



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
 Departamento: Farmacia
 Área: Farmacología y Toxicología

(Programa del año 2016)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
FARMACOLOGÍA	LIC. KINESIOLOGIA Y FISIATRIA	11/20 13	2016	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
MARIA, ALEJANDRA OLIVIA M	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
ALBARRACIN ARRUTI, GRACIELA DE	Prof. Colaborador	P.Asoc Exc	40 Hs
CALDERON, CLAUDIA PATRICIA	Prof. Colaborador	P.Asoc Exc	40 Hs
FUENTES, LUCIA BEATRIZ	Prof. Colaborador	P.Tit. Exc	40 Hs
WENDEL, GRACIELA HAYDEE	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
ARCE, SILVIA LILIA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
CURVALE, DANIELA ALEJANDRA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
0 Hs	3 Hs	1 Hs	0 Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
14/03/2016	24/06/2016	15	60

IV - Fundamentación

La Farmacología es un área de estudio muy amplia que incluye desde ciencias básicas que estudian el efecto de los fármacos a nivel molecular, hasta estudios clínicos que investigan los efectos de los fármacos en los pacientes. También hay que tener en cuenta que diariamente se realizan nuevos descubrimientos en la terapia farmacológica lo que hace que el cambio sea continuo. Los fisioterapeutas no deben considerar sus actuaciones independientes del resto de profesionales de la salud. Han de conocer la influencia que los tratamientos farmacológicos ejercen en las terapias físicas que realizan en los pacientes. Los medicamentos pueden provocar efectos beneficiosos que actúen en forma sinérgica sobre el tratamiento rehabilitador, o pueden ejercer efectos adversos que modifiquen los objetivos de la terapia rehabilitadora.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Desarrollar los conceptos fundamentales de la Farmacología que le serán imprescindibles a los estudiantes de Kinesiología para su práctica profesional.
 Identificar los diferentes grupos de fármacos utilizados en pacientes que reciben tratamiento de fisioterapia.
 Comprender los mecanismos a través de los cuales los fármacos se administran, absorben, distribuyen, almacenan en el

VI - Contenidos

UNIDAD 1

Introducción a la Farmacología en Fisioterapia: concepto de Farmacología. Fármaco. Droga. Principio activo y excipiente. Farmacología y Terapéutica. Aspectos fundamentales de los Medicamentos. Características del medicamento: eficacia, seguridad, selectividad, reversibilidad del efecto. Nomenclatura de los Medicamentos. Medicamentos genéricos. Formas farmacéuticas.

UNIDAD 2

Farmacocinética: concepto de farmacocinética. Vías de administración. Sistema LADME: Absorción. Distribución. Metabolismo. Excreción. Parámetros Farmacocinéticos: Biodisponibilidad. Volumen de Distribución. Semivida de eliminación. Aclaramiento. Consideraciones en Fisioterapia.
Farmacodinamia: mecanismo de acción de los fármacos. Receptores farmacológicos. Interacción fármaco-receptor: eficacia, potencia, afinidad. Curvas dosis-respuesta. Reacciones adversas a los fármacos. Tolerancia. Dependencia. Farmacovigilancia. Interacciones farmacológicas. Factores que alteran el efecto de los fármacos. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 3

Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo. Transmisión colinérgica: agonistas colinérgicos. Antagonistas colinérgicos. Transmisión adrenérgica: agonistas adrenérgicos. Antagonistas adrenérgicos. Consideraciones en Fisioterapia. Fármacos que actúan en el Sistema Nervioso Periférico: Bloqueantes Neuromusculares. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 4

Farmacología del Sistema Nervioso Central. Antiparkinsonianos. Fármacos en la enfermedad de Alzheimer. Fármacos en la esclerosis lateral amiotrófica. Fármacos anticoreicos. Farmacología de los balismos. Antiepilépticos. Antipsicóticos. Ansiolíticos. Antidepresivos. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 5

Farmacología del Dolor. Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios (AINEs). Analgésicos opioides. Anestésicos Locales. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 6

