

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

MÉTODOS ANALÍTICOS- 2023

Profesores responsables de la asignatura:

Veglia, Alicia V., Departamento de Química Orgánica, e-mail: aveglia@unc.edu.ar

Rodríguez, Marcela C., Departamento de Físicoquímica, e-mail: marcela.rodriguez@unc.edu.ar

Pacioni, Natalia L., Departamento de Química Orgánica, e-mail: n.lpacioni@unc.edu.ar

Rivas, Gustavo A. Departamento de Físicoquímica, e-mail: gustavo.rivas@unc.edu.ar

Integrantes del tribunal responsable de la asignatura:

Veglia, Alicia V., Departamento de Química Orgánica, e-mail: aveglia@unc.edu.ar

Rodríguez, Marcela C., Departamento de Físicoquímica, e-mail: marcela.rodriguez@unc.edu.ar

Rivas, Gustavo A. Departamento de Físicoquímica, e-mail: gustavo.rivas@unc.edu.ar

Suplente: Pacioni, Natalia L. Departamento de Química Orgánica, e-mail: n.lpacioni@unc.edu.ar

-Recomendaciones respecto a alumnos que cursan las demás asignaturas del mismo cuatrimestre: **NO** inscribirse en Métodos Estadísticos, Biología Celular y Molecular, Microbiología y Genética los días:

*Jueves de 11 a 13 (COM 1 y 2), de 18 a 20 (COM 3 y 4) y de 14:00 h a 16:00 h (COM 5 y 6) ya que son los horarios en que tendrán las **actividades obligatorias de ejercicios y problemas incluyendo instancias de evaluación** de esta asignatura. Ver ANEXO I por las fechas y horarios de recuperatorios de los días feriados.

Según en la comisión en que se inscribió: los lunes de 9 a 12.30 (COMISIÓN 1) y de 14 a 17.30 h (COMISIÓN 2), los jueves de 8:30 a 12:00 (COMISIÓN 3) y de 18:00 h a 21:30 h (COMISIÓN 4), los viernes de 8:30 a 12:00 (COMISIÓN 5) y de 13:00 h a 16:30 h (COMISIÓN 6) ya que son los horarios en que tendrán las **actividades obligatorias de trabajos prácticos incluyendo instancias de evaluación de esta asignatura.

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1º Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

ACTIVIDADES TEÓRICAS

Cronograma de Actividades teóricas:

-Características de las actividades teóricas, número de actividades, obligatoriedad, asistencia, división por comisiones.

La asignatura comprende siete unidades temáticas que se desarrollaran en 14 clases teóricaspresenciales.

-Días y horarios solicitados por comisión. Incluir un calendario completo con las actividades desarrolladas durante el cuatrimestre en forma semanal. Aclarar cuantas semanas efectivas de clase posee la materia:

Ver Anexo I.

-Aclaraciones respecto de recuperatorios de actividades teóricas debido a feriados, congresos:

A los fines de las actividades de la asignatura los feriados ya han sido contemplados en el cronograma de la asignatura.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Consistirán en el dictado presencial de 6 (seis) trabajos prácticos de laboratorio además de 5 (cinco) clases de ejercicios y problemas.

Cronograma:

-Trabajos prácticos de laboratorio: Se dictarán 6 actividades prácticas obligatorias con evaluación (ver anexo I). Se debe aprobar un 80% de las actividades (5 de los 6 Trabajos Prácticos) para alcanzar los objetivos y obtener la regularidad.

-Clases de ejercicios y problemas: se dictarán 5 clases obligatorias (ver anexo I) en modalidad presencial, con evaluación (acreditación). Se exige un 80% de aprobación (4 de 5) para alcanzar los objetivos y obtener la regularidad.

-Días y horarios solicitados por comisión. Incluir un calendario completo con las actividades desarrolladas durante el cuatrimestre en forma semanal. Aclarar cuantas semanas efectivas de clases posee la materia.

Los **trabajos prácticos de laboratorio** se dictarán los lunes, jueves y viernes en dos horarios cada día. Las fechas asignadas para estas actividades presenciales se indican en el Anexo I.

Comisión 1: lunes 9.00 a 12.30 h

Comisión 2: lunes 14.00 a 17.30 h

Comisión 3: jueves 8.30 a 12.00 h

Comisión 4: jueves 18 a 21.30 h

Comisión 5: viernes 8.30 a 12.00 h

Comisión 6: viernes 13 a 16.30 h

Las **clases de ejercicios y problemas** se dictarán los jueves en modalidad presencial (Ver Anexo I) en aula a confirmar. Las fechas asignadas para estas actividades y los recuperatorios de las mismas por feriados en idénticos horarios son las que se indican en el Anexo I

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1º Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

Comisiones 1 y 2: jueves 11.00 a 13.00 h

Comisiones 3 y 4: jueves 18.00 a 20.00 h

Comisiones 5 y 6: jueves 14.00 a 16.00 h

-Aclaraciones respecto de recuperatorios de actividades debido a feriados.

Se han previsto los recuperatorios de las siguientes actividades contemplando los feriados.

Recuperatorios por feriados:

Clase de ejercicios y problemas N°5 FIA, EC y Automatización **Martes 23/05**

Martes 23/05 11 a 13 com 1 y 2

Martes 23/05 18 a 20 com 3 y 4

Martes 23/05 14 a 16 com 5 y 6

1) CONDICIONES DE ACREDITACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS PARA OBTENER LA CONDICIÓN DE ALUMNO REGULAR

Las evaluaciones de los ejercicios y problemas se sustentarán al final de la clase presencial.

