

**Programa de la Unidad Curricular:
"Patología Médica y Terapéutica" (UC N° 20)**

1- Ubicación curricular: Esta unidad curricular (UC) se desarrolla en modalidad anual durante el 5º año de la carrera de Doctor en Medicina y forma parte del Ciclo Clínico General Integral. Para cursar esta UC se debe tener aprobada la UC Nro. 16 "Bases Científicas de la Patología".

2- Unidades docentes participantes:

Departamento Básico de Medicina, Departamento de Farmacología y Terapéutica, Departamento de Anatomía Patológica, Depto. de Biofísica, Depto. de Toxicología, Depto. de Salud Ocupacional y Especialidades Médicas.

3- Fundamentación y objetivos generales:

Consiste en el aprendizaje de las bases farmacológicas de la terapéutica y la patología médica. Los contenidos que se abordan aportan los conocimientos básicos para que la actividad clínica y el enfoque del paciente tengan una base racional, analizando en forma integrada sus causas, sus mecanismos patogénicos, su identificación nosológica, las consecuencias estructurales y funcionales que induce en el organismo, su manejo terapéutico, su pronóstico y su evolución. Se procura que el estudiante adquiera una visión amplia de las principales entidades nosológicas y de los procedimientos básicos para detectarlas y diagnosticarlas, estableciendo los diagnósticos diferenciales correspondientes así como su manejo clínico terapéutico. Se promueve una jerarquización de contenidos temáticos en base a la prevalencia, gravedad o relevancia en el primer nivel de atención.

4- Metodología de enseñanza:

El curso se desarrolla mediante clases expositivas de los principales ejes temáticos, talleres y distintos tipos de actividades en la plataforma virtual EVA.

5- Organización de la unidad curricular y metodología de enseñanza:

Tiene una duración de 34 semanas. Los temas son abordados por las disciplinas participantes en forma de clases expositivas (teóricos) y de discusión en talleres junto con tareas de autoevaluación en el entorno virtual de aprendizaje (EVA).

Teóricos

Tienen como objetivo la jerarquización de los diferentes contenidos temáticos definidos por las disciplinas que integran la Unidad Curricular. Las clases son grabadas por los docentes y están disponibles en el canal YouTube del Depto. de Educación Médica con acceso a través de EVA.

La Unidad de Farmacología y Terapéutica desarrolla además instancias teóricas presenciales de temas considerados pertinentes y poco presentes en la bibliografía, lo que permite una discusión directa con los estudiantes.

Talleres

Se realizan talleres de patología médica, anatomía patológica y farmacología/terapéutica, en los cuales se trabaja en base a situaciones problema, casos clínico-patológicos, análisis crítico de Guías o Consensos terapéuticos. Estas actividades tienen asistencia controlada y se desarrollan en modalidad presencial. Tienen carácter opcional, debiendo estar inscriptos para participar.

El número total de talleres se establece de acuerdo a las necesidades curriculares.

Autoevaluación

Consisten en tareas de autoevaluación en la plataforma EVA, las cuales permiten reforzar los conocimientos adquiridos sobre los temas abordados en las diferentes modalidades de enseñanza. Se plantea una tarea para cada unidad temática.

6- Carga horaria y créditos: La UC requiere de un total de 287 horas de dedicación horaria considerando las actividades presenciales, virtuales y el estudio individual o grupal.

La carga horaria total está distribuida según la siguiente tabla.

	Teóricos	Prácticos (Talleres)
Horas presenciales	4	88
Horas no presenciales asincrónicas	70	
Total horas:	74	88

7- Forma de evaluación, y aprobación del curso:

7.1 Forma de evaluación

La evaluación de la UC tiene dos componentes: parciales y evaluación de talleres.

Las evaluaciones no son obligatorias, el estudiante puede elegir cuales rendirá a los efectos de obtener los puntos necesarios para la aprobación del curso.

