de Consumo**

El coordinador no realiza ninguna valoración.

#### **95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion**

El coordinador no realiza ninguna valoración.

#### **95000011 - Inglés I**

Se puede decir que una amplia mayoría de los estudiantes adquieren las competencias de comunicación académica y profesional requeridas.



### 95000016 - Señales Aleatorias

Este curso ha habido mejoras significativas en algunos de los indicadores de la convocatoria ordinaria respecto de los del curso anterior:

- La tasa de rendimiento ha pasado del 39% al 58%.
- La tasa de éxito ha pasado del 45% al 65%.
- La tasa de absentismo ha pasado del 13% al 11%.

Como vemos, se constata un incremento muy significativo en las tasas de rendimiento y éxito.

La tasa de absentismo ha descendido ligeramente.

### 95000015 - Señales y Sistemas

La tasa de éxito, en torno al 37.75%, ha bajado este año respecto a años anteriores, en los que suele estar en torno al 50%. La tasa de absentismo ha aumentado también. Lo que ha conducido a una tasa de rendimiento anormalmente baja. Este mal resultado es debido a las particulares circunstancias de impartición de las asignaturas durante la pandemia. La impartición de todo el curso con enseñanza a distancia ha implicado que muchos alumnos no sigan con regularidad la asignatura. En una asignatura progresiva como esta, esto impide que el alumno pueda asimilar los conceptos en un corto periodo de tiempo.

## 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 (%)
95000011 - Inglés I	96.43	91.83	90.46	91.59
95000013 - Electromagnetismo	43.13	58.41	50.33	26.34
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	56.47	72.98	57.10	46.09
95000015 - Señales y Sistemas	42.71	39.63	42.96	21.27
95000016 - Señales Aleatorias	32.09	42.47	38.82	57.76

95000017 - Inglés II	76.92	--	--	--
95000018 - Electronica Digital	36.89	42.93	52.39	41.05
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	69.12	98.55	98.65	56.76
95000079 - Dibujo por Ordenador	94.74	91.49	93.75	94.74
95000080 - Sistemas de Calculo Simbolico	90.00	100.00	100.00	--
95000086 - Fotonica de Consumo	88.00	90.00	77.27	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000011 - Inglés I	98.81	98.04	98.23	--
95000013 - Electromagnetismo	52.14	60.42	59.08	--
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	75.95	82.30	80.86	--
95000015 - Señales y Sistemas	56.85	60.47	74.00	--
95000016 - Señales Aleatorias	52.10	60.49	58.92	--
95000017 - Inglés II	98.02	--	--	--
95000018 - Electronica Digital	57.00	60.10	60.14	--
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	83.33	98.00	98.20	--
95000079 - Dibujo por Ordenador	92.31	95.74	93.75	--
95000080 - Sistemas de Calculo Simbolico	85.71	100.00	100.00	--
95000086 - Fotonica de Consumo	88.00	90.00	88.37	--

#### 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 (%)
95000011 - Inglés I	99.08	93.67	92.42	92.79
95000013 - Electromagnetismo	60.73	75.76	66.86	39.54
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	58.01	74.37	59.11	49.85

95000015 - Señales y Sistemas	51.86	49.03	59.22	37.75
95000016 - Señales Aleatorias	33.42	48.59	44.59	65.03
95000017 - Inglés II	100.00	--	--	--
95000018 - Electronica Digital	46.48	44.50	54.37	52.96
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	69.12	100.00	98.65	62.87
95000079 - Dibujo por Ordenador	97.30	91.49	100.00	100.00
95000080 - Sistemas de Calculo Simbolico	100.00	100.00	100.00	--
95000086 - Fotonica de Consumo	91.67	90.00	87.18	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000011 - Inglés I	98.47	93.58	92.64	--
95000013 - Electromagnetismo	60.73	65.51	54.00	--
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	58.63	67.50	60.37	--
95000015 - Señales y Sistemas	52.16	56.40	65.83	--
95000016 - Señales Aleatorias	33.76	48.54	45.80	--
95000017 - Inglés II	98.84	--	--	--
95000018 - Electronica Digital	46.97	48.02	49.81	--
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	72.12	100.00	99.09	--
95000079 - Dibujo por Ordenador	97.37	90.57	100.00	--
95000080 - Sistemas de Calculo Simbolico	100.00	100.00	100.00	--
95000086 - Fotonica de Consumo	91.67	87.10	80.85	--

