



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

09IB - Grado en Ingeniería Biomedica

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.....	8
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	10



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
95000121 - Señales biomedicas	6	70
95000122 - Fisiopatología humana	6	77
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	6	76
95000128 - Redes de comunicaciones	6	76
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	6	80

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

	Matrícula	Evaluación
--	-----------	------------

Asignatura	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000121 - Señales biomedicas	70	70	0	70	0	4
95000122 - Fisiopatología humana	77	73	0	0	0	1
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	76	76	0	76	0	0
95000128 - Redes de comunicaciones	76	76	0	61	15	3
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	80	78	1	79	1	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 (%)
95000121 - Señales biomedicas	88.57	93.94	5.71
95000122 - Fisiopatología humana	80.52	81.58	1.30
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	100.00	100.00	0.00
95000128 - Redes de comunicaciones	82.89	86.30	3.95
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	92.50	93.67	1.25

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

##### 95000130 - Algoritmos y estructuras de datos

El sistema de evaluación continua utilizado (3 exámenes parciales y presentación periódica de trabajos prácticos de aplicación de conocimiento) se considera adecuado a la vista de los resultados de la evaluación. La realización de actividades prácticas periódicas ha permitido a los alumnos mantener un ritmo constante de dedicación a la asignatura, lo que ha conducido a unos buenos resultados.

##### 95000122 - Fisiopatología humana

Se considera que los alumnos que han superado la asignatura en el momento de redactar este informe (convocatoria ordinaria finalizada), han adquirido razonablemente las competencias asociadas con la asignatura.

**95000123 - Modelos numericos en biomedicina**

Como se ha indicado anteriormente, la implantación de nuevas pruebas prácticas individuales más un mayor peso a los trabajos/test individuales (frente a las prácticas de laboratorio en grupo) ha redundado en una mejor individualización de la calificación y una descenso significativo de la nota media de la asignatura (de 7,5 a 6,5), que parece ahora más realista.

Sólo suspendió una alumna Erasmus, que prácticamente al final del curso dejó de presentarse a las pruebas/prácticas. Otra alumna Erasmus de la misma procedencia consiguió superar la asignatura, aunque con la nota mínima, en parte debido a dificultades con el idioma.

NOTA: Estas alumnas no constan en los alumnos matriculados.

El grado de adquisición de las competencias de la asignatura ha sido satisfactorio.

**95000128 - Redes de comunicaciones**

Nivel de adquisición de conocimientos, habilidades y competencias fue muy altos como evidencian los resultados obtenidos, especialmente en los que siguieron la evaluación continua.

**95000121 - Señales biomedicas**

A continuación se valora la evaluación de cada una de las actividades de evaluación:

- Trabajos en grupo: Los trabajos en grupo fueron evaluados en mediana con un 9. El rendimiento de los alumnos fue excelente, con un alto grado de adquisición de competencias. Es de destacar el nivel de las competencias generales (CG6 y CG15) mostradas por los alumnos, algo que el año pasado se identificó como una carencia.
- Casos prácticos: La mediana en cada uno de los tres casos prácticos fue de 7.5, 8 y 8.1 respectivamente. Los resultados fueron satisfactorios en general en cuanto al grado de adquisición de competencias y comparables con los del año pasado.
- Examen: La nota mediana en el examen fue de 7,7, superando la mediana del curso anterior en 1,7 puntos. Los resultados fueron satisfactorios en general en cuanto al grado de adquisición de competencias.

## 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 (%)
95000121 - Señales biomedicas	100.00	100.00	96.49	88.57
95000122 - Fisiopatología humana	62.00	92.98	83.05	80.52
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	97.73	100.00	100.00	100.00
95000128 - Redes de comunicaciones	71.43	89.09	94.00	82.89
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	92.50	96.61	94.00	92.50

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000121 - Señales biomedicas	100.00	100.00	96.49	--
95000122 - Fisiopatología humana	94.00	96.49	83.05	--
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	97.73	100.00	100.00	--
95000128 - Redes de comunicaciones	71.43	94.55	94.00	--
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	95.00	100.00	94.00	--

### 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 (%)
95000121 - Señales biomedicas	100.00	100.00	96.49	93.94
95000122 - Fisiopatología humana	63.27	92.98	84.48	81.58
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	100.00	100.00	100.00	100.00
95000128 - Redes de comunicaciones	76.09	94.23	95.92	86.30



95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	92.50	98.28	94.00	93.67
--	-------	-------	-------	-------

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000121 - Señales biomedicas	100.00	100.00	96.49	--
95000122 - Fisiopatologia humana	94.00	96.49	84.48	--
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	100.00	100.00	100.00	--
95000128 - Redes de comunicaciones	76.09	96.30	95.92	--
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	95.00	100.00	94.00	--

