MENDOZA, **24 de octubre de 2025**

VISTO:

El EXP: 33383/2025 mediante el cual la Secretaría Académica solicita la aprobación de los programas correspondientes a los cursos de 1er., 2do., 3ro. y 4to. Año de la Carrera de Medicina, que se dictarán en el segundo semestre del 2025, y

CONSIDERANDO:

Que por Resoluciones N° 110, 111 y 112/2025 CD se aprobaron los programas correspondientes a los cursos y rotaciones de 4to, 5to y 6to Año de la carrera de Medicina, respectivamente, que se dictaron en el primer semestre 2025 y que los mismo mantienen su vigencia para el segundo semestre del mismo año.

Por ello, teniendo en cuenta lo aprobado por este Cuerpo en su reunión ordinaria y presencial, del 26 de setiembre de 2025,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar los programas correspondientes a los cursos de 1er., 2do., 3er. y 4to. Año de la Carrera de Medicina, que se dictarán en el segundo semestre del 2025, que se mencionan a continuación y cuyos contenidos figuran en el Anexo I que con TREINTA Y CINCO (35) hojas forma parte del presente acto administrativo:

Año	Nombre del Curso
1ro.	De la célula al ser humano
1ro.	Tecnologías de la información y la comunicación en la práctica profesional I
2do.	Microbios, Agresión y Defensa
2do.	Promoción y Prevención en Salud
3ro.	Sistema Nervioso y Comportamiento Humano
4to.	Epidemiología Clínica

ARTÍCULO 2°.- Mantener la vigencia durante el segundo semestre del 2025 de los programas de 4to, 5to y 6to. Año de la carrera de Medicina aprobados por Resoluciones N° 110, 111 y 112/2025 CD. respectivamente.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese e insértese en el libro de resoluciones.

RESOLUCIÓN N° **214**

F.C.M.

Cont. Jorge Alberto BARGERO
Secretario Administrativo Financiero

Dra. María Elena ROTTLER
Secretaria Académica

Dr. Roberto Miguel MIATELLO
DECANO

Secretaría Académica
Carrera de Medicina
Año de la Carrera: 1er Año
Año Calendario: 2025

DE LA CÉLULA AL SER HUMANO

Coordinadora de año: Prof Mgter Alejandra MAMPEL
Co-Coordinadora de año: Bioq Roxana Lina SILVA

Directora del Curso: Prof. Mgter. ALEJANDRA MAMPEL
Co-Directora del curso: Méd. Esp. SILVANA NOEMÍ SEMINO

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso De la Célula al Ser Humano se desarrolla durante seis semanas. Los contenidos se refieren principalmente a los aspectos fundamentales de genética humana, desarrollo embrionario y morfogénesis. Los mismos son considerados en clases teóricas, trabajos prácticos, teórico-prácticos y sesiones tutoriales, de manera presencial y en plataforma virtual. Al final del curso se pretende que el alumno comprenda el concepto científico de la vida y pueda aplicar los mecanismos embriológicos, genéticos y ambientales que pueden influir en el desarrollo pre y posnatal. El desarrollo de las actividades planteadas y la resolución de casos clínicos mediante aprendizaje basado sobre problemas le permitirá al alumno la interacción con docentes y compañeros, así como optimizar y valorar el trabajo en equipo.

CARGA HORARIA

	Presenciales	No presenciales	
Teóricas	52 hs	4 hs	
Prácticas:	46 hs	3 hs	
Exámenes	5 hs	4 hs	
Totales	103 hs	11 hs	**114 hs ***

*No incluye horarios de consulta

OBJETIVOS EDUCACIONALES

Al finalizar el curso, el alumno debe ser capaz de:

- Describir el desarrollo humano, sus mecanismos y etapas.
- Explicar los factores genéticos (herencia humana normal y patológica) que lo regulan y/o alteran.
- Reconocer los factores ambientales internos y externos que influyen en el desarrollo humano.
- Identificar los fundamentos moleculares de la estructura y función génica.
- Manejar las distintas etapas del desarrollo embrionario normal a través de los diferentes métodos de diagnóstico prenatal.
- Resolver situaciones clínicas en donde se aplique los principales fundamentos de embriología y genética.

F.C.M.

214

- Identificar uso y aplicación de técnicas citogenéticas y moleculares, de distinto grado de complejidad, en el diagnóstico de patologías congénitas y hereditarias.
- Aplicar conceptos teóricos en la resolución de situaciones clínicos.
- Lograr la integración de contenidos de Genética y Embriología explicando los procesos normales y anormales de desarrollo mediante la interacción de estas dos disciplinas.
- Experimentar con preparados histológicos y maquetas, especialmente diseñados para los contenidos semanales.
- Incorporar la práctica en resolución de casos clínicos, mediante actividades de múltiple opción, para favorecer su entrenamiento en exámenes.

Contenidos actitudinales:

El alumno deberá adquirir las siguientes actitudes/valores

- Trabajar en equipo.
- Compartir las obligaciones y éxitos frente al desafío que significa la resolución de un caso clínico.
- Valorar y respetar cada aporte proveniente de sus compañeros y/o docentes.
- Experimentar el trabajo en conjunto e idealizarlo como futura actividad en el trabajo interdisciplinario

Modalidad 2025

El curso se desarrollará con actividades presenciales y asincrónicas en la plataforma Moodle de la FC Médicas (teóricos y material disponible en plataforma según cronograma) y encuentros presenciales (sesiones tutoriales, TP embriología, Trabajos Prácticos Genética, Actividades de aplicación y Actividades clínicas de integración).

Duración 7 semanas. Inicio 20 de octubre de 2025. Finalización 5 de diciembre de 2025.

Examen final 05/12/2025

Examen Final Diciembre 17/12/2025

Examen Final Febrero 11/02/2026

Total 120 hs

Actividades:

Las clases de Genética incorporan la modalidad teóricos, prácticos y actividades de aplicación. En ellas se desarrollan los contenidos relacionados con el programa, a partir de actividades prácticas, precedidas por una introducción teórica incluida en la plataforma del curso. Los contenidos teóricos disponibles en la plataforma Moodle contarán con sonido. Los contenidos contarán con actividades de aplicación en la plataforma del curso y en sesiones presenciales (según el cronograma) que permitirá que el alumno adquiera la capacidad de aplicar conceptos teóricos en situaciones reales. Además, dispondrá un horario de consulta anunciado en la plataforma. De esta manera los alumnos contarán con contenidos mediados de manera adecuada que favorecerá la comprensión de contenidos complejos.

Actividad de aplicación presencial será de hasta 1 hora y media de duración y se realizará con en dos turnos con la mitad de los alumnos para un mejor desarrollo. Allí se usarán cuestionarios, casos clínicos y/o preguntas o casos de resolución.

F.C.M.

Actividades de laboratorio de Genética: en esta actividad se ha planificado una sesión de observación con participación limitada de estudiantes, enfocada a revisar los conceptos básicos y habilidades observacionales. Comprender qué es la citogenética y qué información aporta un cariotipo. Identificar estructuras cromosómicas básicas (cromosomas, centrómeros, bandas G). Diferenciar cromosomas autosómicos y sexuales. Describir el flujo de trabajo general de una prueba citogenética (cultivo celular, bloqueo de mitosis, obtención de metafases, tinción y lectura).

214

Las clases teóricas de Embriología abordan los contenidos de Embriología correspondientes a la semana. Estos contenidos son aplicados posteriormente en actividades de trabajos prácticos en laboratorio o resolución de casos clínicos en sesiones tutoriales. Cada clase es de 1,5 horas de duración.

Los trabajos prácticos de Embriología abordan actividades que estarán disponibles los días establecidos para tal fin y constará de material con contenidos de embriología y actividades en línea y sesiones presenciales. Se desarrollarán en dos grupos y durante esta actividad los alumnos deben ser capaces de aplicar los conceptos teóricos dictados en la semana y experimentar con preparados histológicos y maquetas, especialmente diseñados para los contenidos de la semana. Además, los alumnos cuentan con Guías con imágenes a color, que amplían los contenidos del tema. Las Guías de trabajos prácticos han sido elaboradas por docentes expertos en cada tema.

La participación de los alumnos en sesiones tutoriales, en grupos reducidos con un tutor a cargo, incorpora la resolución de casos clínicos mediante la metodología ABSP (aprendizaje basado sobre problemas). La resolución de los casos requiere de la asistencia a tres sesiones semanales (lunes, miércoles y viernes) con una duración de 1:30 hs como tiempo máximo para cada sesión presencial. Con esta actividad se pretende que el alumno desarrolle su capacidad de trabajo en equipo, que valore y respete los aportes y conocimientos que puede transmitir cada uno de sus compañeros y su docente. Es imprescindible que el alumno adquiera la necesidad de trabajo en conjunto, que en un futuro realizará en interdisciplina.

Ateneos integradores: abordaje de situaciones clínicas con referentes de Genética y Embriología del Curso y docentes invitados, de referencia de la provincia. Son 2 ateneos de 1,5 hs cada uno.

Actividad de Extensión: Se realizará un trabajo de extensión de Embriología-cuyo objetivo será elaborar un afiche de divulgación para la comunidad acerca de la prevención de malformaciones congénitas. Esto se desarrollará a lo largo del curso, durante los trabajos prácticos de Embriología, a partir del estudio de determinadas malformaciones congénitas integrando los conocimientos del curso. El producto final será presentado al final del curso.

Lugares de enseñanza: Facultad de Ciencias Médicas de la UNCuyo

- Aulas del Bicentenario
- Salas tutoriales- Salas de Biblioteca-Aula Instituto de Genética-Biblioteca Histología-Embriología
- Laboratorios comunes de enseñanza
- Laboratorio Instituto de Genética

Evaluación

El curso consta de evaluaciones semanales que se realizarán en la plataforma Moodle, de corrección automática, dos evaluaciones parciales en la semana tres y quinta del curso. Las 10 preguntas serán conceptuales, de múltiple opción, acerca de los contenidos de la semana. Las evaluaciones parciales, presenciales, consisten en el planteo de un problema y sobre él se presentarán 30 preguntas, 15 de cada una de las disciplinas del Curso de tipo opción múltiple. Estas herramientas se han planteado para organizar y acompañar el aprendizaje de los estudiantes en la modalidad virtual y favorece la preparación de los estudiantes para la evaluación final.

En las evaluaciones se presentan problemas, para cuya solución, se requiere de la aplicación del conocimiento adquirido en las semanas previas. Este tipo de evaluación es otra herramienta con la que se pretende entrenar a los estudiantes usando formatos similares a los que conformarán el examen final y el examen global del ciclo básico.

La evaluación final, presencial se confecciona con casos clínicos basados en resolución de problemas que integran las disciplinas del Curso y preguntas vinculadas a cada caso. Se planifican 25 preguntas para cada disciplina, de aplicación y de conocimiento. Se requiere un mínimo de 60 % para su aprobación. La calificación final obtenida por los estudiantes está conformada, por un 60% representado por la evaluación final y un 40% surgido de la suma de las calificaciones obtenidas en las distintas actividades del Curso (trabajos prácticos de Embriología, actividades de aplicación y prácticos de Genética, participación en actividades tutoriales en línea, cuestionarios semanales y parciales).

F.C.M.

DOCENTES:

PROFESORES:

INSTITUTO DE GENÉTICA

- Mgter. Alejandra Mampel

214--

ÁREA HISTOLOGÍA - EMBRIOLOGÍA

- DRA. ALICIA BEATRIZ PENISSI
- DRA. LAURA MARÍA VARGAS ROIG
- DRA. MARÍA LAURA LUCÍA MARIANI

JEFES DE TRABAJOS PRÁCTICOS Y AYUDANTES ADSCRIPTOS.

INSTITUTO DE GENÉTICA

- MÉD. ANDREA CECILIA BUCCELLA
- MÉD. CARLOS RUBÉN CARRIZO
- DRA. MARIANA VERÓNICA CASTELLANOS
- DRA. MAYRA LIS SOTTILE FLEURY

ÁREA HISTOLOGÍA - EMBRIOLOGÍA

- MÉD. AMANDA ELISA LUCERO
- MÉD. CECILIA ÉRICA ROSA LICATA
- LIC. ELISA OLIVIA PIETROBON
- MÉD.GABRIELA VANINA SCATTAREGGIA
- DRA. MARÍA EUGENIA CABRILLANA
- MÉD. MARÍA INES CONTE
- DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES MONCLUS
- MÉD. SILVANA NOEMÍ SEMINO
- MÉD. FLAVIA ANDREA CERRUTTI
- SRA/SRTA. FEDERICA ISUANI FETTARAPPA
- SRA/SRTA. MARIA MARTINA MARCH CAÑETE
- DRA. SILVIA ALEJANDRA BELMONTE

DOCENTES ADSCRIPTOS DEL INSTITUTO DE GENÉTICA

- MÉD. VIVIANA PATRICIA ARMENTANO
- MÉD.JAEN OLIVERI
- LIC. SABRINA SOLEDAD GAUNA
- MÉD. ANDRO DALMAZZO OROS
- DRA. LÍA MAYORGA

DOCENTES ADSCRIPTOS ÁREA HISTOLOGÍA EMBRIOLOGÍA

- SRTA. JULIETA BARACAT
- SRTA. ISABELLA DALESSANDRO
- SRTA. LUCIA DE LA IGLESIA
- SRTA. ASTRID AZUL DILLON VERGARA
- SR. SANTIAGO MARTIN ESCALONA PRADO
- SRTA.FLORENCIA VALENTINA HIDALGO
- SRTA. MARIA VICTORIA MANZUR
- SRTA. MARTINA MARCÓ
- SRTA. MARIA DEL PILAR PUGA ORTIZ
- SR. ALEJANDRO JOAQUIN SAGAZ
- SRTA. MARIA PAULA SANDRI MAZZITELLI
- SRTA SOL AGOSTINA TOLOZA
- SR. TRUBIANO OLGUIN FRANCO ANDRÉS
- SR. JULIAN ZENTIL
- MÉD. ALEJANDRO ELÍAS MALOSSI
- MÉD. RUIZ GUIÑAZÚ PUEBLA DIEGO ESTANISLAO

F.C.M.