Las evaluaciones de los trabajos prácticos consistirán en la confección de un informe con fecha de entrega a determinar y una evaluación durante el transcurso del trabajo práctico.

2) CANALES O MODOS DE REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS VIRTUALES

Las clases teóricas se dictarán de modo presencial los martes y jueves de 14 a 16 hs. Los archivospdf de las clases teóricas serán publicados en MOODLE.

3) INFORMACIÓN PARA ALUMNOS

En la siguiente página

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

MÉTODOS ANALÍTICOS 2023

CLASES TEÓRICAS (presenciales)

martes y jueves 14:00 h a 16:00 hs

Clase inaugural

martes 28 de febrero

CLASES DE EJERCICIOS Y PROBLEMAS **(Presenciales-Acreditación Obligatoria)**

Comienzan el jueves 9 de marzo

TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO **(Presenciales-Acreditación Obligatoria)**

Comienzan la semana del 13 de marzo

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

ANEXO I MÉTODOS ANALÍTICOS 2023 CRONOGRAMA Y TEMARIO DE LA ASIGNATURA

Semana	Fecha	Clases Teóricas	Clases de Ejercicios y Problemas	Trabajos Prácticos de Laboratorio
1	27/02 al 03/03	Calidad (martes 28/02) Fluorescencia (jueves 02/03)	-----	-----
2	06/03 al 10/03	RMN (martes 07/03)	Fluorescencia y RMN Semana de seminario Jueves 9/3 11 a 13h com 1 y 2 Jueves 9/3 18 a 20h com 3 y 4 Jueves 9/3 14 a 16h com 5 y 6	-----
3	13/03 al 17/03	Raman (martes 14/03) Espectrometría de Masas(MS) (jueves 16/03)		TP Nro.1: Técnicas espectroscópicas: Determinación de norfloxacin unida a tripsina mediante el empleo de fluorescencia Com 1 y 2 13/03 Com 3 y 4 16/03 Com 5 y 6 17/03
4	20/03 al 24/03* Viernes libre por Día de Memoria	Técnicas cromatográficas (martes 21/03)	Raman y MS Semana de seminario Jueves 23/3 11 a 13h com 1 y 2 Jueves 23/3 18 a 20h com 3 y 4 Jueves 23/3 14 a 16h com 5 y 6	-----
5	27/03 al 01/04	Técnicas cromatográficas (martes 28/03)	Técnicas cromatográficas Semana de seminario Jueves 30/3 11 a 13h com 1 y 2 Jueves 30/3 18 a 20h com 3 y 4 Jueves 30/3 14 a 16h com 5 y 6	
6	03/04 al 05/04	Sin actividad		
7	10/04 al 13/04	Técnicas electroquímicas (martes 11/04) Sensores y biosensoresEQ (jueves 13/04)	-----	TP Nro. 2: Técnicas cromatográficas: Determinación de analitos que influyen en las propiedades antibacterianas de la hoja de tomillo mediante HPLC Com 1 y 2 10/04 Com 3 y 4 13/04 Com 5 y 6 14/04
8 y 9	15/04 al 29/04	SEMANAS DE PARCIALES		

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

10	01/05* al 05/05 Lunes libre por Día del Trabajo	Electroforesis Capilar (EC)(martes 02/05)	Técnicas electroquímicas Semana de seminario Jueves 04/05 11 a 13h com 1 y 2 Jueves 04/05 18 a 20h com 3 y 4 Jueves 04/05 14 a 16h com 5 y 6	-----
11	08/05 al 12/05	Análisis por Inyección enFlujo (FIA) (martes 09/05). Automatización en el laboratorio (jueves 11/05)	-----	TP Nro. 3: Técnicas electroquímicas: Voltamperometría cíclica. Com 1 y 2 08/05 Com 3 y 4 11/05 Com 5 y 6 12/05
12	15/05 al 19/05	Inmunoensayos(martes 16/05) Métodos de ultracentrifugación (jueves18/05)	-----	TP Nro. 4: Técnicas electroquímicas: Diseño de un biosensor enzimático para la cuantificación de un biomarcador Com 1 y 2 15/05 Com 3 y 4 18/05 Com 5 y 6 19/05
13	22/05 al 24/05 25 y 26/06* Jueves y viernes libre por semana de Mayo	RECUPERATORIO SEMINARIO FIA Y EC Martes 23/05	FIA y EC. Automatización en el laboratorio Semana de seminario Martes 23/05 14 a 16h com 1 y 2 Martes 23/05 14 a 16h com 1 y 2 Martes 23/05 11 a 13h com 5 y 6	-----
14	29/05 al 02/06		-----	TP Nro. 5: Automatización en el laboratorio: Análisis por inyección en flujo. Cuantificación de ácido úrico Com 1 y 2 29/05 Com 3 y 4 01/06 Com 5 y 6 02/06
15	05/06 al 09/06		-----	T.P. Nro.6: Inmunoensayos: Determinación de hCG por ELISAY a través de inmunoensayo cromatográfico rápido (tiras reactivas). Comparación de ambos métodos Com 1 y 2 05/06 Com 3 y 4 08/06 Com 5 y 6 09/06
16	12/06 al 16/06	Devolución de notas y recuperatorios por causas de fuerza mayor		
17-18	17/06 al 01/07	SEMANAS DE PARCIALES		