

Unidad Académica			Tipo de actividad curricular	
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas			Obligatoria	
Semestre	SCT	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo no presencial	
IX	6	5	4	
Nombre de la actividad curricular			Requisitos	
Farmacología Clínica			Farmacología de Sistemas II Bioquímica Clínica Biofarmacia y Farmacocinética	
Competencias del Perfil de Egreso a las que contribuye el curso			Sub-competencias	
<p>CLI 1. Asegura la correcta dispensación y uso de los medicamentos, alimentos, dispositivos e insumos de uso médico dentro de la normativa vigente.</p> <p>CLI 3. Evalúa problemas asociados al uso de medicamentos para detectar, informar y/o intervenir oportunamente.</p> <p>INV 1. Realiza análisis crítico de literatura científica de las Ciencias Farmacéuticas que contribuya al desarrollo de investigaciones teóricas y/o aplicadas.</p>			<p>CLI 1.1. Hace seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes y genera recomendaciones para el manejo seguro, efectivo y eficiente de medicamentos.</p> <p>CLI 3.1. Detecta necesidades y/o problemas asociados al uso de medicamentos interviniendo en su resolución o prevención y/o informando según corresponda.</p> <p>INV 1.2. Evalúa la pertinencia de la información contenida en la literatura científica de acuerdo a su ámbito de trabajo.</p> <p>INV 1.3. Comunica de forma efectiva resultados de la recopilación de información y/o de las investigaciones realizadas.</p>	
PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO				
<p>La farmacología clínica es la ciencia que estudia el efecto de los medicamentos en el ser humano, considerando para ello parámetros de eficacia/efectividad, seguridad y tolerabilidad de los medicamentos de acuerdo con las características del paciente y las diferentes condiciones fisiopatológicas.</p> <p>En consecuencia, el propósito de esta asignatura es optimizar la terapia recibida por pacientes de diferentes condiciones fisiológicas y patológicas, identificando los criterios de selección y uso adecuados para garantizar el logro de los objetivos terapéuticos.</p>				
RESULTADOS DE APRENDIZAJE				
<p>RA1: Discriminar los aportes y limitaciones de las distintas fases del desarrollo de medicamentos y su contribución para el uso seguro y efectivo de medicamentos, de acuerdo a los principios bioéticos y normativos que regulan la investigación en humanos.</p> <p>RA2: Relacionar las características del paciente con parámetros farmacocinéticos, farmacodinámicos y de bioquímica clínica para la adecuada selección, evaluación de eficacia/efectividad, seguridad y utilización de los medicamentos en diferentes condiciones fisiopatológicas.</p>				

RA3: Identificar los criterios de decisión clínica para realizar la recomendación al equipo de salud en cuanto a la selección, uso y monitorización de la terapia farmacológica de un paciente en diferentes condiciones fisiológicas, patológicas y disponibilidad de alternativas farmacoterapéuticas.

Esta asignatura contribuye al desarrollo de las siguientes competencias genéricas:

- Bioética aplicada a la investigación en humanos y la selección y uso de medicamentos.
- Trabajo en equipo que fomenta el trabajo autónomo y colaborativo.
- Competencias de comunicación oral y escrita.
- Hace un análisis crítico de la situación para identificar, prevenir y resolver problemas.
- Tomar decisiones basadas en evidencia científica como juicio clínico.

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA1 y RA3	I	Implicancias clínicas de las fases del desarrollo de medicamentos para la efectividad y seguridad de los medicamentos	5
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
1. Introducción a la Farmacología Clínica. Definiciones. Fases del desarrollo de medicamentos y su aplicación. 2. Farmacoepidemiología. 3. Medicina basada en evidencia y análisis crítico de la literatura científica. 4. Farmacovigilancia. 5. Bioética y Regulación de la investigación en humanos. 6. Interacciones y monitorización de fármacos, PK/PD.		<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los objetivos de cada fase del desarrollo de medicamentos. • Relaciona las fases del desarrollo de un medicamento con la evaluación de eficacia/efectividad, parámetros farmacocinéticos y efectos secundarios para un ser humano. • Explica las consecuencias y factores asociados al uso de medicamento a nivel poblacional. • Optimiza la toma de decisiones basándose en los principios de la medicina basada en evidencia. • Hipotetiza los posibles daños que podría sufrir un paciente según las características del medicamento a usar. 	Apuntes o material docente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los principios éticos reguladores de las investigaciones con seres humanos. • Analiza e interpreta las interacciones farmacocinéticas y farmacodinámicas en distintos tipos de pacientes. • Relaciona los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos para determinar la posible respuesta terapéutica de un medicamento en un paciente determinado. 	
--	--	--

