

Programa de la Unidad curricular: Hematología – Inmunología (UC 13)

1- Ubicación curricular y preiaturas

Esta Unidad Curricular (UC) se desarrolla durante el sexto semestre (tercer año) de la Carrera de Doctor en Medicina, integra el Ciclo Básico Clínico Comunitario (CBCC) y tiene una duración de 12 semanas. Los objetivos, metodologías y contenidos de la UC están delineados asumiendo la solvencia por parte del estudiante en el manejo de ciertos temas, por lo que se considera muy importante haber obtenido los créditos correspondientes a la UC Biología Celular y Molecular.

2- Unidades docentes participantes

Participan en esta UC los Departamentos de Inmunobiología, Bioquímica, Básico de Medicina, Bacteriología y Virología, Desarrollo Biotecnológico, Hematología Clínica, Pediatría, Dermatología, Hemoterapia, Laboratorio Clínico y el Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Células, Tejidos y Órganos, de la Facultad de Medicina.

3- Fundamentación /objetivos generales:

La UC está enfocada al estudio de aspectos fisiológicos y fisiopatológicos de los Sistemas Hematológico e Inmunológico.

3.1. Objetivos generales: Contribuir a la formación del médico en los contenidos específicos definidos en la Unidad, en acuerdo con el perfil de formación y competencias del egresado de la Carrera de Doctor en Medicina, de la Universidad de la República.

3.2. Objetivos específicos (Disciplinares): Lograr que el estudiante adquiera conocimientos teóricos básicos sobre Hematología e Inmunología, y sea capaz de aplicarlos a la comprensión de fenómenos patológicos hematológicos así como de enfermedades dependientes de la respuesta inmune.

Lograr que el estudiante reflexione adecuadamente sobre el uso de procedimientos diagnósticos aplicables al estudio de alteraciones de los sistemas hematológico e inmunológico en el ser humano, así como de conceptos para comprender generalidades de potenciales tratamientos en estos desórdenes.

3.3. Objetivos específicos (Extra-Disciplinares): Lograr la participación activa de los estudiantes 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 y les permitan participar en equipos multidisciplinarios para el estudio y el trabajo.

4- Metodologías de enseñanza

4.1. Actividades Plenarias.

Consistirán en teóricos y conferencias. Los Teóricos brindarán una visión panorámica y jerarquizada de los temas, planteando el marco conceptual e interrogantes sobre las que se trabajará en las Discusiones Grupales. Las Conferencias serán desarrolladas por docentes y/o profesionales destacados en áreas relacionadas con los contenidos del curso. Especial énfasis se pondrá en que durante sus exposiciones plenarias se relacionen aspectos básicos de hematología o inmunología con su ejercicio profesional en áreas de investigación y/o asistencia sanitaria.

4.2. Discusiones grupales.

A partir del análisis de problemas biomédicos (historias clínicas, resultados de trabajos científicos) se propiciará un ámbito donde el estudiante trabaje en equipo sobre los principales objetivos temáticos del curso, buscando complementar y profundizar sobre temas abordados en las instancias plenarias. Los estudiantes participarán en estas instancias en función del turno que les corresponde. Durante un turno, existirán simultáneamente distintos grupos de trabajo (definidos de acuerdo al número de estudiantes y a docentes participantes)

4.3. Seminarios de artículos científicos.

Los estudiantes trabajarán en pequeños grupos para el análisis y presentación oral de artículos científicos biomédicos de temas relacionados con el curso. Es una actividad no obligatoria pero si se realiza genera puntos para la evaluación del curso. Un resumen escrito de esta actividad, el Informe de Seminario Científico deberá elaborarse por cada subgrupo y subirse al EVA en el plazo estipulado. Existen tres instancias de presentación de seminarios científicos, una en cada bloque del curso. Sin embargo, cada estudiante puede presentar sólo un seminario, por lo cual al inicio del curso se realizará la distribución de los mismos en cada uno de los bloques. Los artículos estarán disponibles en el EVA 15 días antes de cada presentación.

