

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

## Fundamentos de la Investigación en Salud y Bioética

**Fecha última actualización: 22/06/2021**
**Fecha de aprobación**
**Medicina Preventiva y Salud Pública: 17/06/2021**
**Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia:**
**17/06/2021**
**Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física:**
**17/06/2021**
**Psiquiatría: 17/06/2021**
**Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología:**
**17/06/2021**
**Estadística e Investigación Operativa: 17/06/2021**
**Fisiología: 17/06/2021**

<b>GRADOS</b>	Grado en Medicina	<b>RAMA</b>	Ciencias de la Salud
<b>MÓDULO</b>	Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación	<b>MATERIA</b>	Investigac. y Aplicación de Nuevas Tecnol., Implicaciones Legales en la Práct. Médica y Ética Médica
<b>CURSO</b>	2º	<b>SEMESTRE</b>	2º
<b>CRÉDITOS</b>	6	<b>TIPO</b>	Obligatoria

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener conocimientos de Fisiología General, Biología, Citología, Bioquímica y Biología Molecular, e Inmunología

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

#### Parte I: Fundamentos de investigación en salud

1. Introducción al proceso de investigación. La pregunta de investigación, el modelo teórico, las hipótesis y los objetivos.
2. Desarrollo del proceso de investigación El diseño de la investigación. Causalidad y Tipos de estudios. Análisis de los resultados y conclusiones.
3. Búsqueda de información científica. Bases de datos bibliográficas.

4. Crítica de artículos científicos.

5. Medicina basada en la evidencia. Revisión sistemática cuantitativa en Medicina: el meta-análisis. Pregunta clínica. Búsqueda en repertorios de la evidencia existente.

## **Parte II: Bioética**

1. Concepto de ética y bioética. La perspectiva de género.

2. Relación entre la ética y el derecho.

3. Modelos de fundamentación filosófica en Bioética.

4. Implicaciones jurídicas de la actividad médica. Las comisiones de Ética asistenciales.

5. El derecho y el deber de la protección de datos personales, confidencialidad, intimidad y secreto.

6. Aspectos éticos de la práctica psiquiátrica. Los criterios de incapacidad.

7. Economía, ética y salud pública. Determinantes de salud: aspectos éticos.

8. Ética de la relación clínica. El análisis ético de la toma de decisiones.

9. Ética e investigación. Aspectos éticos del genoma humano. Células madres y clonación.

10. El ensayo clínico.

11. Ética aplicada al comienzo de la vida.

12. El mantenimiento de la salud y el final de la vida. Rechazo de tratamiento. Voluntades anticipadas.

## **COMPETENCIAS**

### **Competencias básicas**

- CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de

estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### Competencias generales

- CG01 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- CG02 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- CG03 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- CG04 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

### Competencias específicas

- CE22 - Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica
- CE23 - Consentimiento informado
- CE24 - Confidencialidad.
- CE25 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental
- CE26 - Implicaciones sociales y legales de la muerte.
- CE27 - Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver

- CE28 - Diagnóstico postmortem
- CE29 - Fundamentos de criminología médica.
- CE30 - Ser capaz de redactar documentos médico-legales.
- CE31 - Conocer los fundamentos de la ética médica.
- CE32 - Bioética.
- CE33 - Resolver conflictos éticos.
- CE34 - Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- CE35 - Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- CE52 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
- CE56 - Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
- CE57 - Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
- CE58 - Manejar con autonomía un ordenador personal.
- CE59 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
- CE60 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.

### **Competencias transversales**

- CT01 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT02 - Capacidad de gestión de la información.
- CT03 - Capacidad de liderazgo.
- CT04 - Capacidad de observación.
- CT05 - Capacidad de organización y planificación.
- CT07 - Capacidad de toma de decisiones.
- CT08 - Capacidad en resolución de problemas.
- CT09 - Capacidad y habilidades de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- CT10 - Competencias y habilidades de comunicación.
- CT11 - Compromiso ético.
- CT14 - Creatividad.
- CT15 - Habilidades de adaptación a nuevas situaciones.

- CT16 - Habilidades de aprendizaje autónomo.
- CT17 - Habilidades de comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- CT18 - Habilidades de razonamiento y análisis crítico.
- CT19 - Habilidades de trabajo en equipo.
- CT20 - Habilidades de trabajo en un contexto internacional.
- CT23 - Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CT24 - Motivación por la calidad.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

### Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud

1. Conocer y enumerar todos los componentes de un Proyecto de Investigación.
2. Realizar búsquedas de artículos de Biomedicina en los repertorios más usuales.
3. Leer críticamente un artículo científico, criticando su estructura, diseño, resultados y conclusiones.
4. Elaborar en grupos un proyecto de investigación en Biomedicina.
5. Exponer y defender un proyecto, elaborado en grupo, de investigación en Biomedicina.

### Parte II: Bioética

1. Ser capaz de utilizar los conceptos y fundamentos básicos de la bioética en un contexto clínico de toma de decisiones
2. Desarrollar el acto clínico teniendo en cuenta los principios fundamentales del marco ético y legal
3. Poder articular correctamente hechos y valores en la toma de decisiones clínicas
4. Tener una perspectiva ética clara de los elementos teóricos y de las indicaciones terapéuticas implicados en el acto médico.

5. Identificar la variedad de las doctrinas bioéticas aplicables a la toma de decisiones clínicas con conflicto de valores
6. Reconocer el papel de la ética en la transformación del saber y del ejercicio médico
7. Conocer la documentación legal de contenido ético: legislación (derechos de los pacientes, investigación, aplicación biomédica, voluntades anticipadas, etc.), consentimiento informado, recomendaciones, etc.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### Teórico

#### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud (1,25 créditos)**

##### *Departamentos de Fisiología y de Bioquímica y Biología Molecular:*

- T1. El conocimiento científico frente al conocimiento común. Esquema general del proceso de investigación. La pregunta de investigación: características básicas de la pregunta de investigación. Ejemplos de investigaciones y preguntas.
- T2. El artículo científico: Características, Estructura y Lenguaje. Protocolos Formales de calidad. Estrategias de estructuración de la información conocida: El resumen de lo leído
- T3. La búsqueda de información bibliográfica: Estrategias básicas para una búsqueda ordenada. Enumeración de las bases de datos existentes. Ejemplos de búsquedas incorrectas y correctas.
- T4. El Modelo Teórico de Investigación: Conceptos e Hipótesis. El problema de la observación de los conceptos. Medida de los conceptos: la formulación de las variables de investigación. Ejemplos de investigaciones del profesorado
- T5. Objetivos de una investigación en Salud: Su formulación y propiedades. Enunciado de objetivos y discusión de los mismos. Ejemplos.

