



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**

**09BM - Grado en Ingeniería Biomedica**

**CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE**

2021/22 - Séptimo Semestre

**FECHA DE APROBACIÓN**

01-06-2022

## 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.....	2
4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas.....	5
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.....	10
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	13

## 1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica

---

<b>Miembros de la Comisión de Coordinación Académica</b>	
<b>Presidente</b>	Andres De Santos Lleo
<b>Secretario</b>	Patricia Sanchez Gonzalez
<b>Representante de alumnos</b>	Silvia Tenorio Martínez
<b>Vocales</b>	Jose Javier Serrano Olmedo Ignacio Oropesa Garcia Jose Perez Rigueiro Victor Manuel Maojo Garcia Luis Bellido Triana Maria Fernanda Cabrera Umpierrez

## 2. Revisión formal de los Informes de asignatura

---

Todas las asignaturas han entregado informes, y estos informes de asignatura son homogéneos entre sí, a excepción de la existencia de diferencia de criterios a la hora de calcular las tasas de resultados académicos. Esto es debido a que se pide que los informes solo contengan información de los alumnos de la titulación; sin embargo hay asignaturas que cuentan con más alumnos (ej. estudiantes Erasmus).

No hay comentarios adicionales a los que se contemplan en los distintos apartados de este informe de semestre.

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

---

Las tasas de resultados son muy satisfactorias en todas las asignaturas del séptimo semestre de la titulación. Así, las tasas de rendimiento son superiores al 90%, las tasas de absentismo menores al 5% (siendo del 0% en la mayoría de las asignaturas) y las tasas de éxito superiores al 90% en todos los casos.

A continuación se presentan los comentarios de los profesores en los informes de asignatura, avalados durante la reunión de coordinación horizontal.

### **95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión**

La evaluación de las actividades fue adecuada y se adquirieron las competencias de acuerdo a lo previsto

### **95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas**

La valoración de resultados es positiva ya que todos los alumnos presentados han adquirido las competencias asociadas a la asignatura. Las notas medias en las pruebas de evaluación están en línea con las del curso pasado.

### **95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación**

La evaluación de las actividades fue adecuada y se adquirieron las competencias según lo previsto

### **95000339 - Informática Biomédica**

Resultados sobresalientes, en una promoción y grado con alumnos de muy buen nivel. Se han corregido problemas de algunos años atrás, que ya estaban modificados en los últimos años

### **95000340 - Redes y Servicios**

Un alto porcentaje de los alumnos supera todas las actividades previstas con buena nota; si se analiza cada una de las actividades, el porcentaje de alumnos con nota mayor o igual que 7 está entre un 69% y un 100% . Por tanto, el grado de adquisición de las competencias asociadas a la asignatura es bueno o muy bueno.

### **95000341 - Interfaces Hombre-Máquina**

Los resultados de la evaluación han sido excelentes. De los 16 alumnos, 1 ha obtenido la calificación de notable, 14 han obtenido la calificación de sobresaliente y 1 de Matrícula de Honor.

### **95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I**

Los resultados han sido muy satisfactorios. Todos los alumnos han realizado todas las tareas de la evaluación continua, habiendo superado la asignatura, y habiendo adquirido las competencias asociadas a la misma.

### **95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas**

Los resultados de la evaluación han sido muy satisfactorios en todas las actividades que se han desarrollado en el laboratorio. El estudiantado ha mostrado un alto interés en la asignatura.

Las competencias adquiridas por el alumnado han sido las reflejadas en la guía de la asignatura.

### **95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas**

Los alumnos han adquirido las competencias necesarias y expuestas en la guía de la asignatura. Solo un alumno (alumno Erasmus) no ha asistido a clase y no ha seguido la evaluación continua, aprobando el examen final.

Los alumnos matriculados y no presentados se corresponden con alumnos que están haciendo movilidad.

Durante las reuniones de seguimiento los representantes de los alumnos mostraron estar contentos con el desarrollo del primer semestre, agradeciendo la vuelta a la presencialidad en las aulas. Además, hacen las siguientes consideraciones de alguna de las asignaturas:

### **95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión**

Los alumnos reconocen que es una asignatura interesante pero demasiado densa y sugieren cambios en la manera de impartición de la asignatura.

