

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):

**La Revolución Científica
(2021 - 2022)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: La Revolución Científica	Código: 309370911
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Facultad de Ciencias de la Salud- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud- Titulación: Grado en Medicina- Plan de Estudios: 2020 (Publicado en 2020-12-22)- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Historia y Filosofía de la Ciencia, la Educación y el Lenguaje- Área/s de conocimiento: Historia de la Ciencia- Curso: Optativas 2º y 3º- Carácter: Optativa- Duración: Primer cuatrimestre- Créditos ECTS: 4,5- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano	

2. Requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo de Optativas**
Perfil profesional: **Formación Clínica**

5. Competencias

General

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente

Específica

CE2.48 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales

CE2.35 - Conocer la historia de la salud y la enfermedad

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

En el escenario 1 las clases serán semipresenciales y se impartirán por videoconferencia.

- Introducción
- La perspectiva transcultural
- Los presupuestos teóricos y los métodos
- Los cultivadores de la ciencia
- Las instituciones científicas
- La información científica y la difusión social de la ciencia
- La Revolución Astronómica y el nacimiento de la física moderna
- La Química
- Las ciencias de la tierra
- La indagación de las formas y funciones orgánicas
- El estudio de la diversidad y distribución de los seres vivos
- El desarrollo de la patología como ciencia de las enfermedades
- Conclusiones
- Consecuencias

Actividades a desarrollar en otro idioma

-

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Se trata de dar a conocer en profundidad un periodo de la historia de la ciencia que se desarrolló grosso modo entre 1500 y 1800 y donde se desarrollaron muchos avances fundamentales que forjarán la sociedad actual y, naturalmente, la medicina actual- En esos 300 años se avanzará en gran medida en el estudio de la astronomía (Copérnico, Kepler, Galileo), alquimia-química (Paracelso, Van Helmont, Priestley y Lavoisier), biología (Lamarck, Cuvier), botánica (Fuchs, Dodoens, Mutis, Lineo) y física (Galileo, Newton). Todas estas disciplinas reforzarán el prestigio y el progreso de la medicina que conseguirá así bajar las tasas de mortalidad infantil durante el siglo XVIII.

- **CG1** - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- **CE2.48** - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales
- **CE2.35** - Conocer la historia de la salud y la enfermedad

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[CE2.35], [CE2.48], [CG1]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	5,00	0,00	5,0	[CE2.35], [CE2.48], [CG1]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CE2.35], [CE2.48], [CG1]
Tutorías en grupo reducido	8,00	0,00	8,0	[CE2.35], [CE2.48], [CG1]
Preparación/Estudio de clases teóricas y prácticas	0,00	67,50	67,5	[CE2.35], [CE2.48], [CG1]
Total horas	45,00	67,50	112,50	
		Total ECTS	4,50	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Butterfield, Herbert (1 de mayo de 1982).
 Los orígenes de la ciencia moderna
 . Taurus Ediciones, S.A.-Grupo Santillana.
 ISBN

9788430610778

.
Hall, Alfred Rupert (1985).
La revolución científica, 1500-1750
. Crítica.
ISBN

9788474232578

.
Lindberg, David C.
(2002).
Los inicios de la ciencia occidental: la tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e Institucional (desde el 600 a.c. Hasta 1450)
. Editorial Paidós.
ISBN

9788449312939

.
Rei, Darío (1978).
La revolución científica
. Icaria Editorial.
ISBN

9788474260380

.
Shapin, Steven (2000).
La revolución científica: una interpretación alternativa
. Editorial Paidós.
ISBN

9788449308819

.
Westfall, Richard S. (1980).
La construcción de la ciencia moderna: mecanismos y mecánica
. Labor.
ISBN

9788433524201

.
Principe, Lawrence M. (2013).
La Revolución Científica: Una breve introducción
. Alianza Editorial.
ISBN

9788420611433

.
Tomasso Campanella.

Apología de Galileo,
 Editorial cuenco de plata
 Charles Singer.
 Historia de la ciencia ,
 Fondo de cultura económica
 John Lear.
 El sueño de Kepler.
 Dirección general de divulgación de las ciencias

Bibliografía Complementaria

Otros Recursos

<https://www.youtube.com/watch?v=vVnCJppaD0g>

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Exámen escrito u oral (grabado) a elección del alumnado.

