



A Ñ O A C A D E M I C O 2021 – Programa de Clases en Línea

DEPARTAMENTO Y/O DELEGACION: *LICENCIATURA EN ENFERMERIA*

AREA: *FISIOPATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA*

ORIENTACION: *FARMACOLOGIA*

PROGRAMA DE ASIGNATURA: *FARMACOLOGÍA*

OBLIGATORIA / OPTATIVA: *OBLIGATORIA*

CARRERA A LA QUE PERTENECE Y/O SE OFRECE: *LICENCIATURA EN ENFERMERÍA*

PLAN DE ESTUDIOS - ORDENANZA N°: 1031/12 y Rectificadorias 207/15, 432/15, 636/16 y 667/16 – Modificatoria 1019/17

CARGA HORARIA SEMANAL SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS: 5

CARGA HORARIA TOTAL: 80

REGIMEN: *Cuatrimestral*

CUATRIMESTRE: *Primero*

EQUIPO DE CATEDRA

Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación
Guaresti Germán	PAD 3
Bellotti Mariela	JTP 3

ASIGNATURAS CORRELATIVAS:

- PARA CURSAR: - *tener cursadas Morfofisiología aplicada y -Física y Química Biológica Aplicada*
- PARA RENDIR EXAMEN FINAL: *tener aprobadas Morfofisiología aplicada y - Física y Química Biológica Aplicada*

1. FUNDAMENTACION:

La Farmacología es una ciencia compleja y en constante evolución. Farmacología deriva del griego y significa ciencia que estudia las drogas; y se encarga del estudio de las interacciones entre las drogas y los seres vivos o partes de los mismos.

La Farmacología introduce al estudiante en el estudio de las acciones de los fármacos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las diversas afecciones en el ser humano. Permite fundamentar el conocimiento enfermero en relación a la administración de fármacos y la educación al usuario y familia sobre su uso.

2. OBJETIVOS:

- Proporcionar los fundamentos para la comprensión de los principios que rigen la utilización de fármacos en el ser humano.
- Desarrollar los conceptos fundamentales de la Farmacología, administración de drogas, valoración y control de efectos.
- Reconocer e identificar los efectos nocivos de los fármacos.
- Valorar la utilidad de los fármacos en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.
- Estimular la formación continuada en Farmacología.

3. CONTENIDOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS:

- Farmacología general: farmacocinética y farmacodinamia. Formas y presentaciones farmacéuticas. Dosificación, diluciones, vías de administración.
- Fluido terapia. Balance hidroelectrolítico.
- Función de Enfermería en la preparación y administración de fármacos.
- Cuidados enfermeros en la administración de fármacos.
- Fármacos de la Inflamación y el Dolor.
- Fármacos del Sistema Nervioso Central.
- Fármacos de los procesos infecciosos.
- Fármacos del Aparato Respiratorio.
- Fármacos del Aparato Cardiovascular.
- Fármacos del Aparato Digestivo.
- Fármacos del Medio Interno.
- Fármacos del Sistema Endócrino
- Educación del paciente y su familia

4. CONTENIDO PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad I: Farmacología General. Aplicaciones de la Farmacología a la práctica de enfermería: prescripción médica, valoración de enfermería, prevención de reacciones adversas. Preparación y manipulación de medicamentos. Normas de bioseguridad.

Definiciones y conceptos generales. Principios de la terapéutica. Evolución histórica de la farmacología. Farmacocinética. Dinámica de absorción. Vías de administración. Distribución. Biotransformación. Dosificación y Eliminación de drogas.

Farmacodinamia. Mecanismo de acción de drogas. Receptores farmacológicos. Interacción fármaco-receptor. Curvas dosis-respuesta. Reacciones adversas de los fármacos. Interacciones farmacológicas. Cuidados enfermeros en la administración de fármacos.