214

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Tema N°1- Gametogénesis (1). Condiciones de fertilidad de la especie humana (1). Capacitación y reacción acrosómica (1). Reacciones de zona y cortical (1). Fecundación (1). Activación del ovocito (1). Primera semana del desarrollo: Segmentación, mórula. Formación del blastocisto. Períodos de la vida intrauterina: presomítico, embrionario y fetal (1).

Tema N° 2- Segunda semana del desarrollo: disco germinativo bilaminar. Organización del macizo celular externo (trofoblasto) y del macizo celular interno (embrioblasto (1). Epiblasto e hipoblasto (1). Saco vitelino primitivo (1). Cavidad amniótica (1). Mesodermo Extraembrionario y cavidad coriónica (1). Pedículo de fijación Implantación embrionaria (1). Sitios normales y anormales de implantación (1, 2). Reacción decidual (1). Deciduas (1)

Tema N° 3- Tercera semana del desarrollo: disco germinativo trilaminar. (1) Gastrulación: Línea primitiva y Nudo de Hensen. Formación de las tres hojas germinativas. Formación de la notocorda. Inducción embrionaria. (1) Diferenciación. Aparición y diferenciación de la organogénesis primitiva. Alantoides. (1)

Tema N° 4- Período Embrionario. Cuarta a octava semana del desarrollo: hojas germinativas ectodérmica, endodérmica y mesodérmica: evolución y derivados. Aspecto externo del embrión, plegamientos. Comienzo de la organogénesis. Formación de los miembros. Período fetal. Crecimiento, adquisición de funciones, aspecto externo. (1, 2).

Tema N° 5- Formación de la placenta. Vellosidades coriónicas primarias, secundarias y terciarias. (1,2) Estructura, circulación, barrera placentaria. Saco vitelino. amnios y alantoides (1,2). Cordón umbilical (1).
Membranas fetales y placenta del tercero al décimo mes de desarrollo (1,2). Funciones de la placenta. (1,2). Barrera placentaria primitiva y de término. (1,2). Evolución del saco vitelino. (1)

Tema N° 6- Cara, Nariz y Paladar: desarrollo normal. Estomodeo (1). Procesos faciales, migración e inducción de las crestas neurales (1). Procesos: frontonasal, maxilar y mandibular. Concepto de fisura labio alveolo palatina (FLAP) (1,2).

Tema N° 7- Derivados endodérmicos: tubo digestivo y derivados: Intestino primitivo. Intestino anterior. Intestino faríngeo (1). Desarrollo normal. Arcos branquiales. Bolsas faríngeas y hendiduras branquiales (1,2). Lengua (1). Tiroides (1). Aparato respiratorio (1). Esófago (1). Estómago (1). Duodeno (1). Hígado (1). Páncreas (1). Intestino medio (1). Asa intestinal primitiva (1). Ramas cefálica y caudal (1). Desarrollo normal del intestino posterior (1). Anomalías más frecuentes. (1,2).

Tema N° 8- Sistema Nervioso Central: neuroepitelio. Placa, surco y tubo neural (1). Crestas neurales (1). Formación de la médula espinal (1). Vesículas cerebrales primarias y secundarias. Mielencéfalo, metencéfalo, mesencéfalo, diencéfalo, telencéfalo. Principales derivados (1). Desarrollo del ojo y del oído. (1).
Malformaciones congénitas (1,2)

Tema N° 9- Sistema cardiovascular: desarrollo normal del corazón. Formación de los vasos sanguíneos (1). Islotes de hemangioblastos (1). Formación de los tubos cardíacos primitivos (1). Formación de las cámaras cardíacas (1). Tabicación auricular, auriculo-ventricular, tronco-conal y ventricular (1,2) Arcos aórticos y principales derivados (1). Venas cardinales anterior y posterior, principales derivados (1). Circulación fetal y modificaciones circulatorias postnatales (1,2) Cardiopatías congénitas (1,2).
Tema N° 10- Aparato urogenital: Aparato urinario (1). Desarrollo normal (1). Formación de la unidad excretoria. pronefros, mesonefros y metanefros (1). Vejiga y uretra (1). Aparato genital (1). Desarrollo normal, gónada, conductos genitales, genitales externos (1,2). Desarrollo del testículo y del ovario. (1,2) Diferenciación sexual normal. Concepto de diferenciación sexual anormal (1,2).

Tema N° 11- Celomas y mesos.

Tema N° 12- Genoma humano: ADN nuclear y mitocondrial. ARN (1). Tipos de secuencias presentes en el ADN (1). Concepto de gen. Mutación: causas y mecanismos básicos (1,2). Fundamentos de la expresión génica (1). Técnicas de biología molecular (PCR, Southern blot, secuenciación) humano. Concepto de
Filiación. (1)

Tema N° 13- Citogenética: enrollamiento del ADN. Tipos de cromatina (1). Metodología de estudios cromosómicos y sus indicaciones (1,2). Bandas cromosómicas. Aberraciones numéricas y estructurales de los cromosomas (1,2). Cromosomas sexuales: morfología, comportamiento meiótico. Contenido génico (1). Cromatina del X y del Y. (1,2). Mecanismos de producción de desbalance cromosómico (1,2). Hibridación in situ (FISH). Microdeleciones. Disomía. Impronta genómica (1,2). Síndromes de genes contiguos: concepto (1,2). Sistema Internacional de Nomenclatura para Citogenética (1).

Tema N° 14- Tipos de herencia en genética humana. Herencia Mendeliana: Conceptos: alelos-homocigotaheterocigota (1)– dominante (1) – recesivo (1) – locus (1) – loci (1) -genotipo(1) fenotipo. Alelos múltiples: grupos sanguíneos,

F.C.M.

214

complejo mayor de histocompatibilidad (1). Heterocigota doble (1). Dibujo de genealogías (1,2) Herencia autosómica dominante (1,2). Herencia autosómica recesiva (1,2). Conceptos y ejemplos (1,2). Penetrancia y expresividad (1,2). Heterocigota compuesto (1,2). Heterogeneidad genética (1,2). Dominancia incompleta (1,2). Codominancia: concepto (1,2). Pleiotropismo (1,2). Epistasis (1,2). Epigenesis (1,2). Anticipación (1,2). Cálculo de probabilidades (1,2). Herencia recesiva ligada al X (1,2). Herencia dominante ligada al X (1,2). Herencia ligada al Y (holándrica) (1,2). Herencia No Mendeliana: herencia multifactorial: concepto, características, ejemplos. (1,2). Herencia poligénica: concepto, ejemplos (1,2). Herencia mitocondrial: ADN mitocondrial. Características de la herencia. Concepto de heteroplasmia (1,2).

Tema N° 15- Genética del cáncer: división celular: factores de crecimiento tisular, receptores de membrana, segundos mensajeros, proteínas nucleares (1). Virus oncogénicos: ADN y ARN. Retrovirus: constitución génica. Ciclo vital (1). Su relación con la producción de tumores. Concepto de oncogen (viral/celular) (1). Denominación. Concepto de protooncogen (1). Mecanismos de acción normales de los protooncogenes
(1). Mecanismos de activación. Genes supresores de tumor (1,2).

Tema N° 16- Genética de la respuesta inmune: inmunoglobulina. Receptores de las células T. Complejo principal de histocompatibilidad (1,2).

Tema N° 17- Genética del desarrollo: breve referencia a la regulación génica del desarrollo de la Drosophila melanogaster. Control de la expresión de los genes. Genes HOX y PAX humanos. (1). Mecanismo general de acción de los genes reguladores del desarrollo (1,2).

Tema N° 18- Ligamiento: ligamiento (linkage): concepto, importancia (1). Ejemplos. Lod scores: concepto, aplicación, interpretación. Recombinación meiótica. Marcadores. Mapa génico. Proyecto genoma humano
(1,2).

Tema N° 19- Genética poblacional: ley de Hardy-Weinberg: concepto, ejemplo. Factores que afectan la distribución de los genes en una población: mutación, raza, aislamiento, selección, consanguinidad. Efecto fundador (1,2).

Tema N° 20- Medicina fetal. Diagnóstico prenatal: concepto. Indicaciones de estudio prenatal. Técnicas de estudio invasivas y no invasivas. Alcances, ventajas y riesgos. Diagnóstico preimplantacional: concepto (1,2).

Tema N° 21- Asesoramiento genético: concepto e importancia. Valor del diagnóstico preciso, cálculo de probabilidades. Comunicación del asesoramiento.

Tema N° 22- El futuro en la Genética Humana: terapia génica. Clonación (1,2).

Tema N° 23- Farmacogenética: su importancia médica. (1,2).

NIVEL DE PROFUNDIDAD

Nivel 1: Conocimiento conceptual.
Nivel 2: Conocimiento conceptual aplicado (en aprendizaje basado en problemas, trabajos prácticos) El nivel 2 supone el nivel 1

Bibliografía Principal

- Jorde L, Carey J, Bamshad M, White R. "Genética Médica". 6ª ed. Editorial Elsevier- Mosby, 2020
- Solari AJ. "Genética Humana. Fundamentos y aplicaciones en medicina". 4ª ed. Editorial Médica Panamericana, 2011.
- Thompson M, Mc Innes R, Willard H. "Genética en Medicina". 8ª ed. Editorial Elsevier, 2016.
- Arteaga Martínez M, García Peláez I. Embriología Humana y Biología del Desarrollo. 2ªed. Editorial Panamericana, 2017.
- Flores V. Embriología Humana. Bases moleculares y celulares de la histogénesis, la morfogénesis y las alteraciones del desarrollo. Orientada a la formación médica. Editorial Panamericana, 2015.

Otros Textos disponibles en biblioteca.

- Gómez Dumm C. "Embriología Humana Atlas y texto". 1ª ed. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, 2003.
- Hib J. "Embriología Médica". 8ª ed. Editorial PROMED, 2006.
- Sadler TW. Langman. "Embriología médica" 14ª ed. Wolters Kluwer - Lippcott Williams & Wilkins, 2019.
- Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. Embriología Clínica. 11ª ed. Editorial Elsevier, 2020.

F.C.M.

214---

- Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. Antes de nacer. Fundamentos de embriología y anomalías con-génitas. 9ª ed. Editorial Panamericana, 2016.
- Moore KL, Persaud TVN. Embriología Básica (texto) 6ª ed. Editorial Mc Graw-Hill, 2000.
- Luque J, Herráez A. Biología Molecular e Ingeniería Genética. Ed. Harcourt, 2001.
- Cox T, Sinclair J. Biología Molecular en Medicina. Editorial Médica Panamericana, 1998.
- Lewin B. Genes VII. Oxford University Press, 2001.
- Klug W, Cummings M. Conceptos de Genética. Editorial Prentice Hall. 5ª edición, 1998.
- Cummings M. Human Heredity. Editorial Thomson-Brooks-Cole. 6ª edición, 2003.
- Pritchard K. Genética Médica. Lo esencial de un vistazo. 3ª edición. Editorial Panamericana, 2015.
- Carlson BM. Embriología Humana y Biología del desarrollo. 6° edición. Elsevier 2019.

214---

F.C.M.

Cont. Jorge Alberto BARGERO
Secretario Administrativo Financiero

Dra. María Elena ROTTLER
Secretaria Académica

Dr. Roberto Miguel MIATELLO
DECANO

Secretaría Académica
Carrera de Medicina
Año de la Carrera: 1er Año
Año Calendario: 2025

Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Práctica Profesional I

Coordinadora de año: Prof Mgtr Alejandra MAMPEL
Co-Coordinadora de año: Bioq Roxana Lina SILVA

Director/A del Curso: Dra. María Elena RÜTTLER
Codirector/a del Curso: Mgtr. Andrea Beatríz Rita LÓPEZ VERNENGO FLOR

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Vivimos en una era de transformación digital acelerada, impulsada por el desarrollo de Internet y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estos cambios han modificado profundamente la forma en que nos comunicamos, accedemos al conocimiento y generamos soluciones en todos los sectores, incluido el sanitario.

El entorno hiperconectado actual, protagonizado por dispositivos móviles inteligentes y el acceso democratizadc a Internet, exige una constante adaptación profesional. Aunque el ámbito de la salud ha adoptado estas tecnologías más lentamente por razones de seguridad y responsabilidad, el proceso de digitalización es inevitable y necesario. En este contexto surge el concepto de **salud digital, que propone utilizar las TIC para mejorar la atención médica, el bienestar de la población y la eficiencia de los servicios**. Herramientas como la telemedicina, las aplicaciones móviles, los dispositivos wearables y el análisis de grandes volúmenes de datos (big data) están revolucionando la relación médico-paciente, promoviendo la descentralización de los servicios y empoderando al paciente.

Sin embargo, se ha hecho evidente en los últimos años una brecha entre las competencias digitales necesarias para aprovechar estos avances tecnológicos y las habilidades reales que poseen tanto los ciudadanos como los profesionales sanitarios. La competencia digital implica la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten un uso consciente, seguro, creativo y crítico de las TIC en distintos ámbitos: profesional, social y personal. En el nuevo paradigma digital de la atención en salud, los profesionales necesitan desarrollar competencias clave que les permitan integrarse eficazmente a esta transformación. Según el marco europeo DigComp 2.0, ser competente digitalmente implica desenvolverse en cinco áreas esenciales, que introduciremos en este curso:

-Información y alfabetización informacional
-Seguridad
-Comunicación y colaboración
-Creación de contenidos digitales
-Resolución de problemas

Este curso busca iniciar a los futuros profesionales de la salud en el uso ético, reflexivo y efectivo de las TIC como instrumentos clave no sólo en su formación sino en el ejercicio de la medicina contemporánea.

