



## PROGRAMA DE CURSO

### FARMACOLOGÍA

2023

#### 1- UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS

El curso está orientado a tres carreras dentro de EUTM: licenciatura en Neumocardiología, licenciatura en Neurofisiología Clínica, tecnicatura en Hemoterapia (ver tabla). En todas ellas, se enmarca en el módulo de materias básicas. En la tabla figuran los requisitos para cursar.

Carrera	Año	semestre	previaturas	
			cursado	aprobado
Licenciatura en Neurofisiología Clínica	Segundo	S1		Ciclo ESFUNO
Licenciatura en Neumocardiología			Primer año	Ciclo ESFUNO
Tecnicatura en Hemoterapia				Ciclo ESFUNO

#### 2- EQUIPO DOCENTE A CARGO Y ÁREAS ACADÉMICAS INVOLUCRADAS

Cuerpo docente del Departamento de Farmacología y Terapéutica (DFT), Facultad de Medicina, UdelaR.

### **3- FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES**

El curso se orienta a brindar los principales lineamientos y contenidos acerca de la farmacología general y los grupos farmacológicos que involucran procesos y sistemas de relevancia en la salud humana, enfatizando particularmente en aquellos relacionados con las incumbencias de la formación de EUTM.

En primer lugar, se revisarán los principales conceptos entorno a la farmacología general, incluyendo farmacocinética y farmacodinamia. Estos conceptos darán las bases para luego abordar los grupos farmacológicos relacionados principalmente con funciones interrelacionadas como la hemostasia, la hemodinamia, la neurotransmisión, la respuesta inflamatoria, las funciones cardíaca y respiratoria.

Se entiende al estudiante de EUTM como un futuro profesional de la salud, que podrá integrar equipos multidisciplinarios, junto con médicos y otros profesionales de la salud. Por lo tanto, el curso busca contribuir con la formación profesional del estudiante de dichas carreras, incluyendo el aprendizaje de los principales contenidos de la farmacología. El proceso de formación consiste en incorporar el conocimiento teórico y las capacidades necesarias para su futura profesión en el área de la salud.

El curso estará orientado a un profesional no prescriptor, por lo que tendrá una orientación general. Se abordarán las bases de los tratamientos farmacológicos de las patologías más frecuentemente diagnosticadas y tratadas de acuerdo a su orientación particular, así como el impacto del tratamiento farmacológico de otras patologías que se ponen en evidencia en su práctica profesional cotidiana. También se hará hincapié en los principios del uso racional de medicamentos en el contexto internacional y nacional.

### **4- METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA**

Se utilizarán diferentes modalidades de enseñanza. El plantel docente de DFT determinará tipo y cantidad de cada una de ellas.

Instancias docentes

Dichas instancias constarán de dos partes: una primera parte será una clase teórica asincrónica y una segunda parte será una instancia sincrónica de discusión en formato de taller.

Las clases teóricas serán dictadas por parte de los docentes del DFT con el fin de hacer una revisión y guiar a los estudiantes a la comprensión y la resolución de problemas entorno a los contenidos estipulados en la siguiente sección (contenidos temáticos). Los docentes podrán utilizar

para ello las tecnologías didácticas e informáticas que les faciliten dicha tarea. Se espera que, dada la ubicación curricular y los requisitos de preinscripciones del curso, los estudiantes sean capaces de conocer y comprender los conceptos y contextos fisiológicos y fisiopatológicos correspondientes a los contenidos temáticos. En base a ello, durante las instancias presenciales docentes, mediante un rol activo del docente, se abordarán los tratamientos farmacológicos disponibles y correspondientes a los distintos contenidos temáticos. Esta instancia consistirá de presentaciones de los contenidos por parte de los docentes y también podrá requerir el uso de materiales y herramientas virtuales de soporte.

#### Talleres de discusión

En dichas instancias se presentarán algunos problemas farmacológicos puntuales para que los estudiantes discutan y propongan posibles soluciones, en base a los contenidos teóricos y didácticos presentados por el docente.

#### Otras instancias no presenciales y consultas (no obligatorias)

Los estudiantes tendrán disponibles herramientas y entornos virtuales para la incorporación de contenidos, así como la posibilidad de consultar a los docentes sobre dudas puntuales sobre las clases presenciales y los contenidos temáticos.

## 5- CONTENIDOS TEMÁTICOS

Algunos contenidos (en común o generales) serán orientados a las tres carreras, mientras que el resto de los contenidos temáticos dependerán de la orientación y perfil profesional de cada carrera.

### **Neumocardiología**

Farmacología general. Farmacodinamia y farmacocinética.

Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo. Fármacos moduladores de la neurotransmisión colinérgica y adrenérgica.

Fármacos usados en el tratamiento del asma: broncodilatadores, corticoides, metilxantinas.

Fármacos antihistamínicos.

Farmacología de los agentes de acción cardiovascular: antiarrítmicos, antianginosos, antihipertensivos, vasodilatadores y diuréticos.

Farmacología de la coagulación: anti-agregantes plaquetarios, anticoagulantes y trombolíticos.

