Facultad de Humanidades

Grado en Filosofía

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Historia de la Ciencia
(2020 - 2021)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Historia de la Ciencia	Código: 269100903

- Centro: **Facultad de Humanidades**
- Lugar de impartición: **Facultad de Humanidades**
- Titulación: **Grado en Filosofía**
- Plan de Estudios: **2009 (Publicado en 2010-04-30)**
- Rama de conocimiento: **Artes y Humanidades**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Historia y Filosofía de la Ciencia, la Educación y el Lenguaje
- Área/s de conocimiento:
  Lógica y Filosofía de la Ciencia
- Curso: **4**
- Carácter: **Optativa**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- 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

Ninguno

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: **CARMEN MARGARITA SANTANA DE LA CRUZ**

- Grupo: **Grupo único**

General
- Nombre: **CARMEN MARGARITA**
- Apellido: **SANTANA DE LA CRUZ**
- Departamento: **Historia y Filosofía de la Ciencia, la Educación y el Lenguaje**
- Área de conocimiento: **Lógica y Filosofía de la Ciencia**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **msantana@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	922317885
		Miércoles	10:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	922317885

Observaciones: Las tutorías se realizarán en mi despacho, en las horas y días indicados. Se ruego solicitar cita previa por correo electrónico a msantana@ull.es. Asimismo, en caso de ser necesario, también se harán éstas de forma virtual, para lo cual, también han de solicitarlo.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	Aulario de Guajara - GU.1E	922317885
		Miércoles	10:00	12:00	Aulario de Guajara - GU.1E	922317885
		Jueves	10:00	12:00	Aulario de Guajara - GU.1E	922317885

Observaciones: Las tutorías se realizarán en mi despacho, en las horas y días indicados. Se ruego solicitar cita previa por correo electrónico a msantana@ull.es. Asimismo, en caso de ser necesario, también se harán éstas de forma virtual, para lo cual, también han de solicitarlo.

Profesor/a: MARIA INMACULADA PERDOMO REYES

- Grupo: **Grupo único**

General
- Nombre: **MARIA INMACULADA**
- Apellido: **PERDOMO REYES**
- Departamento: **Historia y Filosofía de la Ciencia, la Educación y el Lenguaje**
- Área de conocimiento: **Lógica y Filosofía de la Ciencia**

Contacto
- Teléfono 1: **922317888**
- Teléfono 2: **615197945**
- Correo electrónico: **mperdomo@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Filosofía - Edificio departamental - GU.1J	922317888
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Sección de Filosofía - Edificio departamental - GU.1J	922317888

Observaciones: Se recomienda llamar o enviar correo a mperdomo@ull.es para concretar cita

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Filosofía - Edificio departamental - GU.1J	922317888
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Sección de Filosofía - Edificio departamental - GU.1J	922317888

Observaciones: Se recomienda llamar o enviar correo a mperdomo@ull.es para concretar cita

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Específica (Filosofía de la Ciencia)**
Perfil profesional: **La asignatura proporciona los conocimientos y métodos de trabajo más importantes en el campo de la Filosofía de la Ciencia para aplicarlos en la docencia e investigación filosófica, así como en la reflexión sobre la ciencia y la tecnología en otros ámbito**

5. Competencias

Competencias Específicas

CE2 - Poseer conocimientos suficientes para comprender los conceptos y teorías fundamentales del pensamiento filosófico, sabiendo relacionarlos entre sí y con los de las diversas ramas de la filosofía.
CE6 - Capacidad para analizar la estructura de problemas complejos y controvertidos, detectando, formulando y proponiendo enfoques alternativos a los problemas filosóficos, tanto históricos como contemporáneos, en diversos campos de la sociedad, de la ciencia y la cultura.
CE7 - Capacidad de utilizar los conocimientos adquiridos para iluminar y valorar los problemas que suscita renovadamente la ciencia contemporánea.
CE12 - Facilidad para revisar ideas nuevas o poco familiares con una mente abierta y una buena disposición o voluntad de cambiar las propias cuando éstas se vean equivocadas o perjudiciales.
CE16 - Aptitud para dialogar con otros, con flexibilidad mental para apreciar diferentes perspectivas de un mismo problema, defendiendo las propias posiciones, respetando las de los demás y asumiendo las críticas.
CE18 - Capacidad para redactar artículos, comentarios e informes sobre problemas y actividades diversas, así como para su expresión oral, emitiendo sus propios juicios razonados y proponiendo alternativas.
CE20 - Habilidad para el manejo de la metodología científica en sus aspectos analíticos y sintéticos, de inducción y deducción.
CE21 - Habilidad para documentarse por medios diversos, sabiendo buscar los datos más importantes en las fuentes originales y en los comentarios provenientes de la filosofía de las ciencias y otras remas de la cultura, o de la misma experiencia.
CE23 - Habilidad para trabajar de forma autónoma y organizar el trabajo tomando decisiones metodológicas.
CE24 - Capacidad de planificar el trabajo en secuencias temporales realizables.
CE26 - Capacidad para trabajar en equipo.