CARGA HORARIA

Totales:	20 horas
Presenciales:	2 horas
No presenciales:	18 horas
Prácticas demostrativas:	10 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Al finalizar el Curso, cada alumno debe ser capaz de:

- Reconocer el ecosistema digital aplicado al ámbito sanitario y adquirir las habilidades básicas para utilizar dispositivos y aplicaciones digitales de manera segura, ética y eficiente.
- Gestionar la información y el conocimiento científico de una forma eficaz para tomar decisiones basadas en la evidencia científica.
- Aplicar tecnologías, dispositivos y canales digitales de manera estratégica y adecuada para fortalecer la comunicación, la colaboración en red y el trabajo interdisciplinario.

F.C.M.

214

- Aprovechar las TIC para facilitar y potenciar la investigación y publicación científica digital, así como el diseño y la producción de contenidos digitales de salud.

PRERREQUISITOS: CONTENIDOS QUE SE CONSIDERAN INDISPENSABLES PARA INICIAR EL CURSADO Y SE DAN POR APRENDIDOS

Contenidos del curso Alfabetización Informacional- Nivel básico: Identidad digital. Comunicación en entornos académicos. Buscando información. Inteligencia Artificial para estudiantes.

CONTENIDO Y NIVEL DE PROFUNDIDAD

Contenidos conceptuales:

Unidad 1: Alfabetización digital

Hardware y Software (1). Tecnologías emergentes (1). Realidad aumentada (1). Realidad virtual (1). Inteligencia artificial (1). Convergencia tecnológica (1). Internet (1). Servidores web (1). Red de Wifi (1). Navegador (1). Virus informático (1). Validación de la información (2). El ecosistema Google (2). Herramientas colaborativas (2). Uso de procesadores de texto y hojas de cálculo, gestión de almacenamiento de datos (2). Convertidores y editores de PDF (2). Gestión de contraseñas y buenas prácticas de ciberseguridad (2).

Unidad 2: Gestión de la información científica-sanitaria
Fuentes de información científica de calidad (2). Fuentes de información primarias, secundarias y terciarias. Fuentes de información sanitaria de la Web 2.0 y redes sociales académicas (2). Fuentes de información basadas en IA generativa (2). Ingeniería de Prompt, construcción y generación de pedidos a ChatGPT, Gemini, Copilot y otros asistentes de IA para optimizar búsquedas bibliográficas (2). Uso ético y moral (2). Riesgos y sesgos de la IA generativa (2).

Unidad 3: Comunicación sanitaria
Nuevos canales y lenguajes de la comunicación digital en salud (1). Gestión del correo electrónico (1). Huella e identidad digital (1). Ciudadanía digital. Publicación y difusión de contenidos digitales de valor en salud (2). Comunidades y redes con fines profesionales (2).

Unidad 4: Creación de contenido digital
Diseño y producción de contenido científico-sanitario en formato digital (posters, infografías, folletos) (2). Propiedad intelectual, derechos de autor y licencias creative commons (2).

Contenidos procedimentales

Utilizar herramientas básicas de ofimática en forma colaborativa.
Navegar de forma segura por internet utilizando distintos navegadores y redes WiFi protegidas.
Emplear convertidores y editores de PDF.
Realizar buenas prácticas de ciberseguridad y gestión de contraseñas.
Determinar la confiabilidad de fuentes de información científica.
Diseñar prompts efectivos para obtener información relevante a través de asistentes de IA generativa.
Evaluar riesgos éticos y sesgos de la información obtenida por IA.
Gestionar de forma profesional el correo electrónico institucional y personal.
Crear y mantener una identidad digital de un futuro profesional médico responsable y coherente.
Diseñar infografías, pósters y folletos informativos sobre temas de salud pública.
Seleccionar licencias adecuadas para compartir contenidos (Creative Commons).
Integrar citas y referencias correctas para asegurar la integridad académica.

Contenidos actitudinales

Valorar la alfabetización digital como competencia esencial para el futuro médico.
Demostrar una actitud crítica ante la información digital y las tecnologías emergentes.
Fomentar el respeto por la privacidad y la seguridad de los datos personales.
Promover la colaboración en el uso de herramientas digitales con compañeros y docentes.
Reconocer la importancia del uso ético de la inteligencia artificial.
Desarrollar responsabilidad profesional al citar y compartir información científica.
Valorar la comunicación digital como herramienta clave para la educación y el cuidado de la salud.
Practicar el respeto y la empatía en entornos digitales profesionales.
Participar, crear y compartir información y contenidos en los medios digitales, con criterio, ética y compromiso social.
Reconocer la responsabilidad en la creación y difusión de contenido sanitario digital.
Respetar las normas de publicación ética en entornos digitales.

F.C.M.

214

NIVEL DE PROFUNDIDAD

Nivel 1: Conocimiento conceptual
Nivel 2: Conocimiento conceptual aplicado

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES

El curso tiene por objeto desarrollar aproximaciones teóricas y prácticas que permitan la alfabetización digital y la exploración de nuevas formas de acceso, consumo y producción de información, mediante el trabajo colaborativo con pares.

Se desarrollará en modalidad a distancia, desde una perspectiva flexible con una duración de cuatro semanas. Los ejes temáticos centrales del curso se desarrollarán en el entorno virtual de la FCM; pero también se utilizarán diferentes herramientas tecnológicas por fuera del mismo; como las que ofrece el ecosistema Google, las aplicaciones de Inteligencia artificial, y otros recursos para generar contenido.

Se desarrollarán cuatro trayectos de aprendizaje, que se corresponden a las cuatro unidades temáticas del curso.
La unidad 1 se desarrolla utilizando la estrategia de la gamificación y el trabajo colaborativo; ofreciendo a los estudiantes presentaciones interactivas, material de lectura y audiovisual.

En el resto de las unidades se trabajará con material audiovisual, artículos de revistas científicas y material elaborado por el equipo docente. Se propondrán actividades de aplicación, algunas individuales y otras en forma colaborativa. Las mismas serán utilizadas para evaluar el proceso de aprendizaje de los/as estudiantes.

EVALUACIÓN

Evaluación de proceso
Cada unidad presenta actividades de realización obligatoria, cuya calificación se utilizará para la evaluación procesual, que constituirá el 50% de la nota final.

Evaluación sumativa
La presentación de un trabajo final integrador constituirá el otro 50% de la calificación final. Es condición necesaria para aprobar el curso haber aprobado el trabajo final integrador con una nota mínima de 6 (seis).

LUGARES DE ENSEÑANZA

Entorno Virtual de la FCM: https://ead.fcm.uncu.edu.ar.
Aulas de la Facultad de Ciencias Médicas.

DOCENTES

Profesores:

- Dra. María Elena Rüttler
- Mgter. Lic. Andrea Beatríz Rita López Vernengo Flor Jefes de Trabajos Prácticos:
- Mgter. Javier Fernando Abal
- Mgter. Mariana Beatriz Castaños
- Diseñadora Natalia Dana Lucentini Docente contratada:
- Profesora Diseñadora Flavia Fontana

RECURSOS DE INFORMACIÓN

Recursos Obligatorios

Campos, E. M. (2021). *Competencias digitales básicas para el médico general: informática biomédica I.* Panamericana.
Delgado, Hugo. (2012). *Web 2.0 historia, evolución y características. Recuperado 09 de octubre, 2022, de https://disenowebakus.net/la-web-2.php*
Educ.ar S.E. (2020, 9 de abril). *Microaprendizaje* [Recurso audiovisual]. Educ.ar. https://www.educ.ar/recursos/150653/microaprendizaje
Guía para el uso de la IA generativa en Educación e Investigación (2024) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

F.C.M.

214 - -

Cultura(UNESCO)https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227?posInSet=1&queryId=42458a3c-77ab-473a-9ee6c6d3cb7a0ee2.

Recursos Complementarios

Márquez, J. F. (2025, 20 de febrero). *Herramientas de IA para optimizar la búsquedas bibliográficas.* Meisys. https://meisys.es/herramientas-de-inteligencia-artificial-para-optimizabusquedas-bibliograficas/ Ministerio de Educación de Chile. (s.f.). *¿Qué es la ciudadanía digital?*. Ciudadanía Digital. https://ciudadaniadigital.mineduc.cl/que-es-la-ciudadania-digital/
Ríos, S. (2023). Los riesgos de la Inteligencia Artificial. *Mensaje*, 72(718), 40-43.
Shen, B. (2018, 4 de septiembre). *Cómo mitigar los sesgos injustos en la inteligencia artificial*. OpenGlobalRights. https://www.openglobalrights.org/mitigating-unfair-bias-in-artificial-intelligence/?lang=Spanish

214 - 25

F.C.M.

Cont. Jorge Alberto BARGERO
Secretario Administrativo Financiero

Dra. María Elena ROTTLER
Secretaria Académica

Dr. Roberto Miguel MIATELLO
DECANO

Secretaría Académica
Carrera de Medicina
Año de la Carrera: 2do. Año
Año Calendario: 2025

MICROBIOS AGRESIÓN Y DEFENSA

COORDINADOR/A DEL AÑO: Dr. Gerardo Andrés **DE BLAS**
CO-COORDINADOR/A DEL AÑO: Dr. Israel Anibal **VEGA**

DIRECTOR/A DEL CURSO: Dr. Diego Javier **GRILLI**
CODIRECTOR/A DEL CURSO Vet. Gisela Natalia **NEIRA**

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El Curso "Microbios, Agresión y Defensa" (MAD) es el último trayecto intensivo científicotécnico de segundo año de la Carrera de Medicina. Durante esta etapa, en el segundo semestre del año, los estudiantes asisten también a los cursos de Relación Médico-Paciente II, de Prevención y Promoción en Salud, Práctica de Actividad Física (PAF) e Inglés. Las diferentes actividades están adecuadamente distribuidas para permitir al estudiante cumplir con cada una y desarrollar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, correspondientes a esta etapa de su formación de grado.

En el curso MAD se aprenden los conceptos fundamentales de la Microbiología y Parasitología Médica. Ubicado al final de segundo año del ciclo básico de la carrera, aborda el aprendizaje desde la necesidad del médico general o cualquier especialista que inevitablemente estará en contacto con pacientes con infecciones en el ejercicio profesional. Las distintas instancias del proceso enseñanza- aprendizaje están enfocadas a la adquisición y comprensión de competencias esenciales de Microbiología y Parasitología, respuesta inmune frente a las infecciones, antimicrobianos, antiparasitarios y epidemiología de las enfermedades infecciosas. El proceso se realiza de forma integrada y en estrecha correlación con los conocimientos adquiridos en los cursos centrales previos, particularmente *De las moléculas a las células*, *Funcionamiento del Organismo Humano*, *Bases Farmacológicas de la Terapéutica Racional* y los cursos longitudinales de *Medicina Preventiva*, *Inglés* y *Relación Médico Paciente* dando cumplimiento a los objetivo educacionales del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina.

CARGA HORARIA

Totales:	270 horas
Presenciales:	258 horas
No presenciales:	12 horas
Prácticas:	30 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Al finalizar el curso el estudiante debe demostrar las siguientes competencias generales:
1) Identifica las características principales de los diferentes grupos taxonómicos a los que pertenecen agentes infecciosos (estructura antigénica, genética, metabolismo, mecanismo de agresión, patogenia, virulencia, etc.).
2) Reconoce el rol epidemiológico y la importancia médica de los agentes infecciosos.
3) Identifica los componentes del sistema inmune que intervienen en la defensa frente a cada agente etiológico y los mecanismos de evasión a la respuesta inmune de los agentes infecciosos.
4) Establece el diagnóstico etiológico adecuado, como herramienta para que en el futuro desempeño profesional pueda instaurar la terapéutica apropiada y posterior seguimiento del enfermo.

Al finalizar el curso el estudiante debe demostrar las siguientes competencias específicas:
1) Describe la historia natural en la cadena epidemiológica de los agentes infecciosos.
2) Sospecha la etiología infecciosa considerando el grupo de agentes etiológicos que pudieran estar implicados.
3) Selecciona el tipo de muestras clínicas que deben ser analizadas en función de la patogenia del proceso infeccioso y del cuadro clínico que determina.
4) Determina con esto, el momento adecuado para la toma de muestra.
5) Solicita los estudios de laboratorio necesarios para establecer el diagnóstico etiológico.
6) Diagnostica la patología infecciosa desde el punto de vista microbiológico y parasitológico identificando el agente causal.

F.C.M.

214--

7) Conoce los fundamentos de los métodos de inmunodiagnóstico de las infecciones, para poder interpretar los resultados de los mismos.
8) Interpreta correctamente los resultados de los exámenes del laboratorio microbiológico y parasitológico.
9) Identifica criterios generales para el tratamiento específico, a partir de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos.
10) Implementa medidas tendientes a la prevención de las enfermedades infecciosas, sostenidas en el conocimiento de la cadena epidemiológica.

PRERREQUISITOS: CONTENIDOS QUE SE CONSIDERAN INDISPENSABLES PARA INICIAR EL CURSADO Y SE DAN POR APRENDIDOS

El proceso se realiza de forma integrada y en estrecha correlación con l o s conocimientos adquiridos en los cursos centrales previos, particularmente *De las moléculas a las células*, *Funcionamiento del Organismo Humano*, *Bases Farmacológicas de la Terapéutica Racional* y los cursos longitudinales de *Medicina Preventiva, inglés* y *Relación Médico Paciente* dando cumplimiento a los objetivos educacionales del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina.

CONTENIDO Y NIVEL DE PROFUNDIDAD

1. CONTENIDOS CONCEPTUALES

El desarrollo del Curso, como se indica en el cronograma correspondiente, tiene una secuencia relacionada con los problemas que se plantean en las sesiones tutoriales y en los Trabajos Prácticos a través de los casos clínicos preparados, es decir que, por aparatos y sistemas, se abordan los diferentes agentes etiológicos procurando la integración conceptual y el algoritmo diagnóstico más adecuado. Desde el punto de vista didáctico, en el siguiente programa analítico de contenidos, se presentan los agentes en forma sistemática o taxonómica.