- **Parciales:** Consisten en dos pruebas escritas de tipo múltiple opción referidas a los contenidos temáticos de todas las disciplinas participantes, que se realizan al final del primer semestre y al final del segundo semestre. Los parciales pueden otorgar hasta el 80% del total de puntos del curso.
- **Evaluación de talleres:** La evaluación de la actividad está restringida a los estudiantes que asisten a los talleres. Consiste en pruebas escritas de distintas modalidades (múltiple opción, respuesta breve, verdadero/falso u otras). Estas evaluaciones se realizan por módulos temáticos en modalidad presencial, totalizando 4 instancias. La evaluación de talleres (total de las 4 instancias) puede otorgar hasta el 20% del total de puntos del curso. Para la adjudicación del puntaje obtenido, el estudiante no debe superar el número de inasistencias permitido (20%) a los talleres.

7.2 Aprobación del curso

El resultado del curso puede ser: aprobado, debe rendir examen o reprobado.

No hay actividades de asistencia obligatoria. Los talleres son opcionales (inscripción en EVA) y con control de asistencia.

Reprobación:

Los estudiantes que obtengan menos del 40% del total de los puntos del curso reprueban y deben volver a cursar la unidad curricular.

Aprobación:

Los estudiantes deben alcanzar el 40% del total de los puntos del curso (pruebas parciales y evaluaciones de talleres) para aprobar la UC con exoneración del examen o mediante examen.

i) Aprobación con exoneración del examen:

Los estudiantes deben cumplir los siguientes requisitos: obtener el 70% o más del total de los puntos y alcanzar un mínimo de 50% en cada uno de los parciales.

ii) Aprobación con examen:

Los estudiantes que obtienen un puntaje global de evaluaciones de 40% o más y menor a 70%, o, que alcanzando el 70% no obtienen un mínimo del 50% en cada parcial, deben rendir examen para aprobar la UC.

8 - Examen

El examen consiste en una prueba escrita de opción múltiple, debiéndose alcanzar el 60% del total de puntos para su aprobación.

La prueba escrita es la modalidad utilizada para los dos primeros períodos reglamentarios de examen. A partir del tercer período reglamentario, los exámenes son orales excepto cuando el número de estudiantes no se adecue a dicha modalidad de evaluación.

9 - Devolución

Luego de las pruebas parciales y del examen final se realiza una instancia de devolución que consiste en la publicación del prototipo en EVA junto con la explicación de cada una de las preguntas.

ANEXO 1: PROGRAMA DETALLADO Y CONTENIDOS TEMÁTICOS

Objetivos específicos de la UC

- Incorporar aquellos conocimientos que permitan un enfoque racional de su actividad clínica.
- Desarrollar el estudio pautado de la patología médica jerarquizando la misma en base a su prevalencia, gravedad o relevancia en atención primaria.
- Conocer el espectro de enfermedades o procesos patológicos a los que está expuesto el individuo sano analizando en forma integrada sus causas, sus mecanismos patogénicos, su identificación nosológica, las consecuencias estructurales y funcionales que induce en el organismo, su manejo terapéutico, pronóstico y evolución.
- Generar aquellas herramientas que permitan una adecuada decisión terapéutica integrando la perspectiva del paciente y elementos de Medicina basada en la evidencia.
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- Lograr la participación activa del estudiante en el aprendizaje, con el fin de estimular el desarrollo de los hábitos de estudio y de aptitudes para el trabajo grupal que les capaciten para el auto-aprendizaje, actualización del conocimiento y participar en equipos multidisciplinarios para el estudio y el trabajo.
- Conocer el espectro de agentes o factores etiológicos de las enfermedades médicas.
- Comprender los mecanismos patogénicos generales por los cuales estos agentes o factores etiológicos afectan el estado de salud y provocan la enfermedad.
- Comprender las alteraciones funcionales (fisiopatología) y estructurales (anatomía patológica) que los procesos patológicos provocan en el organismo
- Identificar las bases moleculares, funcionales y morfológicas de las manifestaciones clínicas de la enfermedad (correlación clínico-patológica y clínico-básica).
- Conocer las principales exploraciones complementarias que permitan una elaboración diagnóstica e interpretar adecuadamente las mismas.
- Conocer la farmacología clínica de las opciones terapéuticas más adecuadas de los procesos patológicos prevalentes en la comunidad.
- Aprender las bases, características y responsabilidades de una prescripción adecuada
- Aplicar conocimientos previos sobre metodología científica para realizar una adecuada selección de medicamentos
- Generar una actitud crítica, reflexiva y proactiva en relación al uso de medicamentos en la sociedad aprendiendo a evaluar y decidir la mejor opción terapéutica en función de los riesgos/beneficios/costos para el individuo y la sociedad
- Aprender a identificar problemas pertinentes en torno al uso de medicamentos
- Comprender la evolución y pronósticos más probables de los procesos patológicos a fines de implementar las medidas de seguimiento y prevención más adecuadas.

