



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO  
DE TÍTULOS OFICIALES  
PR/ES/003



E.T.S. de Ingenieros de  
Telecomunicacion

# ANX-PR/ES/003-02

## INFORME ACADÉMICO DEL SEMESTRE

PLAN DE ESTUDIOS

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

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Primer Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

22-05-2019

## Índice

---

### Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	3
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	9
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	12



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
95000001 - Algebra	6	470
95000002 - Calculo	6	467
95000003 - Fisica General 1	6	602
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	3	311
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	4.5	333
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	4.5	598

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

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000001 - Algebra	470	303	2	365	105	4
95000002 - Calculo	467	303	6	443	7	17
95000003 - Fisica General 1	602	306	4	591	13	134
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	311	307	0	311	0	1
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	333	308	2	330	3	23
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	598	305	4	216	382	138

\* 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 (%)
95000001 - Algebra	63.19	63.73	0.85
95000002 - Calculo	53.10	55.11	3.64
95000003 - Fisica General 1	38.54	49.57	22.26
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	94.53	94.84	0.32
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telemáticos	75.38	80.97	6.91
95000008 - Introducción Al Analisis de Circuitos	27.59	35.87	23.08

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

<b>95000001 - Algebra</b>
El coordinador no realiza ninguna valoración.
<b>95000002 - Calculo</b>
La valoración de los resultados es positiva.
Además de los 450 alumnos anteriores (443 evaluación continua + 7 solo final), hay otros 18 alumnos que no se presentaron a ninguna prueba de evaluación.

### 95000003 - Fisica General 1

La asignatura supone una mejora en el conocimiento de las leyes básicas de la Física y su capacidad de razonamiento, en línea con las competencias definidas para la asignatura.

### 95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos

Los resultados de la evaluación continua están más o menos en línea con los de cursos anteriores y se consideran satisfactorios. Menos del 1% de alumnos optan por la modalidad de examen final.

### 95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos

Los resultados globales de la evaluación de los alumnos no son satisfactorios. Los estudiantes tienen grandes dificultades para adquirir las competencias de la asignatura.

Respecto al punto añadido que se podía obtener en el Taller de Problemas (recogida un día aleatorio de taller de un problema realizado en clase, calificado con 0, 0.5 ó 1 punto), los resultados son decepcionantes:

En el Primer Parcial, un 83,44 % de los alumnos no obtuvieron calificación (o porque no se presentaron o porque su Nota fue de 0 puntos sobre 1).

En el Segundo Parcial, un 87,17 % de los alumnos no obtuvieron calificación (o porque no se presentaron o porque su Nota fue de 0 puntos sobre 1).

Lo que nos lleva a concluir la poca rentabilidad del esfuerzo que supone añadir una hora al horario oficial para que los alumnos practiquen con los problemas de la asignatura.

Respecto al Primer Parcial de mitad de curso, aprobaron 171 alumnos respecto a 540 presentados (31,67%), siendo un 11,67% el porcentaje de Notas  $\geq 7$  puntos.

Respecto al Primer Parcial del examen final, aprobaron 53 alumnos respecto a 247 presentados (21,46%), siendo un 4% el porcentaje de Notas  $\geq 7$  puntos.

Respecto al Segundo Parcial, lo aprobaron 47 alumnos de los 460 presentados (10,21%) , siendo un 1,52% el porcentaje de Notas  $\geq 7$  puntos.

Parece que a lo largo del curso, los alumnos sufren un proceso de "cansancio" o de "abandono" que les lleva a obtener peores resultados globales.

La Nota final es la media de ambos parciales sin restricciones de Nota mínima en cada uno de ellos, siendo el

porcentaje de aprobados sobre presentados de un 35,87%.

El curso 2018/19 ha sido el primero en incorporar un grupo de IACR impartido en inglés por el Profesor Francisco Eduardo Carrasco Yépez.

En el caso de este grupo en concreto, los resultados fueron de un 45 % de aprobados respecto a matriculados y de un 49% de aprobados respecto a presentados, con una tasa de absentismo del 8,2%. Un 13% de los alumnos presentados en este grupo obtuvo una calificación  $\geq 7$  puntos.

Por lo tanto, en este grupo se mejoran los resultados en todos los aspectos, destacando el incremento de la tasa de éxito en un 13%.

Los profesores de la asignatura atribuimos esta mejora al método de selección por calificaciones de los alumnos para poder matricularse en este grupo (Programa Académico) y no por el hecho de que su impartición sea en inglés.

#### 95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación

Consideramos que la evaluación del alumno está funcionando correctamente: el nivel de los exámenes y la exigencia de los otros items evaluables se ha mantenido, mientras que el nivel de aprobados ha aumentado significativamente respecto al histórico, superando al 90%.

## A2.2. Tasas de resultados académicos obtenidas en cursos anteriores

### A2.2.1 Tasa de rendimiento

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

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000001 - Algebra	31.56	55.81	50.65	63.19
95000002 - Calculo	41.49	46.31	40.05	53.10
95000003 - Fisica General 1	35.26	27.34	20.52	38.54
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	79.30	86.90	86.69	94.53



95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	76.44	70.00	75.77	75.38
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	15.86	25.69	28.79	27.59

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000001 - Algebra	45.51	59.06	55.27	--
95000002 - Calculo	51.22	57.43	53.27	--
95000003 - Fisica General 1	48.11	45.59	34.20	--
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	91.59	91.96	95.15	--
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	85.38	83.89	85.63	--
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	31.86	42.63	45.47	--

### A2.2.2 Tasa de éxito\*

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

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000001 - Algebra	32.26	56.33	52.69	63.73
95000002 - Calculo	43.70	47.92	41.45	55.11
95000003 - Fisica General 1	40.73	34.19	26.89	49.57
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	84.41	87.18	86.69	94.84
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	81.85	74.28	80.98	80.97
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	23.23	40.27	39.66	35.87

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000001 - Algebra	46.06	47.27	53.52	--
95000002 - Calculo	53.09	41.83	42.92	--
95000003 - Fisica General 1	53.03	36.06	27.60	--
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	94.97	86.57	86.86	--
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	89.02	74.53	81.05	--
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	42.74	41.45	40.30	--

\* Se consideran como presentados a los alumnos que lo han hecho en la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria.

