

Programa de curso

Unidad Académica	: Programa de Farmacología Molecular y Clínica Programa de Farmacología Molecular y Clínica
Nombre del curso	: Farmacología Básica
Nombre en inglés del curso	: Basic Pharmacology
Idioma en que se dicta	: Español
Código ucampus	: CBFB-1
Versión	: v. 2
Modalidad	: A distancia
Semestre	: 1
Año	: 2021
Días/Horario	: Jue 8:30-10:30, Vier 14:30-16:30,
Fecha inicio	: 01/04/2021
Fecha de término	: 15/07/2021
Lugar	:
Cupos mínimos	: 2
Cupos máximo	: 16
Créditos	: 6

Tipo de curso	BÁSICO
---------------	--------

Datos de contacto	
Nombre	: Mabel Catalan
Teléfono	: +56229789691
Email	: mabelcatalan@u.uchile.cl
Anexo	: 89691

Horas cronológicas	
Presenciales:	: 0
A distancia:	: 54

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)	
Clases(horas)	: 20
Seminarios (horas):	: 34
Evaluaciones (horas)	: 12
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 6

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Catalán Díaz Mabel Elizabeth

Docente Participantes	Unidad Académica	Función
Maya Arango Juan Diego	Programa de Farmacología Molecular y Clínica	Profesor Participante
Vivar Sánchez Raúl Fabián	Programa de Farmacología Molecular y Clínica	Profesor Coordinador
José Antonio Jara Sandoval	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Alfredo Molina Berrios	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

La farmacología es la ciencia biomédica que estudia las propiedades de los fármacos y sus acciones sobre el organismo. El objetivo de este curso es involucrar al alumno que no tuvo Farmacología en el Pregrado o que la tuvo hace mucho tiempo, en el quehacer actual de la Farmacología a través de entregar un conocimiento profundo y actualizado de esta disciplina.

Este curso intenta interiorizarlos en conceptos fundamentales la Farmacocinética y la Farmacodinamia, así como entregarles las bases del uso de fármacos en patologías prevalentes, considerando tanto sus efectos terapéuticos y/o preventivos como los efectos adversos o toxicidad que pueden producir en el paciente.

Al término del curso, el alumno se encontrará capacitado para comprender estudios farmacológicos básico-experimentales y clínicos.

Destinatarios

Profesionales de la salud, Profesionales de las ciencias naturales

Requisitos

Estudiante de magister o doctorado

Resultado de aprendizaje

1. Actualizar conocimientos acerca de los procesos involucrados en la Farmacocinética y la Farmacodinamia.
2. Actualizar conocimiento acerca de fármacos de uso habitual en patologías prevalentes.
3. Desarrollar habilidades y destrezas para resolver casos clínicos e interpretar resultados obtenidos en la literatura.
4. Desarrollar habilidades y destrezas para la interpretación y análisis de datos obtenidos en artículos científicos

Metodologías de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	20
Seminario	14
Lectura dirigida	20

Metodologías de evaluación	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Prueba teórica	3	6	75.0 %
Control	6	6	25.0 %
Suma (Para nota presentación examen)			100.0 %
Total %			%

Requisitos de aprobación y asistencia.

Promedio de certámenes y controles debe ser igual o mayor que 4,95 con 100% asistencia a actividades evaluadas. CONSIDERAR QUE SEGÚN REGLAMENTO PROMEDIO DE APROBACIÓN ES IGUAL O SUPERIOR A 4,0

Unidades

Unidad: Farmacología general

Encargado: Catalán Díaz Mabel Elizabeth

Logros parciales de aprendizajes:

- Explica los mecanismos involucrados en el paso de fármacos a través de membranas biológicas y describe los factores que modifican este paso.
- Explica el proceso de absorción de los fármacos.
- Relaciona el proceso de distribución de fármacos en el organismo con los cambios en las concentraciones plasmáticas en el tiempo y las características funcionales de los distintos compartimientos corporales.
- Explica el cambio en las concentraciones plasmáticas de un fármaco en función de los compartimientos en los que se distribuye y de los procesos de eliminación.
- Describe los parámetros farmacocinéticos más importantes y explica su utilidad en el diseño de regímenes de dosificación relevantes en la práctica clínica.
- Explica el mecanismo de acción de los fármacos al nivel molecular, celular y fisiológico.
- Interpreta curvas dosis respuesta para explicar las acciones de los agonistas y antagonistas.
- Identifica los cambios en la respuesta o actividad de los receptores y otros blancos farmacológicos frente a agentes agonistas y antagonistas.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

