



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 - Segundo Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

15-02-2022

## 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.....	3
4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas.....	3
5. Propuestas de mejora.....	5
6. Consideraciones finales.....	9

### Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	3
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	7
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	8

## 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>	Juan Carlos Dueñas Lopez
<b>Representante de alumnos</b>	Daniel Sánchez García
<b>Vocales</b>	Ugena Martinez Ana Maria Sanz Lluch M. Del Mar Benitez Gimenez Pablo Criado Fernandez M. Del Mar Corcuera Labrado Maria Isabel De

## 2. Revisión formal de los Informes de asignatura

---

Desafortunadamente, tras estudiar los distintos informes de las asignaturas, el curso 20/21 no ha sido un buen curso desde un poco de vista docente. Los resultados obtenidos son claramente mejorables en la mayor parte de las asignaturas. Los alumnos recibían su docencia de forma semipresencial y sólo podían asistir al aula cada tres semanas. Esta diferencia ha sido especialmente crítica en los alumnos de primero, puesto que en el primer semestre sí que pudieron asistir al aula de clase cada dos semanas. La situación originada por la pandemia ha sido especialmente sangrante en los alumnos de primero. En particular, el absentismo de los alumnos, tanto en docencia presencial en el aula como en docencia remota desde casa, ha sido histórico. Las cifras de absentismo en las asignaturas reportadas por los profesores, desafortunadamente, no reflejan aún el gran problema de falta de asistencia a clase de forma regular por parte del alumnos en este año singular de pandemia.

Del mismo modo, varias asignaturas han manifestado las grandes carencias formativas que presentan los alumnos al acceder a la Universidad. En particular, este año se ha agravado por motivo de la pandemia. El bachillerado que han cursado los alumnos el año pasado no ha sido de un nivel adecuado para su formación preuniversitaria. Este problema se detectó a tiempo y desde la Escuela se organizó un curso cero para el curso 21/22 con la finalidad de intentar corregir la falta de formación en ciertas materias básicas para cursar ingenieras. Nuestros alumnos de este grado, cada vez más tienen más carencias formativas, de tal forma que redundan negativamente en el adecuado aprovechamiento académico de su primer curso universitario. La tasa de resultados obtenidas por la mayoría de las asignaturas este año muestran claramente que este curso 20/21 se ha tocado fondo en este sentido. Confiemos que la situación sanitaria permita un correcto aprovechamiento académico de los alumnos de nuevo ingreso en este Grado.

Por otro lado, cabe destacar que varias asignaturas están muy satisfechas por el uso de las tecnologías que han posibilitado dar una docencia semipresencial en el aula de clase. En particular, Física y Análisis Vectorial han manifestado que ciertas materias básicas no pueden impartirse a partir de transparencias, sino que el empleo de la pizarra es vital para un correcto aprovechamiento académico por parte del alumnado.

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

---

Desafortunadamente, las tasas de resultados en la mayoría de las asignaturas no son satisfactorias. El curso 20/21 ha sido un curso con una docencia singular que esperamos, por el bien de nuestros alumnos, no vuelva a repetirse más.

### 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

Las asignaturas no elevan ninguna queja en la coordinación horizontal entre asignaturas.

Introducción a la Electrónica (INEL) informa que cierta parte de su alumnado tiene amplias carencias en la análisis de ciertos circuitos básicos (resistivos y circuitos similares). El propio coordinador de INEL apunta que esto debe ser debido a que esos alumnos no superaron la asignatura previa del primer semestre: Introducción al Análisis de Circuitos (IACR).

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

Los coordinadores de las asignaturas consideran que el funcionamiento de la CCA es adecuado y no sugieren ninguna propuesta de mejora.

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

Como se ha comentado antes en la valoración de los Informes de Asignaturas, la preparación inicial del alumnado ha dejado mucho que desear, especialmente este año. Varias asignaturas han manifestado que la formación en materias básicas (matemáticas y física) es muy inferior a otros años. En particular, varios coordinadores se han quejado de que los alumnos de este curso no saben no sólo integrar, si no que tampoco derivar. La pandemia realmente ha sido un gran golpe en la formación que ha recibido en su bachillerato. La propia prueba de la EBAU ha relajado las condiciones de su examen de acceso a la Universidad y los institutos se han alineado perfectamente a esta situación de pandemia. En realidad, seguro que ha sido más bien al contrario (primero los institutos y luego la EBAU).

## **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**

Los coordinadores de las asignaturas consideran que los alumnos que han superado las mismas (este año menos de lo que es habitual otros cursos), tienen completamente las competencias que se les exige tras cursar sus asignaturas.