### **95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación**

Excesiva carga de trabajo en el trabajo. Los representantes de alumnos proponen un mayor seguimiento por parte de los profesores de la asignatura en los trabajos.

### **95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I**

Sugieren hacer sesiones más prácticas.

### **95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas**

Los representantes de los alumnos comentan que es una asignatura muy interesante, pero las clases teóricas son densas. Sugieren hacer más ejercicios en el aula.

## 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

La coordinación de las asignaturas se valora como correcta por parte de los coordinadores de las asignaturas.

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

No hay propuestas de mejora y la valoración del funcionamiento es positiva.

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

La única carencia identificada en los informes de asignatura se encuentra en la asignatura del Laboratorio de Señales Biomédicas. Así, el coordinador refleja que algunos alumnos cursan la asignatura sin haber superado Señales Biomédicas de tercero, con lo que carecen en ocasiones de una base sólida para afrontar la materia. Los resultados de aprendizaje que se han visto afectados por dicha carencia son:

RA127 - Aplicar técnicas avanzadas en procesamiento de señales para la resolución de problemas de señales biomédicas.

RA129 - Identificar, a partir de inspección visual y técnicas de procesamiento, distintos patrones de señales biomédicas tanto en registros de pacientes sanos como aquellos que presenten una patología.

## 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	
<b>Asignatura</b>	95000332 - Laboratorio De Señales Biomédicas
<b>Problema que se detectó</b>	Algunos alumnos piden tener más teoría en forma de material o de clase presencial.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Puesto que la metodología de aprendizaje se basa en el aprendizaje invertido a partir del material de Señales Biomédicas, se valorará la creación de nuevo material de repaso que sintetice mejor la información necesaria para la realización y comprensión de las prácticas.
<b>¿Ha sido implantada?</b>	Si
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	Los alumnos han recibido con agrado este nuevo material

## 5.2 Curso objeto del Informe

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

Propuesta 2	
<b>Asignatura</b>	95000332 - Laboratorio De Señales Biomédicas
<b>Problema detectado</b>	Revisión constante de los contenidos, prácticas y material.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	De cara a mantener la asignatura actualizada y a favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, se llevará a cabo una revisión continua de los contenidos. Se tendrá en cuenta también la petición de aumentar el material docente orientado a teoría.
<b>Agente responsable</b>	Coordinador de la asignatura
<b>Relación con otras asignaturas</b>	N/A
<b>Prioridad</b>	Media-Alta

Propuesta 1	
<b>Asignatura</b>	95000340 - Redes Y Servicios
<b>Problema detectado</b>	En algunas de las prácticas, y para un porcentaje pequeño de alumnos, los alumnos parece que no han asimilado bien los contenidos de la práctica.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Revisar el contenido y enunciados de las prácticas
<b>Agente responsable</b>	Coordinador de la asignatura
<b>Relación con otras asignaturas</b>	N/A
<b>Prioridad</b>	Media-Alta

Propuesta 2	
<b>Asignatura</b>	95000340 - Redes Y Servicios
<b>Problema detectado</b>	Es necesario hacer más patente la relación de los contenidos con la ingeniería biomédica.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Analizar cómo mejorar la relación de los contenidos con la ingeniería biomédica, por ejemplo a través de un caso de estudio o una nueva práctica
<b>Agente responsable</b>	Coordinador de la asignatura
<b>Relación con otras asignaturas</b>	N/A
<b>Prioridad</b>	Alta

Propuesta 1	
<b>Asignatura</b>	95000348 - Laboratorio De Imágenes Biomédicas
<b>Problema detectado</b>	Algunos alumnos se matriculan de la asignatura sin haber cursado Imágenes Biomédicas de tercero. Problema similar con algunos alumnos incoming.
<b>Descripción de la propuesta de mejora</b>	Proporcionar información inicial adicional a este perfil de estudiantes
<b>Agente responsable</b>	Coordinador de la asignatura
<b>Relación con otras asignaturas</b>	N/A

<b>Prioridad</b>	Medio-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 y siguen la tendencia de los últimos cursos académicos.

