



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

2015/16 - Segundo Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

23-12-2016

## Índice

---

### Anexos

Introducción.....	1
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.....	13



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 elaboradas en el Rectorado a partir de los datos existentes en la base de datos institucional AGORA.

## ANEXO 1: Información sobre el semestre

---

### A1.1. Matriculados

Asignatura	Créditos de la Asignatura	Alumnos matriculados
95000006 - Fisica general 2	4.5	390
95000007 - Analisis vectorial	6	554
95000009 - Introduccion a la electronica	4.5	405
95000010 - Programacion	6	368
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	4.5	388
95000019 - Metodos matematicos	4.5	456

### 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	390	295	4	0	390	41

95000007 - Analisis vectorial	554	294	19	403	151	67
95000009 - Introduccion a la electronica	405	294	9	407	0	121
95000010 - Programacion	368	291	5	0	5	84
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	388	302	10	349	37	51
95000019 - Metodos matematicos	456	293	9	446	10	68

\* Los datos mostrados en la evaluación 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 este 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 incluyen los resultados obtenidos tanto en la **convocatoria ordinaria como en la extraordinaria** del curso referido.

- **Tasa de rendimiento:** Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.
- **Tasa de éxito:** Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.
- **Tasa de absentismo:** Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de alumnos matriculados.

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	37.95	42.41	10.51
95000007 - Analisis vectorial	39.89	45.38	12.09
95000009 - Introduccion a la electronica	46.42	66.20	29.88
95000010 - Programacion	71.20	92.25	22.83
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	38.92	44.81	13.14
95000019 - Metodos matematicos	42.54	50.00	14.91

## Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria

Asignatura	Tasa de rendimiento (%)	Tasa de éxito (%)	Tasa de absentismo*
95000006 - Fisica general 2	74.87	81.11	7.69
95000007 - Analisis vectorial	45.31	50.60	10.47
95000009 - Introduccion a la electronica	64.44	80.80	20.25
95000010 - Programacion	74.73	89.29	16.30
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	61.60	67.32	8.51
95000019 - Metodos matematicos	52.19	60.10	13.16

\* Para el cálculo del ABSENTISMO en la segunda tabla se consideran NO presentados a los alumnos que no lo han hecho ni en la convocatoria ordinaria ni en la extraordinaria.

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

95000007 - Analisis vectorial
<p>De acuerdo con la <b>Guía de aprendizaje AVEC</b> se han realizado tres pruebas parciales en evaluación continua, con ponderaciones del 10, 30 y 60 % respecto a la nota final y, después de la segunda prueba, renunciaron a la evaluación continua 118 alumnos de los que aprobaron sólo 5 alumnos.</p> <p>Respecto a la adquisición de competencias los datos de las pruebas sólo pueden indicar que el grado de adquisición de competencias viene asociado a la nota final</p>
95000006 - Fisica general 2
<p>Nuestros grupos de clase son excesivamente grandes para llevar a cabo de manera satisfactoria la evaluación continua El número promedio de estudiantes por grupo es de 70. Salvo con un esfuerzo considerable por parte del profesor y una gran motivación por parte de los estudiantes es prácticamente imposible que la evaluación continua funcione.</p> <p>Para hacer los laboratorios los grupos se dividen en dos subgrupos y a pesar de ello, tampoco es fácil la tarea del profesor: Muchos estudiantes solo han pisado el laboratorio de Física General I y necesitan mucha ayuda para realizar las prácticas con éxito.</p> <p>A pesar de todo lo anterior creo que podemos estar satisfechos con los resultados globales de éxito al incluir las dos convocatorias. Si bien es cierto que la manera de proceder se parece más al sistema tradicional que a lo que debería hacerse en los grados de Bolonia. El coste que pagamos por ello es una gran desmotivación de los estudiantes que se refleja en altos índices de absentismo a las clases.</p>

**95000012 - Fundamentos de gestion empresarial**

LAS CIFRAS ANTERIORES RECOGEN EL AGREGADO DE LAS CONVOCATORIAS ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA, de manera que los PRESENTADOS representa el % de alumnos que se ha presentado en alguna de las dos convocatorias.

Las cifras desagregadas por convocatoria, corresponden con las incluidas en los ANEXOS.

En línea con lo ocurrido en convocatorias anteriores, destacar la valoración muy positiva de la evaluación asociada al trabajo en equipo. Se ha podido comprobar que da lugar a una mejora en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura, mejora el aprendizaje de forma progresiva en el tiempo, mejora la motivación del alumnos, y todo ello redunda en mejores resultados.