## 5. Propuestas de mejora

### 5.1 Curso anterior

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

Propuesta1	
Asignatura	95000009 - Introduccion A La Electronica
Problema que se detectó	La tasa de absentismo es 100*(1-R/E). No debería preguntarse en esta apartado por la previsión de las tres
Descripción de la propuesta de mejora	Corregir esta aplicación
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	No hay necesidad de corregir esta aplicación en esta dirección. La aplicación pide una estimación de esos factores de forma independiente. Esto no es una propuesta de mejora para la docencia.

Propuesta2	
Asignatura	95000009 - Introduccion A La Electronica
Problema que se detectó	Las fórmulas internas de esta aplicación relacionadas con número de presentados, suspensos y aprobados para los alumnos de evaluación por examen final no son correctas cuando ninguno de los alumnos se ha presentado.
Descripción de la propuesta de mejora	Corregir dichas fórmulas
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Esto no es una propuesta de mejora para la docencia.

<b>Propuesta3</b>	
<b>Asignatura</b>	95000009 - Introduccion A La Electronica
<b>Problema que se detectó</b>	La dificultad de evitar la copia en los exámenes online
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	En caso de que los exámenes vuelvan a ser on-line este año, introducir un mayor aleatoriedad aún en el orden de las preguntas que los alumnos reciben para evitar la sincronía
<b>¿Ha sido implantada?</b>	Si
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	Este año todos los exámenes han sido presenciales, por tanto esta presencialidad en la realización de los exámenes ha sido la mejora.

<b>Propuesta1</b>	
<b>Asignatura</b>	95000012 - Fundamentos De Gestion Empresarial
<b>Problema que se detectó</b>	Poca constancia en el estudio y absentismo en aula.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Acciones para motivar en aula y mantener el seguimiento en el trabajo realizado pro los equipos fuera del aula.  Inclusión en el esquema de evaluación una prueba intermedia liberatoria de materia para la evaluación final.
<b>¿Ha sido implantada?</b>	Si
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	Se ha llevado a cabo y este curso singular ha demostrado que esta mejora fomenta, en cierto modo, que los alumnos intenten llevar al día la asignatura.



## 5.2 Curso objeto del Informe

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

Propuesta 4	
<b>Asignatura</b>	95000009 - Introduccion A La Electronica
<b>Problema detectado</b>	El absentismo a las clases ha sido sorprendentemente alto el curso pasado
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Esperamos que fuera debido a la situación de semi-presencialidad, y que se corrija de forma automática sin tomar una medida específica para mejorarlo
<b>Agente responsable</b>	Situación singular de la condiciones de docencia debido a la pandemia. En el primer semestre los alumnos pudieron asistir a clase de forma presencial cada dos semanas. En este segundo semestre sólo se los permitió asistir a clase de forma presencial cada tres semanas. La percepción del alumnado es que no era necesario asistir a clase para aprobar las asignaturas. La gran mayoría de alumnos dejaron de asistir a clase tanto presencial como de forma remota al mes de comienzo del segundo semestre, tras comenzar las prueba de evaluación continua.
<b>Relación con otras asignaturas</b>	No existe relación con otras asignaturas. El hecho de realizar pruebas de evaluación continua a los largo de todo el semestre tenga influencia negativa en la asistencia a clase por parte de los alumnos.
<b>Prioridad</b>	Alta.

Propuesta 5	
<b>Asignatura</b>	95000009 - Introduccion A La Electronica
<b>Problema detectado</b>	La aplicación pide que estimemos las tres tasas por separado, pero las tres están relacionadas ya que $A=1-(R/E)$ , de manera que invita a poner estimaciones contradictorias
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Sugiero que se modifique la aplicación para que se estimen dos tasas y se calcule la tercera, como sugiero todos los años,...
<b>Agente responsable</b>	No tiene ninguna relación con temas docentes.
<b>Relación con otras asignaturas</b>	No aplica.
<b>Prioridad</b>	Baja.

Propuesta 2	
<b>Asignatura</b>	95000012 - Fundamentos De Gestion Empresarial
<b>Problema detectado</b>	Poca constancia en el estudio y absentismo en aula.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Acciones para motivar en aula y mantener el seguimiento en el trabajo realizado por los equipos fuera del aula. Inclusión en el esquema de evaluación una prueba intermedia liberatoria de materia para la evaluación final.
<b>Agente responsable</b>	Situación singular de las condiciones de docencia debido a la pandemia.  Los alumnos de nuevo ingreso de nuestro Grado tienen la sensación de que no es necesario asistir a clase o que no es necesario estudiar todos los días para aprobar las asignaturas.
<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

La valoración de las tasas de resultados previstas por las asignaturas para el próximo curso son adecuadas. Confiamos que la pandemia permita volver a una docencia clásica. Esto permitirá mejorar los resultados académicos de forma sustancial.

