



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

09IB - Grado en Ingeniería Biomedica

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Quinto Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

28-08-2020

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.....	4
5. Propuestas de mejora.....	6
6. Consideraciones finales.....	9

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.....	11

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica

Miembros de la Comisión de Coordinación Académica	
Presidente	Daniel Gonzalez Nieto
Secretario	Maria Jesus Ledesma Carbayo
Representante de alumnos	Paloma Bernabe Cañizares
Vocales	

2. Revisión formal de los Informes de asignatura

Todas las asignaturas han entregado informes, no hay comentarios adicionales a los que se contemplan en los distintos apartados de este informe.

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

Las tasas de resultados son satisfactorias en todas las asignaturas. Se comentan los contenidos de los informes de semestre, y se realizan comentarios por parte de los alumnos y profesores. No hay resultados de las encuestas de los alumnos al no estar los resultados de las encuestas electrónicas disponibles para Jefatura de Estudios.

Comentarios de los profesores:

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, y de que sólo una alumna ha renunciado a evaluación continua. 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 excelentes resultados.

95000122 - Fisiopatología Humana Analizando los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación teóricas (exámenes parciales) y prácticas (examen de laboratorio) se considera que los alumnos que han superado esta asignatura lo han hecho con el el grado de competencias previstas.

95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina. En este curso se introdujo, como novedad, un breve cursillo inicial de Matlab, con tres entregas prácticas y un examen práctico asociados. Puesto que el nivel de dificultad de las pruebas prácticas fue similar al del curso anterior, esto llevó consigo unos resultados notablemente mejores que los del curso anterior en lo referente a pruebas prácticas de la primera parte de la asignatura. Aunque la prueba práctica de la segunda parte de la asignatura tuvo unos resultados iniciales muy pobres, se ofreció la posibilidad de mejorarla con una prueba adicional. Uno de los test de la asignatura, además, resultó ser muy fácil. A esto hay que unir el hecho de que los alumnos de este curso han tendido un nivel medio superior al de cursos anteriores. Todo ello ha conducido a unas calificaciones en general muy altas y a que todos los alumnos presentados hayan superado la asignatura.

95000128 - Redes de Comunicaciones. El 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 Biomédicas.

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

Trabajos en grupo: La nota promedio se situó en 8,8. Esta es una de las pruebas de evaluación que mejor sigue funcionando. Es una actividad altamente formativa en la que los alumnos entrenan, entre otras competencias, la exposición oral (CG15). Siempre recibe una buena aceptación por parte de los

alumnos, y la calidad de los trabajos ha sido una vez más alta.

Casos prácticos: La nota media se ha situado en 8,9. El nuevo formato introducido el curso pasado funciona bien, y se han añadido mejoras como el uso de la herramienta MATLAB Grader (para que los alumnos validen y entreguen su código) o la herramienta PideTurno (desarrollada como parte de un PIE, permite gestionar las tutorías de los laboratorios en tiempo real). Aunque los resultados han mejorado con respecto a los del año pasado; para el próximo curso será necesario revisar algunos contenidos de cara a evitar posibles copias.

Examen: La nota media fue de 6,7. Mejoran ligeramente los resultados del curso pasado, pero siguen siendo mejorables con respecto a la adquisición de competencias CE38, CE40, CE42 y CE43.

A nivel general la evaluación presenta aspectos positivos y negativos:

En el lado bueno, ha habido un claro incremento de las notas más altas. El número de sobresalientes se ha situado en el 26,2% (con respecto al 2,2% del curso pasado) y en total un 76,1% de los alumnos obtiene sobresaliente o notable.

El el lado negativo, ha habido un incremento en el número de suspensos (7,1% con respecto al 2,2% del curso pasado). Sin embargo no es este el aspecto que más preocupa ya que las tasas de éxito se mantienen por encima del 90%. Lo que más ha llamado la atención es la tasa de absentismo por encima del 8%, con 7 alumnos no presentados (más que en otras asignaturas del curso), de los cuales 5 habían superado las pruebas de evaluación continua previas satisfactoriamente.

Comentarios de los alumnos:

La alumna que asiste a la reunión realiza una valoración positiva y comenta que hay que trabajar pero que todo funciona bien. Realiza los siguientes comentarios.