Farmacología del Sistema Endocrino. Adrenocorticoides. Fármacos reguladores de la hipoglucemia: Insulina. Hipoglucemiantes orales. Consideraciones en Fisioterapia.
Fármacos que afectan la calcificación y el recambio óseo: Osteoporosis. Artritis reumatoidea. Artrosis. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 7

Farmacología Cardiovascular. Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial: Diuréticos. Vasodilatadores: Antagonistas de los canales de calcio, IECA. Tratamiento farmacológico de la Insuficiencia cardíaca congestiva: Diuréticos, Glucósidos Cardiotónicos, IECA. Tratamiento farmacológico de la angina de pecho: nitratos, antagonistas beta adrenérgicos. Tratamiento farmacológico de la arritmia y del Infarto de miocardio. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 8

Farmacología del Aparato Digestivo. Antiulcerosos. Antieméticos. Laxantes Antidiarreicos. Consideraciones en Fisioterapia. Farmacología del Aparato Respiratorio. Broncodilatadores. Antiinflamatorios: Glucocorticoides. Antitusígenos. Expectorantes y Mucolíticos. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 9

Farmacología del Sistema Hematopoyético. Antianémicos. Anticoagulantes. Antiagregantes plaquetarios. Trombolíticos. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 10

Fármacos y deporte. Modificaciones farmacocinéticas debido al ejercicio. Doping. Métodos de control. Sustancias que modifican el rendimiento deportivo. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 11

Farmacología en masoterapia. Introducción. Absorción cutánea. Factores que modifican la absorción transcutánea de los fármacos. Preparados utilizados para la práctica de masajes. Trastornos susceptibles de tratamiento tópico con masajes. Principios activos útiles en masoterapia. Consideraciones en Fisioterapia.

UNIDAD 12

Vías frecuentes de administración de medicamentos en Fisioterapia. Introducción. Vía transdérmica. Características de liberación de los sistemas transdérmicos: parches. Principales fármacos e indicaciones en iontoforesis. Principales fármacos e indicaciones en sonoforesis. Consideraciones en Fisioterapia.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Taller 1. Formas farmacéuticas. Acondicionamiento.

Taller 2. Fármacos y deporte. Dóping.

Taller 3. Farmacovigilancia.

Taller 4. Geriatría.

VIII - Regimen de Aprobación

A. ALUMNO REGULAR

INSCRIPCIÓN

Para su inscripción en el curso, el alumno deberá tener (Ord. 11/13):

Semiopatología I: regular

Química Biológica: aprobada

ASISTENCIA Y REGULARIDAD

1. DE LAS CLASES TEÓRICAS

Se desarrollarán los fundamentos teóricos básicos de los temas del programa analítico.

2. DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS

Se realizarán cuatro jornadas de trabajos prácticos con asistencia obligatoria.

Trabajos Prácticos N °1, 2, 3 y 4: se tomará un cuestionario de los fundamentos teóricos de los temas correspondientes. Si el alumno no lo aprueba de primera instancia, tendrá una primera recuperación. Podrá optar a una segunda recuperación en la que deberá rendir una evaluación y/o elaborar una monografía relacionada al tema. Estos talleres deberán estar aprobados para poder rendir los Parciales correspondientes.

El alumno deberá tener aprobados los trabajos prácticos para rendir las evaluaciones parciales.

Al finalizar el curso deberá tener el 100% de los Trabajos Prácticos aprobados.

3. DE LOS PARCIALES

a. Se tomarán dos (2) evaluaciones parciales escritas de la totalidad de los temas del programa analítico.

b. Para aprobar se requerirá un mínimo del 70% de respuestas correctas.

c. Cada Parcial tendrá dos recuperaciones según Ord. 13/03 C.S. y 32/14 C.S.

- d. Al finalizar el curso deberá tener el 100% de los parciales aprobados para alcanzar la condición de alumno regular.
- e. Régimen de Aprobación por examen final (Ord.13/03C.S.).
- f. Este curso no contempla el tipo de inscripción como alumno libre para el examen final.

