

22-23

MICROGRADO EN HISTORIA, CULTURA  
Y PENSAMIENTO EN LA EDAD  
MODERNA  
OPTATIVAS CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## HISTORIA GENERAL DE LA CIENCIA I

CÓDIGO 70012097

UNED

22-23

HISTORIA GENERAL DE LA CIENCIA I

CÓDIGO 70012097

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

|                           |                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la asignatura   | HISTORIA GENERAL DE LA CIENCIA I                                 |
| Código                    | 70012097                                                         |
| Curso académico           | 2022/2023                                                        |
| Departamento              | LÓGICA, HISTORIA Y F. <sup>a</sup> DE LA CIENCIA                 |
| Título en que se imparte  | MICROGRADO EN LÓGICA, HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA         |
| CURSO - PERIODO           | - SEMESTRE 2<br>- OPTATIVAS                                      |
| Título en que se imparte  | MICROGRADO EN HISTORIA, CULTURA Y PENSAMIENTO EN LA EDAD MODERNA |
| CURSO - PERIODO           | - SEMESTRE 2<br>- OPTATIVAS                                      |
| Tipo                      | OPTATIVAS                                                        |
| Nº ETCS                   | 5                                                                |
| Horas                     | 125.0                                                            |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO                                                       |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Seguramente la vocación primaria de la filosofía es la de ofrecernos una **visión racional del mundo**. Entender el funcionamiento del universo y la posición de los seres humanos en él, incluida nuestra capacidad de conocerlo, es, por tanto, una de las metas del pensamiento filosófico. La ciencia, entendida como una búsqueda institucionalizada de conocimientos objetivos, es una de las principales contribuciones que la humanidad ha realizado a lo largo de la historia a nuestra comprensión del universo, y naturalmente, lo ha hecho en diálogo permanente con las concepciones filosóficas propias de cada época, sobre las que a su vez ha ejercido una importantísima influencia. Asimismo, el conocimiento científico se ha constituido como el ejemplo paradigmático de "conocimiento", en el sentido de que por lo general es más fiable que otros tipos de "conocimiento" cuyos "controles de calidad" son mucho menos exigentes. Puesto que la filosofía tiene como uno de sus principales objetos de estudio la propia noción de "conocimiento", es inexcusable también que quien se dedica a la filosofía posea una cierta familiaridad con aquello que por lo general es más merecedor de ser considerado como "conocimiento", es decir, con la ciencia. En el programa de estudios del Grado en Filosofía, esta comprensión y familiaridad se facilitan sobre todo a través de las diversas asignaturas de Historia y Filosofía de la Ciencia: las primeras, ofreciendo un panorama esquemático de las principales características del desarrollo histórico de las ideas y los métodos científicos; las segundas, invitando a una discusión racional sobre dichas ideas y métodos.

La **Historia General de la Ciencia I** es una asignatura de 5 créditos impartida durante el segundo semestre del primer curso del grado. Abarca el pensamiento científico sobre la naturaleza desde los inicios de la escritura y de la historia hasta el comienzo del siglo XVIII: la ciencia en las sociedades arcaicas, en Grecia y Roma, la Edad media cristiana y musulmana y el Renacimiento y Revolución científica en Europa. Esta asignatura tendrá su continuación en la Historia General de la Ciencia II, que se ocupa del desarrollo de la ciencia desde la Ilustración a nuestros días. El objetivo fundamental que comparten ambas asignaturas es la comprensión de los modos en que la ciencia se entendió y se articuló a lo

largo de la historia, y de cómo todo ello ha contribuido a la formación de nuestra actual comprensión del universo y del ser humano.

En este primer curso –como por otra parte en los otros dos pertenecientes a la materia que forman parte del plan de estudios y que se recogen en el apartado siguiente- se trata de familiarizarse (a) con los principales desarrollos teóricos de la ciencia y (b) con la invención y construcción paulatina de lo que hoy entendemos por ciencia.

Esta asignatura se inscribe en la materia general de Historia de la Ciencia que a lo largo de la carrera se cursará en otras dos asignaturas a través de las cuales se efectuará un recorrido sucesivo y completo por la disciplina:

1. La asignatura obligatoria semestral de 5 créditos Historia General de la Ciencia II, que se imparte en el segundo semestre de este mismo curso, y que constituye la continuación de la actual, extendiéndose a los desarrollos científicos hasta el siglo XX.

