

FICHA UNIFICADA

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

ENDOCRINOLOGÍA 2023

Datos del o de los Profesores responsables de la asignatura:

PELLIZAS Claudia Gabriela, Departamento de Bioquímica Clínica
(claudia@fcq.unc.edu.ar)

MONTESINOS María del Mar, Departamento de Bioquímica Clínica
(montesinos@fcq.unc.edu.ar)

Datos de los integrantes del tribunal responsable de la asignatura:

PELLIZAS Claudia Gabriela, Departamento de Bioquímica Clínica
(claudia@fcq.unc.edu.ar)

MONTESINOS María del Mar, Departamento de Bioquímica Clínica
(montesinos@fcq.unc.edu.ar)

NICOLA Juan Pablo, Departamento de Bioquímica Clínica
(jpnicola@fcq.unc.edu.ar)

TOTAL DE ACTIVIDADES OBLIGATORIAS: 2 Trabajos Prácticos, 3 Seminarios y 1 actividad de Ejercicios y problemas.

Número de Comisiones para las actividades obligatorias:
3 (Comisiones 1- 3)

TRABAJOS PRÁCTICOS

TRABAJO PRÁCTICO N° 1

DETERMINACIONES HORMONALES POR MÉTODOS INMUNOMÉTRICOS

Lugar: Edificio de Trabajos Prácticos. Facultad de Ciencias Químicas (aula a confirmar)

Fecha: Entre 13 y 20 de Marzo
Horario: 14:00 – 18:00 hs

Comisión 1: Lunes 13 de Marzo
Comisión 2: Viernes 17 de Marzo
Comisión 3: Lunes 20 de Marzo

FICHA UNIFICADA

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

TRABAJO PRÁCTICO Nº 2

EVALUACIÓN DEL EJE HORMONA DE CRECIMIENTO / IGF-1

Lugar: Edificio de Trabajos Prácticos. Facultad de Ciencias Químicas (aula a confirmar)

Fecha: Entre 15 y 22 de Mayo
Horario: 14:00 – 18:00 hs

Comisión 1: Lunes 15 de Mayo
Comisión 2: Viernes 19 de Mayo
Comisión 3: Lunes 22 de Mayo

SEMINARIOS DE DISCUSIÓN

DÍAS: MIÉRCOLES.

HORARIO: 14:00 – 17:00 hs

El dictado de los seminarios para todas las comisiones se realizará de forma presencial (aula a confirmar).

SEMINARIO Nº 1:	Tema: FUNCIÓN TIROIDEA	5 de Abril
SEMINARIO Nº 2:	Tema: FUNCIÓN REPRODUCTORA	31 de Mayo
SEMINARIO Nº 3:	Tema: HORMONAS Y CÁNCER	14 de Junio

FICHA UNIFICADA

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

EJERCICIOS Y PROBLEMAS

Tema: HORMONAS DE LA CORTEZA ADRENAL

DÍA: MIÉRCOLES 3 de Mayo

HORARIO: 14:00 – 17:00 hs

El dictado de la actividad correspondiente a Ejercicios y Problemas para todas las comisiones se realizará de manera presencial (aula a confirmar).

1) ACTIVIDADES TEÓRICAS

2.a-Cronograma de Actividades teóricas:

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

Las clases teóricas se dictarán de forma asincrónica mediante la plataforma Moodle de la FCQ en el aula virtual correspondiente a la asignatura Endocrinología y también a través de un aula de Google (*Classroom*) diseñada para la asignatura. Las clases estarán disponibles en las fechas indicadas en el cronograma de clases.

- Número de actividades teóricas: 24.

- Las clases Teórico-Prácticos se dictarán de forma presencial, de acuerdo al cronograma indicado a continuación, en aula a confirmar.

- Número de actividades teórico-prácticas: 2

Las clases de consulta se realizarán de forma presencial en las aulas designadas a confirmar, de acuerdo al cronograma indicado.

-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.

FICHA UNIFICADA

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

ENDOCRINOLOGÍA (Año 2023)

CRONOGRAMA DE CLASES TEORICAS y EVALUACIÓN CONTINUA

Días de Clases Teóricas y Teóricos-Prácticos

Las clases teóricas se dictarán de forma asincrónica mediante la plataforma Moodle de la FCQ en el aula virtual correspondiente a la asignatura Endocrinología y también a través de un aula de Google (*Classroom*) diseñada para la asignatura. Las clases estarán disponibles en las fechas indicadas en el cronograma de clases.

Los Teórico-Prácticos se dictarán de forma presencial, de acuerdo al cronograma indicado a continuación, en aula a confirmar.