Unidad: Farmacología Cardio-Metabólica

Encargado: Vivar Sánchez Raúl Fabián

Logros parciales de aprendizajes:

- Categoriza las distintas categorías farmacológicas que modifican el metabolismo lipídico (hipolipemiantes) y de carbohidratos (Hipo y normoglicemiantes), clasificándolos de acuerdo con su mecanismo de acción
- Explica las acciones farmacológicas de estos grupos, asociándolas con la fisiopatología de la diabetes, la dislipidemia en el contexto de las afecciones prevalentes como diabetes y síndrome metabólico y cardiovasculares
- Categoriza las distintas categorías farmacológicas que modifican la hemostasia (antiagregantes, anticoagulantes y trombolíticos), clasificándolos de acuerdo con su mecanismo de acción
- Explica las acciones farmacológicas de estos grupos, asociándolas con la fisiopatología de la diabetes, la dislipidemia en el contexto de las afecciones prevalentes como diabetes y síndrome metabólico y cardiovasculares
- Categoriza las distintas categorías farmacológicas que modifican la función cardíaca (inotrópicos, betabloqueadores), el tono vascular (vasodilatadores) y el volumen sanguíneo (diuréticos), clasificándolos de acuerdo con su mecanismo de acción
- Explica las acciones farmacológicas de estos grupos, asociándolas con la fisiopatología de las afecciones cardiovasculares más prevalentes,

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

Unidad: Farmacología del Dolor e Inflamación

Encargado: Vivar Sánchez Raúl Fabián

Logros parciales de aprendizajes:

- Categoriza los grupos de acción farmacológica que intervienen en los procesos de inflamación.
- Categoriza los grupos de acción farmacológica que modifican la producción, transmisión y percepción del dolor.
- Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los agentes antiinflamatorios y analgésicos
- Justifica la utilización de una familia farmacológica en distintas condiciones inflamatorias y analgésicas.
- Fundamenta la elección de un fármaco antiinflamatorio, analgésico o anestésico frente a un caso problema.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

Unidad: Farmacología Antitumoral y Antibiótica

Encargado: José Antonio Jara Sandoval

Logros parciales de aprendizajes:

- Categoriza los distintos grupos quimioterapéuticos con actividad antiinfecciosa
- Distingue los antibacterianos de acuerdo al agente infeccioso que atacan
- Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los distintos agentes antiinfecciosos
- Justifica la utilización de una familia farmacológica en distintos escenarios de infección
- Reconoce las distintas familias de fármacos antivirales y antiretrovirales, mecanismos de acción y efectos adversos
- Fundamenta la elección de un fármaco antiinfeccioso
- Explica mecanismos de acción, reacciones y blancos farmacológicos de los distintos agentes antimicóticos
- Reconoce los diversos blancos farmacológicos y mecanismos de acción de las familias de fármacos antineoplásicos
- Justifica las reacciones adversas de los agentes antineoplásicos.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

Unidad: Farmacología de SNC

Encargado: Alfredo Molina Berrios

Logros parciales de aprendizajes:

- Categoriza los grupos de acción farmacológica que modifican el funcionamiento del Sistema Nervioso central
- Distingue los distintas clases de fármacos que se incluyen como agentes ansiolíticos, hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos, antidemenciales y antiparkinsonianos; así como los fármacos útiles en la terapia farmacológica de la epilepsia
- Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los agentes enunciados en el ítem anterior
- Justifica la utilización de una familia farmacológica en distintas condiciones clínicas
- Fundamenta la elección de un fármaco particular frente a un caso problema pertinente