Contenidos Temáticos de la UC

PATOLOGÍA MÉDICA

1. Infarto tisular. Lesiones por Isquemia/reperfusión
2. Disfunción endotelial - Aterosclerosis
3. Valvulopatías
4. Cardiopatía isquémica
5. Patología Aórtica
6. Arritmias
7. Enfermedades del miocardio y pericardio
8. Dislipemias
9. Diabetes. Bases Metabólicas y etiopatogenia
10. Síndrome metabólico
11. Etiopatogenia del sobrepeso y la obesidad
12. Asma bronquial
13. Neumopatías obstructivas crónicas. EPOC. Enfisema. Bronquiectasias
14. Tuberculosis
15. Reacciones de hipersensibilidad
16. Inmunodeficiencias
17. Infecciones respiratorias
18. Infecciones por virus respiratorios
19. Tumores bronco-pulmonares
20. Hipotiroidismo e hipertiroidismo
21. Insuficiencia Suprarrenal (Addison) y síndrome de Cushing
22. Enfermedad Renal Crónica
23. Epidemiología del cáncer. Registros mundiales y nacionales
24. Bases etiopatogénicas del cáncer. Síndromes de Predisposición hereditaria
25. Implicancias de la biología tumoral en el manejo clínico de los pacientes con cáncer. Terapias dirigidas en Oncología
26. Prevención primaria y secundaria de los cánceres más frecuentes
27. Principales complicaciones médicas en pacientes oncológicos
28. Injuria renal Aguda
29. Glomerulopatías secundarias a enfermedades sistémicas
30. Riñón e HTA
31. Glomerulopatías Primarias
32. Trasplante renal
33. Alteraciones del metabolismo fosfo-cálcico, óseo y del ácido úrico
34. Cáncer de Piel
35. Eczemas
36. Enfermedades Ampollares de la Piel
37. Enfermedades autoinmunes sistémicas
38. Artritis
39. Artrosis
40. Lumbalgias

41. Osteoporosis
42. Enfermedad ácido-péptica
43. Alteración del tránsito intestinal. Constipación - Diarrea)
44. Ictericia
45. Hepatitis Agudas y Crónicas – Cirrosis
46. Epilepsias
47. Ataque cerebro-vascular (isquémico-hemorrágico). Infarto cerebral
48. Demencias
49. Cefaleas
50. Infecciones asociadas a la atención en salud
51. VIH-SIDA
52. Infecciones por Herpes Virus
53. Infecciones por Virus del Papiloma Humano
54. Micosis sistémicas
55. Bases etiopatogénicas de las Anemias - Anemias de origen medular y hemolíticas
56. Metabolismo del Hierro y Ac. Fólico. Anemias Carenciales
57. Alteraciones de la Hemostasis. Estados hipertrombóticos. Coagulopatias
58. Síndromes linfoproliferativos
59. Neoplasias mieloproliferativas.
60. Gammopatías monoclonales.
61. Regeneración y reparación tisular. Envejecimiento celular
62. Patología general de las intoxicaciones agudas
63. Patología toxicológica del consumo de drogas
64. Patología de la exposición laboral y ambiental a contaminantes tóxicos
65. Patología toxicológica: mordeduras y picaduras
66. Historia Clínica Medico Laboral. Factores de riesgo laboral. Vigilancia de la salud de los trabajadores.
67. Diagnóstico en Salud Ocupacional: Enfermedades Profesionales, aspectos clínicos y prevención.
68. Accidentes de trabajo: conceptos y medidas de prevención
69. Aptitud - incapacidad laboral.

FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA

1. Farmacología clínica: Concepto de fármaco y medicamento. Medicamento de síntesis química y medicamento biológico. Principales diferencias entre ambos.
2. Farmacología clínica: Fuentes de información sobre medicamentos, acceso, financiamiento y producción de información.
3. Farmacología clínica: Bases de la prescripción de medicamentos. Proceso de prescripción. Selección de medicamentos. Prescripción de riesgo, polimedición, automedicación.
4. Farmacología clínica: Medicina basada en la evidencia. Alcances, limitaciones e implicancias. Niveles de evidencia.

5. Farmacología clínica: Postura del médico sobre los medicamentos y su relación con la Salud y la Sociedad. Conflictos de interés.
6. Farmacología clínica: Fases del desarrollo de medicamentos. Tipos de estudios clínicos.
7. Farmacología clínica: Monitorización de la respuesta terapéutica. Variabilidad de la respuesta terapéutica.
8. Farmacología clínica: Farmacovigilancia. Posición frente a nuevos fármacos. Alertas, señales. Tipos de estudio fármaco-epidemiológicos. Farmacovigilancia activa. Nociones sobre gestión del riesgo.
9. Farmacología clínica: Toxicidad por órganos y sistemas: hepato, nefro, dermatológico, neuro y cardiotoxicidad.
10. Farmacología clínica: Profundización en farmacodinamia. Sitio y mecanismo de acción, interacción fármaco-receptor. Curva dosis-respuesta. Perfil de efectos, efecto farmacológico, efecto adverso, efecto placebo.
11. Farmacología clínica: Farmacocinética. Absorción, distribución, metabolismo, eliminación. Biodisponibilidad.
12. Modulación farmacológica del aparato cardiovascular: Modulación farmacológica del eje renina-angiotensina-aldosterona.
13. Modulación farmacológica del aparato cardiovascular. Fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial: diuréticos, simpaticolíticos, calcioantagonistas, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas de receptores de angiotensina II (ARA), otros. Guía clínica.
14. Modulación farmacológica del aparato cardiovascular: Fármacos utilizados en la cardiopatía isquémica (Antiisquémicos): betabloqueantes, calcioantagonistas, nitritos, normolipemiantes, antiagregantes, otros.
15. Modulación farmacológica del aparato cardiovascular: Fármacos utilizados en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca: inotrópicos, diuréticos, betabloqueantes, calcioantagonistas, IECA, ARA, otros.
16. Modulación farmacológica del aparato cardiovascular: Betabloqueantes.
17. Modulación farmacológica del aparato cardiovascular: Diuréticos.
18. Modulación farmacológica del aparato cardiovascular: Antiarrítmicos.
19. Antitrombóticos: Anticoagulantes, antiagregantes.
20. Fármacos utilizados en el tratamiento del asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Broncodilatadores (agonistas beta₂adrenérgicos, antagonistas muscarínicos, metilxantinas); antiinflamatorios (cromonas, antileucotrienos, glucocorticoides inhalados); otros. Guía clínica para su uso.
21. Antimicrobianos: Criterios para un uso racional, adecuado, en las infecciones prevalentes en la comunidad (respiratorias, urinarias, piel y partes blandas).
22. Antimicrobianos: Resistencia a antimicrobianos. Mecanismos, características clínico-terapéuticas y medidas a tomar.
23. Antimicrobianos: Uso racional de antibióticos betalactámicos (penicilinas, cefalosporinas, inhibidores de betalactamasa, monobactámicos, otros) y macrólidos.
24. Antimicrobianos: Uso racional de aminoglucósidos.
25. Antimicrobianos: Uso racional de quinolonas, sulfamidas y otros antibióticos.
26. Antimicrobianos: Antivirales. Antirretrovirales.