Unidad II: Farmacología del Dolor y la Inflamación. Farmacología de las drogas antiinflamatorias no esteroideas. Farmacología de los analgésicos opioides. Antagonistas opioides. Comunicación de malas noticias. Educación del paciente y su familia. Uso de drogas y vías de administración en Cuidados Paliativos.

Unidad III: Farmacología del Sistema Hematopoyético. Antineoplásicos. Inmunofarmacología. Farmacología del Sistema Hematopoyético. Antianémicos. Anticoagulantes. Antiagregantes plaquetarios. Fibrinolíticos. Factores estimulantes de la eritropoyesis y la leucopoyesis. Farmacología antineoplásica. Citostáticos. Clasificación. Normas para su administración. Interacciones farmacológicas. Farmacología Inmunológica. Vacunas. Inmunosupresores.

Unidad IV: Farmacología Endócrina. Conceptos generales. Corticoides. Hormonas tiroideas. Fármacos antitiroideos. Hormonas pancreáticas: Insulina. Glucagon. Hipoglucemiantes orales. Educación al paciente diabético y su familia. Hormonas sexuales: Andrógenos. Antiandrógenos. Estrógenos. Gestágenos. Antiestrógenos. Antiprogestágenos. Anticonceptivos hormonales. Estimulantes y relajantes uterinos. Fármacos que intervienen en el metabolismo del calcio.

Unidad V: Farmacología del Sistema Nervioso Central. Psicofarmacología. Conceptos generales. Estimulantes y Depresores del Sistema Nervioso Central. Antiepilépticos. Antiparkinsonianos. Neurolépticos. Ansiolíticos. Antidepresivos. Hipnóticos. Farmacodependencias. Interacciones farmacológicas

Unidad VI: Farmacología antiinfecciosa. Los antibióticos. Resistencia bacteriana. Fármacos bactericidas y bacteriostáticos. Antibióticos betalactámicos (penicilinas, cefalosporinas). Aminoglucósidos. Macrólidos. Quinolonas. Fármacos para el tratamiento de la tuberculosis y la lepra. Antifúngicos. Antivirales. Antiparasitarios. Antisépticos. Diluciones. Administración. Educación comunitaria.

Unidad VII: Farmacología del Sistema Cardiovascular. Inotrópicos. Antiarrítmicos. Antianginosos. Antihipertensivos. Vasodilatadores periféricos. Toxicidad e interacciones farmacológicas. Antiagregantes plaquetarios. Fibrinolíticos. Factores estimulantes de la eritropoyesis y la leucopoyesis.

Unidad VIII: Farmacología del Medio Interno y del Sistema Digestivo. Medio Interno. Diuréticos. Agentes que afectan el volumen y la composición de los líquidos



corporales. Soluciones parenterales. Farmacología del aparato digestivo. Antieméticos. Eméticos. Procinéticos. Laxantes. Antiulcerosos. Antidiarreicos.

Unidad IX: Farmacología del Sistema Respiratorio. Conceptos generales. Broncodilatadores. Tratamiento farmacológico del asma bronquial. Fármacos antitusígenos y mucolíticos. Antihistamínicos.

5. BIBLIOGRAFÍA BASICA Y DE CONSULTA:

TITULO: Bases farmacológicas de la terapéutica

AUTOR (ES): Goodman y Gillman

EDITORIAL: Mc Graw Hill-Interamericana.

BIOTECNOLOGIA: SI /

TITULO: Farmacología Básica y Clínica.

AUTOR (ES): Velazquez

EDITORIAL: Panamericana

BIOTECNOLOGIA: SI

Además, la Cátedra selecciona material de acuerdo a la temática a tratar de diferentes fuentes científicas (revistas, publicaciones) e institucionales (ANMAT, FDA).

6. PROPUESTA METODOLOGICA:

Clases expositivas

Aprendizaje basado en la resolución de problemas. Aula invertida.