95000121 - Señales Biomedicas.

Se recomienda un curso de Matlab al principio de la asignatura y tuvieron problemas los que no lo hicieron. En MNUB con dicho curso al inicio de la asignatura también ha ido mejor.

El coordinador también comenta que no asistieron muchos alumnos al examen, con una tasa de absentismo algo peor que otros años. No se achaca a nada en particular, quizás cercanía de los exámenes de otras asignaturas.

95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos.

La alumna comenta que en esta asignatura sería recomendable reducir el temario, se comenta con el coordinador si tendría mucho impacto quitar el primer tema. Se plantea quietarlo pero aportar los recursos y dejar la práctica.

95000122 - Fisiopatología Humana. La asignatura funciona bien. Los alumnos comentan que sería deseable incluir en las prácticas de Fisiopatología Humana las prácticas de la asignatura Fisiología de Sistemas que no pudieron hacerse en el curso anterior debido a la actual pandemia. También se comentó con el coordinador sobre la actividad de los casos clínicos, y la necesidad de conocer términos tanto en español como en inglés.

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

Se valora una coordinación correcta por parte de todas las asignaturas.

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

Se extraen las siguientes sugerencias de mejora de los informes de semestre.

95000121 - Señales Biomédicas

En línea con lo comentado el curso anterior, se propone el uso de calendarios colaborativos (tipo Gmail) para coordinar las pruebas de evaluación y las entregas de las distintas asignaturas del curso.

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

Se identifican las siguientes carencias en los informes de semestre:

95000121 - Señales Biomédicas

Algunos alumnos llegan a la asignatura sin haber cursado Señales y Sistemas, con lo que tienen carencias de conceptos básicos (por ejemplo, de muestreo de señal).

[473]-Aplicar distintas técnicas para la detección de eventos en señales biomédicas

[470]-Aplicar distintas técnicas de filtrado para el tratamiento de ruido en señales biomédicas.

[472]-Realizar e interpretar un análisis tiempo-frecuencia de una señal biomédica

[471]-Estimar la información espectral de una señal biomédica haciendo uso de métodos paramétricos y no paramétricos.

Se recomienda a los alumnos que lo tengan en cuenta a la hora de cursar dicha asignatura.

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

No se define ninguna carencia para abordar las siguientes asignaturas por parte del estudiante.

5. Propuestas de mejora

5.1 Curso anterior

5.1.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta1	
Asignatura	95000123 - Modelos Numericos En Biomedicina
Problema que se detectó	El temario y número de prácticas de la primera parte de la asignatura es bastante denso, aunque no parece conveniente eliminar ningún tema en concreto.
Descripción de la propuesta de mejora	Se propone recortar selectivamente ciertas partes de determinados temas, cancelar un par de entregas simples y simplificar alguna de las prácticas.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	<p>1) se recortaron fragmentos de ciertos temas.</p> <p>2) se omitieron dos entregas simples, relativas a regla del trapecio y Simpson.</p> <p>Todo ello redundó en un curso algo más desahogado.</p> <p>Adicionalmente, la introducción de un cursillo inicial de Matlab -que se consideró necesaria para mejorar el rendimiento de los alumnos en las prácticas y pruebas prácticas de la asignatura- requirió la eliminación del tema de análisis de errores y de una práctica de clase, redundando también en un mayor desahogo.</p>

Propuesta1	
Asignatura	95000128 - Redes De Comunicaciones
Problema que se detectó	No se definen propuestas de mejora para el próximo curso.
Descripción de la propuesta de mejora	No se definen propuestas de mejora para el próximo curso.
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	No se definenon mejoras

Propuesta1	
Asignatura	95000121 - Señales Biomedicas
Problema que se detectó	Las calificaciones en la prueba de examen no están en línea con las calificaciones en el resto de pruebas de evaluación.
Descripción de la propuesta de mejora	Realizar un análisis de los contenidos y la metodología docente de la asignatura y revisar el formato de examen.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Se ha intentado que el examen incluya mayor carga práctica, que obligue a los alumnos a aplicar los conocimientos adquiridos en ejemplos reales. La nota media en esta prueba ha aumentado ligeramente (de 6,4 a 6,7). Aunque ha habido notas más acordes a las calificaciones obtenidas en los casos prácticos, sigue habiendo diferencias significativas entre ambos tipos de pruebas que será necesario analizar.

