

27224 - Historia de la ciencia

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 27224 - Historia de la ciencia

Centro académico: 100 - Facultad de Ciencias

Titulación: 452 - Graduado en Química

Créditos: 3.0

Curso: 2

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura se plantea como complemento de la formación del estudiante en el ámbito de la ciencia y la tecnología desde una perspectiva histórica y sintética. Su objetivo es preparar al estudiante para:

1. Reconocer la necesidad y el carácter de la ciencia, especialmente de la química, como institución, como corpus metodológico, como tradición acumulativa de conocimiento, como medio de producción, como fuente de ideas y en sus interacciones sociales
2. Analizar críticamente información tecno-científica desde una perspectiva histórica y transmitir de manera efectiva los conocimientos, resultados e ideas de la química

2. Resultados de aprendizaje

Al superar la asignatura, el estudiante estará capacitado para:

- Reconocer los fundamentos epistemológicos y metodológicos de la actividad científica, así como sus bases institucionales y sus interacciones sociales, ideológicas y productivas.
- Presentar y analizar información tecno-científica histórica y críticamente contextualizada.
- Comprender y transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

3. Programa de la asignatura

1. La ciencia antigua y medieval.

La génesis tecnológica y filosófica del conocimiento científico. Materialismo e idealismo. Conocimientos de la materia (alquimia, tecnología y medicina).

2. El nacimiento de la ciencia moderna.

La revolución científica, la reforma protestante y los albores del capitalismo. La química neumática (Hales, Black, Cavendish, Priestley, Scheele).

3. La ciencia y la industria (siglos XIX y XX).

Calor y energía. Ingeniería y metalurgia. Electricidad y magnetismo. Química. Biología.

4. Actividades académicas

Las actividades se orientan a la aplicación del conocimiento básico sobre la evolución histórica de la ciencia a casos de estudio reales. Es una asignatura de 3 créditos ECTS, que incluye 30 horas presenciales de clase, distribuidas en las siguientes actividades académicas:

1. Clases expositivas-interactivas de adquisición de conocimientos básicos (20 horas)
2. Clases cooperativas-participativas de resolución de problemas y casos (10 horas)

5. Sistema de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

Evaluación continua:

- Problemas y casos: Cuestionarios y Tareas Moodle (individuales) sobre los temas que se tratan en clase y análisis textual mediante respuesta a las preguntas sobre textos antiguos.

Prueba global (alternativa a la evaluación continua o para subir nota):

- Cuestionario de análisis textual y/o examen escrito.

Los alumnos que hayan superado la evaluación continua y deseen presentarse a la prueba global para subir nota deberán notificarlo a la profesora (vía Moodle) durante los tres primeros días del periodo de evaluación reservado por la Facultad de Ciencias para la realización de las actividades finales propias de la evaluación continua.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4 - Educación de Calidad

5 - Igualdad de Género