

Programa de curso

Unidad Académica	: Programa de Microbiología y Micología Programa de Microbiología y Micología
Nombre del curso	: Mecanismos de patogenicidad y resistencia bacteriana
Nombre en inglés del curso	: Mechanisms of pathogenicity and resistance in bacteria
Idioma en que se dicta	: Español
Código ucampus	: SBMPYRB
Versión	: v. 2
Modalidad	: A distancia
Semestre	: 1
Año	: 2021
Días/Horario	: Vier 11:00-13:00 hrs,
Fecha inicio	: 02/04/2021
Fecha de término	: 23/07/2021
Lugar	: Independencia 1027
Cupos mínimos	: 2
Cupos máximo	: 15
Créditos	: 4

Tipo de curso

SEMINARIO BIBLIOGRÁFICO

Datos de contacto

Nombre	: Carlos G. Osorio Abarzúa
Teléfono	: 229786902
Email	: carlososorio@uchile.cl
Anexo	: 86902

Horas cronológicas

Presenciales:	: 0
A distancia:	: 30

Tipos de actividades (Horas directas estudiante)

Clases (horas)	: 0
Seminarios (horas):	: 30
Evaluaciones (horas)	: 18
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 4

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Osorio Abarzua Carlos Gonzalo

Docente Participantes	Unidad Académica	Función
Ulloa Flores Maria Teresa	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Coordinador
Hermosilla Diaz German Humberto	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante
Del Canto Fuentes Felipe Antonio	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante
Garcia Angulo Victor Antonio	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

Entregar una visión actualizada de los principales mecanismos de patogenicidad y resistencia bacteriana; además se tratarán temas relacionados (evolución, bacteriófagos y patogenicidad, transferencia genética horizontal, genómica, etc.). Preparar al alumno en el análisis, presentación y discusión de artículos científicos sobre bacteriología molecular.

Destinatarios

Especialmente dirigido a alumnos de postgrado del área de la Microbiología e Infectología

Requisitos

Generales: Fotocopia del RUT y fotocopia legalizada del título profesional. Específicos: Curso de Biología Molecular y Microbiología Básica

Resultado de aprendizaje

Relacionar conceptos básicos de patogenicidad bacteriana y sus diferentes mecanismos: toxicidad, invasividad e hipersensibilidad y los principales mecanismos resistencia bacteriana.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje

Seminario

Cantidad

30

Metodologías de evaluación

Control

Cantidad

15

Duración horas

18

Ponderación

100.0 %

**Suma (Para nota
presentación examen)**

100.0 %

Total %

%

Requisitos de aprobación y asistencia.

Nota final 4,0 Asistencia 90% (13 sesiones)

Unidades

Unidad: Patogenicidad

Encargado: Osorio Abarzua Carlos Gonzalo

Logros parciales de aprendizajes:

Reconoce y describe los principales mecanismos de patogenicidad y los factores de virulencia involucrados.

Explica la interacción agente-hospedero basándose en mecanismos moleculares y genéticos.

Acciones Asociadas:

Discute y analiza en profundidad 2 artículos preseleccionados por cada sesión (11 sesiones)

Contenidos:

Unidad: Resistencia

Encargado: Ulloa Flores Maria Teresa

Logros parciales de aprendizajes:

Reconoce y describe los principales mecanismos de resistencia bacteriana.

Explica las bases moleculares y genéticas de los mecanismos de resistencia bacteriana

Acciones Asociadas:

Discute y analiza en profundidad 2 artículos preseleccionados por cada sesión (4 sesiones)

Contenidos:

Bibliografía

Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Complementario	Brock biology of microorganisms	Madigan MT, Martinko JM, Parker J.	14º edition	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Microbiology: An evolving science.	Slonczewski and Foster.	2002	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Cellular Microbiology	Cossart, Boquet, Normark y Rappuoli	ASM Press, 2000	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Bacterial pathogenesis: a molecular approach	Salyers AA & Whitt DD	ASM Press, 2002	Inglés	Libro impreso		00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2021-04-09,Vier	11 - 13	Mecanismos de toxicidad; introducción modelo toxicidad; modelo SpeM y SpeL Streptococcus pyogenes;	Obligatoria	sesión 1	Osorio Abarzua Carlos Gonzalo
2021-04-16,Vier	11 - 13	Mecanismos de toxicidad; modelo ctxA Vibrio cholerae	Obligatoria	sesión 2	Osorio Abarzua Carlos Gonzalo
2021-04-23,Vier	11 - 13	Mecanismos de toxicidad; modelo toxina botulínica Clostridium botulinum	Obligatoria	sesión 3	Osorio Abarzua Carlos Gonzalo
2021-04-30,Vier	11 - 13	Mecanismos de toxicidad; modelo Tir EPEC	Obligatoria	sesión 4	Hermosilla Diaz German Humberto
2021-05-07,Vier	11 - 13	Mecanismos de invasividad; introducción modelo invasividad; modelo Legionella	Obligatoria	sesión 5	Ulloa Flores Maria Teresa
2021-05-14,Vier	11 - 13	Mecanismos de invasividad; modelo UPEC	Obligatoria	sesión 6	Ulloa Flores Maria Teresa
2021-05-28,Vier	11 - 13	Mecanismos de invasividad; Streptococcus grupo B	Obligatoria	sesión 7	Del Canto Fuentes Felipe Antonio
2021-06-04,Vier	11 - 13	Mecanismos de invasividad; modelo Salmonella	Obligatoria	sesión 8	Del Canto Fuentes Felipe Antonio
2021-06-11,Vier	11 - 13	Mecanismos de hipersensibilidad; introducción modelo hipersensibilidad; modelo proteína M Streptococcus	Obligatoria	sesión 9	Garcia Angulo Victor Antonio
2021-06-18,Vier	11 - 13	Mecanismos de hipersensibilidad; modelo Propionibacterium	Obligatoria	sesión 10	Garcia Angulo Victor Antonio
2021-06-25,Vier	11 - 13	Mecanismos de hipersensibilidad; modelo glomerulonefritis	Obligatoria	sesión 11	Hermosilla Diaz German Humberto
2021-07-02,Vier	11 - 13	Mecanismos de resistencia; introducción mecanismos de resistencia; modelo Kpc	Obligatoria	sesión 12	Ulloa Flores Maria Teresa

2021-07-09,Vier	11 - 13	Mecanismos de resistencia; Van A Enterococcus	Obligatoria	sesión 13	Ulloa Flores Maria Teresa
2021-07-16,Vier	11 - 13	Mecanismos de resistencia; Pseudomonas y ciprofloxacino	Obligatoria	sesión 14	Hermosilla Diaz German Humberto
2021-07-23,Vier	11 - 13	Mecanismos de resistencia; evolución clon ST8 Staphylococcus aureus	Obligatoria	sesión 15	Osorio Abarzua Carlos Gonzalo