GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

HISTORIA DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA. Ciencia, tecnología y sociedad desde una perspectiva histórica

Curso académico 2012-13

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
	Historia de la Ciencia y de la Técnica. Ciencia, tecnología y sociedad desde una perspectiva histórica	4º y 5º	2º	6	Optativa

PROFESOR(ES)	DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)
• Mikel Astrain Gallart	Dpto. Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia. Sección Historia de la Ciencia. Facultad de Medicina, primera planta. Correo electrónico: mastrain@ugr.es Tfno.: 958242078
	HORARIO DE TUTORÍAS
	Consulte la información actualizada en: http://apatologicaehistoria.ugr.es/pages/historia_ciencia/docencia

GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Licenciatura en Historia	Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

1) Reconocer la naturaleza histórica de los saberes científicos.

2) Reconocer la naturaleza social de la actividad científica.

3) Reconocer la relación histórica entre documentación científica y desarrollo de la ciencia.

4) Reconocer los condicionantes sociales, económicos y culturales en la génesis y en el desarrollo histórico de la historia de la ciencia.

5) Presentar un panorama global del desarrollo de la cultura científica en las diferentes épocas y culturas.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:
A. MÓDULO INTRODUCTORIO. Qué es la Ciencia
1.La Historia de la Ciencia y de la Técnica en la formación de los licenciados en Humanidades. Tendencias historiográficas. La construcción social de la ciencia.
2. Ciencia y lenguaje científico.
Análisis de las características del lenguaje científico y su construcción histórica.
3.La evolución de los saberes científicos y técnicos.
El nacimiento del pensamiento científico. Los grandes momentos de la historia de los saberes científicos. Panorama general de la ciencia y de la Tecnología.

B. LA TRADICIÓN CIENTÍFICA OCCIDENTAL
4. La ciencia clásica.
Las ciencias clásicas tradicionales. La ciencia clásica griega y los orígenes de la tradición científica occidental. Aristóteles y el Corpus aristotélico. La medicina en el mundo antiguo. Hipócrates y el "Corpus hipocrático". Galeno y el galenismo.
5. El proceso de transmisión del saber científico clásico.
Las ciencias medievales. La ciencia islámica medieval. El nacimiento de las Universidades.

C. TRADICIÓN Y CAMBIO: LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIENCIA MODERNA
6.- El conocimiento científico del cuerpo humano. La revolución anatómica y fisiológica de los siglos XVI y XVII. La anatomía galénico tradicional. La revolución anatómica: la reforma vesaliana. El proceso de constitución de la fisiología moderna.
7. La revolución astronómica.
Las críticas a la doctrina aristotélica tradicional y la difusión de la obra de Copérnico y su sistema heliocéntrico. Galileo Galilei. La llamada "Revolución científica". Newtonianismo y cartesianismo.

8.- La llamada “Revolución científica”. Newtonianismo y cartesianismo.
Revolución o cambio. Historiografía. Descartes y el mecanicismo. La nueva ciencia y las nuevas instituciones: las academias científicas. La aparición de las revistas científicas como vehículo de difusión de las nuevas ideas.
9.- Ciencia y utilitarismo: la ciencia ilustrada al servicio del Estado. Introducción: Ciencia y razón. Ciencia, Sociedad y Estado en la Ilustración: conceptos básicos. Políticas científicas nacionales. Técnica en la Ilustración. Ciencia e instituciones militares. La utilidad de la Ciencia. Los colegios de cirugía. Las expediciones científicas.
10.- La popularización de la ciencia en la Edad Moderna
Concepto de popularización. Ciencia y medicina en la cultura popular. Las Sociedades Económicas de Amigos del País. Libros de divulgación. El nacimiento de las enciclopedias.
11.- Los intentos de creación de sistemas y lenguajes universales.
El SMD y la nomenclatura química. El nacimiento de la química moderna.
La adopción de un sistema de medidas universal: el sistema métrico decimal. De la alquimia a la química científica. La revolución química de Lavoisier. De la química de los principios a la química de los gases.

D. UN MUNDO EN TRANSFORMACIÓN: CIENCIA, TÉCNICA Y SOCIEDAD EN LOS SIGLOS XIX Y XX
12.- La era de la ciencia: ciencia y sociedad en el mundo contemporáneo.
El positivismo científico. La Revolución industrial y la trasformación de la sociedad. El crecimiento de la ciencia: la Ley de Price y la “big science”.
13.- La profesionalización del quehacer científico en el mundo contemporáneo.
El concepto de profesión y la profesión de científico. La institucionalización de la ciencia en las universidades. La ciencia industrial. Ciencia y Sociedad: la divulgación. Las Asociaciones para el Progreso de las ciencias. Las Exposiciones universales.
14.- La modernización de la sociedad europeo-occidental.
Las transformaciones demográficas: transición demográfica y transición sanitaria. Las transformaciones económicas y sociales El fenómeno del crecimiento económico sostenible.
15.- La universalización de la ciencia y de la técnica.
La mundialización de la ciencia y de la técnica: diversidad de ritmos y modelos.
16.- Información y documentación científica: la generación, la transmisión y la recuperación de la información científica en la tecnociencia del siglo XX. La historia de la ciencia en la RED de internet. Bases de datos.

TEMARIO PRÁCTICO:
Seminarios/Talleres
Visualización de documentales:
Mundo mesopotámico
La biblioteca de Alejandría
La armonía de los mundos

Film:
Galileo Galilei de Liliana Cavani

Textos a comentar
Ciencia antigua
Ciencia medieval
Ciencia renacentista
Ciencia ilustrada

Ciencia contemporánea
En: www.swad.textos

BIBLIOGRAFÍA

BARONA, Josep Lluís (1994) Ciencia e Historia: debates y tendencias en la historiografía de la ciencia, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, València.

GILLISPIE,C.C. (dir) (1970-1990): Dictionary of Scientific Biograph, 18 vols., Nueva York, Scribner.

KRAGH, Helge (1989) Introducción a la Historia de la Ciencia, Barcelona, Crítica.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1979) Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII, Barcelona, Labor.

---------- et al. (1983) Diccionario histórico de la ciencia moderna en España, 2 vols., Barcelona, Ediciones Península.

ORDÓÑEZ, J.; NAVARRO, V.; SÁNCHEZ RON, J.M. (2004) Historia de la Ciencia. Madrid, Espasa Calpe [Colección Austral].

SOLIS, C.; SELLËS, M. (2005) Historia de la Ciencia. Madrid, Espasa Calpe.

PUERTO, Francisco Javier (1991) Historia de la Ciencia: una disciplina para la esperanza, Madrid, Akal [Col. Historia de la Ciencia y de la Técnica, 0].

ROSSI, Paolo (1990) Las arañas y las hormigas. Una apología de la historia de la ciencia, Barcelona, Crítica,

ENLACES RECOMENDADOS

METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases teóricas
- Seminarios de comentario de textos por bloques temáticos
- Visualización de documentales

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

La evaluación de la asignatura vendrá dada por el examen final de junio fundamentalmente. Se realizarán además ensayos y reseñas de libros así como comentarios de texto y de los vídeos visualizados en clase que complementarán la nota obtenida en el examen.

INFORMACIÓN ADICIONAL