Role playing

Trabajos prácticos estimulando la tarea propia del alumno

Desarrollo de la capacidad discursiva específica de los contenidos de la materia

Realización de trabajos de investigación y profundización en temas específicos de la asignatura

Estímulo de la producción de dudas y preguntas

Estímulo de la participación activa tanto individual como grupalmente

Foros de debates

-Actividades por plataforma virtual zoom.

Propuesta metodológica y planificación:

Todas las semanas habrá espacio de clases en línea, los días martes en el horario de 17 a 21 horas. Además, se subirá luego de la clase en línea una clase grabada.

El material de estudio se subirá el martes previo al día de la clase en línea de cada temática.

Los trabajos prácticos se subirán 15 días antes de la fecha de entrega, luego de la clase en línea del tema específico. Los mismos deben enviarse en la fecha que se indicará (luego de 15 días) por plataforma PEDCO o por correo electrónico (ambas opciones son válidas).

Marzo



Resumen Fechas importante para entrega de trabajos, participación en foros y evaluaciones

Abril:

Del 3 al 9/04/2020: Participación obligatoria del Foro Debate sobre la Película “El Jardinero Fiel”

Hasta el día 10/04/2020: Entrega del Trabajo Práctico de Farmacocinética y Farmacodinamia.

Mayo:

Hasta el día 03/05/2020: Entrega del Trabajo Práctico de Diluciones.

Del 12 al 16/05/2020: Participación obligatoria del Foro de Diabetes.

Hasta el día 27/05/2020: Entrega del Trabajo Práctico de Farmacología del Sistema Nervioso Central.

Junio:

Del 7 al 12/06/2020: Participación obligatoria del Foro sobre Tratamiento del dolor.

Hasta el 21/06/2020: Entrega del Trabajo Práctico de Antimicrobianos.

Día 23/06/2020: Fecha de evaluación parcial: Es un trabajo integrador de aplicación de conocimientos que deberá responderse en 120 minutos. El horario está dentro de la franja de cursado. El trabajo estará disponible a las 17 horas y deberá ser enviado al mail farmacologiacrub@gmail.com antes de las 19 horas. Los trabajos enviados luego de esa hora no serán evaluados.

Cronograma de clases virtuales:

Abril:

Semana 1: Consolidación de conocimientos de Aspectos generales de la Farmacología, Farmacocinética y Farmacodinamia. La clase de esta Unidad fue de dictado presencial.

Semana 2: Farmacología del aparato respiratorio y del sistema hematopoyético. Farmacología endócrina.

Semana 3: Farmacología de los aparatos digestivo y cardiovascular. Drogas antineoplásicas.

Semana 4: Diluciones, soluciones y dosificación. Ejercicios de consolidación de conocimientos.

Propuesta metodológica y planificación.

Semana 1: Consolidación de conocimientos de Aspectos generales de la Farmacología, Farmacocinética y Farmacodinamia

Videofilm y foro de debates

Actividad propuesta: cada estudiante debe ver y analizar la película “El jardinero fiel”.

Participación del foro de discusión “Foro El Jardinero Fiel”. Se espera al menos 1 (una) participación de cada estudiante el foro de debates. En dicha participación o participaciones

se evaluará la pertinencia del/los comentario/s, la evaluación contextual crítica y la postura de reflexión personal. Esta actividad es de carácter obligatorio.

La película estará disponible en PEDCO a partir del día 01/04/2020, a través de un link



para su descarga.
El foro de debates estará disponible en la plataforma PEDCO para participar a partir del día 03/04/2020, hasta el día 09/04/2020.
Rol del docente: moderar el diálogo si fuera necesario, permitir discusiones de profundidad, introducir preguntas disparadoras según necesidad.