4.4. Talleres.

Se desarrollarán sobre temas de alto interés en la integración de los contenidos temáticos. Habrá un total de tres talleres: dos en el módulo 2 y uno en el módulo 3. Cada estudiante podrá participar de los tres talleres. La metodología de trabajo es diferente en cada uno de ellos.

Talleres 1 y 2 (Inmunorregulación y Respuesta inmune frente a patógenos). Los temas se introducirán en teóricos. Luego los estudiantes contarán con una guía por el docente del grupo a los efectos de preparar las presentaciones de cada subgrupo.

Taller 3 (Inflamación). El objetivo principal de esta actividad es enfrentar al estudiante a un problema vinculado a la actividad clínica donde el estudio del sistema inmune sea relevante. El taller constará de tres instancias: a) presentación del problema; b) tutoría; c) presentación oral.

4.5. Prácticos.

La actividad buscará la participación directa del estudiante en el diseño, planificación y ejecución experimental del trabajo. Los estudiantes podrán realizar hasta 2 Prácticos. Habrá una actividad práctica en el módulo 1 (a cargo del Depto. de Bioquímica) y otra en el módulo 2 (a cargo del Depto. de Inmunobiología), donde los estudiantes serán distribuidos para realizar una o la otra. En el módulo 3 se realizará un práctico (a cargo del Depto. de Bacteriología y Virología) que puede realizar el conjunto de estudiantes de la generación.

4.6. Actividades vía Entorno Virtual de Aprendizaje

Corresponden a materiales como simuladores, artículos científicos, situaciones problema, recomendados por considerarse de interés en el marco del desarrollo de la Unidad. El calendario de cada edición del curso estará disponible antes de su comienzo. Allí se encontrarán detallados los contenidos, actividades propuestas, turnos y horarios.

5- Organización del curso

El curso consta de tres bloques: a) Hematología e introducción a la Inmunología; b) Inmunología básica, y c) Introducción a la microbiología e Inmunopatología. Cada bloque tiene una duración de 4 semanas, seguido de un parcial, que evaluará los contenidos del

bloque correspondiente. En el **Anexo 1** se encontrará el programa detallado del curso, y en el **Anexo 2** toda la información práctica que necesitarán los estudiantes para el curso del corriente año (fechas clave, cronograma, bibliografía recomendada, docentes responsables del curso, etc)

6- Carga horaria y créditos

En la siguiente tabla se indica el número total de horas de actividades presenciales y no presenciales para las que se prevé una dedicación horaria por parte del estudiante, discriminando entre número de horas presenciales teóricas (considerando teóricas horas de discusión grupal, taller, resolución de ejercicios, entre otras) y prácticas (incluyendo actividades de laboratorio). Del mismo modo indicamos el número de horas no presenciales teóricas y prácticas.

	Horas teóricas	Horas prácticas
Horas presenciales	174	20
Horas no presenciales	36	0
Total horas:	210	20

De acuerdo a estos datos **se adjudicarán a la UC Hematología – Inmunología un número total de 30 créditos** una vez aprobada la UC [(210 horas teóricas x 2 + 20 horas prácticas x 1,5) x 1/15].

7- Formas de evaluación, ganancia y aprobación del curso

7.1. Formas de Evaluación del Curso

Las instancias de evaluación de la Unidad Curricular Hematología – Inmunología son las siguientes: 3 Parciales (uno al final de cada módulo), Seminario Científico (uno por estudiante, a realizarse en el primer, segundo o tercer módulo), Taller de Inmunoregulación (segundo módulo), Taller de Respuesta inmune frente a patógenos (segundo módulo), Taller de inflamación (tercer módulo) y dos Prácticos (módulo 1 o módulo 2 y módulo 3).

