

Carácter del curso	Obligatorio para las carreras Ingeniería Química, Ingeniería de Alimentos, Químico, Tecnicatura en Química y Licenciado en Química
Semestre en que se dicta	4º Semestre
Número de créditos	10
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 3 horas (2 teóricos semanales de 1.5 hs, total 45 horas) Clases prácticas: -- Clases laboratorio: 4 horas *
Previaturas	Química Analítica I
Cupo	----

* El curso consistirá en clases teóricas de 3 hs semanales, durante 14 semanas, y clases de laboratorio de 4 hs semanales, durante 6 semanas. Las clases teóricas adoptarán distintas modalidades didácticas. Las clases de laboratorio ejemplificarán los temas teóricos del curso. Incluyen ejercicios sobre métodos analíticos instrumentales tales como cromatografía, espectrofotometría y potenciometría. En las últimas 4 clases se realizarán trabajos experimentales que permitirán la aplicación de los criterios analíticos desarrollados durante este curso y el previo.

Estructura Responsable:

Departamento Estrella Campos, Área Química Analítica

Docentes Responsables:

Prof. Moisés Knochen

Docentes Referentes:

Prof. Valery Bühl

Prof. Florencia Tissot

Objetivos:

- Profundizar los conocimientos de la Química Analítica, fomentando el uso de criterios analíticos que permitan resolver distintos problemas que puedan presentarse y conocer nuevas aplicaciones.
- Introducir al estudiante al análisis instrumental, a través de la aplicación de técnicas instrumentales como cromatografía, espectrometría, conductimetría y potenciometría.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el curso con la realización de un trabajo final.

Contenido:

1. Proceso de calibración.
2. Análisis espectroquímico.
3. Técnicas separativas.
4. Técnicas electroanalíticas.
5. Agua en el laboratorio.
6. Validación de métodos analíticos.

Fecha	MA-SGC-2-3	V.01
14/08/18	Página 1 de 4	

7. Preparación de muestra.

8. Aplicaciones.

Bibliografía:

- SKOOG D., WEST D., HOLLER J.F., CROUCH, S.R.; "Fundamentos de Química Analítica", 8^{va} Edición, Mc Graw - Hill, España 2005.

Modalidad del Curso:

	Teórico	Practico	Laboratorio	Otros (*)
Asistencia Obligatoria		x		
Modalidad Flexible (carga horaria mínima)				

(*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

Régimen de ganancia:

Primer parcial	20 puntos
Segundo parcial	20 puntos
Laboratorio	60 puntos

Exoneración

Condiciones

1º parcial + 2º parcial \geq 20 puntos, con un mínimo de 7 puntos en cada uno
y
Laboratorio \geq 30 puntos

Aprobación del curso con derecho a rendir examen

Sin fecha límite – Si se cumplen las siguientes condiciones:

12 puntos \leq 1º parcial + 2º parcial < 20 puntos
--

Fecha	MA-SGC-2-3	V.01
14/08/18	Página 2 de 4	

y

Laboratorio \geq 30 puntos

El estudiante **Aprueba** el curso y tiene derecho a rendir el examen.

Con fecha límite – Si se cumplen las siguientes condiciones:

1º parcial + 2º parcial < 12 puntos

y

Laboratorio \geq 30 puntos

El estudiante A Examen, tiene derecho a rendir el examen, hasta la fecha anterior en que comience nuevamente el curso.

Para la ganancia del curso debe tener el examen aprobado. En caso de no aprobar antes del inicio del curso del año siguiente, debe inscribirse nuevamente sólo al curso teórico, pues la ganancia del curso práctico tiene validez por un año.

Puntos para la opción de 10 créditos (402):

40 (desempeño + informes + trabajo final) + 20 (escritos/orales) = 60

Se debe contar un mínimo de **7** actividades suficientes entre **evaluaciones escritas/orales, informes y trabajos finales**

Fecha	MA-SGC-2-3	V.01
14/08/18	Página 3 de 4	

Actividad	Puntaje máximo	Suficiente
Desempeño en el laboratorio de 6 prácticos	1	0,5
Informes de 6 prácticos	3	1,5
Evaluación oral /escrita de 5 prácticos	4 (el práctico A que no tiene oral/escrito)	2
Realización de un trabajo final que integra los conocimientos del curso	16	8
Total	60	30

Actividad	Trabajos finales	
	Puntaje máximo	Suficiente
Planificación (individual)	6	3
Desempeño en el laboratorio (individual)	4	2
Informe (grupar)	6	3