Trabajo de consolidación de conocimientos (trabajo práctico Farmacocinética y Farmacodinamia)

Este trabajo implica la consolidación de conocimientos de aspectos generales de farmacocinética y farmacodinamia, cuya clase teórica se llevó delante de manera presencial el día 10 de marzo pasado. El documento del Trabajo Práctico se encuentra en la plataforma PEDCO e implica la aplicación de conocimientos teóricos, cuyas fuentes –además de la clase- se encuentran en la misma plataforma en formato .pdf. Para la resolución del trabajo será necesaria la lectura y estudio del material: Farmacocinética I, Farmacocinética II y Farmacodinamia disponibles. Del mismo modo, los contenidos se encuentran en los libros de texto de la bibliografía de la cátedra. El trabajo práctico deberá enviarse por correo electrónico a farmacologiacrub@gmail.com antes del día 10/04/2020. Esta actividad es de carácter obligatorio. El día 12/04/2020 se subirá el trabajo práctico resuelto como forma de autoevaluación y afianzamiento de conocimientos.

Consultas: se establecerá foro de consultas para el trabajo práctico y está disponible el mail farmacologiacrub@gmail.com para consultas.

Semana 2: Farmacología del aparato respiratorio y del sistema hematopoyético. Farmacología endócrina.

Material de estudio: en la plataforma PEDCO se encuentran sendos documentos con las bases farmacológicas de los contenidos de la semana. Este material se encuentra disponible desde el 12/03/2020. Del mismo modo, los contenidos se encuentran en los libros de texto de la bibliografía de la cátedra.

Clases teóricas: en la plataforma PEDCO se subirán las clases teóricas bajo formato .ppt con autocontenidos. Este material estará disponible a partir del día 14/04/2020.

Consultas: se responderán todas las consultas a través del mail de la cátedra: farmacologiacrub@gmail.com

Semana 3: Farmacología de los aparatos digestivo y cardiovascular. Drogas antienoplásicas.

Material de estudio: en la plataforma PEDCO se encuentran sendos documentos con las bases farmacológicas de los contenidos de la semana. Este material se encuentra disponible desde el 12/03/2020. Asimismo, los contenidos se encuentran en los libros de texto de la bibliografía de la cátedra.

Clases teóricas: en la plataforma PEDCO se subirán las clases teóricas bajo formato .ppt con autocontenidos. Este material estará disponible a partir del día 21/04/2020.



Foro de discusión: estará habilitado un foro de discusión/preguntas y respuestas a partir del día 21/04/2020, denominado “Foro de discusión Respiratorio, Hematopoyético, Endócrino”, para consultas, dudas e intercambio con docentes. Asimismo, se responderán consultas por el mail de la cátedra farmacologiacrub@gmail.com.

Semana 4: Diluciones, soluciones y dosificación. Ejercicios de consolidación de conocimientos

Material de estudio: estará disponible en plataforma PEDCO a partir del 01/04/2020. Asimismo, los contenidos se encuentran en los libros de texto de la bibliografía de la cátedra.

Trabajo práctico: estará disponible en la plataforma PEDCO el documento para consolidación de conocimientos sobre la unidad a partir del día 27/04/2020. Cada estudiante deberá enviar el trabajo resuelto por mail a farmacologiacrub@gmail.com antes del 03/05/2020. Esta actividad es de carácter obligatorio. El día 04/05/2020 se subirá el trabajo práctico resuelto como forma de autoevaluación y afianzamiento de conocimientos.

Consultas: se establecerá foro de consultas para el trabajo práctico, además de la posibilidad de las consultas que se recibirán por el mail de la cátedra.

Mayo:

Semana 1: Instancia de evaluación parcial día 08/05/2020

Foro de consulta para evaluación: hasta el día 07/05/2020, a través del mail de la cátedra.

Semana 2: Tratamiento de diabetes.

Semanas 3 y 4: Farmacología del sistema nervioso.

Propuesta metodológica y planificación.

