



UNIVERSIDAD
MAYOR
para espíritus emprendedores



FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

DIPLOMADO DE ACTUALIZACIÓN EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

PROGRAMA BLENDED (SEMIPRESENCIAL) - SEDE SANTIAGO

VACANTES 25 estudiantes	INICIO 1 de agosto de 2024
MATRÍCULA \$ 120.000	ARANCEL DEL PROGRAMA \$ 1.500.000
HORARIO Martes y miércoles 19:00 a 21:00 hrs.	PERIODO DE POSTULACIONES Desde el 8 de abril del 2024 hasta el 11 de julio del 2024

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA:

El Diplomado de Actualización en Microbiología Clínica, es un programa de 4 meses de duración y se dicta en modalidad semipresencial.

Está orientado a profesionales de laboratorio que trabajen en diagnóstico microbiológico y todas sus áreas relacionadas donde podrá actualizar diversos temas como; actualizar en diagnóstico de microorganismos de importancia clínica y micología, resistencia bacteriana general y específica de bacterias Gram (+) y Gram (-).

Contribuye a actualizar los conocimientos microbiológicos de los profesionales vinculados a la vigilancia, diagnóstico, control, tratamiento y seguimiento de enfermedades infecciosas para tener habilidades y destrezas que permitan a los estudiantes poder desarrollar las competencias necesarias en el ámbito asistencial contribuyendo así al trabajo dentro de altos estándares de calidad.

OBJETIVOS:

Contribuir a la actualización del área de microbiología en el ámbito clínico-asistencial para adquirir conocimientos, habilidades y destrezas que permitan desarrollar las competencias para mejorar la vigilancia, diagnóstico, control, tratamiento y seguimiento de enfermedades infecciosas.

- Actualizar las nuevas normativas, sistemas de diagnóstico y vigilancia de patógenos de importancia clínica.
- Conocer los cambios taxonómicos y novedades en el diagnóstico y estudios de susceptibilidad en hongos de importancia clínica.
- Adquirir conocimientos generales y específicos relacionados con la resistencia bacteriana de bacterias Gram positivas, Gram negativas y hongos.

PÚBLICO OBJETIVO:

Profesionales de laboratorio nacionales e internacionales que trabajen en diagnóstico microbiológico y todas sus áreas relacionadas. Con especial énfasis en los egresados de nuestra escuela que se dediquen al diagnóstico microbiológico.

PERFIL DE EGRESO:

El(la) egresado(a) del Programa estará capacitado(a) para llevar a cabo procedimientos actualizados vinculados a la vigilancia, diagnóstico, control, tratamiento y seguimiento de enfermedades infecciosas a través de conocimientos que permitan a los estudiantes poder desarrollar las competencias necesarias en el ámbito asistencial contribuyendo así al trabajo dentro de altos estándares de calidad.

METODOLOGÍA:

- Clases online sincrónicas y/o asincrónicas que quedarán grabadas en las asignaturas respectivas.
- Se entregará material de estudio complementario a cada clase y asignatura para contestar un cuestionario sobre el tema y participar en el foro respectivo apoyado por los docentes.
- El estudiante debe rendir una prueba al final de cada asignatura.
- El estudiante debe realizar una actividad o proyecto de innovación al terminar las asignaturas para actualizar su trabajo en el área o estudio en su campo clínico aplicando lo aprendido durante el diplomado.

CUERPO DOCENTE:

Claudio Alburquenque Ossandón (Director del Programa)

Tecnólogo Médico mención Laboratorio Clínico, Universidad de Tarapacá, Arica. Magíster en Ciencias con mención en Microbiología. Doctor (PhD) en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago. Profesor asociado Escuela de Tecnología Médica, Coordinador de mención en Bioanálisis, Hematología y Banco de Sangre. Encargado de asignaturas como Microbiología Clínica I y II, Microbiología General, Biotecnología Aplicada al Diagnóstico Clínico. Cátedra de Microbiología Clínica, Universidad Bernardo O'Higgins. Primer autor de Libro de Microbiología Clínica y Diagnóstico de Laboratorio, 2da edición. Líneas de investigación en microbiota, heridas crónicas y resistencia bacteriana. Asesor Científico, Fundación Instituto Nacional de Heridas. Miembro del panel de profesionales expertos del Consenso de REAS en Manejo de Heridas.