**95000009 - Introduccion a la electronica**

Si bien la tasa de aprobados han sido satisfactorias, la impresión general de los profesores de la asignatura es que no revelan el grado de adquisición de competencias, que subjetivamente por la interacción en clase nos parece más bajo que el reflejado en el número de aprobados

**95000019 - Metodos matematicos**

Los alumnos que han superado la asignatura han adquirido las competencias recogidas en la Guía de Aprendizaje.

**95000010 - Programacion**

Se considera que los resultados de evaluación son adecuados en todas las actividades que se proponen, así como el grado de adquisición de competencias.



## A2.2. Tasas de resultados 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	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
95000006 - Fisica general 2	39.15	48.18	52.40	37.95
95000007 - Analisis vectorial	36.06	25.13	37.31	39.89
95000009 - Introduccion a la electronica	50.00	37.93	52.05	46.42
95000010 - Programacion	54.38	71.23	66.50	71.20
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	71.32	59.42	50.51	38.92
95000019 - Metodos matematicos	35.88	45.36	40.30	42.54

Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria:

Asignatura	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
95000006 - Fisica general 2	56.36	60.77	67.05	74.87
95000007 - Analisis vectorial	41.89	44.79	43.52	45.31
95000009 - Introduccion a la electronica	73.19	55.97	63.24	64.44
95000010 - Programacion	61.25	73.11	69.57	74.73
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	76.04	70.82	67.17	61.60
95000019 - Metodos matematicos	45.69	57.06	54.22	52.19

### A2.2.2 Tasa de éxito\*

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

Convocatoria Ordinaria:

Asignatura	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
95000006 - Fisica general 2	42.43	52.51	56.82	42.41
95000007 - Analisis vectorial	38.95	25.26	40.83	45.38
95000009 - Introduccion a la electronica	62.38	55.21	66.47	66.20
95000010 - Programacion	80.56	92.07	85.25	92.25
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	73.92	62.05	60.98	44.81
95000019 - Metodos matematicos	41.74	54.22	44.94	50.00

Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria:

Asignatura	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
95000006 - Fisica general 2	60.27	64.86	71.81	81.11
95000007 - Analisis vectorial	44.93	45.02	47.28	50.60
95000009 - Introduccion a la electronica	89.30	71.04	75.07	80.80
95000010 - Programacion	83.05	88.07	84.21	89.29
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	78.46	73.76	74.51	67.32
95000019 - Metodos matematicos	52.61	67.22	59.77	60.10

\* 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	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
95000006 - Fisica general 2	7.73	8.23	7.78	10.51
95000007 - Analisis vectorial	6.93	0.51	8.64	12.09
95000009 - Introduccion a la electronica	19.96	31.30	21.69	29.88

95000010 - Programacion	32.50	22.64	21.99	22.83
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	3.09	4.24	17.17	13.14
95000019 - Metodos matematicos	13.92	16.33	10.34	14.91

Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria:

Asignatura	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
95000006 - Fisica general 2	0.00	0.00	6.64	7.69
95000007 - Analisis vectorial	0.00	0.00	7.60	10.47
95000009 - Introduccion a la electronica	0.00	0.00	15.30	20.25
95000010 - Programacion	0.00	0.00	16.88	16.30
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	0.00	0.00	9.60	8.51
95000019 - Metodos matematicos	0.00	0.00	9.07	13.16

\* 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	60.00	70.00	15.00
95000007 - Analisis vectorial	50.00	60.00	5.00
95000009 - Introduccion a la electronica	70.00	80.00	13.00
95000010 - Programacion	70.00	70.00	20.00
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	70.00	75.00	5.00
95000019 - Metodos matematicos	50.00	60.00	15.00

## 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
95000006 - Fisica general 2	Correcto
95000007 - Analisis vectorial	Correcto
95000009 - Introduccion a la electronica	Correcto
95000010 - Programacion	Correcto
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	Correcto
95000019 - Metodos matematicos	Correcto

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

95000006 - Fisica general 2
Creo que las reuniones son poco operativas, están muy bien como terapia de grupo pero su capacidad de modificar las cosas es insignificante.

**95000007 - Analisis vectorial**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000009 - Introduccion a la electronica**

**95000010 - Programacion**

Adecuadas

**95000012 - Fundamentos de gestion empresarial**

Mantener o incrementar el nivel actual de información y reuniones.