\* 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 (%)
95000011 - Inglés I	2.68	1.96	2.12	1.29
95000013 - Electromagnetismo	28.97	22.90	24.73	33.40
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	2.65	1.86	3.40	7.54
95000015 - Señales y Sistemas	17.65	19.16	27.46	43.67
95000016 - Señales Aleatorias	3.98	12.59	12.94	11.18
95000017 - Inglés II	23.08	--	--	--
95000018 - Electronica Digital	20.63	3.54	3.64	22.49
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	0.00	1.45	0.00	9.73
95000079 - Dibujo por Ordenador	2.63	0.00	6.25	5.26
95000080 - Sistemas de Calculo Simbolico	10.00	0.00	0.00	--
95000086 - Fotonica de Consumo	4.00	0.00	11.36	0.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000011 - Inglés I	0.79	1.31	1.06	--
95000013 - Electromagnetismo	20.73	17.80	13.57	--
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	2.05	1.86	3.09	--
95000015 - Señales y Sistemas	14.72	17.28	15.22	--
95000016 - Señales Aleatorias	3.46	7.65	9.15	--
95000017 - Inglés II	1.19	--	--	--
95000018 - Electronica Digital	15.94	3.03	3.42	--
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	0.00	2.00	1.80	--
95000079 - Dibujo por Ordenador	5.13	0.00	6.25	--

95000080 - Sistemas de Calculo Simbolico	14.29	0.00	0.00	--
95000086 - Fotonica de Consumo	4.00	0.00	2.33	--

\* 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 (%)
95000011 - Inglés I	93.00	90.00	10.00
95000013 - Electromagnetismo	40.00	60.00	20.00
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	100.00	100.00	0.00
95000015 - Señales y Sistemas	60.00	60.00	20.00
95000016 - Señales Aleatorias	45.00	50.00	12.00
95000018 - Electronica Digital	55.00	60.00	10.00
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	90.00	95.00	5.00
95000079 - Dibujo por Ordenador	95.00	100.00	5.00
95000086 - Fotonica de Consumo	--	--	--

## 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
95000011 - Inglés I	Correcto
95000013 - Electromagnetismo	Correcto
95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas	Correcto
95000015 - Señales y Sistemas	Correcto
95000016 - Señales Aleatorias	Correcto
95000018 - Electronica Digital	Escaso
95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion	Escaso
95000079 - Dibujo por Ordenador	--
95000086 - Fotonica de Consumo	--

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

#### 95000011 - Inglés I

Al compartir las fechas en las que se solicitan entregas a los estudiantes, hemos mejorado mucho en coordinación en toda la titulación.

#### 95000013 - Electromagnetismo

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

#### 95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas

Se considera que la coordinación con asignaturas del mismo semestre es innecesaria o irrelevante, ya que no existe proximidad temática ni solapamiento de contenidos con ninguna de ellas.

#### 95000015 - Señales y Sistemas

No las hay

#### 95000016 - Señales Aleatorias

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

#### 95000018 - Electronica Digital

Realizar una reunión de coordinación con el semestre empezado para poder analizar posibles problemas surgidos y que dé tiempo a rectificar.

#### 95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000079 - Dibujo por Ordenador**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000086 - Fotonica de Consumo**

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**

95000013 - Electromagnetismo	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Dificultades en el manejo de campos vectoriales y en la resolución de integrales	<p>RA21 - Adquirir los conocimientos cualitativos y cuantitativos de los campos electromagnéticos, su formalismo deductivo basado en el modelo de Maxwell y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería de telecomunicación a nivel introductorio.</p> <p>RA19 - Adquirir los conocimientos cualitativos y cuantitativos de los fenómenos físicos básicos, imprescindibles para poder iniciarse en el aprendizaje de los de mayor nivel de complejidad.</p>



95000014 - Electronica E Instrumentacion Basicas	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Motivación, interés, ganas de esforzarse y aprender...	<p>RA435 - Capacidad de analizar y diseñar circuitos analógicos elementales discretos e integrados y ser capaz de implementar y medir circuitos básicos</p> <p>RA23 - Comprensión de los fundamentos teóricos de la medida, conocimiento de los equipos de medida y capacidad de realizar medidas eléctricas en la práctica.</p> <p>RA436 - Comprender el uso de amplificadores operacionales y ser capaz de implementar y medir circuitos básicos</p> <p>RA24 - Conocimiento de los componentes electrónicos pasivos, activos (electrónicos y fotónicos)</p> <p>RA22 - Conocimientos cualitativos y cuantitativos del comportamiento de los circuitos eléctricos más simples, necesarios para el análisis y diseño de los componentes básicos de los sistemas electrónicos y de comunicaciones.</p>