Arlette Jiménez Medina

Tecnólogo Médico M/Laboratorio Clínico, Hematología y Banco de Sangre, Universidad de La Frontera. Magíster en Ciencias, mención Morfología, Universidad de La Frontera. Doctorado en Investigación y Docencia (c), Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores. Diplomado en Docencia Efectiva en Universidad Mayor. Diplomado en Microbiología Clínica, Universidad Santo Tomás. Directora Tecnología Médica, Universidad Mayor, sede Temuco. Docente de pregrado y postgrado en áreas de microbiología, Universidad Mayor. Integrante mesas regionales intersectoriales SEREMI Araucanía, de Resistencia antimicrobiana; VIH/ITS; TBC. Integrante de ACHIPIA (Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria). Líneas de investigación en microbiología clínica; microbiología ambiental/alimentaria/veterinaria/zoonosis.

Yoselyn Holmazabal

Tecnólogo Médico, Licenciada en Tecnología Médica, mención Laboratorio Clínico, Hematología y Banco de sangre, Universidad de La Frontera. Magíster en Epidemiología Clínica. Máster en Ciencias, Universidad de La Frontera. Encargada de Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente y Delegada de Epidemiología, Complejo Asistencial Padre Las Casas. Evaluadora para el Sistema Nacional de Acreditación en Calidad de Instituciones de Salud. QH Entidad Acreditadora. Certificación Superintendencia de Salud 2024.

Claudia Duran Troncoso

Tecnólogo Médico con mención en Laboratorio Clínico, Universidad de Talca. Magíster en Ciencias con mención en Microbiología, Universidad de Chile. Profesor Microbiología Diagnóstica, Universidad Central. Senior Researcher Copper Andino S.A-Copptech, Santiago, montaje e implementación del laboratorio de Microbiología I+D. Docencia de Microbiología de postgrado en formación de especialistas médicos y magíster, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

CUERPO DOCENTE:

Sigri Roman

Licenciado en Tecnología Médica en la especialidad de Laboratorio Clínico, Facultad de Medicina, Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Programa Avanzado de Dirección de Empresas en Administración (PADE)-Universidad Esan. Curso de Postgrado Técnicas de Biología Molecular Aplicadas al Diagnóstico en el Laboratorio, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Gerente de producto en microbiología en bioMerieux Chile con experiencia en el rubro por 10 años. Especialización en administración de empresas con experiencia en proyectos comerciales en productos de microbiología clínica.

Marcela Moreno Juica

Tecnólogo Médico, Universidad de Antofagasta. Coordinadora de Calidad del Subdepartamento de Enfermedades Infecciosas del Instituto de Salud Pública de Chile. Encargada del Laboratorio de Biología Molecular del Instituto de Salud Pública de Chile. Auditor Interno en las siguientes normas; ISO 15189-2013, ISO/IEC 17043 e ISO 9001:2015 en Auditorías Técnicas y de Sistema de Gestión de Calidad Integrado (SGI) del Instituto de Salud Pública de Chile. Sección Micobacterias supervisiones nacionales por MINSAL e ISPCH e internacional OMS/OPS.

Patricio Godoy Martínez

Tecnólogo Médico con Especialización en Laboratorio Clínico, Universidad Austral de Chile. Magíster en Microbiología e Inmunología, Universidad Federal de São Paulo. Doctorado en Ciencias, Universidad Federal de São Paulo. Director Instituto de Microbiología Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Socio Fundador de la Red Iberoamericana de Investigadores en Micología-RIIMICO, Red Internacional de Investigación y Docencia avalada por la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado-AUIP. Director del Laboratorio Austral Omics, Universidad Austral de Chile. Profesor Asociado, Universidad Austral de Chile. Asignaturas de pregrado: Microbiología Básica y Clínica escuelas de Obstetricia y Puericultura, Enfermería, Odontología y Tecnología Médica. Diagnóstico Molecular, Clínico y Microbiológico escuela de Bioquímica y Tecnología Médica. Asignaturas de postgrado: Micología Médica. Microbiología General y Avanzada para el curso de Doctorado en Microbiología de la Facultad de Ciencias.

