



Programa Senior

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

S277 - Historia de la Ciencia

Nuevo Programa Senior  
Optativa. Curso 1

Programa Senior  
Optativa. Curso 1

Curso Académico 2023-2024

**1. DATOS IDENTIFICATIVOS**

Título/s	Nuevo Programa Senior Programa Senior		Tipología v Curso	Optativa. Curso 1 Optativa. Curso 1	
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	ASIGNATURAS DE PRIMER CURSO ASIGNATURAS OPTATIVAS PROGRAMA SÉNIOR. PRIMER CURSO				
Código y denominación	S277 - Historia de la Ciencia				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISICA APLICADA				
Profesor responsable	ERNESTO ANABITARTE CANO				
E-mail	ernesto.anabitarte@unican.es				
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO (3031)				
Otros profesores					

**2. CONOCIMIENTOS PREVIOS**

No es necesario disponer de conocimientos previos para cursar la asignatura

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

<b>Competencias Genéricas</b>
Capacidad para la búsqueda, organización y gestión de la información.
Capacidad para la argumentación, el razonamiento crítico y creativo y la formación de opinión propia.
Capacidad de crítica y autocrítica
<b>Competencias Específicas</b>
(Conciencia crítica de la relación entre los acontecimientos y procesos actuales y el pasado). El/la estudiante sabrá identificar y reconocerá los procesos de continuidad y cambio que se extienden a lo largo de los grandes períodos históricos a fin de comprender mejor el presente y será capaz de discernir las raíces históricas, los precedentes y/o las analogías de los acontecimientos y procesos actuales.
(Habilidad para organizar la información de manera coherente y transmitirla en forma narrativa conforme a los cánones críticos de cada disciplina). El/la estudiante será capaz de tratar los problemas con rigor bien a partir de fuentes científico-académicas, bien literatura o estadísticas. Igualmente, será capaz de realizar una crítica básica de textos.
<b>Competencias Básicas</b>
Que el alumnado sea capaz de integrar y aplicar sus conocimientos y mejore las habilidades que suelen utilizarse en la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de cada una de las diferentes áreas de estudio.
Que el alumnado amplíe la capacidad de recopilar e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas importantes de índole social, científica o ética.

#### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer y contextualizar históricamente algunos de los avances científico-tecnológicos más relevantes que se han producido en el mundo y su importancia en la mejora de la calidad de vida y en la transformación de la sociedad en que vivimos.

#### 4. OBJETIVOS

Adquirir conciencia de la relevancia social que las aportaciones científicas básicas, aplicadas y tecnológicas han tenido en el devenir de la humanidad en su conjunto

Debatir y reflexionar sobre la dimensión ética del conocimiento científico-técnico, estableciendo la diferencia entre hechos puramente científicos y las opiniones relacionadas con el ámbito de la ética personal o colectiva

Conocer, reflexionar y debatir sobre la diferencia entre la ciencia y las pseudociencias. ¿Qué caracteriza “lo científico” y cómo detectar “lo pseudocientífico”?

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	18
- Prácticas en Aula (PA)	2
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	3
- Evaluación (EV)	2
Subtotal actividades de seguimiento	5
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>25</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	5
Trabajo autónomo (TA)	20
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>25</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>50</b>

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Lección 1 La revolución científica en los siglos XVI y XVII	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	1-2
2	Lección 2: La ciencia entre Newton y la revolución francesa	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	2-3
3	Lección 3: Una historia de la luz: primera gran unificación	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	4-5
4	Lección 4: Una larga controversia Darwin y el darwinismo	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	5-6
5	Lección 5: La revolución conceptual de la Física del siglo XX	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	7-8
6	Lección 6: Ciencia y guerra	1,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	2,00	0,00	0,00	8
7	Lección 7: Ciencia e interdisciplinariedad: algunos ejemplos históricos	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	9
8	Lección 8: Ciencia y pseudociencia	2,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	2,00	0,00	0,00	10-12
9	Evaluación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-13
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>18,00</b>	<b>2,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3,00</b>	<b>2,00</b>	<b>5,00</b>	<b>20,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Breve memoria tema historia de ciencia	Trabajo	No	Sí	70,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Semana 15			
Condiciones recuperación	Revisión del trabajo			
Observaciones				
Questionario de cada tema	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	Sí	25,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Semanas 1-12			
Condiciones recuperación	Revisión del test			
Observaciones	Se realizará un test de cada lección a través de la aplicación moodle			
Asistencia y participación en Aula	Otros	No	No	5,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Semanas 1-12			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
Observaciones				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Se facilitarán lecturas y supervisión para el seguimiento de la asignatura. La evaluación será en los mismos términos que en el caso de tiempo completo salvo que la ponderación del punto 3 (Asistencia y participación) se repartirá entre los otros dos puntos en la misma proporción.				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Javier Ordoñez, Víctor Navarro, José Manuel Sánchez Ron Historia de la Ciencia Espasa Gran Austral, [2013]
Peter J. Bowler e Iwan R. Morus. Panorama general de la ciencia moderna. Barcelona, Crítica, [2007]
Complementaria
José Manuel Sánchez Ron El canon científico Barcelona, Crítica, [2005]
Carlos Solís y Manuel Selles Historia de la Ciencia. Madrid. Espasa Forum, [2013]

## 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

**Observaciones**

No son necesarias competencias lingüísticas en inglés