5.2 Curso objeto del Informe

5.2.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta 2	
Asignatura	95000128 - Redes De Comunicaciones
Problema detectado	No se definen propuestas de mejora para el próximo curso.
Descripción de la propuesta de mejora	No se definen propuestas de mejora para el próximo curso.
Agente responsable	ninguno
Relación con otras asignaturas	no
Prioridad	ninguna

Propuesta 2	
Asignatura	95000123 - Modelos Numericos En Biomedicina
Problema detectado	Los controles de prácticas (individuales) tienen un peso relativamente escaso (20%) en comparación con los test (25%) y también con las prácticas de clase (20%), que, al fin y al cabo, son actividades que se hacen en grupo (por parejas), por lo que es cuestionable asignarles tanto peso.
Descripción de la propuesta de mejora	Asignar un 40% de la calificación a los exámenes prácticos, un 20% a los test y un 10% a las prácticas en grupo (el 30% restante correspondería a la prueba final de evaluación continua, de carácter teórico, de las que un 15% sería una prueba de tipo test y el 15% restante una prueba de desarrollo).
Agente responsable	Equipo docente de la asignatura
Relación con otras asignaturas	No
Prioridad	Media-Alta

Propuesta 2	
Asignatura	95000121 - Señales Biomedicas
Problema detectado	Es necesario revisar las pruebas de evaluación relacionadas con las prácticas de forma periódica para evitar posibles copias.
Descripción de la propuesta de mejora	Modificación de preguntas ya existentes y planteamiento de nuevas preguntas para las prácticas.
Agente responsable	Equipo docente de la asignatura
Relación con otras asignaturas	No
Prioridad	Media Alta

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

Las tasas propuestas son adecuadas

6. Consideraciones finales

Se extraen los siguientes comentarios finales de los informes de asignaturas:

95000121- Señales biomédicas

En general los resultados de la asignatura son satisfactorios, si bien es necesario mejorar algunos aspectos relacionados con la tasa de absentismo y la prueba de examen.

95000122- Fisiopatología humana

Los resultados obtenidos han sido bastante satisfactorios. Las tasas de rendimiento y éxito escolar son prácticamente del 90 % en línea con cursos anteriores. En relación a cursos previos, se observa una progresiva tendencia al alza de la nota media de los alumnos aprobados, con mayor número de notables y matrículas de honor (no achacable a fuertes diferencias en el número de alumnos matriculados entre sucesivos cursos académicos). Se muestra este análisis/tendencia en forma de tabla (convocatoria ordinaria, últimos 3 años)

2019/2020-----> Aprobados (35) Notables (41) Sobresalientes (0) Matriculas de honor (3) Alumnos totales

aprobados (79)

2018/2019-----> Aprobados (33) Notables (32) Sobresalientes (0) Matriculas de honor (1) Alumnos totales

aprobados (66)

2017/2018-----> Aprobados (47) Notables (17) Sobresalientes (0) Matriculas de honor (0) Alumnos totales

aprobados (64)

Es necesario seguir trabajando en la misma línea para mantener e incluso mejorar las tasas de rendimiento/éxito así como la nota media por los alumnos..

95000123 - Modelos Numéricos en Biomedicina: Por razones de planificación docente, y tras haberse aprobado la Guía de Aprendizaje de la asignatura para el curso 2019-2020, se produjo el cambio del profesor Sergio Blanco Ibáñez por el profesor Pedro Navas Almodóvar, ambos del Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras (D370).

95000130 Algoritmos y estructuras de datos

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



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
95000121 - Señales Biomedicas	6	82
95000122 - Fisiopatología Humana	6	87
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	6	78
95000128 - Redes de Comunicaciones	6	83
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	6	77

A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

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

Asignatura	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000121 - Señales Biomedicas	82	81	0	82	0	7
95000122 - Fisiopatología Humana	87	80	0	88	0	1
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	78	74	0	78	0	0
95000128 - Redes de Comunicaciones	83	80	1	85	17	2
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	77	75	0	78	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	84.15	92.00	8.54
95000122 - Fisiopatología Humana	90.80	91.86	1.15
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	100.00	100.00	0.00
95000128 - Redes de Comunicaciones	91.57	93.83	2.41
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	97.40	98.68	1.30

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, y de que sólo una alumna ha renunciado a evaluación continua. 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 excelentes resultados.