Eduardo Alvarez Duarte

Tecnólogo Médico con Especialización en Laboratorio Clínico, Universidad Austral de Chile. Magíster en Ciencias con mención en Microbiología, Universidad Austral de Chile. Doctorado en Biomedicina con mención europea, Universidad Rovira i Virgili, España. Profesor asociado en el Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Presidente de la Asociación Latinoamericana de Micología. Presidente de la Asociación Chilena de Micología. Consultor de la Global Action For Fungal Infections (GAFFI).

CUERPO DOCENTE:

Hugo Madrid Lorca

Tecnólogo Médico con Especialización en Laboratorio Clínico, Universidad de Chile. Doctorado en Biomedicina con mención europea, Universidad Rovira i Virgili, España. Investigador externo, Universidad de Tarapacá, Sede Iquique. Profesor Asociado, Docente en las áreas de Microbiología Básica, Microbiología Clínica, Bioseguridad y Diagnóstico Molecular, Universidad Santo Tomás, Escuela de Tecnología Médica, Osorno, Chile. Profesor Asociado en pregrado Biología Celular y Molecular, y de Microbiología y Micología, en postgrado Filogenia Molecular y Sistemática Molecular y Tradicional de Hongos en el programa de Genómica Integrativa, Universidad Mayor, Escuela de Tecnología Médica y Centro de Genómica y Bioinformática, Santiago, Chile. Investigador principal del Proyecto “Molecular Phylogeny and Systematics of the Fungal Genera Bipolaris, Curvularia, Drechslera and Exserohilum, with Emphasis on Chilean Species”.

Isabel Iturrieta González

Tecnólogo Médico con Mención en Laboratorio Clínico, Hematología y Banco de Sangre, Universidad Austral de Chile. Magíster en Ciencias con mención en Infectología, Universidad Federal de São Paulo, Brasil. Doctorado en Biomedicina con mención europea, Universidad Rovira i Virgili, España. Docente e Investigador y encargada del laboratorio de Infectología e Inmunología Clínica del Centro de Excelencia en Medicina Traslacional de la Universidad de La Frontera. Proyecto de Investigación Mujeres en Ciencias “Detección Molecular de Pneumocystis Jirovecii en Pacientes VIH Positivos, Estudio de Genotipos y Mutaciones Asociadas a Resistencia a Sulfamidas”. Proyecto de Investigación ANID Librerías génicas: “Una plataforma versátil para obtener anticuerpos contra la tuberculosis en humanos”. Proyecto de Investigación Diufro “Desarrollo de una biblioteca génica para la futura obtención de anticuerpos monoclonales contra el agente causante de la tuberculosis en humanos: Perspectivas de diagnóstico y tratamiento”. Proyecto de Investigación Diufro Mujeres en Ciencia “Estudio de prevalencia y caracterización molecular de agentes de infecciones broncopulmonares en pacientes con fibrosis quística de la región de La Araucanía”.

Sebastián Beltrán Vergara

Tecnólogo Médico mención Laboratorio Clínico Hematología y Banco de Sangre, Universidad Mayor, Chile. Doctorado en Genómica Integrativa, Universidad Mayor, Chile. Postdoctorado en Ciencias Biomédicas, Centro de Biología Integrativa, Universidad Mayor, Chile. Director de Escuela de TM, Universidad Mayor, Chile. Profesor encargado de Hematología Clínica y Biotecnología aplicada. Proyecto FONDECYT “PACER the dual pacemaker”. Investigador del centro de Biomedicina de Universidad Mayor. Publicaciones en revistas de alto impacto indexadas.

CUERPO DOCENTE:

Fabiola Fernandez Silva

Tecnólogo Médico mención Laboratorio Clínico Hematología y Banco de Sangre, Universidad Austral de Chile. Doctorado en Biomedicina con mención europea, Universidad Rovira i Virgili, España. Profesor asociado Escuela de Tecnología Médica, Universidad Austral de Chile, Valdivia. Introducción a la Tecnología Médica, Microbiología Básica y Clínica, Microbiología Sistemática y Clínica. Proyecto VIDCA instalación “Galleria mellonella como modelo de infección in vivo para el estudio de virulencia de hongos patógenos emergentes”. Proyecto FIDUM 100726. Diseño de marcadores moleculares para la detección e identificación mediante Real time-PCR de *Sarocladium kiliense* un patógeno fúngico oportunista emergente en Chile. Investigador responsable. Proyecto INNOVA CORFO. Desarrollo, validación e implementación de una tecnología rápida para la detección e identificación de cepas nacionales y cepas genéricas de *Clostridium difficile* por PCR en tiempo Real. Socio fundador Sociedad científica Tecnología Médica SOCITEM.