UNIDADES TEMÁTICAS

División. Los contenidos del curso se organizan en tres grandes grupos: Microbiología, Parasitología e Inmunología. Dentro de la Microbiología tenemos tres subespecialidades que determinan
el siguiente cuadro:

- MICROBIOLOGÍA o Bacteriología o MICOLOGÍA o Virología
- PARASITOLOGÍA
- INMUNOLOGÍA

PROGRAMA ANALÍTICO

CONTENIDOS GENERALES

- Microbiología y Parasitología General

- Estructura microbiana procariota y eucariota. Morfología y biología. Estructura y significación biológica de: pared celular, membrana citoplasmática, mesosoma, nucleoide/núcleo, cápsula, flagelo, pili y esporas/esporos. Generalidades sobre taxonomía y división celular. Aislamiento e identificación. Fisiología y metabolismo. Características morfológicas, tintoriales y antigénicas de los distintos micro y macro organismos.
- Genética microbiana (bacteriana y viral). Mutación: detección y selección de mutantes. Transferencia genética: transformación, transducción y conjugación. Plásmidos. Bacteriófagos y lisogenia. Variación genotípica y fenotípica. Genética de patógenos eucariontes (hongos y parásitos). Distribución de la cromatina en los diferentes taxones. Características generales de cada taxón. Mecanismos de la regulación genética y su importancia en la patogenicidad.
- Esterilización, asepsia, antisepsia y desinfección. Agentes físicos y químicos en la esterilización y desinfección.
- Antimicrobianos. Estructura química y clasificación. Mecanismos y blancos de acción. Principios básicos de farmacodinamia y farmacocinética. Antibacterianos: mecanismos genéticos de resistencia. Beta-lactámicos, macrólidos, glicopéptidos, aminoglucósidos, quinolonas, antianaerobios y nuevas drogas. Uso racional y selección. Pruebas de susceptibilidad. Mecanismos de resistencia. Antimicóticos. Antivirales. Antiparasitarios.
- Ecología microbiana y parasitaria. Microbiota habitual del organismo humano. Interreraciones entre microorganismos, con el hospedador y el ambiente.
- Conceptos generales de epidemiología: agente infeccioso, reservorio, fuentes de infección, contaminación, infección, patogenicidad, virulencia, hospedador, formas y vías de transmisión, vectores, período de incubación, portadores, endemia, epidemia, pandemia y zoonosis.
- Parasitología. Concepto de parásito, vector, hiperparásito, parásitos auxiliares. Clasificación taxonómica. Tropismo. Clases de parasitismo. Ciclo evolutivo (directo e indirecto).
- Relación hospedador-agente patógeno. Factores y mecanismos de patogenicidad y virulencia.

F.C.M.

214

- Principios del diagnóstico directo. Respuesta del hospedador a la agresión. Principios del inmunodiagnóstico. Unión antígeno- anticuerpo. Reacciones antígeno-anticuerpo "in vitro" e "in vivo". Diagnóstico rápido de laboratorio: detección de antígenos, ácidos nucleicos, enzimas específicas, etc. Diagnósticos clásicos.
- Agentes de infecciones más relevantes intrahospitalarias, en pacientes inmunocomprometidos, congénitas y perinatales.

Respuesta inmunológica a la agresión por microorganismos y parásitos

- Sistema del complemento. Activación y efectos biológicos.
- Eficiencia de la fagocitosis en la defensa.
- Antígenos y determinantes antigénicos. Anticuerpos. Tipos de respuesta inmune (humoral y celular). Respuesta innata y adaptativa. Respuesta primaria y secundaria. Introducción a las reacciones de hipersensibilidad.
- Respuesta del hospedador a la agresión por agentes parasitarios, fúngicos, bacterianos y virales.
- Mecanismos de evasión de los agentes infecciosos a la respuesta inmune.

❖ CONTENIDOS ESPECIALES

Generalidades

Se estudiarán los microorganismos que constituyen la microbiota habitual y los agentes etiológicos de los cuatro taxones mencionados (virus, bacterias, hongos y parásitos).

Respecto a la microbiota habitual se estudiará su origen y función en el organismo humano, su composición en los diferentes aparatos y sistemas y los mecanismos por los que ejerce su acción.

Para cada uno de los agentes etiológicos de infecciones, listado más adelante, se deberá estudiar:

- Historia natural del agente etiológico.
- Relación agente-hospedador-ambiente.
- Taxonomía y morfología de los agentes.
- Características genómicas de relevancia en el establecimiento de la infección.
- Factores de agresión y virulencia.
- Respuesta del hospedador al agente en particular.
- Mecanismos patogénicos y localizaciones en el organismo humano.
- Morbi-mortalidad que ocasionan en la actualidad.
- Principios de diagnóstico microbiológico o parasitológico (directo e indirecto).
- Epidemiología de la infección que produce.
- Bases de terapéutica.
- Principios y medidas de prevención y control.
- Ciclo biológico del agente.
- Distribución geográfica de la infección con la caracterización del ecosistema q u e le e s propicio.

Listado de agentes etiológicos

Se destacan las especies de mayor importancia médica o prevalencia en Mendoza y el país:

❖ Virus

- *Virus respiratorios*: Virus Influenza A, B y C, Virus Parainfluenza. Virus Parotiditis. Virus Sarampión. Virus Rubeola. Pneumovirus: Virus Respiratorio Sincitial. Adenovirus. *Coronovirus*: SARS
- *Virus transmitidos por artrópodos y vertebrados: fiebres hemorrágicas*. Virus Junín (Fiebre Hemorrágica Argentina) y Hantavirus. *Flavivirus:* Virus Dengue. Virus Zika. Virus Chicungunya.
- *Virus herpes:* Virus Herpes Simplex. Virus Varicela-Zoster. Citomegalovirus. Virus de Epstein Barr. Virus Herpes Humano 6, 7 y 8.
- *Retrovirus*: HTL V. Lentivirus: (VIH).
- *Virus de las hepatitis*: A, B, C, D y E.
- *Papovirus*: Virus del Papiloma Humano (HPV)
- *Enterovirus*. Rotavirus y Adenovirus
- Virus reemergentes

F.C.M.

❖ Bacterias

- Aerobias y facultativas: (a) Cocos Gram positivos: Staphylococcus. *S. aureus, S.epidermidis, S.saprophyticus. Streptococcus*. Estreptococos beta hemolíticos, *S. pyogenes* y *S. agalactiae*. estreptococos beta hemolíticos del *Grupo C* y *G. Streptococcus* grupo *anginosus*. Estreptococos del grupo *viridans*. *S. pneumoniae. Enterococcus.* (b) Cocos gram negativos: *Neisseria, N. meningitidis, N. gonorrhoeae, Moraxella catarrhalis.* (c) Bacilos gram negativos: Familia *Enterobacteriaceae*: *Salmonella. S. typhi* y *S. paratyphi.* Salmonelas del gran grupo. *Escherichia coli* (de microbiota habitual y tipos diarreagénicos y uropatógenos), *Klebsiella pneumoniae, Shigella dysenteriae* y *S. flexneri, Yersinia enterocolitica*; *Proteus.*

214--

- Otras familias: *Vibrio cholerae, Campylobacter, Helycobacter.* No fermentadores: *Pseudomonas, Plesiomonas.* (d) Cocobacilos gram negativos: *Haemophilus influenzae, Bordetella, Gardnerella vaginalis, Brucella.* (e) Bacilos gram positivos: Difteromorfos: *Corynebacterium diphtheriae.* Filamentosos: *Actinomyces.* Bacilos ácido resistentes: *Nocardia.* (f) Bacilos ácido-alcohol resistentes: *Mycobacterium tuberculosis.* Otras micobacterias.

- Anaerobias: (1) Bacilos gram negativos: Bacteroides y Fusobacterium. (2) Bacilos gram positivos esporulados: *Clostridium. C. botulinum, C. tetani, C. perfringens, C. difficile.* (3) Espiralados: *Treponema pallidum.*
- *Sin pared celular. Mycoplasma.*
- *Intracelulares obligados: Chlamydia Chlamydophila y Coxiella.*

❖ Hongos

Agentes de:

a Micosis superficiales y cutáneas: *Malassezia, Candida y dermatofitos (Microsporum, Trichophyton, Epidermophyton).*

b Micosis por implantación: Agentes de micetomas. *Sporothrix.* Hongos negros. *Rinosporidium seeberi* (protozoo)

c Micosis sistémicas: Patógenos primarios: *Coccidioides, Paracoccidioides, Histoplasma, Blastomyces.*

d Micosis oportunistas: exógenos *(Aspergillus, Mucorales, Fusarium y Cryptococcus)* y endógenos *(Candida). Pneumocystis jiroveci.*

❖ Parásitos

- Aparato digestivo: (a) Protozoos: Amebas: Entamoeba histolytica, Endolimax nana, Iodamoeba bütschlii, Blastocystis homins. Flagelados: Giardia intestinalis, Trichomonas hominis,Dientamoeba fragilis. Ciliados: Balantidium coli. Coccidios: Cryptosporidium spp., Cystoisospora belli, Cyclospora spp. (b) Metazoos: Platyhelminthes: Trematodes, *(Fasciola hepatica).* Cestodes: *Taenia saginata* y *T.solium, Hymenolepis nana, Diphyllobothrium latum.* Nematyhelminthes: *Necator americanus, Ancylostoma duodenale, Ascaris l umbricoides, Enterobius vermicularis, Strongyloides stercoralis, Trichuris trichiura. Larvas de cestodes:*
- *Cisticercos.* Hidátide y quiste hidatídico. *Síndrome de Larva Migrans. Metazoos del intestino de mamíferos no humanos*: (a) *Toxocara* spp., (b) *Dipylidium caninum,* (c) *Echinococcus granulosus.*
- *Aparato circulatorio*: *Plasmodium* (especies parásitas de la especie humana). *Schistosoma* spp.
- *Aparato genitourinario*: *Trichomonas vaginalis.*
- *Tejidos*: Nematyhelminthes: *Trichinella spiralis, Toxocara* spp, Filarias. Protozoos (a) flagedados: *Trypanosoma cruzi, Leishmania* spp. (b) Apicomplexos: *Toxoplasma gondii* (c) Amebas patógenas de vida libre: *Acanthamoeba, Naegleria, Balamuthia.*
- *Ectoparásitos.* Artrópodos: (1) Orden Acarina *(Sarcoptes scabiei, Ixodes).* Insectos: *Pediculus humanus* (var. hominis y corporis). *Phthirius pubis (inguinalis). Anopheles, Culex, Aedes, Triatoma, Cimex, Pulex, Larvas de moscas: Géneros: Sarcophaga, Dermatobia, Oestrus, Gastrophilus, Cochliomyia, Lucilia, Chrysomya y Musca*

2. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

En situaciones preparadas a partir de diferentes casos clínicos, al finalizar el curso el estudiante debe ser capaz de:

1. Sospechar la etiología infecciosa en base a signos, síntomas y situaciones epidemiológicas.
2. Disponer de la metodología diagnóstica actual con criterio y racionalidad.
3. Interpretar correctamente los resultados obtenidos.
4. Seleccionar la terapéutica específica.
5. Establecer las medidas de profilaxis y control.
6. Adquirir y tener destreza en el manejo de muestras clínicas.
7. Visualizar la complejidad, tiempos de demora y grado de certeza de los diferentes métodos de diagnóstico utilizados.
8. Identificar los agentes etiológicos estudiados.

3. CONTENIDOS ACTITUDINALES

1. Demuestra respeto por sus pacientes figurados, compañeros y docentes.
2. Manifiesta respeto por la vida, la muerte y el estado de enfermedad.
3. Trabaja en grupos escuchando y analizando las diferentes propuestas.
4. Conoce las limitaciones del ejercicio médico.
5. Desarrolla la capacidad de análisis y toma de decisiones.
6. Se Responsabiliza del propio aprendizaje.

F.C.M.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES

Las estrategias de enseñanza que serán desarrolladas en este curso 2025 incluyen:

214--

1) SESIONES TUTORIALES (ST). PRESENCIALES Y OBLIGATORIAS

Se concentrarán las sesiones tutoriales en dos etapas a realizarse los días lunes, miércoles y/o viernes, a través de reuniones presenciales. Se dividirán los estudiantes en grupos reducidos de 11 a 12 estudiantes denominadas Comisiones de Tutoriales (publicadas en la plataforma Moodle. En la Parte 1 del caso Tutorial (primer día de tratamiento de ese caso tutorial) se presentará el mismo y se le entregará a cada estudiante el material para hacer un estudio dirigido, el cual podrá realizarlo solo o en grupos. Al final del mismo tendrá que resolver preguntas guías, las cuales deberán estar listas para el tutorial grupal de l a Parte 2 del caso Tutorial (último día de tratamiento del caso de esa semana). El material de trabajo para estudio dirigido se les **sugiere** sea realizado de manera grupal con los integrantes de cada tutorial. Las reuniones tutoriales son obligatorias, se colocan en dos días, pero no se reduce el número de horas tutoriales.
Como se puede apreciar en el cronograma de actividades solo se cambia un día.

Se seleccionará la bibliografía que los estudiantes puedan disponer a través de la biblioteca digital y en formato papel.

Durante las ST se aplicará el método de aprendizaje basado sobre problemas (ABSP). Los casos tutoriales son casos clínicos (problemas) - la mayoría basados en pacientes reales- y están adaptados para promover el protagonismo del estudiante, el trabajo en equipoy el aprendizaje de los contenidos fundamentales de las ciencias básicas. Se debe tener presente que el principal objetivo de aprendizaje de este curso es identificar las características de los diferentes grupos de agentes infecciosos, adquirir conceptos de patogenia, virulencia y signo-sintomatología general de las enfermedades para elaborar el algoritmo correcto hacia el diagnóstico etiológico y NO el diagnóstico clínico, aunque el estudio del caso sirve para favorecer las habilidades profesionales futuras en cuanto a diagnóstico, estrategias de investigación y opciones de tratamiento.

