



Programa de Asignatura				
Nombre de la asignatura		FARMACOLOGÍA I		
Código				
Área		FARMACOLOGÍA		
Departamento		CIENCIAS FISIOLÓGICAS		
	Carrera (Indicar X)	Anual o Cuatrimestral	Director de Área y Docente Responsable	
Bioquímica				
Farmacia	X	Cuatrimstral	Directora de Área y Docente Responsable: Liliana A. Monasterolo	
Licenciatura en Biotecnología				
Licenciatura en Química				
Profesorado en Química				
Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos				
Tipo de asignatura (Indicar X)				
Obligatoria			X	
Electiva/Optativa				
Ubicación en el plan de estudios (Indicar X)				
Ciclo Básico				
Ciclo Biomédico				
Ciclo Profesional		X		
Ciclo de Formación Superior, de Orientación o Complementario				
Eje de Integración de la Formación Disciplinar y Estudio de la Práctica Profesional				
Carga horaria	Cursado Virtual	Cursado Presencial	Preparación de actividades encomendadas <i>Horas dedicadas por el alumno</i>	Horas Totales
Contenidos Teóricos (Híbrido)	46 ó	46	14	60
Laboratorios				
Tareas de Aula		16	6	22
Trabajos Prácticos		8	2	10
Seminarios				
Talleres				
Prácticas Territoriales/Profesionales				
Evaluaciones		4		
Otros			8	8
Carga horaria total de la asignatura				100
Indique las actividades enmarcadas en Otros: actividades asincrónicas en Aula Virtual Campus UNR				

Contenidos Curriculares Básicos según Plan de Estudios

- Farmacocinética. Farmacodinamia. Farmacogenética
- Clasificación, mecanismos de acción, efectos adversos e interacciones medicamentosas.
- Fármacos que actúan sobre sitios sinápticos y neuroefectores.
- Antiinflamatorios
- Fármacos que afectan la función renal, el sistema cardiovascular y respiratorio
- Fármacos que actúan sobre la sangre

Fundamentación

El objeto de la profesión del Farmacéutico incluye el estudio de sustancias naturales y sintéticas, sus propiedades fisicoquímicas y biológicas y su calidad, para su utilización en la elaboración de medicamentos y de materiales necesarios para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de las enfermedades de los seres vivos y en última instancia participar en garantizar su uso racional.

Objetivos Generales

Adquirir habilidades para participar en actividades profesionales:

- Elaborar, investigar, desarrollar fármacos y drogas de uso general.
- Asesorar sobre prescripción y uso del medicamento (posología, acción terapéutica, efectos secundarios, reacciones adversas, contraindicaciones, incompatibilidades y estabilidad).
- Participar en la realización de estudios farmacológicos efectuados en sistemas biológicos aislados o en seres vivos.
- Participar en la planificación, ejecución y evaluación de campañas sanitarias integrando equipos de salud.

Objetivos Específicos

El propósito del cursado de esta asignatura es lograr que el estudiante adquiera y afiance conocimientos sobre:

- Conceptos básicos para comprender los procesos farmacocinéticos y mecanismos farmacodinámicos, así como la interrelación entre ellos que determinan los efectos farmacológicos, su intensidad, duración y demás parámetros que condicionan la utilidad terapéutica de los mismos.
- Los resultados de la modulación farmacológica del sistema nervioso autónomo y la detección e interpretación de blancos terapéuticos en este sistema.
- Propiedades farmacológicas y sus implicancias en la utilidad terapéutica de fármacos que actúan sobre el sistema cardiovascular y respiratorio.

Contenidos Temáticos

- Principios generales

- 1.- Farmacocinética: Absorción, distribución y eliminación de drogas. Dosificación.
- 2.- Farmacodinámica: Mecanismos de acción de las drogas y relación entre concentración de droga y efecto de la misma. Interacciones farmacológicas.
- 3.- Reacciones adversas.
- 4.- Factores que modifican los efectos de los fármacos.
- 5.- Farmacogenética.

- Fármacos que actúan sobre sitios sinápticos y neuroefectores

- 1.- Neurotransmisión: Sistemas nervioso autónomo y somático.
- 2.- Agonistas y antagonistas del receptor muscarínico. Agentes anticolinesterasa.
- 3.- Agentes que actúan sobre la unión neuromuscular y el ganglio autónomo.
- 4.- Catecolaminas. Drogas simpaticomiméticas. Antagonistas del receptor adrenérgico.
- 5.- Agonistas y antagonistas serotoninérgicos.

- Autocoides; Fármacos para la terapia de la inflamación

- 1.- Proceso inflamatorio.
- 2.- Histamina, bradiquinina y sus antagonistas.
- 3.- Autocoides derivados de lípidos: eicosanoides y factor activador de las plaquetas.
- 4.- Agentes analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. Fármacos para el tratamiento de la gota.
- 5.- Glucocorticoides
- 6.- Fármacos para el tratamiento del asma.

- Fármacos que afectan la función renal y el sistema cardiovascular.

- 1.- Diuréticos.
- 2.- Vasopresina y otros agentes que afectan la conservación renal del agua.
- 3.- Sistema renina-angiotensina
- 4.- Fármacos utilizados para el tratamiento de la isquemia del miocardio.
- 5.- Agentes antihipertensivos y tratamiento de la hipertensión.
- 6.- Tratamiento farmacológico de la falla cardíaca
- 7.- Fármacos antiarrítmicos
- 8.- Fármacos usados para el tratamiento de las dislipidemias.

- Fármacos que actúan sobre la sangre y órganos formadores de sangre

- 1.- Agentes hematopoyéticos: Factores de crecimiento, minerales y vitaminas.
- 2.- Anticoagulantes, trombolíticos y antiplaquetarios.

Evaluación de *cursado* de la asignatura

Requerimientos académicos del estudiante

	Laboratorios	Tareas de Aula/ Taller	Otros	Cantidad de Evaluaciones
--	--------------	---------------------------	-------	--------------------------

	% Asistencia	% Aprobación	% Asistencia	% Aprobación		Parciales	Recuperatorios
Regular			80	80		2	2
Promovido							

Instrumentos de evaluación para la <i>acreditación final</i> de la asignatura			
	Regular	Libre	Otros
Examen escrito	X	X	
Examen oral		X	
Práctica de laboratorio			
Monografía/Otros			
Criterios Evaluación. Observaciones.			

Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Las Bases farmacológicas de la Terapéutica. Goodman & Gilman 12^a Ed, Laurence Brunton, Mc Graw Hill, 2011 - Farmacología Básica y Clínica. Velázquez, 18^a Edición, Editorial Panamericana, 2008. - Farmacología. Rang y Dale. Elsevier, 8va Edición, 2016 - Farmacología Humana. Jesús Florez, 6ta Edición, 2014 - Se compartirá con los estudiantes material bibliográfico actualizado seleccionado y links de interés específicos para cada tema