Días de Clases de consulta

Las 4 clases de consulta se dictarán de forma presencial de acuerdo al cronograma de clases (aula a confirmar).

MIÉRCOLES 14:00 a 17:00 hs o JUEVES 15:00 a 17:00 hs, se indica en cada caso.

Días de Seminarios y Ejercicios y problemas

Los Seminarios y Ejercicios y problemas se dictarán de forma presencial de acuerdo al cronograma de clases.

MIÉRCOLES 14:00 a 17:00 hs

FEBRERO-MARZO

Semana 1	27/02 al 5/03
Miércoles 1 14 hs	REUNIÓN VIRTUAL SINCRÓNICA PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCENTES, Y EXPLICACIÓN DEL CRONOGRAMA Y EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA. Horario: 14 hs Se realizará mediante <i>Google Meet</i> a través del siguiente ID: meet.google.com/jdv-odix-qmq

FICHA UNIFICADA

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

Miércoles 1	<p>Endocrinología. Objetivos. Clasificación de las Hormonas. Funciones. Mecanismos de retroalimentación.</p> <p>Organización del genoma nuclear. Aspectos generales de la biosíntesis, secreción, transporte y metabolismo de hormonas peptídicas. Aspectos generales de la biosíntesis, transporte y metabolismo de las hormonas esteroideas. Hormona libre y biodisponibilidad.</p> <p>Métodos de análisis básicos aplicados en el laboratorio endocrino.</p>
Jueves 2	<p>Receptores hormonales. Características, tipos. Diferentes mecanismos de acción hormonal. Mecanismos de transducción de señales a través de receptores de superficie. Mediadores intracelulares. Importancia de los receptores de superficie en los trastornos endócrinos. Aplicación al laboratorio de endocrinología clínica.</p>
Semana 2	6/03 al 12/03
Miércoles 8 PRESENCIAL 14 - 16 hs	<p>Teórico Práctico N° 1 (presencial):</p> <p>Determinaciones hormonales por métodos inmunométricos. Mejoras metodológicas en los RIA actuales. Diseños de ensayos IRMA. Trabajo sin riesgo en un laboratorio hormonal. Control de calidad en RIA. Representación gráfica para curvas dosis respuesta en ensayos isotópicos.</p> <p>Mecanismos de acción hormonal. Señal mediada por receptores intracelulares: mecanismos de acción de las hormonas tiroideas y esteroideas. Bioquímica de los receptores y fijación al DNA. Control hormonal de la expresión de genes. Importancia de los receptores intracelulares en los trastornos endócrinos. Aplicación al laboratorio de endocrinología clínica.</p>
Jueves 9	<p>Mecanismos de acción hormonal. Señal mediada por receptores intracelulares: mecanismos de acción de las hormonas tiroideas y esteroideas. Bioquímica de los receptores y fijación al DNA. Control hormonal de la expresión de genes. Importancia de los receptores intracelulares en los trastornos endócrinos. Aplicación al laboratorio de endocrinología clínica.</p>

FICHA UNIFICADA

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

Semana 3	13/03 al 19/03
Lunes 13/3 Viernes 17/3 Lunes 20/3	TRABAJO PRÁCTICO N° 1: MÉTODOS INMUNOMÉTRICOS Hora: 14:00 hs (Distribución en 3 Comisiones de acuerdo a la cantidad de alumnos)
Miércoles 15	Neuroendocrinología. Unidad hipotálamo-hipofisaria. Hormonas hipofisotrópicas. Biorritmos y secreción endócrina. Enfermedades hipotalámicas. Repercusiones hipofisarias. Hipófisis anterior. Patología. Evaluación por el laboratorio. Hipófisis posterior. Regulación, secreción y acción de vasopresina y occitocina. Alteraciones. Evaluación por el laboratorio. Factor natriurético atrial. Regulación de volumen y osmolaridad.
Miércoles 15 PRESENCIAL 14 – 17 hs	Clase de consulta presencial #1
Jueves 16	Glándula tiroides. Biosíntesis y regulación hormonal. Enfermedades tiroideas. Evaluación por el laboratorio. Pruebas funcionales aplicadas al diagnóstico.
Semana 4	20/03 al 26/03
Miércoles 22	Transporte, metabolismo y acciones de las hormonas tiroideas. Enfermedades no tiroideas que cursan con niveles alterados de hormonas tiroideas. Cáncer de tiroides.
Jueves 23	Glándula adrenal. Hormonas adrenales. Acciones. Pruebas funcionales. Patología de la corteza adrenal. Evaluación por el laboratorio.