\* 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 (%)
95000121 - Señales biomedicas	0.00	0.00	0.00	5.71
95000122 - Fisiopatologia humana	2.00	0.00	1.69	1.30
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	2.27	0.00	0.00	0.00
95000128 - Redes de comunicaciones	6.12	5.45	2.00	3.95
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	0.00	1.69	0.00	1.25

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
95000121 - Señales biomedicas	0.00	0.00	0.00	--
95000122 - Fisiopatologia humana	0.00	0.00	0.00	--
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	0.00	0.00	0.00	--
95000128 - Redes de comunicaciones	0.00	1.82	0.00	--
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	0.00	0.00	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 (%)
95000121 - Señales biomedicas	80.00	80.00	10.00
95000122 - Fisiopatologia humana	80.00	80.00	2.00
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	90.00	95.00	5.00
95000128 - Redes de comunicaciones	85.00	90.00	5.00
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	90.00	95.00	0.00

## 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
95000121 - Señales biomedicas	Correcto
95000122 - Fisiopatología humana	Correcto
95000123 - Modelos numericos en biomedicina	Correcto
95000128 - Redes de comunicaciones	Correcto
95000130 - Algoritmos y estructuras de datos	Correcto

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

<b>95000121 - Señales biomedicas</b>
No hay sugerencias.
<b>95000122 - Fisiopatología humana</b>

**95000123 - Modelos numericos en biomedicina**

La coordinación nos parece correcta y equilibrada (adecuado número de reuniones y su contenido), por lo que no proceden propuestas de mejora.

**95000128 - Redes de comunicaciones**

No se realizan sugerencias al respecto.

**95000130 - Algoritmos y estructuras de datos**

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**

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

#### 95000121 - Señales biomedicas

El funcionamiento de la asignatura ha sido el correcto. Los cambios introducidos en la estructura de la asignatura han sido positivos.

Uno de los cambios introducidos este año ha sido el adelanto de los trabajos en grupo. Antes se llevaban a cabo en diciembre, una semana antes del examen final. Esto suponía una carga extra para los alumnos. Este año se decidió realizar los trabajos a mitad de semestre. Los alumnos valoraron de forma positiva este cambio, así como los objetivos de aprendizaje de competencias transversales de esta actividad.

#### 95000122 - Fisiopatología humana

En cuanto a las tasas de rendimiento, éxito y absentismo, éstas se encuentra en el rango de los valores obtenidos el año pasado. No obstante, respecto al curso pasado se ha producido un moderado descenso de la nota media global de los alumnos que han superado esta asignatura. En líneas generales se considera que los resultados obtenidos son bastante satisfactorios.

En relación al resto de asignaturas del primer semestre, es realmente difícil realizar un estudio comparativo entre asignatura de diferentes áreas, contenido temático y pruebas de evaluación. La tasa de rendimiento de esta asignatura (FISH) es la mas baja, con un 80.52 %, muy cercana al 82,89 % de la asignatura Redes de Comunicación y alejada del 100 % obtenido para la asignatura Modelos Numéricos. Esta asignatura (FISH) también muestra un valor de 81.58 % de tasa de éxito en comparación con Redes de Comunicación (86.30 %) y Modelos Numéricos (100 %). Por el contrario, las tasas de absentismo están entre las mas bajas (1.30 %).

En esta asignatura (FISH), la moderada reducción en el porcentaje de ambas tasas (éxito y rendimiento) podría ser achacable a la metodología de evaluación empleada y específicamente al estricto requerimiento de que para superar la asignatura todos los alumnos deben contar con una nota media superior a 5.0 en el promedio de ambas pruebas parciales. Si uno analiza el % de rendimiento y de éxito sin este requerimiento, se alcanzan valores superiores al 90 %, en detrimento de una reducción en la nota media global de toda la clase. Se considera este requerimiento esencial para "perseguir" que el alumnado obtenga un conocimiento integrador de los contenidos temáticos de esta asignatura, logrando superarla con las competencias adecuadas.

**95000123 - Modelos numericos en biomedicina**

Hacemos notar que no consta, entre los profesores de la asignatura, el profesor JAVIER JESÚS LAPAZARAN IZARGAIN (debido a omisión inadvertida del coordinador en la cumplimentación de la Guía de Aprendizaje).

**95000128 - Redes de comunicaciones**

No se realizan consideraciones finales.

**95000130 - Algoritmos y estructuras de datos**

La asignatura evoluciona de la forma prevista con unos excelentes resultados por parte de los alumnos.