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 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.

Básicas

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.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Temas (epígrafes):

1. La historia de la ciencia: consideraciones metodológicas.
2. Las civilizaciones técnicas: Egipto y Babilonia.
3, La ciencia griega. Astronomía y cosmología.
4.La física de Aristóteles.
5. La geometría griega.
6. La ciencia helenística.
7. El debate historiográfico y filosófico sobre la Revolución Científica.
8. La nueva cultura científica y el cosmos copernicano. La polémica sobre el heliocentrismo.
9. El carácter de la ciencia galileana.
10. La filosofía mecanicista y la filosofía experimental. Descartes, Bacon, y la reflexión sobre el método.
11. Las sociedades científicas y los valores de la nueva ciencia. La ciencia newtoniana.
12. La Revolución Industrial y la consolidación de la ciencia experimental.
13. Consideraciones filosóficas sobre la ciencia contemporánea. Ciencia, tecnología y sociedad.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Algunos de los textos a comentar serán en inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La metodología docente de la asignatura consistirá en:
- Clases teóricas: lecciones impartidas por el profesorado, fundamentalmente de carácter expositivo, para la que se puede contar con apoyo de medios audiovisuales e informáticos.
- Clases prácticas: clases de carácter activo-participativo e, incluso, experimental, pues se dedican a la aplicación de los conocimientos adquiridos y al análisis e investigación de cuestiones concretas, a la resolución de problemas y ejercicios, a la escritura y redacción de trabajos, a la exposición oral de estos, etc.
- Seminarios: actividades de orientación en la resolución de cuestiones relacionadas con la asignatura, en el planteamiento y ejecución de determinadas tareas (búsqueda bibliográfica, proposición y elaboración de trabajos, reseñas o ejercicios, etc.)

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	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CE26], [CE24], [CE23], [CE21]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	0,00	15,0	[CE26], [CE24], [CE23], [CE21], [CE20], [CE18], [CE16], [CE12], [CE7], [CE6]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	10,00	5,00	15,0	[CB1], [CE24], [CE23], [CE21], [CE20], [CE18], [CE16], [CE12], [CE7], [CE2]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	20,00	20,0	[CE26], [CE24], [CE23], [CE21], [CE20], [CE18], [CE16], [CE12], [CE7], [CE6], [CE2]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	25,00	25,0	[CE26], [CE24], [CE23], [CE21]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	25,00	25,0	[CE26], [CE24], [CE23]
Preparación de exámenes	0,00	15,00	15,0	[CE26], [CE24]
Realización de exámenes	5,00	0,00	5,0	[CE26], [CE24], [CE23], [CE21], [CE20], [CE18], [CE16], [CE12], [CE7], [CE6], [CE2]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Manuales:
CRUMP, T.
A Brief History of Science
. Constable.
FARA, P.
Breve historia de la ciencia.
Ariel.
ORDÓÑEZ, J.; NAVARRO, M.; SÁNCHEZ RON, J.M.
Historia de la ciencia.
Espasa Calpe.
SÁNCHEZ RON, J.M.; ARTOLA, M.

Los pilares de la ciencia
. Espasa.
SERRES, M.
Historia de las ciencias.
Cátedra.
SOLÍS, C.; SELLÉS, M.
Historia general de la ciencia.
Espasa.

Bibliografía Complementaria

HALL, A.R. La revolución científica. Crítica.
HARMAN, P. Energía, fuerza y materia. Alianza.
KUHN,T.S. La revolución copernicana. Ariel.
LINDBERG, C. Los inicios de la ciencia occidental. Paidós.
RUSE, M. La revolución darwinista. Alianza.
SÁNCHEZ RON, J.M. El poder de la ciencia. Crítica.
SHAPIN, S. La revolución científica: una interpretación alternativa. Paidós.