##### *Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública:*

T6. Causalidad. Concepto, modelos de causalidad y estrategias de verificación.

T7. La observación. Investigación cualitativa y cuantitativa. Validez y precisión de la observación y la estimación de parámetros.

T8. Tipos de estudios. Estudios experimentales y observacionales. Estrategias de control del sesgo.

T9. El ensayo clínico. Definición y tipos. Etapas en la realización de un ensayo clínico.

T10. Evidencia científica. Concepto y valoración de la calidad de la evidencia científica y los niveles de evidencia.

***Departamento de Bioestadística:***

T11. La acumulación de Información en Medicina: Acumulación sistemática frente a acumulación no-sistemática. Ejemplos de las diferentes alternativas. Revisión sistemática y Meta-análisis. Características básicas del metanálisis. Ejemplos

T12. Técnicas estadísticas básicas para realizar meta-análisis. El problema de la heterogeneidad entre estudios. Ejemplos de meta-análisis.

**Parte II: Bioética (1,25 créditos)**

T13. Conceptos de Ética y de Bioética. La perspectiva histórica y la perspectiva de género.

T14. Modelos de fundamentación filosófica en Bioética.

T15. Bioética en el siglo XX: estudio de casos

T16. La medicina en el mundo globalizado. Aspectos éticos

T17. Ética de la relación clínica

T18. Perspectivas éticas en la práctica clínica. La historia clínica y sus contenidos éticos

T19. Ética de la investigación clínica: el ensayo clínico y los comités de ética de la investigación

T20. Aspectos éticos de la práctica psiquiátrica. La competencia para la toma de decisiones y la declaración de incapacidad

T21. La relación entre la ética y el derecho: las leyes de derechos de los pacientes.

T22. Ética de la profesión médica. Deberes: confidencialidad

T23. Modelos de metodología de casos clínicos con conflictos éticos

T24. Implicaciones jurídicas de la actividad clínica: las comisiones de ética asistenciales

## **Práctico**

### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud (1,75 créditos)**

#### *Departamentos de Fisiología y de Bioquímica:*

P1. Búsqueda de Información en Bases de Datos de Producción Científica Médica: Búsquedas en Pubmed. Evaluación.

P2. Análisis crítico de un artículo científico original. Evaluación.

P5. Revisión crítica de proyectos de investigación en sus apartados de pregunta, hipótesis y objetivos. Evaluación.

P6. Presentación de pequeños proyectos de investigación por parte de los alumnos. Evaluación.

#### *Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública:*

P3. Identificación de tipos de estudios. Lectura crítica de un estudio observacional: valoración de fortalezas y debilidades.

P4. Lectura crítica de un ensayo clínico. Identificación del tipo de ensayo y valoración de fortalezas y debilidades.

### **Parte II: Bioética (1,75 créditos)**



P7. El consentimiento informado.

P8. Cuestiones éticas de la biotecnología.

P9. La intervención médica en el final de la vida. Aspectos éticos.

P10. La intervención médica en el inicio de la vida. Aspectos éticos.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía fundamental

#### Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud

1. Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4ª ed. Barcelona: Elsevier. 2012.
2. Ferreira-González I, Urrutia G, Alonso-Coello P. Revisiones sistemáticas y meta-análisis: bases conceptuales e interpretación. Rev Esp Cardiol 2011; 64:688-696.
3. Moher D, Tetzlaff J, Tricco AC, Sampson M, Altman DG. Epidemiology and reporting characteristics of systematic reviews. PLoSMed 2007; 4:e78.
4. Ramón y Cajal S. Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad. Barcelona: Planeta-Espasa, Colección Austral, 1991.
5. Iribar MC, Wolf FI, Torres JM, Salinero-Bachiller M, Peinado JM. Fundamentos de Investigación. Granada: Ed. Fleming, 2017.

#### Parte II: Bioética

1. Feito L, Gracia D, Sánchez M (eds.). Bioética: El estado de La cuestión. Madrid: Triacastela, 2011.
2. García Gómez-Heras JM, Velayos Castelo C (eds). Bioética. Perspectivas emergentes y nuevos problemas. Madrid: Tecnos, 2005.

3. Gracia D, Júdez J. Ética en la práctica clínica. Madrid, Triacastela, 2007.
4. Jonsen AR, Siegler M, Winslade WJ. Ética clínica. Aproximación práctica a la toma de decisiones éticas en la medicina clínica. Barcelona: Ariel, 2005.
5. López de la Vieja MT et al. (eds.). Bioética y feminismo. Estudios multidisciplinares de género. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2006.
6. Valores y Ética para el siglo XXI. BBVeds. [http://www.bbvaopenmind.com/static/4libro/valores\\_y\\_etica\\_esp.pdf](http://www.bbvaopenmind.com/static/4libro/valores_y_etica_esp.pdf)
7. Apag-Hagar M. Bioética: al encuentro de una conciencia. Bioética para farmacéuticos, bioquímicos y médicos. Santiago, Chile: CIEB, Universidad de Chile y Oficina Panamericana de la Salud, 2009 (ISBN: 978-956-16-056587). [www.uchile.cl/documentos/version-en-pdf\\_76704\\_2\\_5937.pdf](http://www.uchile.cl/documentos/version-en-pdf_76704_2_5937.pdf)

### **Bibliografía complementaria**

Se irá comunicando en cada uno de los bloques temáticos, y se difundirá a través de la plataforma Prado.

### **ENLACES RECOMENDADOS**

<https://pradograd2021.ugr.es/auth/saml/login.php>: debe entrar el alumno con su enlace correspondiente a la asignatura.

