

Curso Académico: (2019 / 2020)

Fecha de revisión: 13-06-2018

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Humanidades: Historia, Geografía y Arte

Coordinador/a: FRIAS NUÑEZ, MARCELO

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

OBJETIVOS

El objetivo fundamental de la asignatura es que el alumnado adquiera un corpus de conocimientos y competencias mínimos que le capaciten para analizar la contribución de la ciencia a la comprensión de nuestra sociedad actual. Para ello se resaltarán el papel jugado por los paradigmas científicos a la hora de comprender los fenómenos y cambios históricos y, por tanto, la sociedad en su conjunto. Analizar el pasado más reciente del papel jugado por la ciencia en los procesos históricos es indispensable para conseguir una visión a largo plazo de las transformaciones científicas, como herramienta fundamental para la percepción crítica de los problemas del mundo actual.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

BLOQUE I. CONCEPTOS, MÉTODOS Y PARADIGMAS.

1) INTRODUCCIÓN. a) Ciencia e historia de la ciencia. b) Los paradigmas clásicos. c) Los procesos históricos y la ciencia.

2) LOS ANTECEDENTES. a) La ciencia renacentista. b) Ciencia moderna y difusión del conocimiento. c) Viajes científicos.

BLOQUE II. CIENCIA Y CAMBIO HISTÓRICO

3) CAMBIOS REVOLUCIONARIOS Y CONTEMPORANEIDAD. La revolución industrial y sus consecuencias.

4) CIENCIA Y MÉTODO. a) La revolución química. b) Las nuevas disciplinas. c) El laboratorio.

5) LA TRANSFORMACIÓN DE LA MEDICINA Y LA SALUD PÚBLICA. a) La nueva mirada sobre la enfermedad. b) De la higiene pública a la medicina social.

6) CIENCIA Y EVOLUCIÓN. La representación determinista.

7) DESAFÍOS DE LA CIENCIA. a) La sociedad contemporánea y el impacto de Einstein, la teoría especial de la relatividad y la teoría cuántica. b) La ciencia como destrucción.

8) EL TRIUNFO DE LA CIENCIA EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA. a) La institucionalización de la ciencia. b) La ciencia como objeto social de estudio. c) Aplicaciones sociales de la ciencia.

BLOQUE III. LA GLOBALIZACIÓN DE LA CIENCIA

9) INTERNACIONALIZACIÓN CIENTÍFICA. a) La comunicación científica. b) La dimensión internacional de la ciencia.

b) La transformación social de la ciencia. c) La investigación científica como modelo de colaboración internacional.

10) DESAFÍOS Y ESPERANZAS EN UN NUEVO MILENIO. a) De la ciencia internacional a la globalización de la ciencia en la sociedad del conocimiento. b) La ciencia entre los nuevos cambios históricos y los retos del siglo XXI.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS-METODOLOGÍA: La asignatura se desarrolla combinando clases teóricas y sesiones prácticas. En las primeras se imparten los aspectos esenciales de los temas del curso, marcando las líneas y reflexiones generales que permitan su desarrollo y presentando los textos y bibliografía básica de referencia. En las clases prácticas se abordarán lecturas y comentarios de textos, imágenes y otros documentos especialmente significativos. Se potenciará un sistema de enseñanza activo, implicando al alumnado en el proceso de aprendizaje. Se combinarán actividades en el aula con la realización de ejercicios y utilización de recursos y referencias externas, potenciando el uso de bibliotecas y medios tecnológicos y favoreciendo el intercambio de opiniones críticas entre los alumnos.

RÉGIMEN DE TUTORÍAS: 2 horas semanales. Análisis y dirección de cuestiones del curso y de las prácticas y trabajos

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua se basará en los siguientes criterios:

*Participación en clase: 10%. Se valorarán las intervenciones precisas, que conecten con las ideas que se han estado exponiendo y que aporten valor añadido a la discusión. El profesor propondrá debates

partiendo de textos, imágenes o documentales.

*Prácticas y trabajos: 40%. Habrá dos tipos de trabajos:

-Prácticas individuales: Se tratará de prácticas que relacionen las indicaciones teóricas sugeridas en las clases magistrales con problemas específicos de la ciencia que tengan una trayectoria histórica -expuestas y debatidas en clase-. -Trabajos en grupo: Se pedirá a los alumnos que realicen y presenten un ejercicio en grupo (por ejemplo, la elaboración de un trabajo sobre una cuestión concreta referida a una disciplina científica). Una parte importante de este trabajo será la crítica constructiva.

*Examen final: 50%. En el que se evaluarán los conocimientos adquiridos por el alumno.

Peso porcentual del Examen Final: 50

Peso porcentual del resto de la evaluación: 50

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ARTOLA, M., SÁNCHEZ RON, J. M. Los pilares de la ciencia, Espasa Libros, 2012
- BARONA, J.L. Ciencia e Historia, Valencia, Seminari d'Estudis sobre la Ciencia, 1994
- FOUCAULT, M. Las palabras y las cosas, Madrid, Siglo XXI, 2007 (Primera ed. en 1966)
- GRIBBIN, J. Historia de la Ciencia. 1543-2001, Barcelona, Crítica, 2004
- KHUN, T. La estructura de las revoluciones científicas, Madrid. FCE., 2006 (Primera ed. en 1962)
- ORDÓÑEZ, J., NAVARRO, V., SÁNCHEZ RÓN, J. M. Historia de la Ciencia, Madrid, Espasa., 2004
- SOLIS, C., SELLÉS, M. Historia de la Ciencia, Madrid, Espasa, 2005