

CALENDARIO 2011 DE QUÍMICA ANALÍTICA

Unidad de Bioquímica Analítica

CIN

Facultad de Ciencias

Semana	Teóricos	Ejercicios	Laboratorios
Semana 1: 15/8 – 19/8	1.1 Introducción al análisis químico. Generalidades. Material de laboratorio. Reactivos. Pureza. Expresiones de concentración. 1.2 Error experimental. Propagación de errores. Tratamiento estadístico de datos experimentales (Test Q, Mínimos cuadrados).	Expresiones de concentración, estequiometría y ecuaciones redox.	LIBRE
Semana 2: 22/8 – 26/8 JUEVES 25/8 FERIADO	2.1 Equilibrio Químico I. 2.2 Equilibrio Químico II.	Cifras significativas, propagación de errores y tratamiento estadístico de resultados.	LIBRE
Semana 3: 29/8 – 2/9	3.1 Equilibrio Químico III. 3.2 Equilibrio Químico IV.	Estudio sistemático del equilibrio químico.	Calibración de material volumétrico, preparación de soluciones y diluciones seriadas.
Semana 4: 5/9 – 9/9	4.1 Equilibrio Químico V. 4.2 Análisis gravimétrico.	Titulaciones ácido – base.	Titulación ácido fuerte (monoprótico) – base fuerte.
Semana 5: 12/9 – 16/9	5.2 Titulaciones por precipitación. 5.3 Titulaciones complejométricas I.	Buffer.	Preparación de un buffer. Estudio de la capacidad tamponadora de un buffer.
Semana 6: 19/9 – 23/9 ASUETO UNIVERSITARIO (NO ESTÁ FIJADO EL DÍA AÚN) LOS CAMBIOS DE DÍA Y HORARIO DE LAS CLASES SE COMUNICARÁN OPORTUNAMENTE.	6.1 Titulaciones complejométricas II. 6.2 Titulaciones redox.	Gravimetría y precipitación.	Determinación de la dureza del agua.
Semana 7: 26/9 – 30/9	7.1 Métodos electroquímicos. Titulaciones potenciométricas. 7.2 Métodos electroquímicos. Titulaciones conductimétricas.	Complejometría.	Determinación de la pureza de la sal de Mohr (ión ferroso con permanganato).

CALENDARIO 2011 DE QUÍMICA ANALÍTICA

Unidad de Bioquímica Analítica

CIN

Facultad de Ciencias

Semana 8: 3/10 – 7/10 PRIMER PARCIAL FECHA Y HORARIO A CONFIRMAR	LIBRE	LIBRE	LIBRE
Semana 9: 10/10 – 14/10 MIÉRCOLES 12/10 FERIADO <small>LOS CAMBIOS DE DÍA Y HORARIO DE LAS CLASES DEL MIÉRCOLES 12 SE COMUNICARÁN OPORTUNAMENTE.</small>	8.1 Espectrofotometría I. 8.2 Espectrofotometría II.	Redox.	Potenciometría y conductimetría: Valoración potenciométrica de un ácido débil diprótico. Valoración conductimétrica de un ácido débil.
Semana 10: 17/10 – 21/10	9.1 Espectrofotometría III. 9.2 Espectrofotometría IV.	Electroquímica.	Espectrofotometría: Determinación de albúmina por método del VBC.
Semana 11: 24/10 – 28/10	10.1 Métodos cromatográficos I. 10.2 Métodos cromatográficos II.	Espectrofotometría.	Cromatografía en TLC.
Semana 12: 31/10 – 4/11 MIÉRCOLES 2/11 FERIADO <small>LOS CAMBIOS DE DÍA Y HORARIO DE LAS CLASES DEL MIÉRCOLES 2 SE COMUNICARÁN OPORTUNAMENTE.</small>	11.1 Criterios de selección y tratamiento de muestras. 11.2 Criterios de selección de un método analítico.	Espectrofotometría.	RECUPERACIÓN DE LABORATORIOS
Semana 13: 7/11 – 11/11	LIBRE	LIBRE	TRABAJOS FINALES
Semana 14: 14/11 – 18/11	LIBRE	LIBRE	TRABAJOS FINALES
Semana 15: 21/11 – 25/11 SEGUNDO PARCIAL FECHA Y HORARIO A CONFIRMAR	LIBRE	LIBRE	DEFENSA DE LOS TRABAJOS FINALES
Semana 16: 28/11 – 2/12 PARCIAL RECUPERATORIO FECHA Y HORARIO A CONFIRMAR			

CALENDARIO 2011 DE QUÍMICA ANALÍTICA

Unidad de Bioquímica Analítica

CIN

Facultad de Ciencias

CONSIDERACIONES GENERALES

La asistencia a las clases teóricas y de ejercicios será de carácter libre, no así las clases de laboratorio, en las cuales sólo se admitirá un máximo de dos inasistencias justificadas durante el semestre, requiriéndose la recuperación de los laboratorios perdidos al final del semestre (Semana 12) para la aprobación del curso.