A continuación se detallan las características principales de los diferentes formatos de evaluación:

7.1.1. Parciales: Al final de cada bloque los estudiantes podrán realizar en forma no obligatoria una evaluación parcial sumativa escrita con preguntas de tipo múltiple opción. Cada evaluación parcial constará de 28 preguntas (1 punto por pregunta correctamente respondida). No se requiere un puntaje mínimo por parcial. Por tanto, se podrá obtener de los **3 Parciales como máximo un total de 84 puntos**.

7.1.2. Seminario Científico: Cada estudiante podrá presentar como máximo un seminario científico en este curso, eligiendo una de las 3 instancias distribuidas en cada uno de los bloques. La actividad consiste en analizar un artículo científico seleccionado por los docentes, elaborar un informe escrito y realizar una presentación oral sobre el mismo. A partir de la evaluación docente de esta actividad se podrá obtener 0, 1, 2 ó 3 puntos. Aunque el trabajo de análisis, el informe y la presentación sean grupales, la nota es individual. Es decir, a criterio del docente, no todos los estudiantes de un grupo de trabajo

serán necesariamente calificados con la misma nota. Por tanto, se podrá obtener del **Seminario como máximo un total de 3 puntos.**

7.1.3. Talleres:

Taller 1: Inmunorregulación (Módulo 2): asistencia, actividad desarrollada en el taller, presentación oral e informe escrito. Se podrá obtener 0, 1, 2, o 3 puntos. Aunque el trabajo, la presentación y el informe sean grupales, la nota es individual. Es decir, a criterio del docente, no todos los estudiantes de un grupo de trabajo serán necesariamente calificados con la misma nota

Taller 2: Respuesta inmune frente a patógenos (Módulo 2): asistencia, actividad desarrollada en el taller, presentación oral e informe escrito. Se podrá obtener 0, 1, 2, o 3 puntos, de acuerdo con los mismos criterios del Taller anterior.

Taller 3: Inflamación (Módulo 3): asistencia, presentación oral e informe escrito sobre el mismo. Se podrá obtener 0, 1, 2 o 3 puntos. Aunque el trabajo, la presentación y el informe sean grupales, la nota es individual. Es decir, a criterio del docente, no todos los estudiantes de un grupo de trabajo serán necesariamente calificados con la misma nota.

Por tanto, se podrá obtener de los **3 Talleres como máximo un total de 9 puntos.**

7.1.4. Prácticos: Cada estudiante podrá realizar como máximo 2 Prácticos en este curso. Para realizar el Primer Práctico la mitad de los estudiantes inscriptos al curso podrán realizar el práctico del Primer Bloque (a cargo del Depto. de Bioquímica) y la otra mitad el Práctico del Segundo Bloque (a cargo del Depto. de Inmunobiología). El Segundo Práctico se desarrollará en el Tercer Bloque (a cargo del Depto. de Bacteriología y Virología) y lo pueden realizar todos los estudiantes inscriptos. La evaluación incluye la asistencia a las actividades prácticas desarrolladas, la elaboración de un informe escrito y una evaluación oral sobre el mismo. A partir de la evaluación docente de esta actividad se podrá obtener 0, 1 ó 2 puntos. Por tanto, se podrá obtener de los **2 Prácticos como máximo un total de 4 puntos.**

La sumatoria de los puntajes máximos de las diferentes formas de evaluación de la UC es de 100 puntos (84 puntos de Parciales + 4 puntos de Prácticos + 9 puntos de Talleres + 3 puntos de Seminario Científico).

7.2. Ganancia del Curso.

Para lograr la ganancia del curso se requiere un mínimo de 40% del puntaje global del curso.

7.3. Exoneración del Examen.

Aquellos estudiantes que obtuvieron como mínimo un 70% del puntaje global del curso quedarán exonerados de rendir el examen final. La nota de aprobación corresponderá al porcentaje global obtenido en el curso.

7.4. Examen Final.

Aquellos estudiantes que obtuvieron entre 40 y 69,9% del puntaje global del curso tendrán derecho a rendir al examen final. El mismo constará de una prueba teórica escrita y para aprobarlo se requerirá obtener como mínimo un 60% del puntaje global del examen.