



Guía Docente AS0001-GR0001-PR0001

Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

1. ASIGNATURA / COURSE

1.1. Nombre / Course Title

HISTORIA DE LA CIENCIA / HISTORY OF SCIENCE

1.2. Código / Course Code

15755

1.3. Tipo / Type of course

OFERTA ESPECÍFICA / ELECTIVE SUBJECT

1.4. Nivel / Level of course

GRADO/BACHELOR

1.5. Curso / Year of course

CUALQUIERA COMPATIBLE CON LOS CRÉDITOS OFRECIDOS / ALL COURSES

1.6. Semestre / Semester

2º/2nd (SPRING SEMESTER)

1.7. Número de créditos / Number of Credits Allocated

6

1.8. Requisitos Previos / Prerequisites

NINGUNO / NONE



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

1.9. ¿Es obligatoria la asistencia? / Is attendance to class mandatory?

LA ASISTENCIA ES MUY RECOMENDABLE / ATTENDANCE IS HIGHLY ADVISABLE

1.10. Datos del profesor/a / profesores / Faculty Data

José Manuel Sánchez Ron

Departamento: Física Teórica
Facultad: Ciencias
Despacho 15, 607
Teléfono: 91 497 4877
E-mail: josem.sanchez@uam.es

1.11. Objetivos del curso / Objective of the course

Ofrecer una visión general de la historia de la ciencia, haciendo hincapié en lo que lo que ha sucedido a partir de la Revolución Científica (siglos XVI y XVII) y más aún en los siglos XIX y XX.

To offer a general vision of the history of science, paying special attention to what has happened since the Scientific Revolution (XVI and XVII centuries) and even more during the XIX and XX centuries.

1.12. Contenidos del Programa / Course Contents

1. Euclides, Aristóteles y Arquímedes.
2. La Revolución Científica: Copérnico, Vesalio, Brahe, Kepler y Galileo.
3. Isaac Newton: física, matemáticas y teología.
4. La Ilustración: ciencia y cultura científica. La *Enciclopedia* de Diderot y D'Alembert. Euler.
5. Lavoisier y el establecimiento de la química moderna.
6. La geología de Charles Lyell.
7. Charles Darwin y la evolución de las especies.
8. La institucionalización de las ciencias físico-químicas durante el siglo XX: química orgánica (Liebig) y electromagnetismo (Faraday y Maxwell).



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

9. La medicina científica del siglo XIX (Helmholtz, Bernard y Pasteur).
10. El Siglo (XX) de la Ciencia: ciencia, técnica y sociedad. Las dos guerras mundiales y la Guerra Fría.
11. Albert Einstein, su ciencia y el mundo en el que vivió.
12. La revolución cuántica.
13. La revolución del ADN

1.13. Referencias de Consulta Básicas / [Recommended Reading](#).

Será obligatorio la lectura de los siguientes libros/It will compulsory to read the following books:

Galileo Galilei y Johannes Kepler, *La gaceta sideral. Conversación con el mensajero sideral* (Alianza Editorial)

Charles Darwin, *Autobiografía* (Editorial Laetoli)

Rachel Carson, *Primavera silenciosa* (Editorial Crítica).

Recomendados, pero no obligatorios:

- José M. Sánchez Ron, *El jardín de Newton* (Crítica, Barcelona 2009).

- Javier Ordóñez, Víctor Navarro y José M. Sánchez Ron, *Historia de la ciencia* (Espasa, Madrid 2007).

- George Johnson, *Los diez experimentos más hermosos de la ciencia* (Ariel, Barcelona 2008).

- *A hombros de gigantes. Las grandes obras de la física y la astronomía*, edición comentada por Stephen Hawking (Crítica, Barcelona 2003). Contiene reproducciones de textos de Copérnico, Kepler, Galileo, Newton y Einstein.

2. Métodos Docentes / [Teaching methods](#)

El método docente se basará fundamentalmente en las lecciones del profesor y en las discusiones realizadas en clase, todo completado con la lectura por parte de los estudiantes de textos mencionados durante las clases.

[The teaching method will be based specially in the professor's lessons and the discussions that will take place during the sessions, everything completed with the readings of text mentioned during the lessons that students will do privately.](#)



3. Tiempo estimado de Trabajo del Estudiante / **Estimated workload for the student**

70 horas / **70 hours**

4. Métodos de Evaluación y Porcentaje en la Calificación Final / **Assessment Methods and Percentage in the Final marks**

La calificación se basará fundamentalmente en un examen final escrito, parte de cual estará relacionado con la lectura de los libros obligatorios indicados.

The marks will be based basically in a written final examination, part of which will be related to the books whose reading is compulsory.