### **METODOLOGÍA DOCENTE**

- MD01 CLASES MAGISTRALES: Explicación oral de los conocimientos básicos teóricos relacionados con la materia. Explicación y orientación para el estudio personal, utilizando apoyos audiovisuales y material iconográfico. Combinada con las diferentes estrategias de aprendizaje, se usará una plataforma informática de apoyo a la docencia. Esta plataforma permite un contacto permanente profesor-alumno fuera de las horas de clase presencial, incluyendo la lectura y preparación de temas y la evaluación continua. Se valorará la

participación activa mediante preguntas/respuestas. Aclaración de dudas y planteamiento del trabajo a realizar para la siguiente sesión. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se utilizará y un resumen de los contenidos.

- MD04 CLASES PRÁCTICAS EN LABORATORIO: Trabajo dirigido en laboratorio.
- MD09 PRÁCTICAS CON ORDENADOR: Trabajo del alumno siguiendo guiones previamente establecidos, sobre los temas a tratar. Resolución de trabajos propuestos por parte del alumno como parte de su evaluación. Prácticas con Programas de análisis de datos.
- MD12 SEMINARIOS: Exposición y debate de contenidos dados en las clases magistrales, utilizando material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos. Pueden también incluir la preparación y discusión de artículos y casos clínicos. Corrección de las series de problemas, discusión y crítica de los artículos leídos. Exposición de las evaluaciones realizadas durante las rotaciones en centros de salud. Trabajo en grupo guiado por el profesor sobre ejercicios previamente propuestos. Exposiciones orales cortas por parte del alumno. Resolución de trabajos propuestos por parte del alumno como parte de su evaluación. Análisis de casos clínicos concretos, con la discusión grupal pertinente. Presentación y exposición de un trabajo científico y/o informe profesional o historial de un paciente con análisis y discusión del mismo. Análisis y comentario de textos y documentales en el aula. Acceso a la plataforma virtual.
- MD13 GRUPOS DE TRABAJO Y DISCUSIÓN: Análisis y crítica de textos. Presentación por grupos de trabajo. Discusión.
- MD15 TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS: Realización de trabajos en grupo o individuales sobre temas del contenido de la asignatura, científicos y/o problemas prácticos propuestos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- MD16 TUTORÍAS Y EVALUACIÓN: Actividad personalizada y adaptada a cada alumno. Un Tutor Docente llevará un seguimiento personalizado de las habilidades y actitudes de un máximo de 3 alumnos, mediante la asistencia personalizada, revisando con ellos las competencias a adquirir o adquiridas en sus diferentes asignaturas.

## **EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL.)**

### **Evaluación ordinaria**

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

Este apartado de la Guía Docente se regirá por la “Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la UGR”. Texto consolidado aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20/05/2013 (BOUGR núm. 71, de 27/05/2013) y modificado por los Acuerdos de Consejo de Gobierno de 3/02/2014 (BOUGR núm. 78, de 10/02/2014); de 23/06/2014 (BOUGR núm.83, de 25 de junio de 2014) y de 26/10/2016 (BOUGR núm. 112, de 9/11/2016); incluye la corrección de errores de 19/12/2016, y de 24/05/2017..

Disponible en: [http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/\\_doc/examenes%21](http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/_doc/examenes%21)

Normativa de Organización Docente de la Universidad de Granada:

<http://docencia.ugr.es/pages/ordenacion-academica/normativa/normativaod>

### **Calificación final**

La calificación final global de la asignatura se corresponderá con la puntuación ponderada de contenidos y actividades propuestas. Para superar la asignatura el estudiante debe obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10. De la puntuación obtenida, el 50% corresponde a la parte de Fundamentos de Investigación en Salud y el otro 50% a Bioética. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

Debido a los diferentes Departamentos involucrados en la docencia, la ponderación de la asignatura queda como sigue:

1) Fundamentos de Investigación en Salud (temas teoría 1 - 12 y prácticas 1 - 6) = 50% de la nota final, ponderada entre los departamentos siguientes aplicando la fórmula:  $(A*4 + B*2) / 12$ , donde

A = nota sobre 10 de la parte del Departamento de Fisiología o Bioquímica y Biología Molecular

B = nota sobre 10 del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y de Bioestadística

IA) Departamento de Fisiología o Bioquímica y Biología Molecular (temas teoría 1 - 5 y prácticas 1,2,5 y 6) = 2/3

IB) Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública(temas teoría 6 - 10 y prácticas 3 y 4 y de Bioestadística (temas de teoría 11 y 12) = 1/3

2) Bioética (temas 13-24 teoría y 7-10 prácticas) = 50% de la nota final

### **Evaluación y examen final en su caso**

#### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

1) Departamentos de Fisiología y de Bioquímica y Biología Molecular. Evaluación continua: 100% de la puntuación total de esta parte de la asignatura, que se obtendrá a través de las siguientes actividades:

Para la evaluación continua es obligatoria la asistencia a las sesiones prácticas y la colaboración entre alumnos en la preparación del proyecto. La evaluación se realizará sobre la presentación (30%, calidad de la presentación), exposición (30%, capacidad didáctica y de expresión), conocimientos (30%, profundidad de tratamiento del tema) y discusión (10%, capacidad de síntesis) de los proyectos de investigación que los alumnos presentarán a lo largo de estas prácticas.

2) Departamentos de Medicina Preventiva y Salud Pública y de Bioestadística. Evaluación continua: 100% de la puntuación total de esta parte de la asignatura, que se obtendrá a través de las siguientes actividades:

A) Puntos otorgados en las clases teóricas: El profesor hará preguntas a los alumnos durante la exposición del tema. Cada pregunta correctamente contestada sumará un punto (hasta un máximo de 7 puntos).

B) Puntos otorgados en los Seminarios:

-Asistencia: Cada asistencia sumará un punto (máximo: 2 puntos).

-Cada pregunta correctamente contestada durante el seminario sumará un punto, hasta un máximo

de 6 puntos.

C) Evaluación conjunta de los contenidos de teoría y seminarios: Durante las primeras tres semanas tras la docencia del último grupo de seminarios, y de común acuerdo con los delegados de los tres grupos, se fijará la fecha de realización de una prueba conjunta para todos los grupos, consistente en 15 preguntas de respuesta múltiple (con cuatro opciones de respuesta). Las preguntas se repartirán en dos Bloques:

-Siete preguntas de los contenidos de los siete temas de teoría.