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

Bibliografía

Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Las bases farmacológicas de la terapéutica	Godman and Gilman	13ra edición	Español	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Principios de Farmacología	Golan D., Amstrong E., Amstrong A.	4ta edición	Español	Libro impreso		00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2021-04-01,Jue	8:30 - 10:30	Clase	Libre	Farmacocinética	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2021-04-08,Jue	8:30 - 10:30	Clase	Libre	Farmacodinamia	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2021-04-09,Vier	14:30 - 16:30	Seminario de casos	Obligatoria	Farmacocinética	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2021-04-15,Jue	8:30 - 10:30	Seminario de casos	Obligatoria	Farmacodinamia	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2021-04-16,Vier	14:30 - 16:30	Discusión de artículos científicos	Obligatoria	Farmacocinética-Farmacodinamia	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2021-04-22,Jue	8:30 - 10:30	Clase	Libre	Farmacología cardiovascular-hemostasia	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-04-23,Vier	14:30 - 16:30	Clase	Libre	Farmacología de diabetes y dislipidemias	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-04-29,Jue	8:30 - 10:30	Seminario de casos	Obligatoria	Farmacología cardiometabólica	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-04-30,Vier	14:30 - 16:30	Discusión de artículos científicos	Obligatoria	Farmacología cardiometabólica	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-05-06,Jue	8:30 - 10:30	Autoaprendizaje	Libre	Farmacología general y cardiometabólica	Catalán Díaz Mabel Elizabeth ;Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-05-07,Vier	14:30 - 16:30	Evaluación	Obligatoria	Certamen 1	Catalán Díaz Mabel Elizabeth ;Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-05-13,Jue	8:30 - 10:30	Clase	Libre	Farmacología del dolor e inflamación	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-05-14,Vier	14:30 - 16:30	Seminario de casos	Obligatoria	Farmacología del dolor	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2021-05-20,Jue	8:30 - 10:30	Discusión de artículos científicos	Obligatoria	Farmacología del dolor e inflamación	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-05-27,Jue	8:30 - 10:30	Clase	Libre	Farmacología SNC 1	Alfredo Molina Berrios
2021-05-28,Vier	14:30 - 16:30	Clase	Libre	Farmacología SNC 2	Alfredo Molina Berrios
2021-06-03,Jue	8:30 - 10:30	Seminario de casos	Obligatoria	Farmacología SNC	Alfredo Molina Berrios

2021-06-04,Vier	14:30 - 16:30	Discusión de artículos científicos	Obligatoria	Farmacología SNC	Alfredo Molina Berrios
2021-06-10,Jue	8:30 - 10:30	Autoaprendizaje	Libre	Farmacología dolor, inflamación y SNC	Alfredo Molina Berrios;Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-06-11,Vier	14:30 - 16:30	Evaluación	Obligatoria	Certamen 2	Catalán Díaz Mabel Elizabeth ;Vivar Sánchez Raúl Fabián
2021-06-17,Jue	8:30 - 10:30	Clase	Libre	Antibióticos	Maya Arango Juan Diego
2021-06-18,Vier	14:30 - 16:30	Clase	Libre	Antivirales y antimicóticos	Maya Arango Juan Diego
2021-06-24,Jue	8:30 - 10:30	Seminario de casos	Obligatoria	Farmacología antimicrobiana	Maya Arango Juan Diego
2021-06-25,Vier	14:30 - 16:30	Discusión de artículos científicos	Obligatoria	Farmacología antimicrobiana	Maya Arango Juan Diego
2021-07-01,Jue	8:30 - 10:30	Clase	Libre	Antineoplásicos	José Antonio Jara Sandoval
2021-07-02,Vier	14:30 - 16:30	Seminario de casos	Obligatoria	Antineoplásicos	José Antonio Jara Sandoval
2021-07-08,Jue	8:30 - 10:30	Discusión de artículos científicos	Obligatoria	Antineoplásicos	José Antonio Jara Sandoval
2021-07-09,Vier	14:30 - 16:30	Autoaprendizaje	Libre	Farmacología antimicrobiana y antineoplásica	Catalán Díaz Mabel Elizabeth ;José Antonio Jara Sandoval
2021-07-15,Jue	8:30 - 10:30	Evaluación	Obligatoria	Certamen 3	Catalán Díaz Mabel Elizabeth ;Vivar Sánchez Raúl Fabián