2. La asignatura optativa semestral de 5 créditos Aspectos de la Ciencia Contemporánea que se impartirá en cuarto curso y que cubrirá contenidos relativos al siglo pasado.

A su vez, estas asignaturas se integran en la materia más amplia de Historia y Filosofía de las Ciencias, que incorpora además las asignaturas de Filosofía de la Ciencia I y II, así como la de Filosofía de las Ciencias Sociales y la de Ciencia, Tecnología y Sociedad. La situación de la asignatura en el primer curso del grado se explica por su carácter propedéutico al ejercicio de filosofar sobre la ciencia o reflexionar sobre sus contextos. Asimismo, dicho carácter también es evidente respecto a las asignaturas que se ocupan de la historia general de la filosofía, pues la ciencia, desde sus primeros pasos, constituyó un ingrediente fundamental en las concepciones del mundo.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

No se precisan conocimientos previos especiales para el estudio de la asignatura, aunque se supone una familiaridad con las nociones generales de ciencias y matemáticas adquiridas en la enseñanza secundaria y el bachillerato.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

JESUS PEDRO ZAMORA BONILLA (Coordinador de asignatura)  
jpzb@fsof.uned.es  
91398-8716  
FACULTAD DE FILOSOFÍA  
LÓGICA, HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutela de esta asignatura será realizada por el profesor Jesús Zamora Bonilla. El apoyo al estudiante será ofrecido principalmente en el foro correspondiente del curso en línea y, en caso de alguna dificultad imprevista en la comunicación, los estudiantes podrán utilizar también el correo [jpzb@fsof.uned.es](mailto:jpzb@fsof.uned.es), para ponerse en relación con los profesores, rogando que se indique el nombre completo del alumno y se ponga el nombre de la asignatura en el asunto del mensaje.

Se realizarán varias sesiones de videoconferencia para abordar asuntos relacionados con aspectos conceptuales básicos de la asignatura, y las fechas se anunciarán con suficiente antelación en el curso virtual.

La dirección postal es

Jesús Zamora Bonilla

Paseo Senda del Rey 7

Edificio Humanidades. Planta 2º, despachos 2.30 o 2.20 (decanato)

Facultad de Filosofía . UNED

Madrid 28040

Twitter: @jzamorabonilla

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.

- Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 70012097

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS GENERALES

CG01 Capacidad para gestionar la calidad del trabajo y su planificación de una manera autónoma y autorregulada

CG02 Capacidad de análisis y de síntesis en vistas a la comprensión de los textos y problemas, a un razonamiento crítico propio y a un pensamiento creativo

CG03 Capacidad de aplicar los conocimientos y resolver problemas incluso en entornos nuevos y poco conocidos

CG04 Capacidad de expresarse y comunicarse

CG05 Capacidad de usar las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento

CG06 Capacidad de trabajar en equipo

CG07 Compromiso ético

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

CE01 Conocimientos filosóficos propios del nivel educativo del Grado

CE02 Capacidad de reunir, seleccionar e interpretar los datos, textos y problemas filosóficos

CE03 Capacidad de exponer argumentada y sistemáticamente la propia interpretación de textos y problemas filosóficos

CE04 Capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en contextos diferentes

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Tanto los conocimientos como las habilidades y actitudes que se detallan a continuación constituyen un objetivo a conseguir que se comparte en todos los puntos del programa, dada la índole histórica de la asignatura y el consiguiente carácter continuista de su temario.

***Conocimientos de relevancia***

1. Reconocer y describir las etapas generales del pensamiento sobre el mundo en las sociedades occidentales a lo largo de la historia.
2. Llevar a cabo una primera apropiación conceptual de algunas de las principales investigaciones realizadas en las disciplinas científicas relacionadas con la naturaleza a lo largo de la historia.
3. Identificar los principales elementos de cambio y tratar sobre sus posibles causas.
4. Relacionar los vectores de cambio científico y/o tecnológico con acontecimientos históricos, sin descuidar elementos de tipo sociológico y económico.
5. Relacionar las susodichas investigaciones con otros aspectos del pensamiento y de la cultura.
6. Y, en conexión con todo lo anterior, obtener una familiarización con las técnicas básicas de la investigación en el área de historia de la ciencia (búsquedas bibliográficas, evaluación de la información, redacción de ensayos, etc.).