-Ocho preguntas de los contenidos de los dos seminarios: Para este segundo bloque, los alumnos acudirán provistos de una copia de un artículo de investigación, que será previamente subido a PRADO, y que deben haberse leído con antelación.

Cada pregunta correctamente acertada sumará un punto; cada cuatro fallos restarán un punto.

La calificación final de los contenidos impartidos por del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y Bioestadística (en una escala de 0 a 10) se obtendrá dividiendo entre 2,5 la suma de puntos obtenidos en los apartados A, B y C

## **Parte II: Bioética**

Sumará el 100% de la nota que le corresponde a esta parte de la asignatura, que hará medi con la de fundamentos. Con sistirá en lo siguiente:

***Evaluación continua: Evaluación de la actividad práctica: máximo 40% de la puntuación total de la asignatura (10% por cada seminario):***

Para la evaluación es obligatoria la asistencia a las sesiones prácticas y la puesta en común del trabajo previo, que se habrá de presentar verbalmente o por escrito. Se realizará una prueba en la que el alumno debe demostrar las habilidades y competencias adquiridas.

***Examen final: máximo 60% de la puntuación total de la asignatura:***

La evaluación final de la parte de Bioética consiste en un examen que consta de 60 preguntas de elección múltiple sobre los contenidos teóricos y prácticos. Sólo hay una respuesta correcta para cada pregunta. La puntuación de este cuestionario consistirá en la suma de aciertos menos el

número de errores multiplicados por 0,33.

### **Evaluación por incidencias**

La realización de esta modalidad de evaluación está destinada a los estudiantes que hayan justificado en su momento su imposibilidad de realizar cualquiera de los tipos de evaluación anteriormente descritos. Se entiende por Evaluación por Incidencias la prueba realizada en un solo acto académico mediante examen escrito de los contenidos del Programa teórico-práctico.

El examen, tanto de la parte de Fundamentos como de la de Bioética, será igual al de la evaluación única final indicada más adelante.

### **Evaluación extraordinaria**

Para los alumnos que hayan seguido un proceso de evaluación continua se podrá contabilizar esa nota, como en la evaluación ordinaria, si el alumno opta por esa posibilidad explícitamente.

Para los alumnos que no hayan seguido un proceso de evaluación continua (o no deseen que se les contabilice la nota de dichas actividades), el examen de la evaluación extraordinaria podrá incluir contenidos de las actividades de evaluación continua; pero, aunque no se hayan realizado dichas actividades, deberá permitir obtener una calificación final de 10.

### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

Este examen constará de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que podrá ser de tipo test (10 preguntas con 5 opciones y una sola válida) o de preguntas cortas (5 preguntas cortas) que puntúa un 30% de la nota final de esta parte, y la presentación oral de un proyecto de investigación realizado por el alumno, que corresponde al 70% de la nota final de esta parte. Cada departamento responsable examinará a sus alumnos.

### **Parte II: Bioética**

Este examen consta de un examen de teoría que aportará un 60% de la nota final de esta parte. Los estudiantes podrán conservar hasta el 40% de su nota por evaluación continua o renunciar a la nota de todos los apartados (prácticas, seminario y preguntas de evaluación continua) y volver a ser

evaluados de todos ellos si así lo solicitan, mediante preguntas sobre esos aspectos que se incluyen en el examen extraordinario. Cada departamento involucrado incluirá las preguntas de sus respectivas materias.

### **Nota final**

La calificación que aparecerá en el acta será la obtenida aplicando los mismos criterios especificados en la convocatoria ordinaria.

Cada parte de la asignatura aporta un 50% de la nota final. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

### **Evaluación por incidencias**

La realización de esta modalidad de evaluación está destinada a los estudiantes que hayan justificado en su momento su imposibilidad de realizar cualquiera de los tipos de evaluación anteriormente descritos. Se entiende por Evaluación por Incidencias la prueba realizada en un solo acto académico mediante examen escrito de los contenidos del Programa teórico-práctico.

El examen, tanto de la parte de Fundamentos como de la de Bioética, será igual al de la evaluación única final indicada más adelante.

### **Evaluación única final**

La evaluación única final, entendiéndose por tal la que se realiza en un solo acto académico, podrá incluir cuantas pruebas sean necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en la Guía Docente de la asignatura

Para superar la asignatura el estudiante debe obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10. De la puntuación obtenida, el 50% corresponde a la parte de Fundamentos de Investigación en Salud y el otro 50% a Bioética. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

El estudiante podrá solicitar la Evaluación Única Final por procedimiento administrativo



electrónico al Director de Departamento, alegando y acreditando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua (en asignaturas de Grado con docencia compartida por varios Departamentos, la solicitud se dirigirá a cualquiera de ellos).

Plazo de solicitud: En las 2 primeras semanas de impartición de la Asignatura o en las 2 semanas siguientes a su matriculación, si ésta se realizó con posterioridad. Por causas excepcionales y justificadas (motivos laborales, de salud, discapacidad, programas de movilidad, representación o cualquier causa análoga), se puede hacer la solicitud fuera de los plazos citados.

La solicitud se resolverá en el plazo de 10 días hábiles. Se entenderá estimada si el estudiante no recibe en este plazo respuesta expresa y por escrito del Director de Departamento. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de 1 mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa.

En asignaturas de Titulaciones de Ciencias de la Salud que incluyen prácticas clínico-sanitarias obligatorias, así como en asignaturas “Prácticas Externas” o “Practicum” de cualquier Titulación, el estudiante deberá realizar dichas prácticas según la programación establecida en la Guía Docente de la asignatura.

Se entiende por Evaluación Única Final la prueba realizada en un solo acto académico, mediante examen escrito de los contenidos del programa teórico-práctico (modalidad preguntas cortas y/o test).

## **Valoración**

### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

Este examen constará de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que podrá ser de tipo test (10 preguntas con 5 opciones y una sola válida) o de preguntas cortas (5 preguntas cortas) que puntúa un 30% de la nota final de esta parte, y la presentación oral de un proyecto de investigación realizado por el alumno, que corresponde al 70% de la nota final de esta parte. Cada departamento responsable examinará a sus alumnos.