## 6. Consideraciones finales

---

Se han extraído de los informes de asignatura las siguientes consideraciones finales.

### 95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión

La asignatura evoluciona correctamente

### 95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas

La valoración del curso ha sido muy positiva. La vuelta a la presencialidad en una asignatura de tipo práctico como ésta ha sido clave para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### 95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación

La asignatura evoluciona adecuadamente

### 95000340 - Redes y Servicios

La asignatura se mantiene estable desde hace unos años. No obstante, se hacen propuestas de mejora relacionadas con la renovación de prácticas y la contextualización de los contenidos en el ámbito de la ingeniería biomédica.

### 95000341 - Interfaces Hombre-Máquina

El programa de contenidos previsto se impartió en su totalidad. El seguimiento de los estudiantes ha sido correcto y los resultados se demuestran en las calificaciones finales obtenidas.

## 95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas

La valoración de la asignatura resulta positiva: todos los alumnos han adquirido las competencias deseadas, con unos resultados de evaluación muy favorables.

Para fomentar la participación activa del alumnado, se ha continuado con la gamificación en el aula en las primeras partes de las sesiones de las prácticas. El objetivo era que el alumnado estudiara la teoría proporcionada en el moodle (la repasara de IBIO) de manera previa a la realización de las prácticas. Este hecho sigue haciendo que la percepción subjetiva del profesorado sea muy positiva, ya que las preguntas de las sesiones relativas a la teoría se han reducido mucho en relación con las de cursos en los que no se contaba con esta gamificación inicial.

Por otra parte, para las tutorías online y resolución de dudas se sigue empleando la herramienta PideTurno, que permite al alumno solicitar tutoría indicando la pregunta/duda a resolver y al docente conocer las dudas pendientes y el orden en el que se han producido. Con esto, los alumnos sienten que se respeta el orden en el que han solicitado ayuda. Además, al profesor le permite tener un control más eficaz de las dificultades de la práctica en cuestión así como hacer tutorías más eficientes y a tiempo.





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
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	4	68
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	4	34
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	4	31
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	4	33
95000334 - Ingeniería de Tejidos	4	30
95000339 - Informática Biomédica	4	42
95000340 - Redes y Servicios	4	13

95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	4	16
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	4	26
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	4	44
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	4	29

## A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	68	68	1	68	0	0
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	34	33	2	--	0	1
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	31	30	2	30	1	1
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	33	33	0	33	0	0
95000334 - Ingeniería de Tejidos	30	29	1	34	0	0
95000339 - Informática Biomédica	42	42	0	45	0	1
95000340 - Redes y Servicios	13	13	0	13	0	0
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	16	16	0	16	0	0
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	26	26	0	26	0	0
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	44	44	1	44	0	0
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	29	29	0	28	1	0

\* 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 (%)
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	100.00	100.00	0.00
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	97.06	100.00	2.94
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	96.77	100.00	3.23
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	100.00	100.00	0.00
95000334 - Ingeniería de Tejidos	100.00	100.00	0.00
95000339 - Informática Biomédica	97.62	100.00	2.38
95000340 - Redes y Servicios	100.00	100.00	0.00
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	100.00	100.00	0.00
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	100.00	100.00	0.00
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	100.00	100.00	0.00
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	93.10	93.10	0.00

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

#### 95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I

Los resultados han sido muy satisfactorios. Todos los alumnos han realizado todas las tareas de la evaluación continua, habiendo superado la asignatura, y habiendo adquirido las competencias asociadas a la misma.

#### 95000339 - Informática Biomédica

Resultados sobresalientes, en una promoción y grado con alumnos de muy buen nivel. Se han corregido problemas de algunos años atrás, que ya estaban modificados en los últimos años

#### 95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión

La evaluación de las actividades fue adecuada y se adquirieron las competencias de acuerdo a lo previsto

#### 95000334 - Ingeniería de Tejidos

El coordinador no realiza ninguna valoración.

#### 95000341 - Interfaces Hombre-Máquina

Los resultados de la evaluación han sido excelentes. De los 16 alumnos, 1 ha obtenido la calificación de notable, 14 han obtenido la calificación de sobresaliente y 1 de Matrícula de Honor.

