

Programa de curso

Unidad Académica	: Programa de Microbiología y Micología Programa de Microbiología y Micología
Nombre del curso	: micología médica
Nombre en inglés del curso	: medical mycology
Idioma en que se dicta	: Español
Código ucampus	:
Versión	: v. 2
Modalidad	: Presencial
Semestre	: 2
Año	: 2022
Días/Horario	: Lun 9-10, Lun 11-13, Lun 10-11, Lun 9-11, Lun 9-11, Lun 12-13, Lun 9-12,
Fecha inicio	: 22/08/2022
Fecha de término	: 09/12/2022
Lugar	: Auditorio Dra. Cristina Palma, 2º piso, Escuela de Postgrado, Sector F
Cupos mínimos	: 6
Cupos máximo	: 12
Créditos	: 7

Tipo de curso

AVANZADO

Datos de contacto

Nombre	: Eduardo Alvarez Duarte
Teléfono	: 29786639
Email	: ealvarezd@uchile.cl
Anexo	: 86639

Horas cronológicas

Presenciales:	: 52
A distancia:	: 0

Tipos de actividades (Horas directas estudiante)

Clases (horas)	: 34
Seminarios (horas):	: 6
Evaluaciones (horas)	: 10
taller/trabajo práctico	: 8
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 7

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Álvarez Duarte Eduardo Andrés

Docente Participantes	Unidad Académica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Jose Amaro Suazo	Invitado Externo	Profesor Participante	5	15	20
Hermosilla Diaz German Humberto	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Coordinador	6	18	24
Vargas Munita Sergio Luis	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante	1	3	4
Carolina Ponce	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante	1	3	4

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

Dado el incremento de la enfermedad fúngica invasora, y el complejo panorama que puede constituir una micosis se hace necesario el entender y comprender las relaciones entre los hongos y el ser humano. La incidencia de las micosis conlleva en algunos casos una alta morbi-mortalidad. En nuestro país, dado el desconocimiento y poca exploración de la micología médica, así como la presencia de hongos poco antes desconocidos o poco frecuentes (micosis importadas”) es relevante interiorizarse en la etiología y patogenia de los hongos, así como también en las nuevas tendencias de tratamientos y diagnósticos.

Destinatarios

Este Curso teórico-práctico de Micología Médica está dirigido a estudiantes de los programas académicos de la Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile: Doctorado en Ciencias Biomédicas, Doctorado en Ciencias Médicas, Magíster en Ciencias Médicas y Biológicas con mención en Microbiología e Inmunología y Programas de Formación de Especialistas en Microbiología, Dermatología, Infectología, Inmunología y Laboratorio Clínico, que deseen profundizar sus conocimientos en los hongos y su interacción con el hospedero.

Requisitos

no hay

Resultado de aprendizaje

- Entender y reconocer las diferencias morfológicas entre los diversos grupos de hongos, enfatizando su taxonomía y clasificación.
- Exponer al estudiante a las herramientas taxonómicas adecuadas para reconocer, clasificar e identificar en el laboratorio las especies más importantes en clínica.
- Enumerar, resumir y aplicar las técnicas utilizadas actualmente en la identificación, tipificación y clasificación de los hongos.
- Exponer al estudiante las relaciones que se producen en el proceso de infección hongo-hospedero
- Exponer al estudiante los principales grupos de antifúngicos, su mecanismo de acción, pruebas de susceptibilidad y pruebas de estudio de resistencias.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje

	Cantidad
Clase teórica	34
Seminario	6
Paso práctico en laboratorio	8

Metodologías de evaluación

	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Prueba teórica	3	8	75.0 %
Prueba práctica	1	2	25.0 %
		Suma (Para nota presentación examen)	100.0 %
Nota presentación Examen			70.0 %
Examen			30.0 %

Total %

100.0 %

Requisitos de aprobación y asistencia.

Clases teóricas asistencia libre Pruebas asistencia obligatoria Clases prácticas obligatorias Se requiere que el promedio ponderado entre las pruebas sea igual o superior a 4,0. Toda inasistencia debe ser justificada. Si se acoge la justificación, la actividad podrá ser recuperada a través de la prueba pertinente. Las inasistencias no justificadas debidamente serán evaluadas con nota 1,0. Para aprobar el curso no se puede tener más de dos inasistencias a actividades obligatorias sin justificación.