95000122 - Fisiopatología Humana
Analizando los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación teóricas (exámenes parciales) y prácticas (examen de laboratorio) se considera que los alumnos que han superado esta asignatura lo han hecho con el grado de competencias previstas.

95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina

En este curso se introdujo, como novedad, un breve cursillo inicial de Matlab, con tres entregas prácticas y un examen práctico asociados. Puesto que el nivel de dificultad de las pruebas prácticas fue similar al del curso anterior, esto llevó consigo unos resultados notablemente mejores que los del curso anterior en lo referente a pruebas prácticas de la primera parte de la asignatura. Aunque la prueba práctica de la segunda parte de la asignatura tuvo unos resultados iniciales muy pobres, se ofreció la posibilidad de mejorarla con una prueba adicional. Uno de los test de la asignatura, además, resultó ser muy fácil. A esto hay que unir el hecho de que los alumnos de este curso han tendido un nivel medio superior al de cursos anteriores. Todo ello ha conducido a unas calificaciones en general muy altas y a que todos los alumnos presentados hayan superado la asignatura.

95000128 - Redes de Comunicaciones

El 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:** La nota promedio se situó en 8,8. Esta es una de las pruebas de evaluación que mejor sigue funcionando. Es una actividad altamente formativa en la que los alumnos entrenan, entre otras competencias, la exposición oral (CG15). Siempre recibe una buena aceptación por parte de los alumnos, y la calidad de los trabajos ha sido una vez más alta.
- **Casos prácticos:** La nota media se ha situado en 8,9. El nuevo formato introducido el curso pasado funciona bien, y se han añadido mejoras como el uso de la herramienta MATLAB Grader (para que los alumnos validen y entreguen su código) o la herramienta PideTurno (desarrollada como parte de un PIE, permite gestionar las tutorías de los laboratorios en tiempo real). Aunque los resultados han mejorado con respecto a los del año pasado; para el próximo curso será necesario revisar algunos contenidos de cara a evitar posibles copias.
- **Examen:** La nota media fue de 6,7. Mejoran ligeramente los resultados del curso pasado, pero siguen siendo mejorables con respecto a la adquisición de competencias CE38, CE40, CE42 y CE43.

A nivel general la evaluación presenta aspectos positivos y negativos:

- En el lado bueno, ha habido un claro incremento de las notas más altas. El número de sobresalientes se ha situado en el 26,2% (con respecto al 2,2% del curso pasado) y en total un 76,1% de los alumnos obtiene sobresaliente o notable.
- En el lado negativo, ha habido un incremento en el número de suspensos (7,1% con respecto al 2,2% del curso pasado). Sin embargo no es este el aspecto que más preocupa ya que las tasas de éxito se

mantiene por encima del 90%. Lo que más ha llamado la atención es la tasa de absentismo por encima del 8%, con 7 alumnos no presentados (más que en otras asignaturas del curso), de los cuales 5 habían superado las pruebas de evaluación continua previas satisfactoriamente.

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	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)
95000121 - Señales Biomedicas	96.49	88.57	94.51	84.15
95000122 - Fisiopatología Humana	83.05	80.52	80.49	90.80
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	100.00	100.00	90.00	100.00
95000128 - Redes de Comunicaciones	94.00	82.89	84.44	91.57
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	94.00	92.50	98.90	97.40

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)
95000121 - Señales Biomedicas	100.00	92.86	98.89	--
95000122 - Fisiopatología Humana	91.53	93.51	91.46	--
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	100.00	100.00	95.51	--
95000128 - Redes de Comunicaciones	100.00	94.74	96.63	--
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	96.00	95.00	98.90	--