#### 95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación

La evaluación de las actividades fue adecuada y se adquirieron las competencias según lo previsto

#### 95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas

Los resultados de la evaluación han sido muy satisfactorios en todas las actividades que se han desarrollado en el laboratorio. El estudiantado ha mostrado un alto interés en la asignatura.

Las competencias adquiridas por el alumnado han sido las reflejadas en la guía de la asignatura.

#### 95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas

La valoración de resultados es positiva ya que todos los alumnos presentados han adquirido las competencias asociadas a la asignatura. Las notas medias en las pruebas de evaluación están en línea con las del curso pasado.

#### 95000340 - Redes y Servicios

Un alto porcentaje de los alumnos supera todas las actividades previstas con buena nota; si se analiza cada una de las actividades, el porcentaje de alumnos con nota mayor o igual que 7 está entre un 69% y un 100% . Por tanto, el grado de adquisición de las competencias asociadas a la asignatura es bueno o muy bueno.

### 95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas

Los alumnos han adquirido las competencias necesarias y expuestas en la guía de la asignatura.

Solo un alumno (alumno Erasmus) no ha asistido a clase y no ha seguido la evaluación continua, aprobando el examen final.

Los alumnos matriculados y no presentados se corresponden con alumnos que están haciendo movilidad.

## 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	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	--	--	100.00	100.00
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	--	--	93.55	97.06
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	--	--	97.14	96.77
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	--	--	100.00	100.00
95000334 - Ingeniería de Tejidos	--	--	100.00	100.00
95000339 - Informática Biomédica	--	--	100.00	97.62
95000340 - Redes y Servicios	--	--	100.00	100.00
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	--	--	100.00	100.00
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	--	--	100.00	100.00
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	--	--	100.00	100.00
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	--	--	95.24	93.10

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	--	--	100.00	--
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	--	--	97.22	--
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	--	--	97.62	--
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	--	--	100.00	--
95000334 - Ingeniería de Tejidos	--	--	97.30	--
95000339 - Informática Biomédica	--	--	100.00	--
95000340 - Redes y Servicios	--	--	100.00	--
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	--	--	100.00	--
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	--	--	100.00	--
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	--	--	100.00	--
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	--	--	100.00	--

#### A2.2.2 Tasa de éxito\*

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

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	--	--	100.00	100.00
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	--	--	100.00	100.00
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	--	--	100.00	100.00
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	--	--	100.00	100.00
95000334 - Ingeniería de Tejidos	--	--	100.00	100.00
95000339 - Informática Biomédica	--	--	100.00	100.00
95000340 - Redes y Servicios	--	--	100.00	100.00
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	--	--	100.00	100.00
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	--	--	100.00	100.00

95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	--	--	100.00	100.00
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	--	--	100.00	93.10

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	--	--	100.00	--
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	--	--	100.00	--
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	--	--	100.00	--
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	--	--	100.00	--
95000334 - Ingeniería de Tejidos	--	--	100.00	--
95000339 - Informática Biomédica	--	--	100.00	--
95000340 - Redes y Servicios	--	--	100.00	--
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	--	--	100.00	--
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	--	--	100.00	--
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	--	--	100.00	--
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	--	--	100.00	--

\* 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	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	--	--	0.00	0.00
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	--	--	6.45	2.94
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	--	--	2.86	3.23
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	--	--	0.00	0.00
95000334 - Ingeniería de Tejidos	--	--	0.00	0.00
95000339 - Informática Biomédica	--	--	0.00	2.38

95000340 - Redes y Servicios	--	--	0.00	0.00
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	--	--	0.00	0.00
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	--	--	0.00	0.00
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	--	--	0.00	0.00
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	--	--	4.76	0.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	--	--	0.00	--
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	--	--	2.78	--
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	--	--	2.38	--
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	--	--	0.00	--
95000334 - Ingeniería de Tejidos	--	--	2.70	--
95000339 - Informática Biomédica	--	--	0.00	--
95000340 - Redes y Servicios	--	--	0.00	--
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	--	--	0.00	--
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	--	--	0.00	--
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	--	--	0.00	--
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	--	--	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 (%)
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	100.00	100.00	0.00
95000331 - Modelado y Simulación Dinámica Aplicada a la Biomedicina	--	--	--
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	90.00	90.00	10.00
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	100.00	100.00	0.00