Semana 1: Instancia de evaluación parcial. A definir modalidad según disponibilidad de recursos en plataforma PEDCO

Semana 2: Tratamiento de la diabetes

Material de estudio: en la plataforma PEDCO se encuentra el documento con las bases farmacológicas de los contenidos de la semana. Este material se encuentra disponible desde el 12/03/2020. Del mismo modo, los contenidos se encuentran en los libros de texto de la bibliografía de la cátedra.

Clases teóricas: en la plataforma PEDCO se subirán las clases teóricas bajo formato .ppt y versiones audiovisuales explicativas. Este material estará disponible a partir del día 12/05/2020.

Foro de casos clínicos: estará habilitado un foro de casos clínicos a partir del día 14/05/2020, para analizar diferentes situaciones clínicas, tendientes a estimular la comunicación con personas con diabetes y su familia en educación farmacológica y de cuidados.

Semanas 3 y 4: Farmacología del sistema nervioso



Material de estudio: en la plataforma PEDCO se encuentran los documentos con las bases farmacológicas de los contenidos ambas semanas. Este material se encuentra disponible desde el 12/03/2020.

Clases teóricas: en la plataforma PEDCO se subirán las clases teóricas bajo formato .ppt y versiones audiovisuales explicativas. Este material estará disponible a partir del día 19/05/2020, los contenidos de Generalidades de la neurotransmisión, Fármacos ansiolíticos y Fármacos antipsicóticos. En tanto el día 26/05/2020 estará disponible la clase de fármacos antidepresivos.

Foro de consultas: estará habilitado un foro de discusión/preguntas y respuestas a partir del día 19/05/2020, para consultas, dudas e intercambio con docentes.

Junio:

Semana 1: Farmacología del dolor y la inflamación. Cuidados paliativos.

Semanas 2 y 3: Antimicrobianos

Semanas 4: Instancia de evaluación parcial.

Semana 5: recuperatorios

Propuesta metodológica y planificación.

Semana 1: Farmacología del dolor y la inflamación. Cuidados paliativos.

Material de estudio: en la plataforma PEDCO se encuentran los documentos con las bases farmacológicas de los contenidos ambas semanas. Este material se encuentra disponible desde el 12/03/2020.

Clases teóricas: en la plataforma PEDCO se subirán las clases teóricas bajo formato .ppt y versiones audiovisuales explicativas. Este material estará disponible a partir del día 02/06/2020

Foro de debates: mitos de la morfina

Actividad propuesta: cada estudiante debe leer y estudiar el material teórico y acceder a las clases. Luego, se espera al menos 1 (una) participación de cada estudiante el foro de debates. En dicha participación o participaciones se evaluará la pertinencia del/los comentario/s, la evaluación contextual crítica y la postura de reflexión y la aplicación de conocimientos.

El foro de debates estará disponible en la plataforma PEDCO para participar a partir del día 04/06/2020, hasta el día 09/06/2020. Esta actividad es de carácter obligatorio.

Rol del docente: moderar el diálogo si fuera necesario, permitir discusiones de profundidad, introducir preguntas disparadoras según necesidad.

Semanas 2 y 3: Farmacología antimicrobiana

Material de estudio: en la plataforma PEDCO se encuentran los documentos con las bases farmacológicas de los contenidos ambas semanas. Este material se encuentra disponible desde el 12/03/2020.

Clases teóricas: en la plataforma PEDCO se subirán las clases teóricas bajo formato .ppt y versiones audiovisuales explicativas. Este material estará disponible a partir del día 10/06/2020, los contenidos de Generalidades de antimicrobianos y Fármacos



antibacterianos y tuberculostáticos. En tanto el día 16/06/2020 estará disponible la clase de fármacos antiparasitarios, antivirales y antifúngicos.

Foro de consultas: estará habilitado un foro de discusión/preguntas y respuestas a partir del día 12/06/2020, para consultas, dudas e intercambio con docentes.