GANANCIA DE CURSO

La ganancia del curso de Química Analítica está dividida en tres módulos:

- 1) MÓDULO TEÓRICO
- 2) MÓDULO PRÁCTICO
- 3) MÓDULO DE TRABAJO FINAL

Estos módulos se aprobarán independientemente o no, de acuerdo al rendimiento y la voluntad de cada estudiante.

1) MÓDULO TEÓRICO

Durante el semestre, se realizará dos parciales sobre los ejercicios y la teoría impartidos en las semanas previas a la fecha del parcial. Cada parcial se puntuará de 0 a 12, siendo la calificación "0" eliminatoria.

El módulo teórico se aprobará obteniendo 12 puntos entre los 2 parciales, siempre que en cada uno de ellos se obtenga 4 o más puntos.

LA APROBACIÓN DEL MÓDULO TEÓRICO OTORGA AL ESTUDIANTE DIRECTAMENTE LA EXONERACIÓN DEL MÓDULO PRÁCTICO.

Si la suma de ambos parciales es inferior a 6 puntos, SE PERDERÁ AUTOMÁTICAMENTE EL MÓDULO TEÓRICO.

En caso de sumar entre ambos parciales 12 o más puntos, pero alcanzando en un parcial menos de 4 puntos, éste se considerará insuficiente por lo que se deberá realizar un parcial de recuperación sobre el mismo.

Si de la suma de ambos parciales resulta un puntaje entre 6 y 11 puntos, se deberá realizar un parcial de recuperación referido a:

- todos los temas del módulo cuando en cada parcial se obtuvo menos de 6 puntos.
- los temas del parcial en que se haya obtenido menos de 6 puntos.

2) MÓDULO PRÁCTICO

Aquellos estudiantes que, por la razón que fuere, tuvieran que presentarse al parcial de recuperación o directamente no hayan aprobado el módulo teórico, tendrán la opción de realizar un control de práctico de laboratorio. Aquellos estudiantes que tuvieran un cero eliminatorio en alguno de los parciales no tienen derecho a este control.

LA APROBACIÓN DE ESTE MÓDULO, JUNTO CON LA APROBACIÓN DEL MÓDULO DE TRABAJO FINAL, CONFERIRÁ AL ESTUDIANTE QUE NO APRUEBE EL MÓDULO TEÓRICO, LA EXONERACIÓN POR DOS AÑOS CONSECUTIVOS DE LOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO, requiriéndose de su parte, para la aprobación del curso de Química Analítica del año próximo, la ganancia del módulo teórico (aprobación de los parciales correspondientes) y la ganancia del módulo de Trabajo Final (en caso de no haberlo exonerado – ver punto 3 –).

3) MÓDULO DE TRABAJO FINAL

Se asignará a todos los estudiantes un tema y un tutor para la realización del trabajo final.

Para la aprobación de este módulo, se requerirá un promedio de 6/12 entre la nota de la monografía y la nota de la presentación oral obligatoria del trabajo final. Este promedio será ponderado, correspondiendo a la monografía el 75 % de la nota total y a la presentación oral el 25 % de la nota total.

AQUELLOS ESTUDIANTES QUE DEBAN RECURSAR EL MÓDULO TEÓRICO Y/O PRÁCTICO Y QUE HAYAN ALCANZADO UN PROMEDIO MÍNIMO DE 9/12 EN ESTE MÓDULO, EXONERARÁN EL MISMO EL AÑO PRÓXIMO.

Quienes cursen nuevamente y deban aprobar este módulo, no podrán realizar el mismo tema de Trabajo Final del año anterior.

EXAMEN

El curso se evaluará mediante examen escrito.

EN CASO DE QUE EL ESTUDIANTE APRUEBE EL EXAMEN Y OBTENGA ENTRE 10 Y 11 PUNTOS DE PROMEDIO EN LOS DOS PARCIALES, TENDRÁ 1 PUNTO MÁS EN LA CALIFICACIÓN DE SU EXAMEN.

EN CASO DE QUE APRUEBE EL EXAMEN Y OBTENGA ENTRE 11,1 Y 12 PUNTOS DE PROMEDIO EN LOS DOS PARCIALES, TENDRÁ 2 PUNTOS MÁS EN LA CALIFICACIÓN DE SU EXAMEN.