**Habilidades y destrezas**

1. Recabar información de manera selectiva sobre temas específicos de acuerdo con una planificación previa.
2. Ponderar dicha información a la luz de los objetivos propuestos en esa planificación.
3. Localizar los elementos de convergencia y divergencia entre distintos tipos de saber, teorías o posiciones intelectuales.
4. Integrar los resultados en un esquema coherente.
5. Interpretar dichos resultados dentro del contexto histórico general.
6. Diseñar la presentación de dichos resultados de acuerdo con los procedimientos al uso en las diversas modalidades académicas (conferencias, artículos).

***Actitudes***

1. Plantear y resolver problemas.
2. Disposición a comparar y asociar elementos procedentes de diversas fuentes y disciplinas.
3. Disposición a valorar críticamente los resultados de la comparación y asociación anteriores.
4. Disposición a la ponderación de la influencia de los diversos elementos que intervienen en la composición de una situación histórica determinada.

## CONTENIDOS

TEMA 1. El conocimiento científico en la antigüedad

TEMA 2. La matemática y la astronomía en la época helenística

TEMA 3: La ciencia en la Edad Media

TEMA 4: La revolución científica

TEMA 5: La revolución copernicana

TEMA 6: La nueva ciencia del movimiento

TEMA 7: Otros desarrollos de la Revolución Científica

## METODOLOGÍA

Existen numerosas obras bibliográficas y recursos electrónicos a través de los que los alumnos pueden acceder a la información necesaria para la preparación de la asignatura. En el apartado de Bibliografía se indican algunas obras recomendadas, en particular la obra *Historia de la Ciencia* (Manuel Sellés y Carlos Solís, Espasa Calpe), que podrá ser utilizada también como obra principal de referencia en las asignaturas "Historia de la Ciencia II" y "Aspectos de la ciencia contemporánea".

Cualquier consulta sobre cualquier aspecto del temario podrá ser planteada en el foro virtual de la asignatura.

Los temas 2, 4, 5 y 6 serán objeto de explicación específicamente a través de videoclases impartidas por el equipo docente, y serán los temas a cuyos contenidos estarán referidas las preguntas del examen. Los contenidos del resto de los temas (incluido el tema 4: La revolución científica) podrán ser escogidos por los estudiantes para el desarrollo de las Pruebas de Evaluación Continua, que tendrán carácter voluntario y serán corregidas por los tutores de la asignatura.

El examen será tipo test, y se realizarán a lo largo del curso numerosos ejercicios para familiarizarse con la prueba.

Los estudiantes deberán leer también el libro *Las infinitas vidas de Euclides*, Benjamin Wardhaugh, Shackleton Books, 2022, sobre cuyo contenido versarán algunas preguntas del examen final.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Tipo de examen                  | Examen tipo test |
| Preguntas test                  | 15               |
| Duración del examen             | 120 (minutos)    |
| Material permitido en el examen |                  |

Ninguno

### Criterios de evaluación

% del examen sobre la nota final: 100.

**Puntuación por respuesta acertada: 1 punto.**

**Puntuación por respuesta fallada: -0,33 puntos**

**Puntuación por pregunta no respondida: 0 puntos.**

**Nota mínima del examen para aprobar sin PEC: 6/15. (Los estudiantes que obtengan entre 6 y 7,5 puntos sobre los 15 posibles, tendrán un 5 sobre 10 en la nota del examen; la nota sobre 10 del resto de los alumnos se obtendrá mediante una regla de tres a partir de la puntuación sobre 15).**

**Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC: 10.**

**Nota mínima en el examen para sumar la PEC: 5 sobre 10.**

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| % del examen sobre la nota final                                 | 100 |
| Nota del examen para aprobar sin PEC                             | 4   |
| Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC | 10  |
| Nota mínima en el examen para sumar la PEC                       | 4   |

### Comentarios y observaciones

La nota del examen final no constituye un porcentaje de la nota, pues la PEC tiene carácter voluntario, y por lo tanto, es posible obtener la máxima calificación sin necesidad de realizar la PEC. La nota de la PEC podrá servir para "subir nota", siempre que el examen esté aprobado, o para optar a la Matrícula de Honor, si en el examen se obtiene al menos 14 puntos sobre 15.