Trabajo práctico: estará disponible en la plataforma PEDCO el documento para consolidación de conocimientos sobre la unidad a partir del día 16/06/2020. Cada estudiante deberá enviar el trabajo resuelto por mail a farmacologiacrub@gmail.com antes del 21/06/2020. El día 22/06/2020 se subirá el trabajo práctico resuelto como forma de autoevaluación y afianzamiento de conocimientos.

Semana 4: evaluación parcial el día 23/06/2020

Semana 5: recuperatorios el día 30/06/2020. Entrega de actas

7. EVALUACIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACION:

ALUMNOS REGULARES: Serán alumnos regulares, con posibilidad de rendir examen final, aquellos que hayan aprobado las materias correlativas según programa de estudios vigente; y que hayan aprobado todas las instancias de exámenes parciales de la materia y trabajos prácticos de investigación (tanto en fecha primaria como en recuperatorio). Deberán, asimismo, certificar el 80% de asistencia a actividades teóricas y prácticas.

La nota de aprobación de los exámenes parciales es igual o mayor de 4 (cuatro). Cada examen parcial tendrá un recuperatorio, 5 días hábiles después de publicada la nota del examen parcial.

Criterios de aprobación de la asignatura en modalidad de clases en línea:

- Completar todos los trabajos prácticos identificados con la etiqueta “obligatorios”, los cuales están correctamente señalados y estipulados por fechas.
- Participar de todos los foros de debate identificados con la etiqueta “obligatorios”, los cuales están correctamente señalados y estipulados por fechas.
- Completar y aprobar el trabajo de Integración denominados “Instancia de Evaluación Parcial” del mes de abril y del mes de junio.
- No se podrá promocionar la asignatura bajo la modalidad de cursada de clases en línea.

8. DISTRIBUCIÓN HORARIA:

Martes de 17 a 22 hs

HORAS TEORICOS: de 16,30 a 17,45 hs y de 19,50 a 20,45 hs

HORAS PRACTICOS: de 18 a 19,30 hs y de 20,45 a 21,30 hs

9. CRONOGRAMA TENTATIVO

Fecha:	Eje temático
Clase 1	Presentación de la materia. Farmacocinética
Clase 2	Farmacodinámica. Actividad de integración farmacocinética y Farmacodinámica
Clase 3	Farmacología del Sistema Hematopoyético Farmacología del sistema respiratorio
Clase 4	Farmacología del Sistema Digestivo y Cardiovascular
Clase 5	Diluciones- Soluciones. Dosificación. Problemas relacionados con la profesión.
Clase 6	Vacunas Farmacología del Sistema Respiratorio. Antineoplásicos. Función de enfermería en la preparación y administración de fármacos.
Clase 7	Primer Parcial
Clase 8	Diabetes-Insulina.
Clase 9	Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo y Periférico.
Clase 10	Vías de administración de fármacos. Formas y presentaciones farmacéuticas. Fluido terapia. Balance hidroléctrico Farmacología del Sistema Nervioso Central.
Clase 11	Semana de Mesa Finales de Mayo
Clase 12	Farmacología del dolor y la inflamación
Clase 13	Farmacología Antifecciosa
Clase 14	Farmacología Antifecciosa
Clase 15	Actividades de integración y repaso.
Clase 16	Recuperatorio 2do parcial.
Clase 17	Recuperatorio 1ro y 2do parcial con certificados. Entrega de actas



Prof. Mg. Germán Guaresti
PAD Farmacología
(Firma del docente encargado)



LIC. CAROLINA SUAREZ
Coordinadora Carrera Licenciatura en Enfermería
Centro Regional Universitario Bariloche
Universidad Nacional del Comahue

(Firma del director o delegado departamental)



PROFESOR

CONFORMIDAD DEL DEPARTAMENTO

Mg. ALFONSO AGUILAR
Secretario Académico
Centro Regional Univ. Bariloche
Univ. Nacional del Comahue

CONFORMIDAD SECRETARIA ACADEMICA

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO BARILOCHE