Sebastian Cifuentes Oyarzún

Tecnólogo Médico mención Laboratorio Clínico Hematología y Banco de Sangre, Universidad Austral de Chile. Magíster en Ciencias mención Microbiología, Universidad Austral de Chile. Profesor asociado Escuela de Tecnología Médica, Universidad Santo Tomás, Osorno. Microbiología Básica y Diagnóstico Microbiológico. Miembro de Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). Fundador de Consorcio Austral de Resistencia Bacteriana. Organizador del Curso Taller Teórico Práctico de Bacilos Gram Negativos. Miembro PROA APS Servicio de Salud Osorno. Miembro del grupo de Expertos del PEEC, Instituto de Salud Pública. Miembro del grupo CLSI para manual M35.

Ikela Muñoz Espinoza

Tecnólogo Médico mención Laboratorio Clínico Hematología y Banco de Sangre, Universidad Mayor, Chile. Supervisora del Instituto de Salud Pública y del Ministerio de Salud para el PROCET. Programa de Evaluación Externa de la Calidad. Taller para la acreditación bajo criterios ISO 15189 para los laboratorios de Tuberculosis, OPS-Oras Conhu. Curso de epidemiología y control de la tuberculosis. Curso Internacional de Epidemiología y Control de la Tuberculosis, Organización Panamericana de la Salud (OPS), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Libro Manual de procedimientos técnicos para el diagnóstico bacteriológico de la Tuberculosis, Instituto de Salud Pública. Curso GeneXpert en el PROCET, Instituto de Salud Pública.

PLAN DE ESTUDIOS / TEMARIO:

- Asignatura 1: **Actualización en Diagnóstico de Microorganismos de Importancia Clínica:**
 - Diagnóstico de ETS y N. Gonorrhoeae.
 - Diagnóstico de Sífilis.
 - Diagnóstico de E. Coli Diarreogénicas.
 - Diagnóstico de Salmonella y Shigella.
 - Equipos de Diagnóstico Automatizados.
 - Control de Calidad en Microbiología.
- Asignatura 2: **Actualización en Micología Médica:**
 - Diagnóstico de Micosis Subcutáneas y de Implantación.
 - Diagnóstico de Levaduras de Importancia Clínica.
 - Diagnóstico de Mucorales de Importancia Clínica.
 - Diagnóstico de Dematiáceos de Importancia Clínica.
 - Diagnóstico de Pneumocystis Jiroveci.
 - Estudios de Susceptibilidad en Hongos.
- Asignatura 3: **Resistencia Microbiológica y su Detección en el Laboratorio:**
 - Mecanismos de Resistencia Generales.
 - Resistencia en Staphylococcus y Streptococcus.
 - Resistencia en Enterobacterales.
 - Resistencia en Bacilos No Fermentadores.
 - Micobacterias y Resistencia.
 - Resistencia en Levaduras y Hongos Filamentosos.
- Asignatura 4: **Seminario de Innovación Microbiológica:**
 - Directrices para la Innovación Microbiológica.
 - Trabajo Autónomo Guiado por Docentes.
 - Presentación de la Innovación Microbiológica.



**UNIVERSIDAD
MAYOR**
para espíritus emprendedores

Más información en
postgrados.umayor.cl

600 328 1000 - contacto.postgrado@umayor.cl

Cumplíndose las formalidades establecidas en el Contrato de Prestación de Servicios Educativos, Universidad Mayor se reserva el derecho a suspender o postergar indefinidamente el inicio de sus programas, de no poder alcanzar el número mínimo de participantes que el programa requiera. Del mismo modo, y con sujeción a las formalidades, se reserva el derecho de hacer ajustes en el plan de estudios o en la nómina de académicos.

UMAYOR.CL - 600 328 1000



5 Universidad
acreditada
años

UNIVERSIDAD MAYOR ACREDITADA NIVEL AVANZADO
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado -
Vinculación con el Medio - Investigación
Por 5 años, hasta octubre de 2026



www.msche.org/institution/9172/