### **Parte II: Bioética**

Este examen consta de un examen de teoría que incluye preguntas sobre todo el temario teórico y

práctico de la asignatura. Cada Departamento involucrado incluirá las preguntas de sus respectivas materias.

### **Nota final**

La calificación que aparecerá en el acta será la obtenida aplicando los mismos criterios especificados en la convocatoria ordinaria.

Cada parte de la asignatura aporta un 50% de la nota final. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

## **INFORMACIÓN ADICIONAL**

Para cualquier otra situación, consultar la "Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada"

[https://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/\\_doc/examenes!](https://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/_doc/examenes!)

## **ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y TELE-PRESENCIAL)**

### **ATENCIÓN TUTORIAL**

**HORARIO**  
(Según lo establecido en el POD)

**HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN  
TUTORIAL**  
(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Las tutorías se imparten en los mismos horarios en que se hacía de forma presencial.

Excepcionalmente cuando esto no es posible se consensua con los estudiantes nuevo horario en la banda de 14:30h o 19:00h. Además se atienden correos electrónicos a los estudiantes a cualquier hora, para dudas específicas.

Videoconferencia (Google Meet o Zoom)

Correo electrónico

Foros de PRADO

Comunicados de docencia

## MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

El Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, establece en su artículo 9 que en los centros docentes, incluidos los universitarios, deben garantizar la adopción de las medidas organizativas, evitar aglomeraciones y garantizar que se mantenga una distancia de seguridad, manteniendo una docencia presencial.

Cuando no sea posible mantener dicha distancia de seguridad, se observarán las medidas de higiene adecuadas para prevenir los riesgos de contagio. En caso de no ser posible mantener la distancia social en las aulas, se dividirá cada grupo de teoría en dos y se impartirá docencia presencial en semanas alternas a cada subgrupo mientras el otro subgrupo recibe docencia vía streaming.

Para la docencia práctica, la explicación de los fundamentos teóricos podrá impartirse on line, mientras que la parte práctica se subdividirán los grupos para realizarlo presencialmente en el laboratorio, manteniendo la distancia de seguridad y medidas de higiene.

Las prácticas que lo permitan, como las basadas en casos prácticos y simulaciones de ordenador, entre otras, se podrán también facilitar a los alumnos en forma de grabaciones de vídeo y se podrán convocar dentro del horario de tutorías sesiones en Google meet para dudas y aclaraciones

## MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación)

### Evaluación ordinaria

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

Este apartado de la Guía Docente se regirá por la “Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la UGR”. Texto consolidado aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20/05/2013 (BOUGR núm. 71, de 27/05/2013) y modificado por los Acuerdos de Consejo de Gobierno de 3/02/2014 (BOUGR núm. 78, de 10/02/2014); de 23/06/2014 (BOUGR núm.83, de 25 de junio de 2014) y de 26/10/2016 (BOUGR núm. 112, de 9/11/2016); incluye la corrección de errores de 19/12/2016, y de 24/05/2017..

Disponible en: [http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/\\_doc/examenes%21](http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/_doc/examenes%21)

Normativa de Organización Docente de la Universidad de Granada:

<http://docencia.ugr.es/pages/ordenacion-academica/normativa/normativaod>

### Calificación final

La calificación final global de la asignatura se corresponderá con la puntuación ponderada de contenidos y actividades propuestas. Para superar la asignatura el estudiante debe obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10. De la puntuación obtenida, el 50% corresponde a la parte de Fundamentos de Investigación en Salud y el otro 50% a Bioética. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

Debido a los diferentes Departamentos involucrados en la docencia, la ponderación de la asignatura queda como sigue:

1) Fundamentos de Investigación en Salud (temas teoría 1 - 12 y prácticas 1 - 6) = 50% de la nota final, ponderada entre los departamentos siguientes aplicando la fórmula:  $(A*4 + B*2) / 12$ ,

donde

A = nota sobre 10 de la parte del Departamento de Fisiología o Bioquímica y Biología Molecular

B = nota sobre 10 del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y de Bioestadística

IA) Departamento de Fisiología o Bioquímica y Biología Molecular (temas teoría 1 - 5 y prácticas 1,2,5 y 6) =  $2/3$

IB) Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública(temas teoría 6 - 10 y prácticas 3 y 4 y de Bioestadística (temas de teoría 11 y 12) =  $1/3$

2) Bioética (temas 13-24 teoría y 7-10 prácticas) = 50% de la nota final

### **Evaluación y examen final en su caso**

#### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

1) Departamentos de Fisiología y de Bioquímica y Biología Molecular. Evaluación continua: 100% de la puntuación total de esta parte de la asignatura, que se obtendrá a través de las siguientes actividades:

Para la evaluación continua es obligatoria la asistencia a las sesiones prácticas y la colaboración entre alumnos en la preparación del proyecto. La evaluación se realizará sobre la presentación (30%, calidad de la presentación), exposición (30%, capacidad didáctica y de expresión), conocimientos (30%, profundidad de tratamiento del tema) y discusión (10%, capacidad de síntesis) de los proyectos de investigación que los alumnos presentarán a lo largo de estas prácticas.

2) Departamentos de Medicina Preventiva y Salud Pública y de Bioestadística. Evaluación continua: 100% de la puntuación total de esta parte de la asignatura, que se obtendrá a través de las siguientes actividades:

A) Puntos otorgados en las clases teóricas: El profesor hará preguntas a los alumnos durante la exposición del tema. Cada pregunta correctamente contestada sumará un punto (hasta un máximo de 7 puntos).

B) Puntos otorgados en los Seminarios:

-Asistencia: Cada asistencia sumara un punto (máximo: 2 puntos).

-Cada pregunta correctamente contestada durante el seminario sumará un punto, hasta un máximo de 6 puntos.

C) Evaluación conjunta de los contenidos de teoría y seminarios: Durante las primeras tres semanas tras la docencia del último grupo de seminarios, y de común acuerdo con los delegados de los tres grupos, se fijará la fecha de realización de una prueba conjunta para todos los grupos, consistente en 15 preguntas de respuesta múltiple (con cuatro opciones de respuesta). Las preguntas se repartirán en dos Bloques:

-Siete preguntas de los contenidos de los siete temas de teoría.