Unidades

Unidad: generalidades de los hongos

Encargado: Álvarez Duarte Eduardo Andrés

Logros parciales de aprendizajes:

- Conocer la epidemiología y principales características clínicas de las infecciones por levaduras y hongos filamentosos.
- Reconocer las características macromorfológicas, micromorfológicas, bioquímicas y fisiológicas de las principales levaduras y hongos filamentosos de interés clínico.

Acciones Asociadas:

CT Generalidades, morfología y estructura fúngica

CT Epidemiología de las micosis

TP Morfología fúngica

TP Estructuras reproductivas

Contenidos:

Pared y membrana fúngica, morfología, hongos septados morfología hongos aseptados morfología hongos levaduriformes. Estructuras fructificación y esporulación, conidiogénesis Pruebas fenotípicas especiales

Unidad: factores de patogenicidad

Encargado: Hermosilla Diaz German Humberto

Logros parciales de aprendizajes:

Entender y reconocer los diferentes mecanismos de patogenicidad de los hongos aplicando modelos de Candida.

Acciones Asociadas:

CT Patogenicidad fúngica

CT Factores de virulencia

Contenidos:

Adhesión fúngica, Morfogénesis y patogenicidad, Producción de enzimas líticas, Evasión de respuesta inmune, Producción de sideróforos

Unidad: relación hongo-hospedero y terapéutica

Encargado: Álvarez Duarte Eduardo Andrés

Logros parciales de aprendizajes:

Entender y reconocer los diferentes mecanismos y relaciones que se establecen entre los hongos y el hospedero.

Entender y reconocer los diferentes grupos de antifúngicos, sus mecanismos de acción.

Acciones Asociadas:

Respuesta inmune del hospedero

Antimicóticos y mecanismos de resistencia

Diagnóstico de laboratorio de las micosis

Pruebas de susceptibilidad antifúngica

Susceptibilidad antifúngica

Contenidos:

Respuesta inmune del hospedero, Antimicóticos y mecanismos de resistencia, Pruebas de susceptibilidad antifúngica

Unidad: Micosis y principales grupos de hongos patógenos

Encargado: Álvarez Duarte Eduardo Andrés

Logros parciales de aprendizajes:

- Entender y reconocer las principales metodologías de identificación molecular aplicadas en micología.

- Comprender y reconocer la aplicación de las diferentes herramientas moleculares a los diferentes grupos taxonómicos de hongos

- Comprender y reconocer los diferentes métodos y modelos evolutivos aplicables a la sistemática molecular de hongos

- Entender y reconocer las aplicaciones basadas en espectrometría de masas y relacionadas en la identificación de hongos

Acciones Asociadas:

Candidiasis

Pitiriasis versicolor

Otras Micosis superficiales

Dermatofitosis

Micosis subcutáneas

Aspergilosis invasora

Infecciones por Fusarium

Mucormicosis

Candidiasis invasora

Criptococosis

Infecciones fúngicas en pediatría

Pneumocistosis y *P. jirovecii*

Contenidos:

Principales micosis y agentes etiológicos Diagnóstico micológico tradicional, molecular. Taxonomía y filogenia de los principales grupos de hongos patógenos

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Introductory mycology	Alexopoulos, C.J.; Mims, C.W.; Blackwell	4	ingles	Libro impreso		01/06/2022
Obligatorio	Fundamentals of Diagnostic Mycology	Fisher, F. Cook, N	1	ingles	Libro impreso		01/06/2022
Obligatorio	Fungal Infection. Diagnosis and Managment	Richardson, M.D. & Warnock, D.W	1	ingles	Libro impreso		01/06/2022
Obligatorio	Micología Médica Ilustrada	Arenas R	5	español	Libro impreso		01/06/2022
Obligatorio	Micología Médica Básica	Bonifaz A	5	español	Libro impreso		01/06/2022
Obligatorio	Micología Clínica	Quindós G	1	español	Libro impreso		01/06/2022
Obligatorio	Reconociendo los Hongos: Micología Médica	Alvarez, E	1	español	Libro impreso		01/06/2022

