

30102 - Química

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 30102 - Química

Centro académico: 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia
179 - Centro Universitario de la Defensa - Zaragoza

Titulación: 425 - Graduado en Ingeniería de Organización Industrial
563 - Graduado en Ingeniería de Organización Industrial

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: 425 - Primer semestre
563 - Segundo semestre

Clase de asignatura: Formación básica

Materia:

1. Información básica de la asignatura

PERFIL EMPRESA

El objetivo de la asignatura es que quienes la cursen adquieran una visión básica de la estructura de la materia en relación con sus propiedades y con las transformaciones químicas que puede sufrir.

PERFIL DEFENSA

El plan de estudios se encuentra en fase de extinción. El contenido de esta guía docente es el mismo que el del curso 2023-2024. Puede consultarse en esta misma web seleccionando en la parte superior el curso académico antes citado.

2. Resultados de aprendizaje

1. Manejar los principios básicos de la química general, la química orgánica y la química inorgánica.
2. Manejar las leyes básicas que regulan las reacciones: termodinámica, cinética y equilibrio.
3. Resolver ejercicios y problemas de forma completa y razonada.
4. Aplicar de forma adecuada los conceptos teóricos en el laboratorio mediante el uso correcto y seguro del material básico y los equipos.
5. Usar un lenguaje riguroso en la química.
6. Presentar e interpretar datos y resultados

3. Programa de la asignatura

PERFIL EMPRESA

BLOQUE 1. Átomo y Sistema Periódico.

Tema 1.- El átomo. *Tema 2.-* Estudio general de la Tabla Periódica.

BLOQUE 2. El enlace químico.

Tema 3.- Enlace iónico. *Tema 4.-* Enlace covalente. *Tema 5.-* Enlace metálico.

BLOQUE 3. Enlaces entre moléculas.

Tema 6.- Enlaces intermoleculares.

BLOQUE 4. Estados de agregación.

Tema 7.- Estado gaseoso. *Tema 8.-* Estado líquido. *Tema 9.-* Estado sólido.

BLOQUE 5. Introducción al estudio de las disoluciones.

Tema 10.- Introducción al estudio de las disoluciones.

BLOQUE 6. Introducción al estudio de las reacciones.

Tema 11.- Equilibrio químico. *Tema 12.-* Reacciones de neutralización.

BLOQUE 7. Introducción al análisis y a la Química Orgánica.

Tema 13.- Introducción al análisis químico de los materiales. *Tema 14.-* Introducción al estudio de la Química Orgánica.

4. Actividades académicas

PERFIL EMPRESA

Clases teóricas: sesiones teóricas con el profesor en las que se explicará el temario de la asignatura. 25 horas

Clases prácticas: sesiones de resolución de problemas planteados por el profesor; también podrán implicar la realización de prácticas experimentales en el laboratorio. 25 horas

Seminarios: sesiones de exposición de temas sin repercusión de cara a evaluación. 4 horas

Pruebas de evaluación. 6 horas

5. Sistema de evaluación

PERFIL EMPRESA

Sistema de EVALUACIÓN CONTINUA:

Dos exámenes parciales eliminatorios de materia y compensables entre sí con nota igual o superior a 3. La calificación se obtiene como media de ambos si se han superado los dos o se han compensado con el requisito anterior.

Sistema de EVALUACIÓN FINAL GLOBAL:

A esta prueba deberán acudir quienes no hayan elegido el sistema de evaluación continua o quienes, habiendo optado por dicho sistema, no lo hubieran superado. Estos últimos únicamente deberán examinarse en esta prueba final de las pruebas parciales que tuvieran pendientes, que deberán aprobar para superar la asignatura. En cualquier caso, las pruebas serán al 50 % de teoría y problemas.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

5 - Igualdad de Género

6 - Agua Limpia y Saneamiento