FICHA UNIFICADA

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

ABRIL

Semana 5	27/03 al 2/04
Miércoles 29	Glándula adrenal (continuación). Hipertensión endócrina. Evaluación por el laboratorio.
Jueves 30	Hormona de crecimiento. Secreción, metabolismo, acciones. Somatomedinas. Crecimiento humano: papel de las hormonas y de los factores de crecimiento peptídicos. Desórdenes del crecimiento. Patología.
Semana 6	3/04 al 9/04
Miércoles 5 14 - 17 hs	Seminario N° 1: Función Tiroidea (presencial)
Jueves 6	Hormona de crecimiento e IGF-1. Evaluación por el laboratorio. Prolactina: secreción, acciones. Patología. Evaluación por el laboratorio.
Semana 7	10/04 al 16/04
Miércoles 12	Pesquisa Neonatal
Miércoles 12 PRESENCIAL 14 – 17 hs	Clase de consulta presencial #2
Semana 8 y 9	PRIMER PARCIAL 15/4 al 29/4

FICHA UNIFICADA

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

MAYO

Semana 10	1/5 al 7/5
Miércoles 3 14 - 17 hs	EJERCICIOS: Aplicación de las determinaciones hormonales para la resolución de casos clínicos en relación a las hormonas de la corteza adrenal. (presencial)
Jueves 4	Diferenciación sexual normal y anormal. Clasificación de los errores de la diferenciación sexual. Etiopatogenia. Evaluación bioquímica. Reproducción masculina. Hormonas testiculares: regulación y mecanismos de acción. Métodos de estudio de la función gonadal. Patología testicular. Diagnóstico por el laboratorio.
Semana 11	8/05 al 14/5
Miércoles 10 PRESENCIAL 14 - 16 hs	Teórico Práctico N° 2 (presencial): Evaluación del eje Hormona de crecimiento (GH) / IGF-1. Análisis crítico de las técnicas para determinación de GH, factor de crecimiento insulino-símil tipo I (IGF I) y proteínas de unión del IGF (IGFBP).
Jueves 11	Reproducción femenina. Hormonas ováricas, regulación, mecanismos de acción. Cambios con la edad y el desarrollo. Ciclicidad. Pruebas funcionales. Síndromes de disfunción. Diagnóstico por el laboratorio.
Semana 12	15/5 al 21/5
Lunes 15/05 Viernes 19/05 Lunes 22/05	Trabajo Práctico N° 2. EVALUACIÓN DEL EJE HORMONA DE CRECIMIENTO (GH) / IGF-1. Hora: 14:00 hs (Distribución en 3 Comisiones de acuerdo a la cantidad de alumnos)

FICHA UNIFICADA

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

Miércoles 17	Endocrinología del embarazo. Integración de la unidad materno- feto-placentaria. Control bioquímico del embarazo en situaciones normales y patológicas.
Miércoles 17 PRESENCIAL 14 – 17 hs	Clase de consulta presencial #3
Jueves 18	Terapias hormonales de transición de género. Mecanismos de acción. Monitoreo bioquímico de tratamientos farmacológicos para personas trans, travestis, no-binarias y otras diversidades sexo-genéricas en la infancia y adultez. Epidemiología. Riesgos y contraindicaciones. Factores de crecimiento. Naturaleza. Efecto sobre el crecimiento normal y patológico.
Semana 13	22/05 al 28/05
Miércoles 24	Oncogenes. Hormonas y cáncer. Cánceres hormono-sensibles. Producción hormonal ectópica. Trazadores hormonales en cáncer. Hormonas gastrointestinales. Naturaleza química, distribución. Acciones. Anormalidades clínicas. Desórdenes endócrinos multiglandulares.

JUNIO

Semana 14	29/05 al 4/06
Miércoles 31/5 14 - 17 hs	Seminario N° 2. Función Reproductora (presencial)
Jueves 1	Control hormonal de la homeostasis del calcio. Parathormona. Calcitonina, calciferoles: secreción, metabolismo, acciones.

FICHA UNIFICADA

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

	Ensayos hormonales. Hiper e hipoparatiroidismo. Hipercalcitonismo. Enfermedades metabólicas óseas. Estudios de laboratorio y diagnóstico diferencial.
Semana 15	5/06 al 11/06
Miércoles 7	Hormonas pancreáticas. Biosíntesis, metabolismo, acción. Hiperglucemia. Hipoglucemia. Evaluación diagnóstica.
Jueves 8	Hormonas del tejido adiposo. Regulación de los depósitos lipídicos. Obesidad y resistencia a la insulina.
Semana 16	12/06 al 18/06
Miércoles 14 14 - 17 hs	Seminario N° 3. Hormonas y Cáncer (presencial)
Jueves 15 PRESENCIAL 15 – 17 hs	Clase de consulta presencial #4
Semana 17 y 18	SEGUNDO PARCIAL 17/6 al 1/7

- En caso de feriados u otras contingencias se reprograman las actividades.

