

## [GBL201] INSTRUMENTAL MÉDICO, PRÓTESIS E IMPLANTES

### DATOS GENERALES

|                   |                               |                               |   |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| <b>Titulación</b> | GRADO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA | <b>Materia</b>                | DISPOSITIVOS MÉDICOS  |
| <b>Semestre</b>   | 1                             | <b>Curso</b>                  | 2   |
| <b>Carácter</b>   | OBLIGATORIA                   | <b>Mención / Especialidad</b> |   |
| <b>Plan</b>       | 2022                          | <b>Modalidad</b>              | Presencial  |
| <b>Créditos</b>   | 3                             | <b>H./sem.</b>                | 2,39  |
|                   |                               | <b>Idioma</b>                 | CASTELLANO  |
|                   |                               | <b>Horas totales</b>          | 43,1 h. lectivas + 31,9 h. no lectivas = <b>75 h. totales</b> |

### PROFESORES

ARISTIMUÑO OSORO, PATXI XABIER  
AZPI-MIRANDA SAROBE, IÑIGO

### CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

#### Asignaturas

(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)

#### Conocimientos

(No se requieren conocimientos previos)

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| RESULTADOS DE APRENDIZAJE   | CC | CO | HD | ECTS |
|---|----|----|----|------|
| <b>GBR204</b> - Identificar el instrumental médico y los implantes que se emplean en el ámbito sanitario  | x  |    |    | 2,6  |
| <b>G-RTR1</b> - Desarrollar proyectos interdisciplinares propios de su especialidad y de complejidad gradual, -tomando conciencia del respeto a los derechos humanos y derechos fundamentales, y analizando y valorando el impacto de las soluciones propuestas en los ODS- para adquirir y/o aplicar conocimientos básicos, avanzados y/o de vanguardia, demostrando capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares y/o emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía |    | x  |    | 0,16 |
| <b>G-RTR2</b> - Expresar información, ideas y los argumentos que las sustentan de forma ordenada, clara y coherente, en modo oral y escrito, a partir de información de calidad, de elaboración propia u obtenida de diferentes fuentes, haciendo uso de un lenguaje inclusivo y no discriminatorio   |    |    | x  | 0,24 |

Total: 3

CC: Conocimientos o Contenidos / CO: Competencias / HD: Habilidades o Destrezas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

**RGB290** Proponer los objetivos y la planificación de un proyecto que le permita adquirir y/o reforzar los conocimientos de tecnologías propias de su especialidad,- que en ocasiones llegan a la vanguardia del conocimiento- y definir una estrategia de aprendiz

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos

HL

1,25 h.

HNL

,75 h.

HT

2 h.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

P

100%

#### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas  
Observación (capacidad técnica, actitud y participación)

HL - Horas lectivas: 1,25 h.

HNL - Horas no lectivas: ,75 h.

HT - Total horas: 2 h.

**RGB291** Establecer las responsabilidades de los miembros del equipo utilizando técnicas adecuadas para fomentar la eficiencia del equipo para el desarrollo del proyecto en los plazos establecidos (compartir recursos, aportar ideas, habilidades comunicativas)

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos

HL

1,25 h.

HNL

,75 h.

HT

2 h.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

#### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

|  |     |  |
|--|-----|--|
| Autoevaluación   | 25% | Observación (capacidad técnica, actitud y participación) |
| Coevaluación   | 25% |  |
| Observación (capacidad técnica, actitud y participación) | 50% |  |

HL - Horas lectivas: 1,25 h.

HNL - Horas no lectivas: ,75 h.

HT - Total horas: 2 h.

**RGB293** Redacta y estructura correctamente la memoria del proyecto, haciendo un uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje. Para ello, busca y hace uso de las fuentes de información adecuadas.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

|   | HL     | HNL    | HT   |
|---|--------|--------|------|
| Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos | 1,8 h. | 1,2 h. | 3 h. |

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

|  | P    |
|--|------|
| Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas | 100% |

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas  
Observación (capacidad técnica, actitud y participación)

HL - Horas lectivas: 1,8 h.

HNL - Horas no lectivas: 1,2 h.

HT - Total horas: 3 h.

**RGB294** Realiza una presentación oral del proyecto con argumentos elaborados por sí mismos y haciendo un uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

|   | HL     | HNL    | HT   |
|---|--------|--------|------|
| Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos | 1,8 h. | 1,2 h. | 3 h. |

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

|  | P    |
|--|------|
| Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas | 100% |

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

Observación (capacidad técnica, actitud y participación)

HL - Horas lectivas: 1,8 h.

HNL - Horas no lectivas: 1,2 h.

HT - Total horas: 3 h.

**RGB207** Clasifica las prótesis e implantes según la función que sustituyen y define las características funcionales de las prótesis e implantes

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

|   | HL    | HNL  | HT    |
|---|-------|------|-------|
| Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos | 4 h.  | 2 h. | 6 h.  |
| Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo  |       | 9 h. | 9 h.  |
| Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias  | 14 h. |      | 14 h. |

Realización de visitas y/o viajes de aprendizaje a otros centros universitarios, laboratorios, empresas y/o CCTT 1 h. 5 h. 6 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

**P**

100%

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

**HL - Horas lectivas:** 19 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 16 h.

**HT - Total horas:** 35 h.

**RGB208** Identifica y clasifica el instrumental médico en función de su aplicación y conoce el funcionamiento básico del instrumental médico

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos

**HL**

4 h.

**HNL**

5 h.

**HT**

9 h.

Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo

5 h.

5 h.

Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias

12 h.

12 h.

Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo

2 h.

2 h.

4 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

**P**

20%

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

80%

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

**HL - Horas lectivas:** 18 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 12 h.

**HT - Total horas:** 30 h.

**CONTENIDOS**

1. Introducción.
2. Higiene, asepsia, antisepsia.
3. Anestesia.
4. Clasificación de instrumental:
  - 4.1 Tijeras.
  - 4.2 Bisturí.
  - 4.3 Pinza.
  - 4.4 Suturas.
  - 4.5 Periostio.
5. Laparoscopia.
6. Radiología intervencionista.
7. Prótesis.
8. Implantes.
9. Órtesis.

**RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA**

**Recursos didácticos**

Transparencias de la asignatura  
Charlas de ponentes externos  
Presentaciones en clase  
Laboratorios  
Plataforma Moodle

**Bibliografía**

Instrumentacion quirurgica. principios y practica. Editorial Medica  
Panamericana. ISBN 978-950-06-0572-4