-Ocho preguntas de los contenidos de los dos seminarios: Para este segundo bloque, los alumnos acudirán provistos de una copia de un artículo de investigación, que será previamente subido a PRADO, y que deben haberse leído con antelación.

Cada pregunta correctamente acertada sumará un punto; cada cuatro fallos restarán un punto.

La calificación final de los contenidos impartidos por del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y Bioestadística (en una escala de 0 a 10) se obtendrá dividiendo entre 2,5 la suma de puntos obtenidos en los apartados A, B y C

## **Parte II: Bioética**

Sumará el 100% de la nota que le corresponde a esta parte de la asignatura, que hará medi con la de fundamentos. Con sistirá en lo siguiente:

***Evaluación continua: Evaluación de la actividad práctica: máximo 40% de la puntuación total de la asignatura (10% por cada seminario):***

Para la evaluación es obligatoria la asistencia a las sesiones prácticas y la puesta en común del trabajo previo, que se habrá de presentar verbalmente o por escrito. Se realizará una prueba en la que el alumno debe demostrar las habilidades y competencias adquiridas.

***Examen final: máximo 60% de la puntuación total de la asignatura:***

La evaluación final de la parte de Bioética consiste en un examen que consta de 60 preguntas de

elección múltiple sobre los contenidos teóricos y prácticos. Sólo hay una respuesta correcta para cada pregunta. La puntuación de este cuestionario consistirá en la suma de aciertos menos el número de errores multiplicados por 0,33.

### **Evaluación por incidencias**

La realización de esta modalidad de evaluación está destinada a los estudiantes que hayan justificado en su momento su imposibilidad de realizar cualquiera de los tipos de evaluación anteriormente descritos. Se entiende por Evaluación por Incidencias la prueba realizada en un solo acto académico mediante examen escrito de los contenidos del Programa teórico-práctico.

El examen, tanto de la parte de Fundamentos como de la de Bioética, será igual al de la evaluación única final indicada más adelante.

### **Evaluación extraordinaria**

Para los alumnos que hayan seguido un proceso de evaluación continua se podrá contabilizar esa nota, como en la evaluación ordinaria, si el alumno opta por esa posibilidad explícitamente.

Para los alumnos que no hayan seguido un proceso de evaluación continua (o no deseen que se les contabilice la nota de dichas actividades), el examen de la evaluación extraordinaria podrá incluir contenidos de las actividades de evaluación continua; pero, aunque no se hayan realizado dichas actividades, deberá permitir obtener una calificación final de 10.

### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

Este examen constará de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que podrá ser de tipo test (10 preguntas con 5 opciones y una sola válida) o de preguntas cortas (5 preguntas cortas) que puntúa un 30% de la nota final de esta parte, y la presentación oral de un proyecto de investigación realizado por el alumno, que corresponde al 70% de la nota final de esta parte. Cada departamento responsable examinará a sus alumnos.

### **Parte II: Bioética**

Este examen consta de un examen de teoría que aportará un 60% de la nota final de esta parte. Los estudiantes podrán conservar hasta el 40% de su nota por evaluación continua o renunciar a la nota de todos los apartados (prácticas, seminario y preguntas de evaluación continua) y volver a ser

evaluados de todos ellos si así lo solicitan, mediante preguntas sobre esos aspectos que se incluyen en el examen extraordinario. Cada departamento involucrado incluirá las preguntas de sus respectivas materias.

### **Nota final**

La calificación que aparecerá en el acta será la obtenida aplicando los mismos criterios especificados en la convocatoria ordinaria.

Cada parte de la asignatura aporta un 50% de la nota final. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

### **Evaluación por incidencias**

La realización de esta modalidad de evaluación está destinada a los estudiantes que hayan justificado en su momento su imposibilidad de realizar cualquiera de los tipos de evaluación anteriormente descritos. Se entiende por Evaluación por Incidencias la prueba realizada en un solo acto académico mediante examen escrito de los contenidos del Programa teórico-práctico.

El examen, tanto de la parte de Fundamentos como de la de Bioética, será igual al de la evaluación única final indicada más adelante.

### **Evaluación única final**

La evaluación única final, entendiéndose por tal la que se realiza en un solo acto académico, podrá incluir cuantas pruebas sean necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en la Guía Docente de la asignatura

Para superar la asignatura el estudiante debe obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10. De la puntuación obtenida, el 50% corresponde a la parte de Fundamentos de Investigación en Salud y el otro 50% a Bioética. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

El estudiante podrá solicitar la Evaluación Única Final por procedimiento administrativo electrónico al Director de Departamento, alegando y acreditando las razones que le impiden seguir



el sistema de evaluación continua (en asignaturas de Grado con docencia compartida por varios Departamentos, la solicitud se dirigirá a cualquiera de ellos).

Plazo de solicitud: En las 2 primeras semanas de impartición de la Asignatura o en las 2 semanas siguientes a su matriculación, si ésta se realizó con posterioridad. Por causas excepcionales y justificadas (motivos laborales, de salud, discapacidad, programas de movilidad, representación o cualquier causa análoga), se puede hacer la solicitud fuera de los plazos citados.

La solicitud se resolverá en el plazo de 10 días hábiles. Se entenderá estimada si el estudiante no recibe en este plazo respuesta expresa y por escrito del Director de Departamento. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de 1 mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa.

En asignaturas de Titulaciones de Ciencias de la Salud que incluyen prácticas clínico-sanitarias obligatorias, así como en asignaturas “Prácticas Externas” o “Practicum” de cualquier Titulación, el estudiante deberá realizar dichas prácticas según la programación establecida en la Guía Docente de la asignatura.

Se entiende por Evaluación Única Final la prueba realizada en un solo acto académico, mediante examen escrito de los contenidos del programa teórico-práctico (modalidad preguntas cortas y/o test).

## **Valoración**

### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

Este examen constará de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que podrá ser de tipo test (10 preguntas con 5 opciones y una sola válida) o de preguntas cortas (5 preguntas cortas) que puntúa un 30% de la nota final de esta parte, y la presentación oral de un proyecto de investigación realizado por el alumno, que corresponde al 70% de la nota final de esta parte. Cada departamento responsable examinará a sus alumnos.