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA2 y RA3	II	Selección y uso de medicamentos en distintas condiciones fisiológicas y fisiopatológicas	10
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de medicamentos en el adulto mayor. 2. Uso de medicamentos en enfermedades infecciosas. 3. Uso de medicamentos en pacientes con daño renal crónico. 4. Uso de medicamentos en pacientes críticos. 5. Uso de medicamentos en pacientes con daño hepático crónico. 6. Uso de medicamentos en pacientes con insuficiencia cardiaca. 7. Uso de medicamentos en pediatría. 8. Uso de medicamentos en enfermedades de la piel. 		<ul style="list-style-type: none"> • Determina qué tratamiento farmacológico permite aumentar la efectividad, seguridad y tolerabilidad de una terapia, basándose en las características del paciente, sus condiciones fisiológicas y comorbilidades. • Explica las diferencias farmacocinéticas y farmacodinámicas que existen entre pacientes con distintos estados de salud y su efecto sobre la selección, uso y monitorización de medicamentos. • Propone y evalúa parámetros de seguimiento clínico que permitan evaluar el logro de los objetivos terapéuticos. 	Apuntes o material docente.

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas. • Talleres. • Seminarios de casos clínicos. 	<p><u>EVALUACIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Controles acumulativos: 15% en total. • Seminario de caso clínico: 25% (presentación oral y defensa) • Prueba A1 y A2: 30% cada una <p><u>REQUISITOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los seminarios de casos clínicos no son recuperables. • En caso de inasistencia justificada a controles se realizará un control recuperativo. • El seminario de caso clínico corresponde a un trabajo grupal del análisis de la farmacoterapia de un paciente real. Este trabajo incluye la entrega, por parte de los estudiantes, de un resumen con los principales datos clínicos relevantes del caso y una presentación oral. En esta presentación deben explicar los análisis realizados para optimizar la terapia farmacológica, indicando el juicio clínico utilizado para la selección, uso y monitorización de la farmacoterapia del paciente.
Bibliografía Obligatoria	
<p>Pharmacoepidemiology, Strom. Sackett D et al. Evidence-Based Medicine. The Cochrane library Goodman y Gilman's, Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. H. Kalant, W.H.E. Roschlau, Principles of Medical Pharmacology. Florez J., Farmacología Humana. C.P Page et al, Farmacología Integrada. USP-DI Drug Information for the Health Care Professional. S.C. Sweetman, Martindale The Complete Drug Reference. M.A. Koda-Kimble, L. Yee Young, Applied Therapeutics. The Clinical Use of Drugs. E.T. Herfindal, D.R. Gourley, L. Lloyd Hart, Clinical Pharmacy and Therapeutics. J.D. Wilson et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. J.H. Stein, Internal Medicine. P.O. Anderson, J.E. Knoben, W.G. Troutman, Handbook of Clinical Drug Data. E. E. Boh, Pharmacy Practice Manual. L.J. Dodds, Drugs in Use. Kant. Geriatria Clínica. Mc Graw Hill. Briggs. Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk</p> <p><u>Algunas revistas sugeridas:</u> New England Journal of Medicine JAMA</p>	

The Lancet British Medical Journal
 Clinical Pharmacology and Therapeutics
 European Journal of Clinical Pharmacology
 British Journal of Clinical Pharmacology
 Pharmacotherapy
 Annals of Pharmacotherapy
 Drugs
 Clinical Pharmacology
 American Journal of Health System Pharmacy
 Annual Review of Pharmacology
 Medical Clinics of North America
 Pharmacoepidemiology and drug safety

Bases de datos, sitios web y softwares:

Pubmed
 Medscape
 Micromedex
www.fda.gov/cder
www.cdc.gov
www.pharmaweb.net
www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed
www.drugfacts.com
 The Cochrane library
 Embase

Elaborado por:	Marcela Jirón
Validado por:	CEC QF, año 2020