



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Programa de curso

Farmacología de la Quimioterapia de Enfermedades Infecciosas

Unidad Académica	: Programa de Farmacología Molecular y Clínica
Nombre del curso:	: Farmacología de la Quimioterapia de Enfermedades Infecciosas
Nombre en inglés del curso	: Pharmacology of the Chemotherapy of infectious Diseases
idioma en que se dicta	: Español
Código ucampus	: SBFQEI
Versión	: v. 2
Modalidad	: A distancia
Semestre	: 2
Año	: 2022
Días/Horario	: Jueves,
Fecha inicio	: 18/08/2022
Fecha de término	: 01/12/2022
Lugar	:
Cupos mínimos	: 4
Cupos máximo	: 20
Arancel	: \$
Descuentos	:

Tipo de curso

SEMINARIO BIBLIOGRÁFICO

Datos de contacto

Nombre : Juan Diego Maya Arango
Teléfono : +56995030287
Email : jdmaya@uchile.cl
Anexo :

Horas cronológicas

Presenciales: : 0
A distancia: : 42

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas) : 0
Seminarios (horas): : 42
Evaluaciones (horas) : 4
taller/trabajo práctico : 0
Trabajo/proyecto investigación: : 0
Créditos : 4

Mejoras

Debilidades detectadas versión anterior

No aplica/ es curso nuevo

Plan de mejora a implementar

No aplica

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Maya Arango Juan Diego

DOCENTES PARTICIPANTES	Unidad Academica	Función	Horas efectivas dedicadas	Horas indirectas.	Total Horas
Ulloa Flores Maria Teresa	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante	3	9	12
Toro Ugalde Cecilia Shirley	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Coordinador	3	9	12
Molina Berrios Alfredo	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	3	9	12
Lagos Monaco Rosa Alba	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	3	9	12
Vargas Munita Sergio Luis	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante	3	9	12
Magne . Fabien	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante	3	9	12
Valiente Echeverria Fernando Andres	Programa de Virología	Profesor Participante	3	9	12
Soto Rifo Ricardo Andrés	Programa de Virología	Profesor Participante	3	9	12
Carreño Marquez Leandro Javier	Programa de Inmunología	Profesor Participante	3	9	12
ORyan Gallardo Miguel Luis	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante	3	9	12
Vasquez Velasquez David	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	3	9	12

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

El enfoque farmacológico de terapéutica de las enfermedades infecciosas esta tensionado en la actualidad por la aparición de resistencia en los microorganismos, lo que disminuye el armamentario farmacológico disponible. Se hace entonces necesario el estudio de nuevas estrategias y alternativas terapéuticas para enfrentar este problema. Así, se pretende que los estudiantes tengan una aproximación al estado del arte en las propuestas de desarrollo de nuevos antimicrobianos o de nuevas estrategias de desarrollo de agentes antiinfecciosos.

Destinatarios

El curso está orientado a estudiantes de los programas académicos de postgrado, en el área de las Ciencias Biomédicas, Ciencias Biológicas y Especialidades Médicas, interesados en profundizar y actualizar sus conocimientos en el ámbito de la farmacología de los agentes antiinfecciosos, enfatizando aspectos novedosos orientados al diseño de nuevos agentes, así como aspectos moleculares de mecanismos de acción y de resistencia tanto de los fármacos clásicos como de las estrategias alternativas

Requisitos

Conocimientos de farmacología, microbiología básica y biología celular y molecular

Resultado de aprendizaje

Analiza el estado del arte relacionado a la farmacología general de agentes antiinfecciosos
Analiza el estado del arte relacionado con nuevos enfoques en el diseño y desarrollo de nuevos agentes antiinfecciosos a la luz de la resistencia antimicrobiana
Analiza y discute en forma crítica la literatura científica en relación con el tema.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje

Metodología

Cantidad

Seminario

42

Metodologías de evaluación

Metodología

Cantidad

Duración horas

Ponderacion

Presentación individual o grupal

4

100.0 %

Suma (Para nota presentación examen)

100.0 %

Total %

%

Unidades

Unidad: Farmacología general de agentes antiinfecciosos

Encargado: Maya Arango Juan Diego

Logros parciales de aprendizajes

Comprender la farmacología general de los principales grupos de antibióticos clásicos y reconocer los principales modelos de investigación farmacológica antiinfecciosa.
Analizar y profundizar la discusión de la literatura científica con relación al tema.

Acciones Asociadas

Cada sesión incluye una miniclase dirigida por el profesor a cargo, que entrega los conceptos básicos, para abordar a continuación la discusión y análisis de uno o dos manuscritos del tema.