95000334 - Ingeniería de Tejidos	90.00	90.00	10.00
95000339 - Informática Biomédica	85.00	85.00	15.00
95000340 - Redes y Servicios	80.00	90.00	10.00
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	95.00	95.00	5.00
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	80.00	89.00	10.00
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	95.00	95.00	5.00
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	95.00	95.00	5.00

## 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
95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión	Correcto
95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas	Correcto
95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación	Correcto
95000334 - Ingeniería de Tejidos	Correcto
95000339 - Informática Biomédica	Correcto
95000340 - Redes y Servicios	Correcto
95000341 - Interfaces Hombre-Máquina	Correcto
95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I	Correcto
95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas	Correcto
95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas	Correcto

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



**95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas**

N/A

**95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000334 - Ingeniería de Tejidos**

**95000339 - Informática Biomédica**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000340 - Redes y Servicios**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000341 - Interfaces Hombre-Máquina**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas**

La coordinación es correcta

### 95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas

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

95000332 - Laboratorio De Señales Biomédicas	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Algunos alumnos cursan la asignatura sin haber superado Señales Biomédicas de tercero, con lo que carecen en ocasiones de una base sólida para afrontar la materia.	RA127 - Aplicar técnicas avanzadas en procesamiento de señales para la resolución de problemas de señales biomédicas. RA129 - Identificar, a partir de inspección visual y técnicas de procesamiento, distintos patrones de señales biomédicas tanto en registros de pacientes sanos como aquellos que presenten una patología.

### 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

#### 95000330 - Ingeniería Clínica y de Gestión

La asignatura evoluciona correctamente

#### 95000332 - Laboratorio de Señales Biomédicas

La valoración del curso ha sido muy positiva. La vuelta a la presencialidad en una asignatura de tipo práctico como ésta ha sido clave para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

#### 95000333 - Laboratorio de Bioinstrumentación

La asignatura evoluciona adecuadamente

#### 95000334 - Ingeniería de Tejidos

El coordinador no realiza consideraciones finales.

#### 95000339 - Informática Biomédica

El coordinador no realiza consideraciones finales.

### 95000340 - Redes y Servicios

La asignatura se mantiene estable desde hace unos años. No obstante, se hacen propuestas de mejora relacionadas con la renovación de prácticas y la contextualización de los contenidos en el ámbito de la ingeniería biomédica.

### 95000341 - Interfaces Hombre-Máquina

El programa de contenidos previsto se impartió en su totalidad. El seguimiento de los estudiantes ha sido correcto y los resultados se demuestran en las calificaciones finales obtenidas.

### 95000347 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I

El coordinador no realiza consideraciones finales.

### 95000348 - Laboratorio de Imágenes Biomédicas

La valoración de la asignatura resulta positiva: todos los alumnos han adquirido las competencias deseadas, con unos resultados de evaluación muy favorables.

Para fomentar la participación activa del alumnado, se ha continuado con la gamificación en el aula en las primeras partes de las sesiones de las prácticas. El objetivo era que el alumnado estudiara la teoría proporcionada en el moodle (la repasara de IBIO) de manera previa a la realización de las prácticas. Este hecho sigue haciendo que la percepción subjetiva del profesorado sea muy positiva, ya que las preguntas de las sesiones relativas a la teoría se han reducido mucho en relación con las de cursos en los que no se contaba con esta gamificación inicial.

Por otra parte, para las tutorías online y resolución de dudas se sigue empleando la herramienta PideTurno, que permite al alumno solicitar tutoría indicando la pregunta/duda a resolver y al docente conocer las dudas pendientes y el orden en el que se han producido. Con esto, los alumnos sienten que se respeta el orden en el que han solicitado ayuda. Además, al profesor le permite tener un control más eficaz de las dificultades de la práctica en cuestión así como hacer tutorías más eficientes y a tiempo.

**95000349 - Tratamiento Digital de Imágenes Biomédicas**

El coordinador no realiza consideraciones finales.