### **Parte II: Bioética**

Este examen consta de un examen de teoría que incluye preguntas sobre todo el temario teórico y práctico de la asignatura. Cada Departamento involucrado incluirá las preguntas de sus respectivas materias.

### **Nota final**

La calificación que aparecerá en el acta será la obtenida aplicando los mismos criterios especificados en la convocatoria ordinaria.

Cada parte de la asignatura aporta un 50% de la nota final. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

## **ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)**

### **ATENCIÓN TUTORIAL**

<b>HORARIO (Según lo establecido en el POD)</b>	<b>HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)</b>
Las tutorías se imparten en los mismos horarios en que se hacía de forma presencial. Excepcionalmente cuando esto no es posible se consensua con los estudiantes nuevo horario en la banda de 14:30h o 19:00h. Además se atienden correos electrónicos a los estudiantes a cualquier hora, para dudas específicas.	Videoconferencia (Google Meet o Zoom)  Correo electrónico  Foros de PRADO  Comunicados de docencia

### **MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE**

En esta situación, la metodología docente se basará exclusivamente en las herramientas que a tal fin dispone la Universidad de Granada, y que fundamentalmente se basan en aplicaciones tipo Google.meet o Zoom, foros de Prado, y correo electrónico.

Las clases teóricas se darán en el horario establecido por el Decanato de la Facultad de Medicina de acuerdo al POD aprobado para el curso académico.

Las clases prácticas se harán en forma de seminarios, vídeos explicativos o cualquier otra presentación que permita al alumno conocer los fundamentos de dicha práctica. Dichas prácticas se ajustarán también al horario del POD en curso.

### **MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación)**

#### **Evaluación ordinaria**

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

Este apartado de la Guía Docente se regirá por la “Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la UGR”. Texto consolidado aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20/05/2013 (BOUGR núm. 71, de 27/05/2013) y modificado por los Acuerdos de Consejo de Gobierno de 3/02/2014 (BOUGR núm. 78, de 10/02/2014); de 23/06/2014 (BOUGR núm.83, de 25 de junio de 2014) y de 26/10/2016 (BOUGR núm. 112, de 9/11/2016); incluye la corrección de errores de 19/12/2016, y de 24/05/2017..

Disponible en: [http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/\\_doc/examenes%21](http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/_doc/examenes%21)

Normativa de Organización Docente de la Universidad de Granada:

<http://docencia.ugr.es/pages/ordenacion-academica/normativa/normativaod>

#### **Calificación final**

La calificación final global de la asignatura se corresponderá con la puntuación ponderada de contenidos y actividades propuestas. Para superar la asignatura el estudiante debe obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10. De la puntuación obtenida, el 50% corresponde a la parte de Fundamentos de Investigación en Salud y el otro 50% a Bioética. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

Debido a los diferentes Departamentos involucrados en la docencia, la ponderación de la asignatura queda como sigue:

1) Fundamentos de Investigación en Salud (temas teoría 1 - 12 y prácticas 1 - 6) = 50% de la nota final, ponderada entre los departamentos siguientes aplicando la fórmula:  $(A*4 + B*2) / 12$ , donde

A = nota sobre 10 de la parte del Departamento de Fisiología o Bioquímica y Biología Molecular

B = nota sobre 10 del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y de Bioestadística

IA) Departamento de Fisiología o Bioquímica y Biología Molecular (temas teoría 1 - 5 y prácticas 1,2,5 y 6) = 2/3

IB) Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública (temas teoría 6 - 10 y prácticas 3 y 4 y de Bioestadística (temas de teoría 11 y 12) = 1/3

2) Bioética (temas 13-24 teoría y 7-10 prácticas) = 50% de la nota final

### **Evaluación y examen final en su caso**

#### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

1) Departamentos de Fisiología y de Bioquímica y Biología Molecular. Evaluación continua: 100% de la puntuación total de esta parte de la asignatura, que se obtendrá a través de las siguientes actividades:

Para la evaluación continua es obligatoria la asistencia a las sesiones prácticas y la colaboración entre alumnos en la preparación del proyecto. La evaluación se realizará sobre la presentación (30%, calidad de la presentación), exposición (30%, capacidad didáctica y de expresión),

conocimientos (30%, profundidad de tratamiento del tema) y discusión (10%, capacidad de síntesis) de los proyectos de investigación que los alumnos presentarán a lo largo de estas prácticas.

2) Departamentos de Medicina Preventiva y Salud Pública y de Bioestadística. Evaluación continua: 100% de la puntuación total de esta parte de la asignatura, que se obtendrá a través de las siguientes actividades:

A) Puntos otorgados en las clases teóricas: El profesor hará preguntas a los alumnos durante la exposición del tema. Cada pregunta correctamente contestada sumará un punto (hasta un máximo de 7 puntos).

B) Puntos otorgados en los Seminarios:

-Asistencia: Cada asistencia sumará un punto (máximo: 2 puntos).

-Cada pregunta correctamente contestada durante el seminario sumará un punto, hasta un máximo de 6 puntos.

C) Evaluación conjunta de los contenidos de teoría y seminarios: Durante las primeras tres semanas tras la docencia del último grupo de seminarios, y de común acuerdo con los delegados de los tres grupos, se fijará la fecha de realización de una prueba conjunta para todos los grupos, consistente en 15 preguntas de respuesta múltiple (con cuatro opciones de respuesta). Las preguntas se repartirán en dos Bloques:

-Siete preguntas de los contenidos de los siete temas de teoría.

-Ocho preguntas de los contenidos de los dos seminarios: Para este segundo bloque, los alumnos acudirán provistos de una copia de un artículo de investigación, que será previamente subido a PRADO, y que deben haberse leído con antelación.

Cada pregunta correctamente acertada sumará un punto; cada cuatro fallos restarán un punto.