-Formato de la clase teórica:

- Las Clases Teóricas serán realizadas con dictado asincrónico mediante la plataforma Moodle de la FCQ en el aula virtual correspondiente a la asignatura Endocrinología y también a través de un aula de Google (*Classroom*) diseñada para la asignatura.

Las clases estarán disponibles en las fechas indicadas en el cronograma de clases en formato Powerpoint con audio o video. Además, en las aulas mencionadas estará disponible el material complementario a cada tema dictado en formato pdf, videos, links, etc.

FICHA UNIFICADA

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

2) ACTIVIDADES PRÁCTICAS

3.a-Cronograma de Actividades Teórico-prácticas, seminarios, demostraciones y otras actividades virtuales:

- Las Clases correspondientes a los Teóricos Prácticos serán realizados con modalidad presencial.
- Las clases de consulta serán realizadas de manera presencial de acuerdo al cronograma.
- Las actividades correspondientes a los Trabajos Prácticos serán realizadas de manera presencial de acuerdo al cronograma.
- Las actividades correspondientes a los Seminarios, y Ejercicios y Problemas serán realizadas de manera presencial de acuerdo al cronograma.
- El número de actividades comprende 2 Trabajos Prácticos, 3 Seminarios y 1 Ejercicios y problemas. La asistencia a estas actividades es obligatoria, así como la aprobación de las evaluaciones y/o actividades propuestas por el docente, para la acreditación de estas actividades para obtener las condiciones de alumno regular.
- Días y horarios solicitados por comisión. Incluir un calendario completo con las actividades desarrolladas durante el cuatrimestre en forma semanal o el más adecuado según las actividades previstas. Aclarar cuantas semanas efectivas de clases posee la materia.

MARZO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Semana 2	6/03 al 12/03
Miércoles 8/03	Teórico Práctico N° 1: Determinaciones hormonales por métodos inmunométricos. Mejoras metodológicas en los RIA actuales. Diseños de ensayos IRMA. Trabajo sin riesgo en un laboratorio hormonal. Control de calidad en RIA. Representación gráfica para curvas dosis respuesta en ensayos isotópicos.
Semana 3	13/03 al 19/03

FICHA UNIFICADA

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

Lunes 13/3 Viernes 17/3 Lunes 20/3	TRABAJO PRÁCTICO N° 1 MÉTODOS INMUNOMÉTRICOS
---	---

ABRIL

Semana 6	3/04 al 9/04
Miércoles 5/04	Seminario N° 1: Función Tiroidea

MAYO

Semana 10	1/5 al 7/5
Miércoles 3/05	EJERCICIOS: Aplicación de las determinaciones hormonales para la resolución de casos clínicos en relación a las hormonas de la corteza adrenal.
Semana 11	8/5 al 14/5
Jueves 11/05	Teórico Práctico N° 2: Evaluación del eje Hormona de crecimiento (GH) / IGF-1. Análisis crítico de las técnicas para determinación de GH, factor de crecimiento insulino-símil tipo I (IGF I) y proteínas de unión del IGF (IGFBP).
Semana 12	15/5 al 21/5
Lunes 15/05 Viernes 19/05 Lunes 22/5	Trabajo Práctico N° 2. EVALUACIÓN DEL EJE HORMONA DE CRECIMIENTO (GH) / IGF-1

FICHA UNIFICADA

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

JUNIO

Semana 14	29/5 al 4/6
Miércoles 31/5	Seminario N° 2. Función Reproductora
Semana 16	12/06 al 18/06
Miércoles 14/06	Seminario N° 3. Hormonas y Cáncer

- La asignatura Endocrinología posee 14 semanas efectivas de clases.
- Para el diseño del cronograma de las diferentes actividades se consideraron los feriados nacionales, sin embargo, en caso de feriados no contemplados u otras contingencias se reprogramarán las actividades.
- Las Clases correspondientes a los Teóricos Prácticos serán realizados de manera presencial de acuerdo a cronograma.
- Las clases de consulta serán realizadas de manera presencial de acuerdo al cronograma.
- Las actividades correspondientes a los Trabajos Prácticos serán realizadas de manera presencial de acuerdo al cronograma.
- Las actividades correspondientes a los Seminarios, y Ejercicios y Problemas serán realizadas de manera presencial de acuerdo al cronograma.
- El alumno debe asistir y aprobar 5 de las 6 evaluaciones y/o actividades propuestas por el docente correspondientes a las actividades obligatorias virtuales para acreditar y así obtener la condición de alumno regular.