Considerando la disponibilidad de tutores para las ST los estudiantes se han dividido en 13 grupos que trabajarán de manera presencial, los días lunes, miércoles y/o viernes; salvo feriados o destinados a parciales (Ver Cronograma disponible en la Moodle). Las reuniones tutoriales serán presenciales y en horario de 08:30 a 10:30 h. Los casos tutoriales están divididos en partes de acuerdo con los requerimientos de aprendizaje e integración de cada semana. Los estudiantes deben leer los casos, generar y conducir las discusiones entre ellos, identificar las fuentes de información, establecer los hechos, proponer hipótesis y demostrar que comprenden los temas fundamentales y que los relacionan con conocimientos previos. En esta instancia de aprendizaje se trabaja principalmente sobre los objetivos procedimentales y actitudinales.

Cada estudiante debe comprometerse y cumplir con sus tareas. Los casos tienen objetivos y guías de estudio que se entregarán oportunamente. Los contenidos delos temas discutidos durante el desarrollo de las ST se deberán ampliar y/o reforzar durante el estudio independiente. En este aspecto se trabaja sobre el contenido actitudinal 5. El tiempo invertido en el trabajo grupal debe ser utilizado en la reflexión y discusión de los temas, lo que les permitirá identificar los contenidos a estudiar.

No debe esperarse que el tutor transmita información, sólo debe guiar el aprendizaje, escuchando atentamente, desafiando las propuestas, cuestionando los procesos de razonamiento y permitiendo que los estudiantes aprendan unos de otros, incluso delos errores.

La calidad del aprendizaje dependerá del trabajo individual de cada estudiante y del grupo. Para el buen desempeño es indispensable: (1) tener presente algunos conocimientos adquiridos y conceptualizados en cursos de años previos de la carrera (prerrequisitos) y (2) el estudio diario durante todo el curso.

Los estudiantes no tienen permitido, salvo causa muy justificada, cambiarse del grupo asignado.

La Guía de Trabajos Prácticos se debe utilizar en las ST como fuente de información al igual que la bibliografía disponible en las salas tutoriales y en la biblioteca digital de la facultad.

Toda la información se maneja a través de la plataforma, disponiendo los estudiantes de los materiales para trabajar según el horario establecido.

2) TRABAJOS PRÁCTICOS EN LABORATORIO (TP). PRESENCIALES Y OBLIGATORIAS

Están destinados a promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades y destrezas en el diagnóstico microbiológico (bacteriológico, virológico y micológico) y parasitológico. Constarán de una instancia de actividades virtuales asincrónicas de autoevaluación y de una evaluación pre-trabajo práctico presencial, escrita. Los trabajos prácticos presenciales se desarrollarán en los laboratorios de habilidades clínicas y en los laboratorios del área de microbiología.

Los contenidos a estudiar cada semana, aparecen en el cronograma. (Ver Cronograma en la Moodle). Los temas de estudio se expondrán cada semana en la plataforma Moodle.

Se dividirán los estudiantes en dos grupos, y ocho comisiones que trabajarán los martes y jueves respectivamente, de 08:30 a 11:00 y de 14:00 a 16:30, en sesiones de 2:30 horas de duración para cada comisión. A su vez, se trabajará con los 18 a 20 estudiantes, que integran cada Comisión de Trabajos Prácticos (ver plataforma Moodle) junto a un docente responsable a cargo para hacer las consultas y/o devoluciones correspondientes que surjan del trabajo práctico presencial. Los TP estarán a cargo de dos docentes por comisión durante el módulo de microbiología y un

F.C.M.

214---

docente por comisión durante el módulo de parasitología. En los Trabajos Prácticos se trabaja sobre los contenidos conceptuales y procedimentales correspondientes a la semana en curso.

INDICACIONES PARA LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS PRESENCIALES

1- Los estudiantes ingresarán al edificio por la puerta principal pasando por el control de seguridad. Se presentarán en el edificio 5 minutos antes del ingreso a la actividad práctica, se retirarán del edificio a ambientes abiertos inmediatamente finalizada la actividad.

2- Los estudiantes deberán ser responsables de traer las barreras primarias de protección: guardapolvo y/o camisolín, barbijos, antiparras o máscaras, guantes no estériles. No se permitirá el ingreso a ningún estudiante si no cumple con estos requisitos.

Todos los elementos de uso personal (mochilas, abrigo etc.) quedarán en el aula del área de

Microbiología, antes ingresar al Laboratorio, por ello, se sugiere no traer elementos innecesarios o utilizar lockers para su seguridad.

3- Traer impreso el Protocolo de Actividades correspondientes a cada TP presencial (ver en plataforma Moodle).

4- Cada estudiante debe tener sus útiles (lápiz de grafito, lápices de colores- fucsia, violeta, azul, goma y lapicera como mínimo). no se podrá compartir ningún elemento de uso personal.

Para poder realizar la actividad, es requisito indispensable que el estudiante haya estudiado los temas correspondientes de la guía de Trabajos Prácticos (ver plataforma Moodle).

Requisitos para la actividad práctica

Para participar en la actividad práctica, es indispensable que el estudiante cumpla con los siguientes requisitos:

Estudio Previo: El estudiante debe haber estudiado a fondo los temas correspondientes en la Guía de Trabajos Prácticos y Actividades Virtuales, ambos disponibles en la plataforma Moodle.

Puntualidad: Iniciar a la hora establecida: 08:30 o 14:00, según la comisión asignada.

Evaluación pre práctica

En los primeros 15 minutos del Trabajo Práctico, se realizará una Evaluación Pre- Práctica. Esta evaluación será presencial y escrita, y constará de cuatro (4) preguntas de opción múltiple o a desarrollar.

Tolerancia y asistencia

Tardanza: hasta 15 minutos de tolerancia: Si el estudiante ingresa a la sala del TP hasta 15 minutos después de la hora de inicio, podrá realizar la evaluación escrita.

Ausente: (después de 15 minutos): Si el estudiante asiste transcurridos más de 15 minutos del inicio del Trabajo Práctico: No podrá realizar la evaluación escrita, obteniendo un 0 (cero) en ella. Tendrá la opción de quedarse a participar en el Trabajo Práctico. Sin embargo, se te registrará como ausente en el Trabajo Práctico presencial.

Calificación

Al finalizar el TP, podrás aclarar dudas sobre la Evaluación Pre-Práctica y recibirás la devolución del docente a cargo. La nota final de esta evaluación continua se promediará de la siguiente manera:

Nota de evaluación de los TP: promedio entre la nota de la Evaluación Pre- Práctica y la nota obtenida por la evaluación conceptual del estudiante en el TP presencial. En el caso de las áreas temáticas de bacteriología, virología y micología se promediará también con las notas obtenidas en las Actividades Virtuales. Esta calificación representará el 10% de la nota final.

SE RECOMIENDA LEER MUY ATENTAMENTE EL INSTRUCTIVO Y EL CRONOGRAMA.

3) Clases Teóricas(CT)

Estas clases constituyen un marco conceptual general y globalizador que permite al estudiante ordenar y organizar mejor su estudio independiente, realizar discusiones, análisis de casos y actividades prácticas, como también disponer de una actualización del contenido, en referencia a la situación en Mendoza, Argentina, América y el mundo. Por ello, aunque no son obligatorias, se sugiere participar de las mismas a medida que se van presentando para poder ir consultando las dudas en todas las actividades propuestas. Los estudiantes tendrán la oportunidad de discutir con los docentes de las Áreas, temas desarrollados y plantear inquietudes, en foros de consulta creados en la plataforma virtual o directamente con los docentes. Las CT se desarrollan los lunes, miércoles y/o viernes, motivo por el cual debe tenerse siempre en cuenta el Cronograma (ver plataforma Moodle). El día 03/10/2025 se realizará una actividad conjunta con otra materia (ver Cronograma en la plataforma Moodle) dónde se abordará la temática Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

FCM

214---

4) ACTIVIDADES VIRTUALES DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS

Constarán de una serie de actividades asincrónicas, independientes y obligatorias para las áreas temáticas de Bacteriología, Virología y Micología, mientras que serán asincrónicas, independientes y optativas para el área temática de Parasitología. Las mismas estarán en formato Cuestionario en la plataforma Moodle, que estará habilitada el día viernes previo a la semana del trabajo práctico presencial correspondiente, desde las 08:00 h y se encontrará disponible hasta las 23:59 h del día lunes de la semana en la que se dicta el TP. En el área temática de Parasitología, se recomienda realizar estas actividades virtuales si el estudiante requiere mejorar sus calificaciones en los Trabajos Prácticos. En forma presencial se trabajará los contenidos de estas actividades en los laboratorios de habilidades clínicas y en los laboratorios de microbiología. Estas actividades serán consideradas para la evaluación como una nota que será promediada con la de la Evaluación Pre- Práctica presencial y la Nota conceptual del Trabajo Práctico Presencial. Esto último aplica para las áreas temáticas de Bacteriología, Virología y Micología.
La única vía de comunicación válida es la que se publica en la plataforma.

EVALUACIÓN

Evaluación de proceso

1) Sesiones Tutoriales (ST). Es necesario destacar que la evaluación de las ST aporta 10% a la nota final del curso. Se realizarán presencialmente con cada grupo tutorial y su docente. Cada Tutor es responsable de realizar la evaluación continua de los estudiantes de su grupo y evaluarla actividad, según la siguiente planilla:
Si el tutor lo deseara, puede utilizar una plantilla similar para ir realizando su evaluación semanalmente
Informe del Tutor de ABSP

Aspecto evaluado	Calificación				
	Excelente 2% c/ítem	Muy bueno 1,5% c/ítem	Bueno 1% c/ítem	Regular 0,5% c/ítem	Malo 0% c/ítem
Asistencia y puntualidad					
Aprendizaje de conceptos nuevos en función del caso					
Habilidad para resolver problemas					
Trabajo en grupo					
Cumplimiento de tareas extra- reunión: Actividad virtual semanal					
Puntaje parcial					
Puntaje total					

Desempeño del estudiante en sesiones tutoriales Comentarios sobre el estudiante (si el tutor lo considera)

.....

.....

.....

F.C.M.

214

.....

Estimación del resultado del Examen Final:

.....

... .

Lugar y Fecha ..... Firma y aclaración

¿Qué desempeños deben considerarse excelentes y cuáles malos?

Se hace necesario estandarizar lo que se considera comportamiento excelente, muy bueno, bueno, regular y malo en cada uno de los aspectos a evaluar. En la lista siguiente se describe lo que se considera comportamiento excelente y malo para cada caso. Las conductas que no están comprendidas en esta descripción deben incluirse en alguna de las categorías intermedias, según si está más o menos cerca de las que se han descrito y la decisión sobre la calificación queda en el criterio del tutor.

Asistencia y puntualidad	
Excelente	Asistió y respetó puntualmente el horario estipulado en el 100% de las sesiones
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Malo	Utilizó el máximo de inasistencias posibles (20%) y no respetó habitualmente elhorario
Aprendizaje de conceptos nuevos enfunción del caso	
Excelente	Demostró capacidad para aprender conceptos relevantes a partir del enfrentamiento con el problema y los utilizó para encontrar la solución.
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Malo	Aprendió muy pocos conceptos relevantes, muy pobres o ninguno a partir de los problemas (puede ser un estudiante que utiliza el caso sólo para identificar los temas que hay que estudiar)

F.C.M.

214---

Habilidad para resolver problemas	
Excelente	Trabajó ordenadamente con el objetivo de encontrar solución a todos los interrogantes planteados por el caso
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Malo	No logró establecer ni respetar una secuencia clara y definida de pasos para llegar a la resolución del problema
Trabajo con el grupo	
Excelente	Demostró en todas las sesiones comprometerse con el trabajo grupal en función de la resolución de los casos
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Malo	Trabajó en forma individual en la mayoría de las sesiones
Cumplimiento de las tareas extra-reunión	
Excelente	Cumplió en todas las sesiones con las actividades virtuales propuestas para la semana que le habían sido asignadas, en tiempo y forma. Si desea puede dividirlo por número de actividad
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Malo	No cumplió en la mayoría de las sesiones con las tareas que le habían sido asignadas por el grupo en la sesión anterior

Trabajos Prácticos en Laboratorio (TP)

Es necesario destacar que la evaluación de los TP aporta 10% a la nota final del curso.
Forma de evaluación: El Jefe de Trabajos Prácticos (JTP) realizará la evaluación teniendo en cuenta:

- Contenidos conceptuales: Mediante una Evaluación Pre-práctica Presencial y escrita donde se evaluarán principalmente los contenidos de la Guía de TP
- Contenidos actitudinales: Mediante el cumplimiento y comprensión de las actividades propuestas.
- Desempeño en trabajos prácticos: Será calificado por los JTP, considerando los siguientes aspectos:

Asistencia y puntualidad.

- Aprobación de Evaluación Pre-práctica y consideración de la realización de las Actividades Virtuales. Relación que establece entre teoría y práctica.

F.C.M.

- Integración de conocimientos con lo aprendido en teóricos y casos tutoriales constituyendo la Nota de los TP Presenciales.

Modo de asignación de los puntajes en estos aspectos:

2) Evaluaciones Parciales
Es necesario destacar que la evaluación de los parciales aporta 10% a la nota final del curso.

Se realizarán 6 exámenes parciales, de 8:30 a 09:30 de manera presencial en un Aula a confirmar (ver Cronograma en la plataforma Moodle).