27. Inmunomodulación con medicamentos de síntesis: metotrexate; inhibidores de la calcineurina, otros. Inmunomodulación con medicamentos biológicos: generalidades; anticuerpos monoclonales; rituximab; interferón; factor estimulante de colonias granulocíticas.
28. Glucocorticoides. Criterios para uso adecuado.
29. Uso racional de la medicación digestiva: inhibidores de la secreción gástrica; antieméticos y proquinéticos; otros.
30. Psicofármacos: Antidepresivos.
31. Psicofármacos: Hipnóticos. Ansiolíticos. Manejo responsable de las benzodiazepinas.
32. Psicofármacos: Antipsicóticos.
33. Antiepilépticos.
34. Fármacos utilizados en la analgesia: Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINE).
35. Fármacos utilizados en la analgesia: opioides.
36. Fármacos utilizados en la analgesia: fármacos coadyuvantes y analgesia multimodal.
37. Farmacología endocrinológica: Fármacos utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus: insulina y análogos; antidiabéticos orales.
38. Farmacología endocrinológica: Hormonas tiroideas. Fármacos anti-tiroideos

ANATOMÍA PATOLÓGICA

1. Conceptos generales sobre neoplasias
2. Patología vascular
 - a. Patología vascular en la hipertensión
 - b. Arterioesclerosis
 - c. Ateroesclerosis
 - d. Aneurismas y disección
 - e. Vasculitis
3. Patología cardíaca
 - a. Insuficiencia cardíaca
 - b. Infarto de miocardio
 - c. Cardiopatía hipertensiva
 - d. Cardiopatía valvular
 - e. Miocardiopatías
 - f. Miocarditis
 - g. Enfermedad pericárdica
 - h. Cardiopatía asociada a trastornos reumatológicos
4. Patología pulmonar no tumoral
 - a. Lesión pulmonar aguda y síndrome de dificultad respiratoria aguda (DAD)
 - b. Enfermedades pulmonares obstructivas: enfisema, bronquitis crónica, asma, bronquiectasias
 - c. Enfermedades intersticiales difusas crónicas (restrictivas)
 - d. Enfermedades de origen vascular
 - e. Infecciones pulmonares
5. Tumores broncopulmonares y pleurales

- a. Carcinomas y tumores neuroendocrinos
- b. Tumores pleurales
- 6. Patología renal no tumoral
 - a. Glomerulopatías
 - b. Enfermedades tubulares e intersticiales
 - c. Vasculopatías
 - d. Uropatía obstructiva
- 7. Patología no tumoral gastrointestinal
 - a. Esófago: esofagitis, esófago de Barrett
 - b. Estómago: Gastritis agudas y crónicas y sus complicaciones, gastropatías hipertróficas
 - c. Intestino delgado: enfermedades malabsortivas y diarrea, enterocolitis infecciosa
 - d. Colon y recto: enfermedad inflamatoria intestinal y otras colitis crónicas, diverticulitis
- 8. Patología hepato-biliar. Cirrosis
 - a. Insuficiencia hepática aguda y crónica
 - b. Hepatitis víricas
 - c. Hepatitis autoinmune
 - d. Lesiones hepáticas inducidas por fármacos y toxinas
 - e. Hepatopatía alcohólica
 - f. Hepatopatía metabólica
 - g. Enfermedades colestásicas
 - h. Colangiopatías autoinmunitarias
- 9. Enfermedades cerebrovasculares
 - a. Hipoxia, isquemia e infarto
 - b. Enfermedad cerebrovascular hipertensiva
 - c. Hemorragia intracraneal
- 10. Procesos inflamatorios y enfermedades neurodegenerativas
 - a. Infecciones
 - b. Enfermedades por priones
 - c. Enfermedades desmielinizantes
 - d. Enfermedades neurodegenerativas
- 11. Síndromes linfoproliferativos
 - a. Neoplasias linfoides
- 12. Síndromes mieloproliferativos
 - a. Neoplasias mieloides
- 13. Patología no tumoral de piel
 - a. Lesiones elementales
 - b. Trastornos de la maduración epidérmica
 - c. Dermatitis inflamatorias agudas
 - d. Dermatitis inflamatorias crónicas
 - e. Enfermedades ampollosas
 - f. Trastornos de los anexos dérmicos
 - g. Paniculitis