- **CG1** - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente
- **CE2.48** - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales
- **CE2.35** - Conocer la historia de la salud y la enfermedad

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CE2.35], [CE2.48], [CG1]	Capacidad de síntesis expositiva	100,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al finalizar la asignatura el alumnado debe ser capaz de:

- Elaborar una reflexión sobre la naturaleza biológica, histórica, social y cultural de los conceptos de salud y enfermedad.
- Saber del método científico desde una perspectiva histórica, especificando los diversos abordajes que se han utilizado y se utilizan para el conocimiento científico de la realidad.
- Identificar e interpretar las circunstancias que intervienen en el desarrollo de la medicina como profesión.
- Desarrollar una cultura de la información en el mundo de la medicina para que los profesionales puedan hacer un mejor uso

de los recursos disponibles con criterio.

- Analizar el proceso de constitución de los saberes que estudian el ser humano en estado de salud y enfermedad.
- Explicar los caminos fundamentales de la constitución de la terapéutica en sus diversas modalidades.
- Explicar el proceso de transformación de la higiene privada a la salud pública y de la comunidad.
- Señalar la importancia, en la Europa medieval, del proceso de transmisión de los saberes clásicos en una sociedad multicultural.
- Explicar las características más significativas de la medicina europea desde el periodo renacentista a las sociedades industrializadas contemporáneas.
- Tener conocimiento adecuado de las ciencias en las que se funda la medicina, así como una buena comprensión de los métodos científicos, incluidos los principios de medida de las funciones biológicas, de la evaluación de los hechos científicamente probados y del análisis de datos.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Se trata de dar a conocer en profundidad un periodo de la historia de la ciencia que se desarrolló grosso modo entre 1500 y 1800 y donde se desarrollaron muchos avances fundamentales que forjarán la sociedad actual y, naturalmente la medicina actual. En esos trescientos años se avanzará en gran medida en el estudio de la astronomía (Copernico, Kepler, Galileo), alquimia-química (Paracelso, Van Helmont, Priestley y Lavoisier), biología (Lamarck, Cuvier), botánica (Fuchs, Dodoens, Mutis, Lineo) y física (Galileo, Newton). Todas esas disciplinas reforzarán el prestigio y el progreso de la medicina que conseguirá así bajar las tasas de mortalidad infantil durante el siglo XVIII.

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Clase 1 Clase 2	1. Historia de un término. 2. Historiografía de la RC.	2.00	7.50	9.50
Semana 2:	Clase 3 Clase 4 Clase 5	3. El objeto del conocimiento. 4. La naturaleza de la naturaleza. 5. La crisis de un universo antropocéntrico.	3.00	4.00	7.00
Semana 3:	Clase 6 Clase 7	6. La máquina natural. 7. La matematización de las cualidades.	2.00	7.00	9.00

Semana 4:	Clase 8	8. La estructura matemática de la realidad natural.	1.00	7.00	8.00
Semana 5:	Clase 9 Clase 10 Clase 11	9. La lectura del libro de la naturaleza. 10. La constitución de la experiencia. 11. El control de la experiencia.	3.00	7.00	10.00
Semana 6:	Clase 12 Clase 13	12. La mecánica de la producción de los hechos. 13. Cómo hacer un hecho experimental.	2.00	5.00	7.00
Semana 7:	Clase 14 Clase 15	14. Publicitar el conocimiento. 15. ¿Cuál es el punto del experimento?.	2.00	5.00	7.00
Semana 8:	Clase 16 Clase 17	16. La filosofía natural se ocupa de sí misma. 17. Conocimiento natural y poder del Estado.	3.00	5.00	8.00
Semana 9:	Clase 18 Clase 19 Clase 20	18. La ciencia como sirvienta de la religión. 19. Naturaleza y Dios, ciencia y voluntad. 20. Naturaleza e intencionalidad: el lugar del misterio en un mundo de ciencia.	4.00	5.00	9.00
Semana 10:	Clase 21 Clase 22 Clase 23	21. Desinterés y usos del conocimiento natural. 22. La filosofía mecánica y las ciencias físicas. 23. Visiones generales de la naturaleza y el ambiente.	4.00	5.00	9.00
Semana 11:	Clase 24	24. Astronomía y astrónomos.	2.00	2.00	4.00
Semana 12:	Clase 25 Clase 26 Clase 27	25. Matemáticas y matemáticos. 26. Química, alquimia y teoría de la materia. 27. Medicina, anatomía, y fisiología.	4.00	2.00	6.00
Semana 13:	Clase 28 Clase 29	28. Historia natural. 29. Ciencias de la mente humana, de la naturaleza humana y de la cultura humana.	3.00	2.00	5.00
Semana 14:	Clase 30	Autores y sus proyectos: Galileo, Bacon, Hobbes, Descartes, Boyle, Hooke, Huygens, Newton. El caso Galileo	2.00	2.00	4.00
Semana 15:	Seminarios	España y la RC	6.00	2.00	8.00
Semana 16 a 18:	Realización de exámenes		2.00	0.00	2.00
Total			45.00	67.50	112.50