Parcial 1	08-09-2025	**Presencial**
Parcial 2	22-09-2025	**Presencial**
Parcial 3	10-10-2025	**Presencial**
Parcial 4	27-10-2025	**Presencial**
Parcial 5	14-11-2025	**Presencial**
Parcial 6	24-11-2025	**Presencial**

ASISTENCIA

La asistencia a las Clases Tutoriales y Trabajos Prácticos Presenciales es del 100%. En caso de inasistencia deberá ser debidamente justificada ante la Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias Médicas, de acuerdo a la Reglamentación vigente. Para la justificación de inasistencias por razones de salud menor o igual a 48 horas o razones particulares se deben presentar, con el certificado médico correspondiente o el formulario de razones particulares respectivamente, en la Secretaria del Curso (Circular 1/2025). Solo en caso, que la inasistencia por causal de salud, ponga en riesgo la regularidad, se debe informar al estudiante y derivar a la Secretaria de Asuntos Estudiantiles. En caso de no justificarla se tomará como Ausente, correspondiendo un 0 (cero) a la Nota de Trabajos Práctico Presenciales y un 0 (cero) a la contribución de Asistencia y Puntualidad en la Nota de Tutoriales colocada en el Informe del Tutor de ABSP. En caso de inasistencia justificada corresponderá un 0 (cero) a la Nota de Trabajos Práctico Presenciales y un Ausente que se computará en la Asistencia a los TP. Las inasistencias justificadas no podrán exceder a 2 faltas en trabajos prácticos sobre un total de 12. Las inasistencias justificadas en tutoriales no podrán exceder a 5 sobre un total de 23 cesiones. Las faltas justificadas a TP deben ser 1 durante los trabajos prácticos de bacteriología, virología y micología y 1 a los trabajos prácticos de parasitología. Como así también las faltas justificadas en sesiones tutoriales podrán ser 3 en el módulo de Bacteriología, Virología y Micología y 2 para el módulo correspondiente a Parasitología.

Evaluación Sumativa

1) Sesiones Tutoriales (ST). La evaluación de las ST el 10% a la nota final del curso.
2) Trabajos Prácticos en Laboratorio (TP). La evaluación de los TP aporta 10% a la nota final del curso completo.
3) Evaluaciones Parciales (EP). La evaluación de los parciales aporta 10% a la nota final del curso.
4) El examen final del curso aporta 70% en la nota final del curso y debe ser aprobado con una nota igual o superior a 6. Sólo en el caso de aprobar este examen se podrá calcular la nota final del curso con el aporte de las ST, TP y EP.

LUGARES DE ENSEÑANZA

1) Sesiones Tutoriales (ST).
HORARIO UNICO TURNO MAÑANA: DE 08:30 A 10:30. Se realizará en las aulas asignadas para las sesiones tutoriales. LOS ESTUDIANTES DEBEN RESPETAR EL HORARIO ASIGNADO A CADA GRUPO y NO DEBEN COMPROMETER A SUS TUTORES. No se concederán excepciones.

F.C.M.

2) Trabajos Prácticos (TP).
El responsable del grupo es el Jefe de TP Horario:
Turno Mañana (8:30 a 11:00)
Turno Tarde (4:00 a 16:30)
LUGAR: Salas de TP del Área de Microbiología y Laboratorio de Habilidades Clínicas.

214---

3) Clases Teóricas (CT) Desarrolladas los días lunes, miércoles y/o viernes (ver Cronograma en plataforma Moodle) de manera presencial en las aulas habilitadas para el curso MAD y en forma virtual a s i n c r ó n i c a por plataforma (en algunos casos puntuales, ver Cronograma o consultar con los docentes del Área). Los teóricos virtuales estarán disponibles en la plataforma del Curso.

El desarrollo del Curso, como se indica en el cronograma correspondiente, tiene una secuencia relacionada con los problemas que se plantean en las sesiones tutoriales y en los Trabajos Prácticos a través de los casos clínicos preparados, es decir que, por aparatos y sistemas, se abordan los diferentes agentes etiológicos procurando la integración conceptual y el algoritmo diagnóstico más adecuado. Desde el punto de vista didáctico, en el siguiente programa analítico de contenidos, se presentan los agentes en forma sistemática o taxonómica.

DOCENTES

DOCENTES ÁREA MICROBIOLOGÍA

Profesores:

Profesora Titular: Dra. Graciela Nora Arenas
Profesora Adjunta: Bioq. Stella Maris Degarbo

Jefes de Trabajos Prácticos

Dr. Diego Javier Grilli
Vet. María Florencia López
Bioq. Alberto Alfredo Ferreyra
Lic. Esteban David Sosa Paredes

Aux. de docencia:

Bioq. María Alejandra Díaz
Dra. Constanza Giai

Técnico con cargo docente:

José Luis Martín

Secretaria del Área Microbiología:

DOCENTES ÁREA PARASITOLOGÍA

Profesores:

Profesora Adjunta: Dra. Liliana Carmen Carrizo

Jefes de Trabajos Prácticos:

Dr. Diego Esteban Cargnelutti
Bioq. Ida Beatriz Pietrasanta
Med. Adela Rosa Sarcillo
Dr. Roberto Luis Mera y Sierra
Vet. Gisela Natalia Neira

Técnico:

Sergio Oropel

Coordinadores de Plataforma Moodle

Dr. Diego Javier Grilli
Dr Roberto Luis Mera y Sierra

Profesores/as invitados:

Med. Victor Hugo Bittar (HIV Articulación con RMP II)
Med. Silvia María Attorri (Antimicrobianos Quinolonas y Glicopéptidos)
Med. Juan Manuel Orlando. (Antimicrobianos β- lactámico I y II)

Puede haber cambios durante el cursado.

F.C.M.

214--

RECURSOS DE INFORMACIÓN

Recursos Obligatorios

1) Libros en formato papel (biblioteca de la facultad)
2) Libros disponibles en la biblioteca digital de la facultad
3) Guía de Trabajos Prácticos Curso MAD
4) Clases teóricas
5) Textos

a) Microbiología

- Microbiología Biomédica. Basualdo, Coto, De Torres. 3 ª edición 2023. Editorial Atlante. Tomo 1
- Microbiología Biomédica. Basualdo, Coto De Torres. 2 ª edición 2006. Editorial Atlante.
- Microbiología Médica. Murray, Rosenthal, Phaller. 7° Edición 2014. books médicos.org

b) Virología

- Virología Médica. Carballal, Oubiña 4ª edición 2014. Editorial El Ateneo

c) Micología

- Micologia Médica Ilustrada Roberto Arenas 5° edición 2014 Editorial: Mcgraw-Hill.

d) Inmunología

- Inmunología. Fundamentos. Roitt Ivan. 12. edición, 2014. Editorial Médica Panamericana.

e) Parasitología

- Microbiología Biomédica. Basualdo, Coto, De Torres. 2 ª edición 2 006.Tomo 1. Editorial Atlante, Argentina.

Recursos Complementarios

1) Introducción a la Microbiología. Tórtora, Funke,Case, 12ª edición. Ed. Panamericana 2017.
2) Enfermedades Infecciosas: Principios y Práctica. Mandell, Douglas y Bennett. 8ª edición 2016 Elsevier España
3) Patología Estructural y Funcional de Robbins y Cotran. Kumar, Abbas, Fausto, Nelson. 9ª. edición, 2015. Editorial Elsevier. Madrid
4) Principios de Medicina Interna. Harrison. Dos volúmenes. 19ª.edición, 2015. Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
5) Parasitosis Regional Compilado: Sixto Raúl Costamagna. Editorial de la Universidad Nacional del Sur. Segunda Edición 2008.
6) Parasitosis Humanas, David Botero Carlos Marcos Restrepo. 40 Edición. Corporación para investigaciones Biológicas. Medellin Colombia. Edición 2005.
7) Atlas of Human Parasitology, Lawrence R. Ash and Thomas Orihel. 70edición. 2008.
8) Las Bases Farmacológicas De La Terapéutica racional, 13e. Goodman & Gilman. Laurence L. Brunton, Bruce A. Chabner, Björn C. Knollman
9) Artículos científicos como actualización de temas específicos: Los docentes brindarán los DOI de los artículos científicos empleados en la elaboración de las clases teóricas.

214 - -

F.C.M.

Cont. Jorge Alberto BARGERO
Secretario Administrativo Financiero

Dra. María Elena ROTTLER
Secretaria Académica

Dr. Roberto Miguel MIATELLO
DECANO

Secretaría Académica
Carrera de Medicina
Año de la Carrera: 2do. Año
Año Calendario: 2025

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD

COORDINADOR/A DEL AÑO: Dr. Gerardo Andrés **DE BLAS**
CO-COORDINADOR/A DEL AÑO: Dr. Israel Anibal **VEGA**

DIRECTOR/A DEL CURSO: Méd. Patricia **RAMIREZ**
CO-DIRECTOR/A DEL CURSO: Lic. María Cristina **FRANCESE**

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso se orienta a desarrollar en el alumno habilidades, aptitudes y conocimientos que respondan al perfil del egresado de la facultad, que debe ser un médico general capaz de resolver un alto porcentaje de situaciones en atención ambulatoria relacionadas a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades que influyen en el individuo, familia y comunidad donde desempeñe su tarea como médico.

Para ello se ofrecen los conocimientos básicos para que el alumno identifique el individuo sano, su microentorno familiar y el comunitario, reconozca factores de riesgo y factores protectores para la salud individual y colectiva, desde un enfoque integral. El curso desarrolla actividades teórico-prácticas y en la comunidad dirigidas a fortalecer aptitudes positivas para la formación de un médico sensible a las necesidades de salud de las personas, valoradas como unidad biopsicosocial con habilidades para el abordaje

CARGA HORARIA: 40 Horas
Presencial: 40 horas

ACTIVIDADES PRESENCIALES

- Talleres presenciales: espacios de enseñanza-aprendizaje-reflexión.
- Trabajos prácticos: aplicación a casos de los contenidos teóricos guiados por los docentes.
- Salidas a terreno/ Aplicación a casos: confrontación entre teoría -estrategia y práctica. Elaboración de productos en formato digital para la educación de la salud y la prevención de la enfermedad dirigido a un grupo específico de la población

OBJETIVOS EDUCACIONALES

Conocer, realizar y valorar adecuadamente las acciones de Promoción y Prevención en Salud, que el equipo sanitario debe desarrollar en su comunidad a cargo, propendiendo a la atención de la salud, como un bien individual y colectivo.

Al finalizar el Curso, cada alumno debe ser capaz de:

- Conocer y analizar el origen de la Promoción de la Salud.
- Elaborar un ASIS en la comunidad virtual o presencial asignada.
- Reconocer factores protectores y de riesgo en las distintas etapas de la vida y su relación con el proceso salud-enfermedad del individuo, familia y comunidad.
- Desarrollar técnicas, estrategias y dispositivos de comunicación en salud apropiados para la promoción y la prevención.
- Conocer y analizar los instrumentos y estrategias de Inmunizaciones provincial y nacional utilizadas en Atención Primaria de la Salud. Conservación de vacunas y técnicas de inmunizaciones.
- Identificar los cambios demográficos y la salud ambiental en las poblaciones provincial, nacional y mundial. Epidemiología ambiental. Comunidad sustentable.
- Reconocer y fortalecer hábitos saludables y su efecto sobre la calidad de vida priorizando el ejercicio físico, la nutrición y la salud mental.
- Elaborar y desarrollar una estrategia de intervención relacionada a algún aspecto del ASIS.

F.C.M.

214--

CONTENIDOS CONCEPTUALES

UNIDAD TEMÁTICA I

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD. ACTIVOS EN SALUD: Conceptos Generales sobre Promoción y Prevención para la Salud. Activos en salud. Concepto del Proceso Salud Enfermedad enfocado desde la Promoción y Prevención como vivencia individual y comunitaria. Activos en salud. Diferencias entre niveles de prevención, atención y complejidad. Objetivos de la Planificación en Promoción y Prevención para la Salud. Comunidades saludables, lugares de trabajo saludables, escuelas promotoras de Salud, etc. Interrelaciones con el resto de los Cursos de Medicina Preventiva y Salud Pública y el perfil médico del tercer milenio.

UNIDAD TEMÁTICA II

COMUNICACIÓN Y SALUD: Técnicas de Comunicación. Abordaje Comunitario: Generalidades. La Educación para la Salud. Evolución histórica. Concepto actual. Principios básicos para la Educación para la Salud en el plano institucional. La Participación Comunitaria y Social.

UNIDAD TEMÁTICA III

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE LA SALUD (ASIS): Diagnóstico de situación de la salud comunitaria: factores geográficos, económicos, culturales, sociales, servicios, acceso al sistema de salud, etc. Aplicación de los contenidos, para realizar diagnósticos de situación de la comunidad elegida y realizar tareas de promoción y prevención en salud. Diagnóstico de situación de la salud Mundial, de Argentina y de Mendoza.

UNIDAD TEMÁTICA IV

MEDIO AMBIENTE Y SALUD: Influencia del ambiente sobre la Salud de la Población. Saneamiento Básico ambiental.
Prevención de la Patología Ambiental. Leyes Internacionales sobre el control del Medio Ambiente.

Promoción de un Medio Ambiente Saludable.

UNIDAD TEMÁTICA V

ETAPAS DE LA VIDA. FAMILIA Y SALUD: Definición de Familia: funciones básicas. Familia como sistema. Ciclo Vital Familiar. Familiograma. Semiología familiar. Introducción a la atención de la Familia.

UNIDAD TEMÁTICA VI

SALUD MATERNO INFANTIL: Breve análisis de la situación mundial, nacional y provincial de la Salud Materno Infantil. Promoción de la salud materna: Salud Reproductiva Control de la Embarazada. Parto y Puerperio. Promoción de la Salud Infantil en las diferentes etapas del crecimiento y desarrollo del niño.

UNIDAD TEMÁTICA VII

ADOLESCENCIA: Concepto y características de los adolescentes. Factores de riesgo y factores protectores en la adolescencia. Proyecto de vida. Promoción de la Salud del Adolescentes: incorporación de hábitos saludables. Prevención de problemas de salud prevalentes. **Examen Preventivo de Salud en la Universidad Nacional de Cuyo.**

UNIDAD TEMÁTICA VIII

ADULTO MAYOR: Breve análisis de la situación de salud del adulto mayor, a nivel mundial, nacional y provincial. Factores de riesgo y factores protectores en la salud del anciano. Promoción de la calidad de vida en el anciano. Programas de APS para la Salud del Adulto Mayor.