La calificación final de los contenidos impartidos por el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y Bioestadística (en una escala de 0 a 10) se obtendrá dividiendo entre 2,5 la suma de puntos obtenidos en los apartados A, B y C

## **Parte II: Bioética**

Sumará el 100% de la nota que le corresponde a esta parte de la asignatura, que hará medi con la de fundamentos. Con sistirá en lo siguiente:

***Evaluación continua: Evaluación de la actividad práctica: máximo 40% de la puntuación total de la asignatura (10% por cada seminario):***

Para la evaluación es obligatoria la asistencia a las sesiones prácticas y la puesta en común del trabajo previo, que se habrá de presentar verbalmente o por escrito. Se realizará una prueba en la que el alumno debe demostrar las habilidades y competencias adquiridas.

***Examen final: máximo 60% de la puntuación total de la asignatura:***

La evaluación final de la parte de Bioética consiste en un examen que consta de 60 preguntas de elección múltiple sobre los contenidos teóricos y prácticos. Sólo hay una respuesta correcta para cada pregunta. La puntuación de este cuestionario consistirá en la suma de aciertos menos el número de errores multiplicados por 0,33.

### **Evaluación por incidenciass**

La realización de esta modalidad de evaluación está destinada a los estudiantes que hayan justificado en su momento su imposibilidad de realizar cualquiera de los tipos de evaluación anteriormente descritos. Se entiende por Evaluación por Incidencias la prueba realizada en un solo acto académico mediante examen escrito de los contenidos del Programa teórico-práctico.

El examen, tanto de la parte de Fundamentos como de la de Bioética, será igual al de la evaluación única final indicada más adelante.

### **Evaluación extraordinaria**

Para los alumnos que hayan seguido un proceso de evaluación continua se podrá contabilizar esa nota, como en la evaluación ordinaria, si el alumno opta por esa posibilidad explícitamente.

Para los alumnos que no hayan seguido un proceso de evaluación continua (o no deseen que se les contabilice la nota de dichas actividades), el examen de la evaluación extraordinaria podrá incluir contenidos de las actividades de evaluación continua; pero, aunque no se hayan realizado dichas actividades, deberá permitir obtener una calificación final de 10.

## **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

Este examen constará de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que podrá ser de tipo test (10 preguntas con 5 opciones y una sola válida) o de preguntas cortas (5 preguntas cortas) que puntuará un 30% de la nota final de esta parte, y la presentación oral de un proyecto de investigación realizado por el alumno, que corresponde al 70% de la nota final de esta parte. Cada departamento responsable examinará a sus alumnos.

## **Parte II: Bioética**

Este examen consta de un examen de teoría que aportará un 60% de la nota final de esta parte. Los estudiantes podrán conservar hasta el 40% de su nota por evaluación continua o renunciar a la nota de todos los apartados (prácticas, seminario y preguntas de evaluación continua) y volver a ser evaluados de todos ellos si así lo solicitan, mediante preguntas sobre esos aspectos que se incluyen en el examen extraordinario. Cada departamento involucrado incluirá las preguntas de sus respectivas materias.

## **Nota final**

La calificación que aparecerá en el acta será la obtenida aplicando los mismos criterios especificados en la convocatoria ordinaria.

Cada parte de la asignatura aporta un 50% de la nota final. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

## **Evaluación por incidencias**

La realización de esta modalidad de evaluación está destinada a los estudiantes que hayan justificado en su momento su imposibilidad de realizar cualquiera de los tipos de evaluación anteriormente descritos. Se entiende por Evaluación por Incidencias la prueba realizada en un solo acto académico mediante examen escrito de los contenidos del Programa teórico-práctico.

El examen, tanto de la parte de Fundamentos como de la de Bioética, será igual al de la evaluación única final indicada más adelante.

## **Evaluación única final**

La evaluación única final, entendiéndose por tal la que se realiza en un solo acto académico, podrá incluir cuantas pruebas sean necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en la Guía Docente de la asignatura

Para superar la asignatura el estudiante debe obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10. De la puntuación obtenida, el 50% corresponde a la parte de Fundamentos de Investigación en Salud y el otro 50% a Bioética. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.

El estudiante podrá solicitar la Evaluación Única Final por procedimiento administrativo electrónico al Director de Departamento, alegando y acreditando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua (en asignaturas de Grado con docencia compartida por varios Departamentos, la solicitud se dirigirá a cualquiera de ellos).

Plazo de solicitud: En las 2 primeras semanas de impartición de la Asignatura o en las 2 semanas siguientes a su matriculación, si ésta se realizó con posterioridad. Por causas excepcionales y justificadas (motivos laborales, de salud, discapacidad, programas de movilidad, representación o cualquier causa análoga), se puede hacer la solicitud fuera de los plazos citados.

La solicitud se resolverá en el plazo de 10 días hábiles. Se entenderá estimada si el estudiante no recibe en este plazo respuesta expresa y por escrito del Director de Departamento. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de 1 mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa.

En asignaturas de Titulaciones de Ciencias de la Salud que incluyen prácticas clínico-sanitarias obligatorias, así como en asignaturas “Prácticas Externas” o “Practicum” de cualquier Titulación, el estudiante deberá realizar dichas prácticas según la programación establecida en la Guía Docente de la asignatura.

Se entiende por Evaluación Única Final la prueba realizada en un solo acto académico, mediante examen escrito de los contenidos del programa teórico-práctico (modalidad preguntas cortas y/o test).

## **Valoración**



### **Parte I: Fundamentos de Investigación en Salud**

Este examen constará de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que podrá ser de tipo test (10 preguntas con 5 opciones y una sola válida) o de preguntas cortas (5 preguntas cortas) que puntúa un 30% de la nota final de esta parte, y la presentación oral de un proyecto de investigación realizado por el alumno, que corresponde al 70% de la nota final de esta parte. Cada departamento responsable examinará a sus alumnos.

### **Parte II: Bioética**

Este examen consta de un examen de teoría que incluye preguntas sobre todo el temario teórico y práctico de la asignatura. Cada Departamento involucrado incluirá las preguntas de sus respectivas materias.

### **Nota final**

La calificación que aparecerá en el acta será la obtenida aplicando los mismos criterios especificados en la convocatoria ordinaria.

Cada parte de la asignatura aporta un 50% de la nota final. Para hacer media entre ambas partes de la asignatura, es necesario que cada una de ellas tenga un mínimo de 4 puntos. Si una parte no llega a esta puntuación, se suspende la asignatura.