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2022-08-22,Lun	10 - 11	Clase teórica	Libre	Epidemiología de las micosis	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-08-22,Lun	11 - 13	Trabajo Práctico	Obligatoria	Morfología fúngica	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-08-22,Lun	9 - 10	Clase teórica	Libre	Generalidades, morfología y estructura fúngica	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-08-29,Lun	10 - 11	Clase teórica	Libre	Factores de virulencia	Hermosilla Diaz German Humberto
2022-08-29,Lun	11 - 13	Trabajo práctico	Obligatoria	Estructuras reproductivas	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-08-29,Lun	9 - 10	Clase teórica	Libre	Patogenicidad fúngica	Hermosilla Diaz German Humberto
2022-09-05,Lun	10 - 11	Clase Teorica	Libre	Antimicóticos y mecanismos de resistencia	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-09-05,Lun	11 - 13	trabajo práctico	Obligatoria	Morfología fúngica II	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-09-05,Lun	9 - 10	Clase teórica	Libre	Respuesta inmune del hospedero	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-09-12,Lun	10 - 11	Clase teorica	Libre	Pruebas de susceptibilidad antifúngica	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-09-12,Lun	11 - 13	Trabajo practico	Obligatoria	Susceptibilidad antifúngica	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-09-12,Lun	9 - 10	Clase Teórica	Libre	Diagnóstico de laboratorio de las micosis	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-09-26,Lun	11 - 13	Trabajo practico	Obligatoria	Tipificación molecular de hongos	Hermosilla Diaz German Humberto
2022-09-26,Lun	9 - 11	Clase teorica	Libre	Biología Molecular aplicada al diagnóstico y tipificación micológica.	Hermosilla Diaz German Humberto
2022-10-03,Lun	11 - 13	Seminarios	Obligatoria	Seminarios I	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-10-03,Lun	9 - 11	Evaluacion	Obligatoria	Evaluacion teorica I	Álvarez Duarte Eduardo Andrés

2022-10-17,Lun	10 - 11	Clase teorica	Libre	Pitiriasis versicolor	Jose Amaro Suazo
2022-10-17,Lun	11 - 13	Seminarios	Obligatoria	Otras Micosis superficiales	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-10-17,Lun	9 - 10	Clase teorica	Libre	Candidiasis	Jose Amaro Suazo
2022-10-24,Lun	10 - 11	Clase teorica	Libre	Micosis subcutáneas	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-10-24,Lun	11 - 13	Trabajo practico	Obligatoria	Identificación de dermatofitos	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-10-24,Lun	9 - 10	Clase teorica	Libre	Dermatofitosis	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-11-07,Lun	10 - 11	clase teorica	Libre	Fusariosis	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-11-07,Lun	11 - 13	Trabajo practico	Obligatoria	Identificación de hongos filamentosos I	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-11-07,Lun	9 - 10	Clase teorica	Libre	Aspergilosis invasora	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-11-14,Lun	11 - 13	trabajo practico	Obligatoria	Identificación de hongos filamentosos II	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-11-14,Lun	9 - 11	Clase teorica	Libre	Mucormicosis	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-11-21,Lun	10 - 11	clase teorica	Libre	Criptococosis	Jose Amaro Suazo
2022-11-21,Lun	11 - 13	evaluación	Obligatoria	evalaucion teorica II	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-11-21,Lun	9 - 10	clase teorica	Libre	Candidiasis invasora	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-11-28,Lun	10 - 11	clase teorica	Libre	Pneumocistosis y P jirovecii	Carolina Ponce
2022-11-28,Lun	11 - 13	clase teorica	Libre	Diagnóstico de Pneumocystis	Jose Amaro Suazo
2022-11-28,Lun	9 - 10	clase teorica	Libre	Infecciones fúngicas en pediatría	Vargas Munita Sergio Luis
2022-12-05,Lun	12 - 13	evaluación	Obligatoria	evaluacion práctica	Álvarez Duarte Eduardo Andrés
2022-12-05,Lun	9 - 12	Evaluación	Obligatoria	evaluacion teorica 3	Álvarez Duarte Eduardo Andrés