Efectos farmacológicos sobre test funcionales y diagnósticos utilizados en la práctica profesional de Neumocardiología.

Uso racional de medicamentos.

## **Neurofisiología Clínica**

Farmacología general. Farmacodinamia y farmacocinética.

Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo. Fármacos moduladores de la neurotransmisión colinérgica y adrenérgica.

Farmacología del Sistema Nervioso Central. Fármacos moduladores de la neurotransmisión gabaérgica, serotoninérgica, dopaminérgica y canales de voltaje. Ansiolíticos, sedantes, anticonvulsivantes, antieméticos, antidepresivos y antipsicóticos.

Fármacos usados en el tratamiento del asma: broncodilatadores.

Fármacos antihistamínicos.

Tratamiento farmacológico de la inflamación y el dolor: analgésicos, opiáceos y glucocorticoides.

Efectos farmacológicos sobre test funcionales y diagnósticos utilizados en la práctica profesional de Neurofisiología Clínica.

Uso racional de medicamentos.

## **Hemoterapia**

Farmacología general. Farmacodinamia y farmacocinética.

Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo. Fármacos moduladores de la neurotransmisión colinérgica y adrenérgica.

Fármacos usados en el tratamiento del asma: broncodilatadores, metilxantinas, corticoides.

Fármacos antihistamínicos.

Tratamiento farmacológico de la inflamación y el dolor: analgésicos y glucocorticoides.

Farmacología de los agentes antihipertensivos y diuréticos.

Farmacología de la coagulación: anti-agregantes plaquetarios, anticoagulantes y trombolíticos.

Fármacos con acción hematopoyética: vitamina B12, folatos, hierro, eritropoyetina y factores de crecimiento.

Efectos farmacológicos sobre test funcionales y diagnósticos utilizados en la práctica profesional de Hemoterapia.

Uso racional de medicamentos.

## **6- CARGA HORARIA**

El curso tendrá una modalidad mixta; asincrónica y sincrónica, esperando un rol activo por parte del estudiante, actuando el docente como orientador y jerarquizador del aprendizaje. La misma consistirá de instancias docentes de aproximadamente 1.5-2 horas de duración, donde el docente delineará los principales contenidos acerca de la farmacología siguiendo los contenidos temáticos enunciados. El número de instancias será determinado por DFT. Las clases podrán incluir

instancias de discusión en modalidad de talleres, en que los estudiantes deberán discutir en forma grupal, entre ellos y junto con el docente, problemas teóricos farmacológicos planteados entorno al contenido temático de cada clase correspondiente.

Horas sincrónicas: 15hs

Horas no presenciales: 15hs

Total horas: 30hs

## **7- FORMAS DE EVALUACIÓN, GANANCIA Y APROBACIÓN DEL CURSO**

El curso será aprobado con el cumplimiento de un 80% o más de cumplimiento de actividades y clases (controlado mediante la asistencia o conexión de las instancias virtuales (zoom) y realización de actividades en el espacio EVA del curso). La ganancia del curso otorga derecho a examen.

El examen se podrá realizar mediante dos formas alternativas según criterio del DFT. De acuerdo al número total de estudiantes inscriptos en cada período y en función del plantel docente disponible, el examen podrá ser escrito u oral. Si el examen fuera escrito, se evaluará mediante el formato de múltiple opción. En este caso, se utilizará un mínimo de 20 preguntas, de las cuales el estudiante deberá responder correctamente al menos 60% para la aprobación del examen, correspondiente a una nota de 3. Cada pregunta bien contestada valdrá 1 punto y mal contestada valdrá 0 puntos. En caso de aprobación del examen, la nota final será proporcional al porcentaje de preguntas bien contestadas, en función de la escala UdelaR vigente. El DFT recibirá recusación o dudas del examen escrito hasta 48 horas hábiles posteriores a la fecha del examen, por vía escrita, con justificación del motivo de la recusación o la duda y con identificación del solicitante.

## **8- ORGANIZACIÓN DEL CURSO**

Calendario

Fecha de inicio: 21 de marzo de 2023

Fecha de finalización: 27 de junio 2023

Fechas de exámenes

Periodo julio: 11/07/2023

Periodo extraordinario agosto: 08/08/2023

Periodo diciembre: 12/12/2023

## Organización general

Las instancias sincrónicas docentes tendrán lugar durante el primer semestre los días martes a las 14 horas. Toda la información acerca de materiales, modalidad de curso, requisitos de aprobación, ganancia de curso y examen, será especificada en la primer clase.

## **9- BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

### **Libros:**

Florez, Farmacología humana, 6º edición.

Katzung, Farmacología Básica y Clínica, 13ª Edición.

Velázquez, Farmacología Básica y Clínica, 18ª Edición.

El exámen será realizado en base al contenido de los libros recomendados.

### **Bibliografía complementaria:**

Material utilizado en las clases, disponibles mediante acceso online (EVA). Cabe aclarar que dicho material será proporcionado al estudiante a modo de guía de orientación y jerarquización. no podrá tomarse como material único de referencia para el examen.