SARDAR, Z. y VAN LOONB, B. Filosofía de la ciencia, una guía ilustrada. Tecnos.

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

1. La asistencia a clase (teóricas, prácticas y comentarios de lecturas) es requisito indispensable para el sistema de evaluación ordinario de la asignatura. El alumno deberá haber asistido al menos al 70% de las clases para que se le aplique.

La evaluación se basa en dos elementos:
a) Una serie de cuestionarios o comentarios sobre lecturas seleccionadas de cada bloque temático.
b) Un trabajo escrito a lo largo del curso sobre un tema señalado y supervisado por el profesorado.

2. En el caso del alumnado que no cumpla por las razones que fueren la condición indispensable de asistencia a clase, la evaluación se hará mediante un examen final, quedando claro que también deben entregar las respuestas a los cuestionarios o comentarios de las lecturas seleccionadas, si bien podrán hacerlo el día del examen.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación

Pruebas objetivas	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CE26], [CE24], [CE23], [CE21], [CE20], [CE18], [CE16], [CE12], [CE7], [CE6], [CE2]	Precisión y claridad en las respuestas a los cuestionarios. Originalidad y capacidad critica. Habilidad para establecer relaciones entre las respuestas y con las lecturas anteriores.	40,00 %
Trabajos y proyectos	[CB1], [CE26], [CE24], [CE23], [CE21], [CE20], [CE18], [CE16], [CE12], [CE7], [CE6], [CE2]	Dominio de los conocimientos de la asignatura. Capacidad expositiva. Coherencia y claridad argumentativa. Originalidad del punto de vista. Capacidad critica.	50,00 %
Otros: Comentario de las lecturas en clase	[CB1], [CE26], [CE24], [CE23], [CE21], [CE20], [CE18], [CE16], [CE12], [CE7], [CE6], [CE2]	Asistencia y Participación en clase. Originalidad y calidad de las intervenciones. Capacidad crítica y argumentativa.	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Los resultados del aprendizaje se concretan en la asimilación por parte del alumnado de los contenidos y la adquisición de las competencias del título, vinculados a esta asignatura.
Los procedimientos de evaluación propuestos permiten comprobar si dicha asimilación es funcional y operativa.
Los recursos para realizar la correspondiente evaluación serán los que han sido reseñados con anterioridad en esta Guía Docente.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

*La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	**Temas**	**Actividades de enseñanza aprendizaje**	**Horas de trabajo presencial**	**Horas de trabajo autónomo**	**Total**
Semana 1:	1	Explicar Tema 1. La historia de la ciencia: consideraciones metodológicas.	5.00	7.00	12.00
Semana 2:	1	Tema 1 Explicar Tema 2. Las civilizaciones técnicas: Egipto y Babilonia.	4.00	6.00	10.00

Semana 3:	2	Explicar Tema 3. La ciencia griega. Astronomía y cosmología.	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	2	Explicar Tema 4. La física de Aristóteles.	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	2/3	Explicar Tema 5. La geometría griega.	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	3	Explicar Tema 6. La ciencia helenística.	4.00	7.00	11.00
Semana 7:	3	Seminario: exposiciones y debates el bloque temático.	5.00	7.00	12.00
Semana 8:	4	Explicar Tema 7. El debate historiográfico y filosófico sobre la Revolución Científica.	3.00	6.00	9.00
Semana 9:	4	Explicar Tema 8. La nueva cultura científica y el cosmos copernicano. El debate sobre el heliocentrismo.	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	4/5	Explicar Tema 9. El carácter de la ciencia galileana.	3.00	5.00	8.00
Semana 11:	5	Explicar Tema 10. La filosofía mecanicista y la filosofía experimental. Descartes y Bacon y la reflexión sobre el método.	3.00	5.00	8.00
Semana 12:	5	Explicar Tema 11. Las sociedades científicas y los valores de la nueva ciencia. La ciencia newtoniana.	5.00	5.00	10.00
Semana 13:	3	Exposición teórica y actividades prácticas	4.00	6.00	10.00
Semana 14:	3	Exposición teórica y actividades prácticas	3.00	6.00	9.00
Semana 15 a 17:	Evaluación	Actividades evaluativas	5.00	6.00	11.00
		Total	60.00	90.00	150.00