A2.2.2 Tasa de éxito*

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

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)
95000121 - Señales Biomedicas	96.49	93.94	97.73	92.00
95000122 - Fisiopatología Humana	84.48	81.58	84.62	91.86
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	100.00	100.00	93.10	100.00
95000128 - Redes de Comunicaciones	95.92	86.30	92.68	93.83
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	94.00	93.67	98.90	98.68

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)
95000121 - Señales Biomedicas	96.61	93.94	97.80	--
95000122 - Fisiopatología Humana	80.60	81.58	81.72	--
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	100.00	100.00	90.53	--
95000128 - Redes de Comunicaciones	96.15	86.30	93.48	--
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	92.31	93.67	97.83	--

* 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	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)
95000121 - Señales Biomedicas	0.00	5.71	3.30	8.54
95000122 - Fisiopatología Humana	1.69	1.30	4.88	1.15
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	0.00	0.00	3.33	0.00
95000128 - Redes de Comunicaciones	2.00	3.95	8.89	2.41
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	0.00	1.25	0.00	1.30

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)
95000121 - Señales Biomedicas	0.00	2.86	1.11	--
95000122 - Fisiopatología Humana	1.69	0.00	2.44	--
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	0.00	0.00	1.12	--
95000128 - Redes de Comunicaciones	0.00	0.00	3.37	--
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	0.00	1.25	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	85.00	90.00	10.00
95000122 - Fisiopatología Humana	80.00	80.00	2.00
95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina	90.00	95.00	5.00
95000128 - Redes de Comunicaciones	80.00	90.00	6.00
95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos	90.00	95.00	2.00

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.

95000121 - Señales Biomedicas
En línea con lo comentado el curso anterior, se propone el uso de calendarios colaborativos (tipo Gmail) para coordinar las pruebas de evaluación y las entregas de las distintas asignaturas del curso.

95000122 - Fisiopatología Humana

95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

95000128 - Redes de Comunicaciones

No se realizan sugerencias al respecto.

95000130 - Algoritmos y Estructuras de Datos

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

95000121 - Señales Biomedicas	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Algunos alumnos llegan a la asignatura sin haber cursado Señales y Sistemas, con lo que tienen carencias de conceptos básicos (por ejemplo, de muestreo de señal).	<p>RA470 - Aplicar distintas técnicas de filtrado para el tratamiento de ruido en señales biomédicas.</p> <p>RA473 - Aplicar distintas técnicas para la detección de eventos en señales biomédicas.</p> <p>RA472 - Realizar e interpretar un análisis tiempo-frecuencia de una señal biomédica.</p> <p>RA471 - Estimar la información espectral de una señal biomédica haciendo uso de métodos paramétricos y no paramétricos.</p>

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

En general los resultados de la asignatura son satisfactorios, si bien es necesario mejorar algunos aspectos relacionados con la tasa de absentismo y la prueba de examen.

95000122 - Fisiopatología Humana

Los resultados obtenidos han sido bastante satisfactorios. Las tasas de rendimiento y éxito escolar son prácticamente del 90 % en línea con cursos anteriores. En relación a cursos previos, se observa una progresiva tendencia al alza de la nota media de los alumnos aprobados, con mayor número de notables y matrículas de honor (no achacable a fuertes diferencias en el número de alumnos matriculados entre sucesivos cursos académicos). Se muestra este análisis/tendencia en forma de tabla (convocatoria ordinaria, últimos 3 años)

Cursos:

2019/2020-----> Aprobados (35) Notables (41) Sobresalientes (0) Matrículas de honor (3) Alumnos totales aprobados (79)

2018/2019-----> Aprobados (33) Notables (32) Sobresalientes (0) Matrículas de honor (1) Alumnos totales aprobados (66)

2017/2018-----> Aprobados (47) Notables (17) Sobresalientes (0) Matrículas de honor (0) Alumnos totales aprobados (64)

Es necesario seguir trabajando en la misma línea para mantener e incluso mejorar las tasas de rendimiento/éxito así como la nota media por los alumnos.

95000123 - Modelos Numericos en Biomedicina

Por razones de planificación docente, y tras haberse aprobado la Guía de Aprendizaje de la asignatura para el curso 2019-2020, se produjo el cambio del profesor Sergio Blanco Ibáñez por el profesor Pedro Navas Almodóvar, ambos del Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras (D370).

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.