

GRADO EN QUÍMICA

| ASIGNATURA | CURSO | ECTS Prácticas |
|-------------------------------------|-------|----------------|
| Análisis gravimétrico y volumétrico | 2 | 1.5 |

COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE

Conocer los principios y las teorías de la Química, así como las metodologías y aplicaciones características de la Química Analítica.

Conocer las principales técnicas para su análisis

Conocer y saber aplicar la metrología de las gravimetrías y volumetrías, incluyendo la gestión de la calidad.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocer el fundamento de las técnicas volumétricas y gravimétricas.

Capacitar al estudiante para resolver problemas analíticos basados en el empleo de técnicas volumétricas y gravimétricas de análisis, planificando los protocolos de trabajo de laboratorio.

Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación y utilización con fines analíticos.

Adquirir destrezas para el trabajo práctico de laboratorio, siendo capaz de desarrollar experimentalmente procesos analíticos que incluyen la planificación de la toma de muestra, su tratamiento y el análisis mediante técnicas volumétricas y gravimétricas.

Saber aplicar los conocimientos teóricos-prácticos adquiridos en los diferentes contextos profesionales de la Química Analítica

Capacidad de obtener información bibliográfica, incluyendo recursos en Internet.

Capacidad de organización y planificación.

Capacitar al estudiante para que se sensibilice con el ejercicio ético de la profesión, tomando conciencia de la responsabilidad social de sus informes y su repercusión en la toma de decisiones.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Prácticas de Laboratorio

Tutorías

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

| ACTIVIDADES PRESENCIALES | TIPO | DURACIÓN |
|--|--------------------------|--------------------|
| -DETERMINACIÓN GRAVIMÉTRICA DE HIERRO -NORMALIZACIÓN DE UNA DISOLUCIÓN DE NaOH 0.1 N USANDO HIDRÓGENOFTALATO DE POTASIO COMO PATRÓN. -DETERMINACIÓN DE LA BASICIDAD DE UN ANTIÁCIDO ESTOMACAL -DETERMINACIÓN DE CLORUROS EN SUERO FISIOLÓGICO SALINO POR LOS MÉTODOS DE MOHR Y FAJANS -DETERMINACIÓN DE LA DUREZA DE UN AGUA. -NORMALIZACIÓN DE UNA DISOLUCIÓN DE KMnO ₄ 0.1 N USANDO OXALATO SÓDICO. -DETERMINACIÓN DE CALCIO EN UNA CALIZA. | Práctica de laboratorio. | 20 |
| ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | | DURACIÓN |
| Cálculos numéricos sobre los resultados Elaboración de informes | | 17.5 |
| | | Total: 37.5 |

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Estudio previo del fundamento teórico de la práctica.
Explicación breve del desarrollo experimental
Desarrollo práctico
Realización de cálculos a partir de los resultados obtenidos
Emisión de informe

EVALUACIÓN

Habilidades prácticas
Cálculos y conclusiones
Elaboración y presentación de informes

OBSERVACIONES

MATERIALES/BIBLIOGRAFÍA

Los mencionados en cada uno de los guiones de prácticas.
La bibliografía está disponible en la Biblioteca General de la Universidad

MECANISMOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

ESTUDIANTES

Habilidades y competencias teóricas y prácticas.
Concordancia con los objetivos generales de la asignatura

PROFESORES

Evaluación institucional de la Universidad.