UNIDAD TEMÁTICA IX

SALUD MENTAL: Concepto de Salud Mental. Salud Mental como eje primordial en las diferentes etapas de la vida. Breve análisis de las Patologías mentales y su repercusión sobre la salud. Situación actual de la salud mental en la población: suicidios, homicidios, depresión, angustia. La Promoción de la Salud Mental Comunitaria y Laboral. Resiliencia.

UNIDAD TEMÁTICA X

INMUNIZACIONES: Generalidades: Concepto de Vacuna, Inmunidad. Enfermedades prevalentes en las diferentes etapas de la vida: embarazo, niñez, adolescencia, adultez y ancianidad. Cronograma de Inmunizaciones. Carnet provincial y nacional. Análisis de los instrumentos de Inmunizaciones usadas en Atención Primaria de la Salud. Conservación de vacunas y técnicas de inmunizaciones.

F.C.M.

UNIDAD TEMÁTICA XI

SALUD ORAL: Concepto de Salud Bucal. Breve análisis de las causas de Patología Bucal y su repercusión en la salud de todas las edades de vida. Promoción de la Salud Bucal en la escuela, centros de salud y en la comunidad.

UNIDAD TEMÁTICA XII

ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD: Actividad Física y Vida Saludable en diferentes edades de la vida. Promoción de la Actividad Física recreativa y deportiva como eje primordial del aumento de la calidad de vida individual y colectiva. La actividad Física y sus efectos sobre la Salud Mental y Social.

UNIDAD TEMÁTICA XIII

NUTRICIÓN Y SALUD: Conceptos básicos sobre nutrición y su relación con el concepto de Salud. Plan alimentario saludable Leyes de la Nutrición. La Nutrición en las diferentes etapas de la vida.
Principales nutrientes en la niñez, en las embarazadas, adolescencia, en el adulto y adulto mayor.

Rol de la Nutrición en la Prevención y Promoción de la Salud.

UNIDAD TEMÁTICA XIV

HERRAMIENTAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD COMUNITARIA: Compromiso del equipo para la Promoción de la Salud.
Promoción de la Salud en APS. Taller y otras técnicas participativas y digitales para la intervención comunitaria: Selección de un tema de interés comunitario. Selección de un problema dentro del tema. Búsqueda bibliográfica. Definición del problema de intervención. Definición de objetivos de intervención. Identificación precisa de los destinatarios. Práctica y evaluación de la misma. Diseño de talleres para promover salud en grupos comunitarios. (Guía para la elaboración de un taller en la comunidad). Elaboración de una actividad de promoción/prevención de la salud en el contexto comunitario seleccionado (Guía de trabajo final en terreno y/o elaboración de un producto para comunicar salud en formato digital).

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES: HABILIDADES Y DESTREZAS

- Aprender la destreza de promover y comunicar salud en los diferentes escenarios sociales. Aprender la destreza de confeccionar un ASIS de manera oportuna y eficiente.
- Aprender la destreza de activar redes entre los programas preventivos existentes y las necesidades de la comunidad.
- Aprender la destreza de vincular hábitos y salud.
- Aprender a comunicar contenidos de promoción y prevención en salud en entornos presenciales y/o virtuales.

CONTENIDOS ACTITUDINALES:

- Aprender a ser críticos, respetuosos en relación a patrones diversos de la vida cotidiana. Ser responsables en las tareas asumidas en las actividades comunitarias.
- Promover actitudes de democratización de los procesos comunitarios en salud.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES

Talleres presenciales: espacios de enseñanza-aprendizaje-reflexión.
Trabajos prácticos: aplicación a casos de los contenidos teóricos guiados por los docentes.
Salidas a terreno/ Aplicación a casos: confrontación entre teoría-estrategia y práctica. Elaboración de productos en formato digital para la educación de la salud y la prevención de la enfermedad dirigido a un grupo específico de la población

EVALUACIÓN

CONDICIONES DE REGULARIDAD Y APROBACIÓN DEL CURSO.
EVALUACIÓN CONTINUA INDIVIDUAL: Hasta 50%

a. **Desempeño observado:** equivale al 10% de la nota final del curso (Asistencia y concepto del docente sobre el desempeño y participación de los alumnos tanto en las clases teóricas, talleres como en trabajos prácticos presentados en plataforma y/o en las actividades de terreno).
b. **Evaluación Parcial:** equivale al 20% de la nota final del curso (se aprueba con el 60% de respuestas correctas).
c. **Trabajo final grupal**: equivale al 20% de la nota final del curso.

EVALUACIÓN DE RESULTADO OBJETIVA FINAL: Equivale al 50% de la nota total del curso. Se aprueba con el 30% o más de la nota, el cual no es sumatorio para aprobar la asignatura. La evaluación final consistirá en un caso clínico a resolver, preguntas de múltiple opción, preguntas semiestructuradas y preguntas de desarrollo.

F.C.M.

214---

LUGARES DE ENSEÑANZA

El curso dispone de aulas para clases teórico-prácticas y talleres.
Espacio virtual de la plataforma Moodle de la Facultad de Medicina de la UNCUYO.
Espacios comunitarios sugeridos por los docentes para que los alumnos desarrollen sus prácticas.

DOCENTES

PROFESORES:

Profesora Titular: Dra. Zulma Elizabeth Ortiz
Profesores Adjuntos: Méd. Patricia Ramirez - Lic Gabriela Bibiana Lúquez

JEFES DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

Lic. Adriana Alejandra Defacci
Lic. María Cristina Francese
Lic. Esteban Alejandro Falcón
Méd. Mónica Patricia Leiva
Méd. Mario Adolfo Ríos
Méd. Pablo Javier Videla Vilá
Méd. Bárbara Alinda Lavanderos Becerra
Odont. Pablo Martín Ferrari Gaibazzi

AYUDANTES DE PRIMERA

Méd. Juan Manuel Montbrum

DOCENTES ADSCRIPTOS

Dra. Sol Agostina Ochi Becerra
Méd.. Victoria Laura Moscetta
Méd. Juana María Herrera Epelman
Méd.. Ana Clara Gudiño Elizalde
Méd.. Mariana Aurelia Moncunill Federico

RECURSOS DE INFORMACIÓN

Recursos Obligatorios

1) MANUAL DE LECTURA. CURSO DE ROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD.FCM-UNCUYO
2) GUIA INFORMATIVA CURSO DE ROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALU.FCM- UNCUYO
3) ANEXOS:

- Ley 9525 de prevención y promoción de la salud
- Informe de Marc Lalonde. 1974
- Declaración de Alma Ata. 1978
- Carta de Ottawa. 1986
- A 25 años de Alma Ata. 2003
- Objetivos de Desarrollo del Milenio. 2003.
- Renovación de la APS en las Américas. 2005.
- Declaración Montevideo. 2005.
- Renovación de la APS en las Américas. 2007.
- Declaración Buenos Aires 30-15. 2007
- Renovación Objetivos de Desarrollo del Milenio. 2008 • La APS más necesaria que nunca- 2008.
- Declaración de Adelaida. 2010.
- Salud comunitaria basada en activos. Escuela Andaluza de Salud Pública

F.C.M.

Recursos Complementarios

- H. Restrepo "Antecedentes Históricos de la Promoción de la Salud" en Restrepo, Málaga "Promoción de la Salud. Como construir vida saludable" Ed. Medica Panamericana, Colombia 2001 • H. Restrepo "Conceptos y definiciones" en Restrepo, Málaga "Promoción de la Salud. Como construir vida saludable" Ed. Medica Panamericana, Colombia 2001

214

- Garcia Ospina, Tobón Correa "Promoción de la Salud, Prevención de la Enfermedad, Atención Primaria en salud y Plan de Atención Básico. ¿Qué los acerca? Qué los separa" En Revista Hacia la Promoción de la Salud. Vol. 5
- Organización Mundial de la Salud. Ministerio de Salud y Bienestar Social de Canadá. Asociación Canadiense de Salud Pública "Carta de Ottawa para la Promoción de Salud" (1986)
- Manual: Gestión participativa y salud mental Ministerio de Salud- Facultad de Medicina Universidad de Chile, Santiago, 1992
- Material del Posgrado Salud Comunitaria Ministerio de Salud de la Nación, Argentina, 2007 •
- Pría Barros MC. Análisis de la situación de salud en áreas pequeñas. En: Martínez Calvo S, Caraballoso Hernández M, Astraín Rodríguez ME, Pría Barros MC, Perdomo Victoria I, Arocha Mariño C, et. al. Análisis de la situación de salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.p.105-22.
- Manual de Técnicas para una estrategia de comunicación en salud. Serie PALTEX
- Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud. Serie PALTEX
- Evaluación para el planeamiento de programas de educación para la salud. Serie Paltex para técnicos medios y auxiliares. N° 18. OPS
- González García, G. y Tobar, F. "Salud para los argentinos". Ediciones ISALUD. BS. AS. 2004 Capítulo II: ¿De qué nos estamos muriendo y enfermando los argentinos? Pág. 71 a 125
- Propuesta Normativa Perinatal. Tomo III. "Atención Promoción, protección y apoyo a la lactancia materna" Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación. Argentina. 1993.
- Promoción de la Salud. Como Construir Vida Saludable. Restrepo-Málaga. Reimpresión 2003.
- El cuidado prenatal. Guía para la práctica del cuidado Preconcepcional y del control prenatal. Ministerio de Salud de la Nación. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. Presidencia de la Nación Argentina.2003.
- Preparación Integral para la Maternidad. Guía para el trabajo de equipos de salud interdisciplinario. Ministerio de salud y Ambiente de la Nación. 2005.
- Adolescentes. Guías para la Supervisión de la Salud de Niños y Adolescentes. Sociedad Argentina de Pediatría 2002; 221-233.
- Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil: Manual de Ginecología Infanto Juvenil. Editorial Ascune Hnos. Argentina 2003.
- Salvado-Carullo,L. 2004 .*"Longevidad" Tratado Integral sobre la salud en la segunda mitad de la vida.* España. Panamericana.
- Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Medicina. Programa Cátedra Geriatría y Gerontología. *"Manual de geriatría".*
- Programa Provincial de Inmunizaciones: Dra. I. Aguilar y equipo.
- Programa Ampliado de inmunizaciones (PAI) OPS 2024.
- Lema, S; Longo, E; Lopresti, A. Guías Alimentarias: Manual de multiplicadores. 1ª Edición. 1ª Reimpresión. Bs. As. Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. 2003. • Atención primaria. Principios, organización y métodos en Medicina de Familia. A. MARTÍN ZURRO - J F. CANO PEREZ - J. GENÉ BADÍA
- Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Levels of care, prevention and primary health care. Dr. Vignolo Julio. Profesor del Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria. Facultad de Medicina. Udela R. Montevideo

ARTICULACIÓN CON OTROS ESPACIOS CURRICULARES

Cursos del área de salud pública:

1. Epidemiología

Atención primaria de la salud

214---

F.C.M.

Cont. Jorge Alberto BARGERO
Secretario Administrativo Financiero

Dra. María Elena ROTTLER
Secretaria Académica

Dr. Roberto Miguel MIATELLO
DECANO

Secretaría Académica
Carrera de Medicina
Año de la Carrera: 3er. Año
Año Calendario: 2025

SISTEMA NERVIOSO Y COMPORTAMIENTO HUMANO

COORDINADOR/A DEL AÑO: Prof. Méd. Adrián José SALVATORE
CO-COORDINADOR/A DEL AÑO: Prof. Méd. Graciela Emilce MORÓN

DIRECTOR/A DEL CURSO: Prof. Mgter. Fabián Eduardo CREMASCHI
CODIRECTOR/A DEL CURSO: Méd. Sebastián Gustavo RAUEK

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El Curso abarca la enseñanza y el aprendizaje de la anatomía, fisiología, fisiopatología, anatomía patológica y farmacología de las enfermedades que afectan al Sistema Nervioso, sirviendo como base de conocimientos para el curso de Psiquiatría y Neurología Clínica y Quirúrgica.

En este Curso se integran contenidos de las disciplinas antes mencionadas, poniendo énfasis en el estudio de los mecanismos de la producción de las enfermedades y de sus signos y síntomas dando una introducción a las drogas y/o fármacos utilizados en la terapéutica.

CARGA HORARIA

Totales: 110 h
Presenciales:110 hs

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

1. Comprender los mecanismos fisiopatológicos de los principales síndromes neurológicos.
2. Integrar conocimientos previos de anatomía, histología, embriología, fisiología con la fisiopatología neurológica para resolver problemas de salud neurológicos que se abordarán en la asignatura de Neurología Clínica (4° año).
3. Aplicar los conocimientos de la fisiopatología neurológica en la realización de anamnesis y examen físico neurológico

PRERREQUISITOS: CONTENIDOS QUE SE CONSIDERAN INDISPENSABLES PARA INICIAR EL CURSADO Y SE DAN POR APRENDIDOS

1. Anatomía del sistema nervioso central y periférico.
2. Histología del sistema nervioso central y periférico
3. Funcionamiento del sistema nervioso central y periférico
4. Embriología del sistema nervioso central y periférico
5. Farmacología del sistema nervioso central y periférico

CONTENIDOS Y NIVEL DE PROFUNDIDAD

1. Sindromes lobares. Correlato anatomo clínico e imagenológico.
2. Accidente cerebrovascular. Irrigación arterial y venosa del sistema nervioso. Tipos de ACV. Edema vasogénico y neurogénico.
3. Hipertensión endocraneana. Causas. Mecanismos fisiopatológicos.
4. Tumores del sistema nervioso como causa de hipertensión endocraneana y de síndrome lobar
5. Ceguera súbita. Hipoacusia súbita
6. Traumatismo encéfalo craneano. Hematoma epidural, subdural y parenquimatoso.
7. Conciencia. Trastornos agudos. Cuantitativos y cualitativos. Escala de Glasgow. Sindrome confusional agudo o delirium.
8. Conciencia. Trastornos cognitivos crónicos. Fisiopatología de las demencias. Tipos.