## 6. Consideraciones finales

---

El gran problema que se ha detectado en este semestre es el gran absentismo a clase por parte de todo el alumnado. Desafortunadamente, la situación sanitaria no ha ayudado, pero el esfuerzo tecnológico que ha hecho la Escuela y el profesorado es el adecuado. Los alumnos deberían haber hecho el esfuerzo de asistir a clase, tanto de forma presencial como de forma remota. Hay un gran problema de absentismo en este Grado.

Otro gran problema que se ha detectado han sido las grandes carencias formativas por parte de los alumnos de nuevo ingreso. Tienen grandes deficiencias en matemáticas y eso les hace casi imposible superar ciertas asignaturas básicas de este Grado.



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
95000006 - Fisica General 2	4.5	334
95000007 - Analisis Vectorial	6	353
95000009 - Introduccion a la Electronica	4.5	412
95000010 - Programacion	6	354
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	4.5	318
95000019 - Metodos Matematicos	4.5	334

### A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000006 - Fisica General 2	334	290	3	--	7	74
95000007 - Analisis Vectorial	353	287	2	--	219	93
95000009 - Introduccion a la Electronica	412	286	6	--	0	118
95000010 - Programacion	354	289	2	--	0	109
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	318	289	3	--	2	16
95000019 - Metodos Matematicos	334	289	4	--	54	106

\* 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 (%)
95000006 - Fisica General 2	40.12	51.54	22.16
95000007 - Analisis Vectorial	26.06	35.38	26.35
95000009 - Introduccion a la Electronica	41.75	58.50	28.64
95000010 - Programacion	63.28	91.43	30.79
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	64.47	67.88	5.03
95000019 - Metodos Matematicos	25.15	36.84	31.74

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

No se definen tasas.

## 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 (%)
95000006 - Fisica General 2	40.61	56.00	59.95	40.12
95000007 - Analisis Vectorial	42.54	37.85	38.00	26.06
95000009 - Introduccion a la Electronica	54.69	50.11	58.74	41.75
95000010 - Programacion	52.59	64.19	73.54	63.28
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	47.96	52.22	78.00	64.47
95000019 - Metodos Matematicos	47.09	48.01	81.00	25.15

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000006 - Fisica General 2	53.39	64.00	82.94	--
95000007 - Analisis Vectorial	47.05	50.65	80.90	--
95000009 - Introduccion a la Electronica	58.45	55.53	66.14	--
95000010 - Programacion	56.05	69.59	77.35	--
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	64.56	69.56	87.27	--
95000019 - Metodos Matematicos	52.33	50.80	84.68	--



### 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 (%)
95000006 - Fisica General 2	50.00	69.27	68.94	51.54
95000007 - Analisis Vectorial	48.84	42.24	41.00	35.38
95000009 - Introduccion a la Electronica	67.54	63.43	68.59	58.50
95000010 - Programacion	78.60	89.34	84.01	91.43
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	50.24	55.47	83.00	67.88
95000019 - Metodos Matematicos	78.64	58.35	91.00	36.84

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000006 - Fisica General 2	44.60	58.91	72.46	--
95000007 - Analisis Vectorial	40.30	39.06	56.16	--
95000009 - Introduccion a la Electronica	54.33	49.70	58.42	--
95000010 - Programacion	65.93	83.06	74.88	--
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	48.50	53.90	81.36	--
95000019 - Metodos Matematicos	65.96	47.93	87.87	--

\* 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 (%)
95000006 - Fisica General 2	18.78	19.16	13.03	22.16
95000007 - Analisis Vectorial	12.89	10.39	7.00	26.35
95000009 - Introduccion a la Electronica	19.01	20.99	14.35	28.64

95000010 - Programacion	33.09	28.15	12.47	30.79
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	4.52	5.85	6.00	5.03
95000019 - Metodos Matematicos	40.12	17.73	10.00	31.74

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
95000006 - Fisica General 2	12.01	11.79	9.72	--
95000007 - Analisis Vectorial	11.07	8.91	5.85	--
95000009 - Introduccion a la Electronica	14.35	13.54	10.99	--
95000010 - Programacion	24.26	22.52	8.65	--
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	3.17	5.39	5.97	--
95000019 - Metodos Matematicos	30.23	15.94	9.07	--

\* 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 (%)
95000006 - Fisica General 2	--	--	--
95000007 - Analisis Vectorial	--	--	--
95000009 - Introduccion a la Electronica	--	--	--
95000010 - Programacion	--	--	--
95000012 - Fundamentos de Gestion Empresarial	--	--	--
95000019 - Metodos Matematicos	--	--	--

## 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):**

No se definen valoraciones sobre el número de reuniones.

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

No se definen sugerencias.

### **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

No se definen consideraciones finales.