B. ALUMNO PROMOCIONAL

INSCRIPCIÓN

Para su inscripción en el curso, el alumno deberá tener:

Semiopatología I: aprobada

Química Biológica: aprobada

ASISTENCIA Y REGULARIDAD

1. DE LAS CLASES TEÓRICAS

Se desarrollarán los fundamentos teóricos básicos de los temas del programa analítico.

2. DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS

Se realizarán cuatro jornadas de trabajos prácticos con asistencia obligatoria.

Trabajos Prácticos N° 1, 2, 3 y 4: se tomará un cuestionario de los fundamentos teóricos de los temas correspondientes. Si el alumno no lo aprueba de primera instancia, tendrá una primera recuperación. Podrá optar a una segunda recuperación en la que deberá rendir una evaluación y/o elaborar una monografía relacionada al tema. Estos talleres deberán estar aprobados para poder rendir los Parciales correspondientes.

El alumno deberá tener aprobados los trabajos prácticos para rendir las evaluaciones parciales.

Al finalizar el curso deberá tener el 100% de los Trabajos Prácticos aprobados.

3. DE LOS PARCIALES

a. Se tomarán dos (2) evaluaciones parciales escritas de la totalidad de los temas del programa analítico y una evaluación integradora final.

b. Para aprobar se requerirá un mínimo del 80 % de respuestas correctas.

c. El alumno tendrá derecho a recuperar un (1) parcial de las evaluaciones programadas por única vez.

d. El alumno deberá aprobar por este sistema la totalidad de las unidades del programa vigente.

NOTA FINAL

En la nota final de aprobación se contemplarán las distintas instancias evaluativas reglamentadas para el cursado (evaluaciones parciales, trabajos prácticos y parcial integrador).

PÉRDIDA DE PROMOCIÓN

En el caso de no satisfacer alguna de las condiciones establecidas en este reglamento el alumno pasará a la condición de alumno regular.

IX - Bibliografía Básica

[1] FLOREZ J. Farmacología Humana. Masson-Salvat Medicina. 5ª.Ed , 2008.

[2] BETÉS-DURAN-MESTRES-NOGUÉS Farmacología para Fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana. 2008.

[3] GOODMAN GILMAN A. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Undécima Edición. McGraw-Hill-Interamericana, 2006.

[4] KATZUNG B.G.. Farmacología Básica y Clínica. Décima Edición, 2007.

- [5] RANG H.P., DALE M.M., RITTER J.M., MOORE P.K. Farmacología. Séptima Edición, Elsevier, 2012.
[6] VELAZQUEZ Farmacología Básica y Clínica. 18 Edición. Editorial Médica Panamericana. 2009.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] Annual Review of Pharmacology and Toxicology. Annual Re. Inc. Palo Alto. California, USA.
[2] Trends in Pharmacological Sciences. Elsevier Trends Journals. USA.
[3] Bases de datos PubMed, Science Direct y Scopus.

XI - Resumen de Objetivos

Desarrollar los conceptos fundamentales de la Farmacología que le serán imprescindibles a los estudiantes de Kinesiología para su práctica profesional, identificando los diferentes grupos de fármacos utilizados en pacientes que reciben tratamiento de fisioterapia. Conocer los procesos que siguen los fármacos a su paso por el organismo y comprender sus mecanismos de acción, efectos terapéuticos y adversos.

XII - Resumen del Programa

Introducción general a la Farmacología. Farmacocinética. Farmacodinamia. Farmacovigilancia. Farmacoterapéutica. Drogas con acción en Sistema Nervioso Autónomo, Central y Periférico. Estimulantes y Depresores del Sistema Nervioso Central. Farmacología de la inflamación. Farmacología del sistema cardiovascular. Farmacología del sistema endocrino. Farmacología del sistema digestivo. Farmacología del sistema respiratorio. Farmacología del sistema hematopoyético. Farmacología del dopíng. Farmacología en masoterapia. Principios activos útiles en masoterapia. Vías frecuentes de administración de medicamentos en Fisioterapia.

XIII - Imprevistos

--

XIV - Otros

--