F.C.M.

214---

9. Trastornos del comportamiento. Vías aferentes y eferentes del circuito límbico. Neurotransmisores. Trastornos de ansiedad y trastorno depresivo.
10. Malformaciones congénitas y agentes teratógenos
11. Movimientos anormales. Parkinson. Corea.Temblor esencial y otros tipos de temblores. Trastornos del tono muscular.
12. Epilepsia. Clasificación y diagnóstico.
13. Neuropatías periféricas. Mononeuropatías. Polineuropatías.
14. Radiculopatías. Guillain Barre. Lumbociatalgia. Cervicalgia.
15. Enfermedades de la unión neuromuscular. Miastenia gravis. Eaton Lambert
16. Enfermedades desmielinizantes.
17. Traumatismo medular.
18. Esclerosis lateral amiotrófica. Mielitis transversa.
19. Motivos de consulta frecuente en neurología: Dolor, cefalea, mareo y vértigo, trastornos del sueño.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES

Clases teóricas
Aprendizaje basado en problemas
Discusión dirigida

EVALUACIÓN

Asistencia y participación en las sesiones de ABP Y DD.
Examen parcial escrito múltiple opción.
Evaluación sumativa: examen final escrito, múltiple opción

LUGARES DE ENSEÑANZA

Facultad de ciencias médicas.

DOCENTES

Profesores:

- Mgter. Fabián Eduardo Cremaschi.
- Méd. Sebastián Gustavo Rauek.
- Méd. Adriana Beatriz Antonietti
- Méd. Laura Raquel Rodriguez

Jefes de Trabajos Prácticos:

- Méd. Marcos Esteban Graña
- Méd. Daniel Eduardo Pithod
- Méd. Federico Giner
- Méd. Noelia Mariana Chade
- Méd. Andrea Verónica Marengo
- Méd. Francisco Javier Peñalver Profesores/as

invitados:

- Méd. Emiliano de Shutter.
- Méd. Juan Carlos Luciarte
- Dra. Alicia Beatriz Penissi
- Mgter. Alejandra Mampel
- Dra. María Laura Lucía Mariani
- Dr. Sean Ingram Patterson
- Méd. Fernando José Caif
- Mgter. María Patricia Gorra
- Mgter. Aldo Sergio Saracco

F.C.M.

214--

RECURSOS DE INFORMACIÓN

Recursos Obligatorios

- Harrison 21° edición
- Neuroanatomía clínica. Richard S. Snell. 7° edición.
- Farmacología básica y clínica. Bertrand G. Katzung. 11° edición.

214 - - -

F.C.M.

Cont. Jorge Alberto BARGERO
Secretario Administrativo Financiero

Dra. María Elena RÖTTLER
Secretaria Académica

Dr. Roberto Miguel MIATELLO
DECANO

Secretaría Académica
Carrera de Medicina
Año de la Carrera: 4to. Año
Año Calendario: 2025

EPIDEMIOLOGIA CLINICA

COORDINADOR/A DEL AÑO: Méd. Jorge Alejandro PIASENTÍN
CO-COORDINADOR/A DEL AÑO: Mgtr. Gloria Isabel PAREDES

DIRECTOR/A DEL CURSO: Méd. Mónica Graciela GÓMEZ
CODIRECTOR/A DEL CURSO: Méd. Mónica Patricia LEIVA

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

La Epidemiología Clínica es una disciplina que intenta trasladar los conocimientos de la epidemiología a la práctica de la atención médica. El manejo de estos conocimientos da un marco más eficiente a la tarea del profesional. El entender principios de razonamiento médico, aplicar correctamente estudios diagnósticos, de pronóstico y tratamiento, genera mejoras para la toma de decisiones. La Epidemiología Clínica es útil y necesaria para el médico clínico y otros profesionales de la salud, y su aplicación favorece la calidad de la atención del paciente

CARGA HORARIA

Total: 40 horas

Presenciales: 28 horas

Presenciales sincrónicas mediadas por videoconferencia: 6 horas

Prácticas demostrativas: 6 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Al finalizar el Curso, cada alumno debe ser capaz de:

- Conocer las herramientas que brinda la Epidemiología Clínica del diagnóstico, factores de riesgo, pronóstico y tratamiento de los problemas de salud.
- Explorar bases de datos más relevantes para la búsqueda bibliográfica de información biomédica.
- Identificar la necesidad de obtener información validada por la comunidad científica.
- Aplicar estrategias para la búsqueda básica y avanzada de información relevante, confiable, pertinente y actualizada.
- Valorar la importancia de la investigación clínica.
- Describir los principios y modalidades de las revisiones sistemáticas. - Evaluar críticamente las revisiones sistemáticas y meta-análisis existentes. - Aplicar el instrumento Agree y GRADE a las guías de práctica clínica.

PRERREQUISITOS: CONTENIDOS QUE SE CONSIDERAN INDISPENSABLES PARA INICIAR EL CURSADO Y SE DAN POR APRENDIDOS

Epidemiología Básica. El cursado brinda al estudiante adquirir las siguientes habilidades:

- Identificación y análisis de los componentes de los eventos de salud en términos de persona, tiempo y lugar, aplicando el enfoque epidemiológico descriptivo para caracterizar problemas de salud en poblaciones.

- Cálculo e interpretación de indicadores epidemiológicos básicos, tales como tasas, proporciones, razones, tasas de incidencia, prevalencia, mortalidad y letalidad, comprendiendo su utilidad para la vigilancia y la toma de decisiones en salud.

- Reconocimiento de los principales diseños de estudios epidemiológicos (transversales, de cohortes, de casos y controles, ensayos clínicos) y comprensión de sus aplicaciones, ventajas y limitaciones.

F.C.M.

214

- Aplicación de los principios de causalidad y determinación multicausal para el análisis de factores de riesgo y determinantes sociales de la salud, con una perspectiva integral.

- Interpretación crítica de la información epidemiológica proveniente de fuentes secundarias (vigilancia, estadísticas vitales, registros sanitarios) y su uso en el análisis de situación de salud.

CONTENIDO Y NIVEL DE PROFUNDIDAD

Contenidos conceptuales:

- Epidemiología clínica. Introducción. Definición. Conceptos. Usos. Diferencias con la Epidemiología Ge-neral.
- Anormalidad. Criterios de normalidad. Distribución normal. Variación. • Diagnóstico. Sensibilidad y es-pecificidad de una prueba. Tasa de falsos positivos. Tasa de falsos negativos. Valor predictivo positivo. Valor predictivo negativo. Relación de la prevalencia con el valor predictivo. Pruebas en serie. Interrelación entre sensibilidad y especificidad. Punto de corte. Curvas ROC. Cociente de probabilidades. Razón de probabilidades. • Riesgo. Definición. Factores de riesgo. Tipos de riesgo del proceso salud enfermedad.
- Pronóstico. Definición. Importancia. Factores pronósticos. Parámetros de interés pronóstico. Metodología de la epidemiología clínica para determinar factores pronósticos.
- Intervenciones terapéuticas. Consideraciones generales. Eficacia y efectividad.
- Medicina basada en la evidencia. Concepto. Historia y desarrollo actual. Utilidad. Pasos de la práctica de la MBE. Tipos de preguntas. Disponibilidad de fuentes de datos en la facultad.
- Revisiones sistemáticas y Meta análisis en medicina. Definición y Objetivos. • Guías de práctica clínica: Definición. Tipos. Importancia de su uso. Instrumentos de evaluación AGREE.
- Evaluación de tecnologías sanitarias. Concepto general y metodología de la ETS.

Contenidos procedimentales

- Medición de la variación.
- Búsqueda de artículos sobre diagnóstico.
- Aplicación de criterios de análisis de pruebas diagnósticas. • Medición del riesgo en medicina.
- Búsqueda de la evidencia para promoción y prevención.
- Lectura crítica de los estudios de riesgo.
- Estimación de la sobrevida.
- Lectura crítica sobre pronóstico en medicina.
- Búsqueda de artículos sobre tratamiento y lectura crítica.
- Diseño de ensayos clínicos.
- Búsqueda de evidencia (libros, revistas)
- Búsqueda bibliográfica en bases de datos biomédicas (digital). • Interpretación de resultados. Ventajas y limitaciones.
- Uso de la base de revisiones sistemáticas.
- Aplicación de un instrumento de evaluación AGREE.

Contenidos actitudinales

- Actitud crítica frente a la evidencia en base a la cual se toman decisiones en atención en salud.
- Valoración de la importancia de la evaluación de tecnologías sanitarias (ETS).
- Apreciación de la calidad de las guías.
- Apreciación crítica de distintos tipos de artículos: diagnóstico, tratamiento, etc.
- Reconocimiento del impacto del tratamiento.

F.C.M.

214

NIVEL DE PROFUNDIDAD

Nivel 1: Conocimiento conceptual Nivel 2:
Conocimiento conceptual aplicado

• Para Ciclo Clínico:

La Epidemiología Clínica aplica principios epidemiológicos a problemas clínicos para optimizar decisiones médicas centradas en pacientes individuales, integrando evidencia científica directamente en la práctica clínica. Es una herramienta que facilita decisiones informadas en diagnóstico, pronóstico y selección de tratamientos, mejorando la eficacia clínica y los resultados para el paciente.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES

El desarrollo de los cuatro módulos del curso de Epidemiología Clínica contiene una agenda de actividades de aprendizaje vinculada con las siguientes propuestas:

1- Asistir a clases presenciales interactivas.

2- Recuperar saberes previos.

3- Realizar trabajos prácticos (individuales y grupales).

4- Resolver guías.

5- Observar videos de temas seleccionados y propuestos por el equipo docente.

6- Aplicar la técnica de "La pregunta" (1) y "Torbellino de ideas" (2). (1) Formular preguntas abiertas sobre el tema tratado.

(2) A partir de un caso, pensar y formular posibles modos de resolución. Sistematizarlas.

7- Elaborar mapas conceptuales o árbol de contenidos.

8- Realizar autoevaluaciones.

9- Acompañamiento y consulta a los docentes a través de la modalidad: foro en plataforma moodle, mensajería en plataforma moodle, correo electrónico, whatsapp por comisión.

EVALUACIÓN

Es necesario, tanto para alumnos como para docentes, que se haga explícita la forma de evaluación del Curso.

La evaluación del curso será continua y permanente. Se realiza a través de:

Evaluaciones de proceso:

- Presentación de trabajos prácticos.
- Micropruebas.
- Presentación de un trabajo final grupal, que implica una búsqueda biomédica y crítica de un artículo de cada módulo del curso.

Evaluación de resultado:

El curso de epidemiología clínica se acredita mediante la realización y aprobación de un examen final, escrito e individual. El mismo abarcará todos los temas del programa. Se utilizan estrategias: múltiple opción y de desarrollo. Resolución de casos estableciendo relaciones con contenidos teóricos.

La evaluación objetiva final se aprueba con un porcentaje mínimo de un 60%.

Cada módulo se acredita en forma separada y representa el 10% de la calificación final.

Evaluación Continua Individual 40%

Evaluación Objetiva Final 60%

F.C.M.

LUGARES DE ENSEÑANZA

Aulas de la Facultad de Ciencias Médicas.

214---

DOCENTES

Responsables por módulo:

Diagnóstico: Méd. Mónica Graciela Gómez, Méd. Silvina del Carmen Fiore.

Riesgo y Pronóstico: Méd. Laura Noelia Salem, Méd. Rebeca Daniela Soledad Rios.

Intervención Terapéutica y Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS): Méd. María Mercedes Toplikar, Farm. Clide Jorgelina Alvarez, Mgter. Zulma Elizabeth Ortiz.

Meta análisis y Guías de práctica Clínica: Méd. Mónica Patricia Leiva.

Profesores:

- Mgter. Zulma Elizabeth Ortiz: Profesora titular efectiva del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública.
- Farmacéutica Clide Jorgelina Álvarez: Especialista en Farmacia Hospitalaria Especialista en Salud Pública FCM-UNCuyo, y Candidata a Magister en Efectividad Clínica por la FCM-UBA.
- Med. Laura Noelia Salem: JTP Simple, médico especialista en Medicina Familiar por Consejo Deontológico de Mendoza.
- Med. Mercedes Toplikar: JTP Simple, Especialista en Epidemiología UNC, y Especialista en Salud Pública FCM-UNCuyo.
- Med. Mónica Patricia Leiva: Ayudante de Primera, Especialista en Medicina Familiar. Consejo Deontológico Mendoza, y Especialista en Salud Pública FCM-UNCuyo. Med. Silvina del Carmen Fiore: JTP Simple, Especialista en Psiquiatría de adultos e Infanto Juvenil Consejo Deontológico Mendoza.
- Med. Mónica Graciela Gómez: JTP Simple, Especialista en Geriatría y Gerontología FCM-UNCuyo, y Especialista en Salud Pública FCM-UNCuyo.

Profesora Invitada:

- Mgter. Andrea Paula Bruno: Directora de la biblioteca FCM-UNCuyo, Mgter. en Entornos Virtuales del Aprendizaje Universidad de Panamá, y Lic. en Comunicación Social UNCuyo.

BIBLIOGRAFÍA

- Documento de cátedra. Epidemiología Clínica (2019) Compilado. Manual del curso. FCM.
- Fletcher R.; Fletcher S; Fletcher G (2016) Epidemiología Clínica. España. Ed. Wolters Kluwer.
- Sackett, D. (1994) Epidemiología Clínica. Ciencias Básicas para la Medicina Clínica. Ed. Panamericana.

214---

F.C.M.

Cont. Jorge Alberto BARGERO
Secretario Administrativo Financiero

Dra. María Elena RÖTTLER
Secretaria Académica

Dr. Roberto Miguel MIATELLO
DECANO