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC? Si

## Descripción

La PEC tiene carácter voluntario, y consistirá en la elaboración de un trabajo personal de investigación sobre cualquier tema comprendido en los temas 1, 3, 4 y 7 del programa. Deberá tener una extensión mínima de 2500 palabras, y una extensión máxima de 6000 palabras.

## Criterios de evaluación

Una parte importante de esta actividad es la búsqueda personal de información bibliográfica o de otro tipo, por lo que los trabajos deberán estar basados en material no incluido en la bibliografía básica del curso (aunque esta pueda ser utilizada también).

**Las PEC serán evaluadas por los profesores tutores de la asignatura, con una puntuación de 0 a 10, y se tendrá en cuenta la originalidad del trabajo, la corrección histórica o filosófica de su contenido, y la claridad y rigor en la redacción y presentación.**

**Se habilitará en la página web de la asignatura un espacio para que los alumnos puedan subir los archivos con su trabajo, aunque también pueden enviarlos directamente a los tutores si éstos se han puesto de acuerdo con el alumno previamente.**

Ponderación de la PEC en la nota final 0  
 Fecha aproximada de entrega 25/05/2023  
 Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si

## Descripción

Intervenciones en el foro de la asignatura

## Criterios de evaluación

Claridad de los comentarios y posible utilidad para la comprensión de los temas por parte del resto de los estudiantes del curso

Ponderación en la nota final 0  
 Fecha aproximada de entrega  
 Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

La nota del examen final no constituye un porcentaje de la nota, pues la PEC tiene carácter voluntario, y por lo tanto, es posible obtener la máxima calificación sin necesidad de realizar la PEC. La nota de la PEC podrá servir para “subir nota”, siempre que el examen esté aprobado, o para optar a la Matrícula de Honor, si en el examen se obtiene al menos 14 puntos sobre 15.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788413611303

Título:LAS INFINITAS VIDAS DE EUCLIDES (2022)

Autor/es:Benjamin Wardhaugh ;

Editorial:Shackleton Books,

ISBN(13):9788467017410

Título:HISTORIA DE LA CIENCIA (1ª)

Autor/es:Solís Santos, Carlos ; Sellés García, Manuel ;

Editorial:ESPASA CALPE

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788416771707

Título:LA INVENCION DE LA CIENCIA

Autor/es:David Wootton ;

Editorial:CRÍTICA

ISBN(13):9788430617241

Título:EXPLICAR EL MUNDO

Autor/es:Steven Weinberg ;

Editorial:: TAURUS

ISBN(13):9788434487444

Título:LA REVOLUCIÓN COPERNICANA : LA ASTRONOMÍA PLANETARIA EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO OCCIDENTAL

Autor/es:

Editorial:ARIEL

Al final de cada uno de los capítulos del libro empleado como manual aparece una bibliografía básica de libros útiles para progresar un paso más en el conocimiento de los asuntos tratados en él. Para una discusión de los contenidos y bibliografía básica de los diversos contenidos del curso, se puede consultar también la obra de M. Sellés y C. Solís, *Solo en casa*, UNED, 2009.

También puede tenerse una orientación general sobre los temas de las asignaturas de Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia a través del libro electrónico *Historia y filosofía de la ciencia: una introducción bibliográfica*, Jesús Zamora Bonilla, Amazon (2013).

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

**El recurso de apoyo fundamental es el curso virtual.** Al matricularse, el alumno recibirá una clave de acceso a Ciber-UNED. Con esa clave podrá acceder a todas las asignaturas que curse y a sus correspondientes cursos virtuales. Se trata de una herramienta de gran utilidad en la enseñanza a distancia por lo que se recomienda vivamente su uso. En concreto, a través del curso virtual el alumno podrá:

- 1.- Formular comentarios sobre los contenidos de la asignatura en los foros correspondientes.
- 2.- Contactar e intercambiar opiniones con otros compañeros de asignatura.
- 3.- Encontrar y descargar material complementario (videoclases en directo y grabadas, textos y presentaciones)
- 4.- Contactar y comunicarse con otros compañeros de los centros asociados y con el tutor/a del mismo.
- 5.- Plantear y debatir sobre temas relacionados con los contenidos de la asignatura.

Al margen de ello, el alumno siempre podrá entrar en contacto directamente con el equipo docente a través del correo electrónico:

Prof. Jesús Zamora Bonilla: [jpzb@fsof.uned.es](mailto:jpzb@fsof.uned.es)

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.