### A2.2.3 Tasa de absentismo\*

Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000001 - Algebra	2.17	0.94	3.88	0.85
95000002 - Calculo	5.05	3.36	3.39	3.64
95000003 - Fisica General 1	13.43	20.04	23.69	22.26
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	6.05	0.32	0.00	0.32
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	6.61	5.76	6.44	6.91
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	31.72	36.22	27.39	23.08

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
95000001 - Algebra	1.20	0.57	3.66	--
95000002 - Calculo	3.52	3.15	3.39	--
95000003 - Fisica General 1	9.28	14.63	19.33	--
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	3.56	0.32	0.00	--
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	4.09	4.56	5.20	--
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	25.15	27.60	21.72	--

\* 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 (%)
95000001 - Algebra	60.00	60.00	5.00
95000002 - Calculo	--	--	--
95000003 - Fisica General 1	45.00	55.00	20.00
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	93.00	93.00	1.00
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	70.00	75.00	7.00
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	40.00	50.00	20.00

## 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
95000001 - Algebra	Correcto
95000002 - Calculo	Correcto
95000003 - Fisica General 1	--
95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	Escaso
95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos	Correcto
95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos	Correcto

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

<b>95000001 - Algebra</b>
El coordinador no realiza ninguna sugerencia.
<b>95000002 - Calculo</b>
Reitero la propuesta de disminuir el número de asignaturas en el primer semestre de primero.

#### 95000003 - Fisica General 1

Todo correcto. Nada que sugerir.

#### 95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación

Revisar temarios, laboratorios o prácticas en horarios de otras clases, existencia de parciales vacía progresivamente las aulas -junto a otros factores-.

#### 95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

#### 95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos

La sugerencia sigue siendo la misma que en otros informes anteriores: el cambio de semestre de la asignatura, de forma que el primer semestre mejore la preparación de los estudiantes para acometer esta asignatura, la primera específica de la carrera en cuanto a contenidos

### 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

<b>95000003 - Fisica General 1</b>	
<b>Carencias</b>	<b>Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados</b>
En esta asignatura se estudian y se realizan prácticas de laboratorio sobre conceptos básicos de electromagnetismo. Sería deseable que las asignaturas relacionadas con circuitos se cursaran con posterioridad.	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.

## 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

#### 95000001 - Algebra

El coordinador no realiza consideraciones finales.

#### 95000002 - Calculo

Se ha introducido como novedad la impartición de uno de los grupos en inglés. Las pruebas de evaluación son las mismas para todos los alumnos de la asignatura, con la única diferencia de que en el grupo que se imparte en inglés los enunciados se proporcionan en dicho idioma y los alumnos responden también en inglés. Los resultados en ese grupo han sido mejores que la media del conjunto de la asignatura.

La valoración del profesor de la dinámica del grupo en inglés es positiva y la de los alumnos (reflejada en las encuestas de evaluación) también.

#### 95000003 - Fisica General 1

Este curso ha sido especial por dos razones. Por un lado, el número de alumnos repetidores ha sido muy alto debido a los malos resultados del curso pasado. Si bien los resultados de este curso han sido un poco mejores se aprecia que, en condiciones normales, harán falta más cursos para que se normalice el número de alumnos matriculados en la asignatura.

Por otra parte ha sido el primer curso en el que se ha impartido la materia en inglés para uno de los grupos. Si bien la tasa de éxito de la media no ha llegado al 50%, la correspondiente a ese grupo superaba el 60%. Se aprecia, por tanto, un mejor resultado para ese grupo aunque se considera que la razón principal estriba en un mejor nivel medio de los estudiantes que pertenecen a él. Por otra parte, los buenos resultados para ese grupo pueden hacer pensar que la impartición de la materia en inglés no va en detrimento de su aprendizaje.

#### **95000004 - Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación**

Consideramos que las diferentes asignaturas del semestre (y del curso) deben orientarse a mejorar los niveles de aprobados y a incrementar la nota media, que haya notas de notable y sobresaliente y otorgar las matrículas de honor a los que lo merezcan. La formulación explícita de objetivos de aprendizaje de cada tema y ajustar el examen a ellos puede ser una buena medida.

El problema de asistencia en clase requiere de un análisis global de los factores por parte de todos, profesores e incluidos los alumnos.

Debe revisarse la programación global de parciales, que dura un mes, y el alumno durante ellos está desconectado y con ausencias de clase. Podría plantearse una evaluación mucho más continua, o alternativamente, cortar durante una semana el curso para hacer ahí los exámenes.

#### **95000005 - Fundamentos de los Sistemas Telematicos**

El coordinador no realiza consideraciones finales.

#### **95000008 - Introduccion Al Analisis de Circuitos**

El curso 2018-19 también participaron en la docencia de las clases prácticas de Taller de IACR, y no están incluidos entre los Profesores de la asignatura:

Ana María Buesa Zubiria, Profesora Ayudante.

Eduardo Martinez de Rioja del Nido, Colaborador docente.