Contenidos

Unidad: Resistencia a fármacos antiinfecciosos

Encargado: Maya Arango Juan Diego

Logros parciales de aprendizajes

Reconocer y comprender los mecanismos moleculares de la resistencia antimicrobiana como una oportunidad para el desarrollo de nuevos agentes antiinfecciosos
Analizar y profundizar la discusión de la literatura científica con relación al tema.

Acciones Asociadas

Cada sesión incluye una miniclase dirigida por el profesor a cargo, que entrega los conceptos básicos, para abordar a continuación la discusión y análisis de uno o dos manuscritos del tema.

Contenidos

Unidad: Desarrollo de agentes antiinfecciosos

Encargado: Maya Arango Juan Diego

Logros parciales de aprendizajes

Reconocer y analizar los mecanismos de distintas estrategias alternativas para el desarrollo de nuevos agentes antiinfecciosos.
Analizar y profundizar la discusión de la literatura científica en relación al tema.

Acciones Asociadas

Cada sesión incluye una miniclase dirigida por el profesor a cargo, que entrega los conceptos básicos, para abordar a continuación la discusión y análisis de uno o dos manuscritos del tema.

Contenidos

Bibliografía

Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)
Complementario	New Antibiotics for Multidrug-Resistant Bacterial Strains: Latest Research Developments and Future Perspectives	Marco Terreni, Marina Taccani, Massimo Pregolato	Molecules. 2021 May 2;26(9):2671.	Inglés	Publicación de revista	https://www.mdpi.com/1420-3049/26/9
Complementario	New Carbapenemase Inhibitors: Clearing the Way for the β-Lactams	Juan C. Vázquez-Ucha, Jorge Arca-Suárez, Germán Bou, Alejandro Beceiro	Int J Mol Sci. 2020 Dec; 21(23): 9308	Inglés	Publicación de revista	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC721-09308.pdf
Complementario	Targeted antibiotic discovery through biosynthesis-associated resistancedeterminants: target directed genome mining	Ellis C. O'Neill, Michelle Schornb, Charles B. Larsonband Natalie Millan-Aguinaga	CRITICAL REVIEWS IN MICROBIOLOGY2019, VOL. 45, NO. 3, 255–277	Inglés	Publicación de revista	https://doi.org/10.1080/1040841X.2019
Complementario	Antibiotic drug discovery: Challenges and perspectives in the light of emerging antibiotic resistance	Keshab Bhattarai, Rina Bastola, Bikash Baral	Adv Genet. 2020;105:229-292.	Inglés	Publicación de revista	https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2660(19)30026-4

Requisitos de aprobación y asistencia.

Plan de clases

Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2022-08-18,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Farmacología general de los agentes antiinfecciosos	Maya Arango Juan Diego
2022-09-01,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Farmacodinámica clínica de los agentes antiinfecciosos, modelos de investigación y de aplicación clínica Juan Diego Maya	Maya Arango Juan Diego
2022-09-08,Jue	16:00 - 18:00	Seminario	Libre	Mecanismos de resistencia antimicrobiana: cómo se adaptan las bacterias a múltiples antibiótico	Toro Ugalde Cecilia Shirley
2022-09-22,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	La importancia de los biofilms en la resistencia a agentes antiinfecciosos	Molina Berrios Alfredo
2022-09-29,Jue	16:30 - 18	Seminario	Libre	Mecanismos de resistencia a la terapia antiviral	Valiente Echeverria Fernando Andres
2022-10-06,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Diseño y validación de nuevas herramientas para la evaluación de la resistencia antimicrobiana	Maya Arango Juan Diego
2022-10-13,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Desarrollo de Nuevas estrategias farmacológicas antiinfecciosas: Bacteriocinas	Maya Arango Juan Diego
2022-10-20,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Relación de la microbiota con la eficacia antimicrobiana; lecciones de la microbiota para el desarrollo de nuevos antimicrobianos	Magne . Fabien
2022-10-27,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Fármacos antiretrovirales: situación actual y desarrollo desde una perspectiva farmacológica	Soto Rifo Ricardo Andrés
2022-11-03,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Enfoque inmunoterapéutico de las infecciones, Ejemplo de la Tuberculosis	Carreño Marquez Leandro Javier
2022-11-10,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Química Médica y reposicionamiento en el desarrollo de nuevos agentes antiinfecciosos	Maya Arango Juan Diego
2022-11-17,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Diseño y ejecución de estudios clínicos focalizados en agentes antiinfecciosos	Maya Arango Juan Diego
2022-11-24,Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Desarrollo de nuevos agentes con actividad antimicótica en la perspectiva del hospedero	Vargas Munita Sergio Luis

2022-12-01, Jue	16:30 - 18:00	Seminario	Libre	Modificando farmacológicamente factores del Hospedero para el control de infecciones	Maya Arango Juan Diego
-----------------	---------------	-----------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------	------------------------