- h. Infección
- 14. Cáncer de piel
 - a. Trastornos de la pigmentación y de los melanocitos: efélide, lentigo, nevo, melanoma
 - b. Tumores epidérmicos premalignos y malignos
 - c. Tumores de la dermis
- 15. Enfermedades autoinmunes
 - a. Lupus eritematoso sistémico
 - b. Síndrome de Sjögren
 - c. Artritis reumatoide
- 16. Patología no tumoral del sistema endócrino
 - a. Hipófisis
 - b. Glándula tiroides
 - c. Glándulas paratiroides
 - d. Páncreas endocrino
 - e. Glándulas suprarrenales

Bibliografía Recomendada.

1. *Temas de Patología Médica. Mecanismos y bases para el diagnóstico y tratamiento.* Depto. Básico de Medicina, UdeLaR. Oficina del Libro-FEFMUR (2017)
2. *Patología Estructural y Funcional.* Robbins & Cotran. 10ª Edición (2021)
3. *Principios de Medicina Interna.* Harrison. 21ª Edición (2022) o anterior, 20ª Edición (2020)
4. *Medicina Interna.* Farreras-Rozman. 19ª Edición (2020)
5. *Bases Farmacológicas de la Terapéutica.* Goodman & Gilman. 13ª edición (2018)
6. *Farmacología Humana.* Jesús Florez 6ª Edición (2014)

Bibliografía adicional podrá ser publicada durante el curso a través del EVA.

ANEXO 2: DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIANTE

Duración del Curso 18 de Marzo al 11 de Noviembre (34 semanas)

1er parcial: 29 de Junio

2do parcial: 26 de Octubre

1er período examen: 11 Diciembre 2024

2do período examen: 12 de Febrero 2025

Coordinadores por las unidades docentes participantes

Nora Artagaveytia- Dahiana Amarillo (Dpto. Básico de Medicina/Especialidades)

Stefano Fabbiani (Dpto. Farmacología)

Gustavo Bonanata (Dpto. Anatomía Patológica)

Secretaría docente de la unidad curricular e información de contacto.

Departamento Básico de Medicina – Piso 15 Hospital de Clínicas. email: dbmeva@hc.edu.uy; Tel: 1953 int 4301 (horario de atención 11:00-15:00 hrs); Página Web: <http://www.dbmed.hc.edu.uy/>

Secretaría de apoyo a la enseñanza del 2° trienio (SAE)

saesegundotrienio@gmail.com

Días y horarios de actividades.

La actividad curricular se desarrolla con el siguiente detalle horario (Importante: En caso de eventuales imprevistos, los días y horarios de los Talleres podrán ser modificados de común acuerdo entre docentes y estudiantes)

Talleres:

Son los Lunes, Martes y Viernes, de acuerdo al grupo, para los talleres de Anatomía Patológica; los días Martes, Miércoles y Viernes, de acuerdo al grupo, para los talleres de Patología Médica y los Jueves para Farmacología y Terapéutica.

A los efectos de optimizar las condiciones de desarrollo de la actividad, se hará una distribución por turnos y grupos. Los cambios de grupos solo se consideran en circunstancias especiales, teniendo prioridad aquellas que acrediten constancia laboral.

Los talleres se realizan en 3 turnos: **Turno A:** 14:00 hs – **Turno B:** 16:00 hs -**Turno Nocturno** 20:00 hs (el número de grupos depende de la cantidad de estudiantes que seleccionen este turno). Cada turno A tiene 6 grupos, los turnos B y nocturno tienen 2 grupos cada uno.

Los estudiantes de CENUR Litoral tienen los talleres de Anatomía Patológica presenciales en cada sede. Los estudiantes de Paysandú tienen los talleres de Patología Médica presenciales y los de Salto se conectan vía Zoom a un grupo presencial de Montevideo (grupo a confirmar). Los talleres de Farmacología son vía zoom con conexión a un grupo presencial de Montevideo (grupo a confirmar)