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

95000014 - Electronica E Instrumentacion Basicas	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Puede hablarse de una carencia generalizada, ya que muchos alumnos que cursan posteriormente ELAN o CELT llegan incluso a negar haber visto alguna vez en su vida lo que se les ha explicado en EINB.	<p>RA435 - Capacidad de analizar y diseñar circuitos analógicos elementales discretos e integrados y ser capaz de implementar y medir circuitos básicos</p> <p>RA23 - Comprensión de los fundamentos teóricos de la medida, conocimiento de los equipos de medida y capacidad de realizar medidas eléctricas en la práctica.</p> <p>RA436 - Comprender el uso de amplificadores operacionales y ser capaz de implementar y medir circuitos básicos</p> <p>RA24 - Conocimiento de los componentes electrónicos pasivos, activos (electrónicos y fotónicos)</p> <p>RA22 - Conocimientos cualitativos y cuantitativos del</p>

comportamiento de los circuitos eléctricos más simples, necesarios para el análisis y diseño de los componentes básicos de los sistemas electrónicos y de comunicaciones.

## 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

#### 95000011 - Inglés I

La coordinación entre los profesores de la asignatura me parece el hecho más destacable de este semestre, en el que hemos trabajado de forma conjunta para actualizar los materiales y adaptarlos a la situación de enseñanza prácticamente online.

#### 95000013 - Electromagnetismo

El coordinador no realiza consideraciones finales.

#### 95000014 - Electronica e Instrumentacion Basicas

A pesar de los malos resultados, se considera que la asignatura está correctamente diseñada y desplegada.

Los contenidos de las clases teóricas están perfectamente sincronizados con las necesidades de las prácticas de laboratorio que se van realizando en paralelo.

El material docente elaborado es de calidad.

Los profesores son expertos en la materia y llevan muchos años dedicados a explicarla y transmitirla a los alumnos.

La metodología empleada incluye numerosas actividades de diferente naturaleza e incorpora de forma masiva las nuevas tecnologías, hasta el punto de ser una asignatura en la que únicamente se maneja el papel en los exámenes oficiales previstos por el Centro.

Este curso se han registrado los peores resultados desde que la asignatura existe, tanto en las calificaciones como en la percepción subjetiva del aprovechamiento de los alumnos por parte de los profesores. De forma simultánea al empeoramiento de todos los indicadores, se constata una creciente actitud reivindicativa por parte de los alumnos, tanto directamente como a través de sus representantes.

#### **95000015 - Señales y Sistemas**

Es evidente que las circunstancias especiales de impartición de la asignatura debido a la epidemia Covid-19 han influido negativamente en los resultados de la asignatura. No se reflejaron el curso anterior ya que la impartición de la asignatura es en el primer semestre, antes de declararse la epidemia. Aunque se han adaptado los métodos docentes y se ha elaborado una documentación completa no se ha podido evitar una fuerte bajada en la tasa de éxito (del 60% al 38%) ni, sobre todo, un fuerte aumento de la tasa de absentismo (hasta el 43.67%). Esperamos que para el próximo curso la asignatura pueda impartirse de la forma habitual. Por ello, las tasas previstas de éxito, rendimiento o absentismo previstas para el próximo curso son aproximadamente las del curso 2018-2019.

#### **95000016 - Señales Aleatorias**

La asignatura ha superándose significativamente las tasas de rendimiento y éxito del pasado curso. Consideramos, por tanto, que la evolución de la asignatura es satisfactoria.

**95000018 - Electronica Digital**

Los resultados obtenidos en el curso 2020/21 corresponden a un curso impartido de manera totalmente diferente a como se ha impartido en cursos anteriores, debido a las restricciones impuestas por la COVID-19. Si bien el resultado de aprobados/presentados (53%) es similar al de años anteriores, la tasa de absentismo es muy alta comparada a la de los dos cursos anteriores. La no presencialidad de este curso puede haber desmotivado a muchos alumnos, que abandonan la asignatura casi desde el principio.

**95000077 - Herramientas para la Computacion y Visualizacion**

El coordinador no realiza consideraciones finales.

**95000079 - Dibujo por Ordenador**

El coordinador no realiza consideraciones finales.

**95000086 - Fotonica de Consumo**

El coordinador no realiza consideraciones finales.