**95000019 - Metodos matematicos**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**A3.1.3. Valoraciones sobre las decisiones acordadas en la Comisión de Ordenación Académica (COA).**

Asignatura	Valoración
95000006 - Fisica general 2	- -
95000007 - Analisis vectorial	Adecuadas
95000009 - Introduccion a la electronica	Adecuadas
95000010 - Programacion	Muy adecuadas
95000012 - Fundamentos de gestion empresarial	Adecuadas
95000019 - Metodos matematicos	Adecuadas

**A3.1.4. Propuestas a la Comisión de Ordenación Académica (COA).**

**95000006 - Fisica general 2**

Las propuestas que aprueba la COA tienen que ver con los horarios y fechas de exámenes.

<b>95000007 - Analisis vectorial</b>
<b>95000009 - Introduccion a la electronica</b>
El coordinador no realiza ninguna propuesta.
<b>95000010 - Programacion</b>
---
<b>95000012 - Fundamentos de gestion empresarial</b>
Mantener o incrementar el nivel actual de información y reuniones.
<b>95000019 - Metodos matematicos</b>
El coordinador no realiza ninguna propuesta.

### 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

95000007 - Analisis vectorial	
Carencias	Resultados de Aprendizaje
Nivel de conocimientos, y sobre todo de destrezas, con que llegan los alumnos a la asignatura	<p>RA40 - Poseer habilidad en el cálculo diferencial e integral de funciones.</p> <p>RA42 - Aplicar los teoremas integrales a problemas de ingeniería.</p> <p>RA41 - Aprender el significado de los operadores vectoriales y su interpretación física.</p> <p>RA38 - Adquirir destreza en el cálculo y manejo de funciones reales de una o varias variables reales.</p>

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

95000007 - Analisis vectorial	
Carencias	Resultados de Aprendizaje
Buen entendimiento de los conceptos básicos de la asignatura así como habilidades de cálculo	RA42 - Aplicar los teoremas integrales a problemas de ingeniería. RA33 - Comprender las ventajas y el alcance del lenguaje matemático en la descripción de los problemas de las técnicas. RA32 - Reconocer la importancia del razonamiento abstracto y la necesidad de trasladar los problemas de ingeniería a formulaciones matemáticas.

## 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.

#### 95000006 - Fisica general 2

El coordinador no realiza consideraciones finales.

#### 95000007 - Analisis vectorial

En el plan de estudios los contenidos de las asignaturas de primer curso, sobre todo en el segundo semestre, son excesivos para el alumno. En particular, en el área de matemáticas, todos sus contenidos del título están en este primer curso por lo que la mayoría de los alumnos no pueden asimilar con suficiente profundidad los conceptos y destrezas que le son necesarios para el seguimiento del resto de las asignaturas. Las matemáticas son el lenguaje de la ciencia y de la tecnología y, como cualquier otro idioma, para su aprendizaje se necesita conocer en intensidad su gramática: morfología, sintaxis y vocabulario y, sobre todo, su práctica. Para ello se necesita, además de esfuerzo, tiempo y reposo, aspectos éstos imposibles.

#### 95000009 - Introduccion a la electronica

La tasa de éxito de la asignatura ha progresado positivamente, aunque no esté correlada con la percepción subjetiva que tenemos los profesores. La tasa de absentismo es más alta de lo que nos gustaría, y seguimos notando la falta de base en análisis de circuitos .



**95000010 - Programacion**

La asignatura se encuentra en una situación estable y satisfactoria en todos sus aspectos, por lo que se recomienda no hacer cambios.

**95000012 - Fundamentos de gestion empresarial**

En este curso se han mantenido los resultados académicos, medidos a través de las tasas de eficiencia y éxito (a nivel de convocatoria ordinaria + extraordinaria). Sin embargo, todavía no se alcanzan los niveles que consideramos óptimos, por lo que se proponen las acciones de mejora indicadas anteriormente. Asimismo, consideramos que las acciones emprendidas para mejorar la coordinación de asignaturas del curso, equilibrando la carga de trabajo, contribuirán a mejorar los resultados.

Por otra parte, la tasa de absentismo debe mantener la tendencia a la baja. Este objetivo pasa por fomentar la evaluación continua como forma idónea para la evaluación de la asignatura.

**95000019 - Metodos matematicos**

La asignatura tiene una tasa de éxito razonable, aunque conviene señalar que hay un importante número de alumnos de evaluación continua que no completan todo el proceso.