



# PROGRAMA OFICIAL DE CURSO (Pregrado y Posgrado)

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Unidad Académica:** Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

**Programa académico al que pertenece:** Maestría y Doctorado

**Programas académicos a los cuales se ofrece el curso:** Inmunología

**Vigencia:** 2023-2

**Código curso:** 8501-207

**Nombre del curso:** Inmunobiología II

**Área o componente de formación del currículo:** Específica

**Tipo de curso:** Teórico

**Créditos académicos<sup>1</sup>:**

6



**Características del curso:** Validable  Habilitable  Clasificable  Evaluación de suficiencia

**Modalidad del curso:** Presencial

**Pre-requisitos:** Inmunobiología I (8501-206)

**Co-requisitos:** Ninguno

**Horas docencia directa:** 72

**Horas de trabajo independiente :** 216

**Horas totales del curso:** 288

**Coordinador del curso:** Cristian Mauricio Alvarez B.

**Correo electrónico:**  
cristian.alvarez@udea.edu.co

**Aula del curso:** Sala reuniones GICIG

**Horario del curso:** jueves 8am-12pm

## 2. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

### Descripción general y justificación del curso:

El curso de inmunobiología II es una continuación del curso de inmunobiología I y por ello avanza hacia el área de la inmunopatología y la inmunoterapia, profundizando en los mecanismos de daño tisular causado por las reacciones inmunes, de defensa frente a diferentes infecciones y neoplasias, en la respuesta a los injertos de órganos y tejidos y los defectos en los diferentes componentes del sistema inmune, para finalizar con un análisis de las posibilidades de manipulación de la respuesta inmune.

**Justificación del curso:** Los estudiantes ganaran competencias del saber inmunológico al profundizar en el entendimiento de los mecanismos de daño tisular. También aumentaran sus capacidades analíticas conceptuales

<sup>1</sup> El número de créditos y la intensidad horaria debe estar acorde con el plan de estudios del programa para el que fue diseñado el curso.

al estudiar una inmunología más detallada a nivel celular, molecular y clínico.

**Objetivo general:**

Profundizar en los mecanismos inmunológicos del daño celular y tisular

**Objetivos específicos:**

- 1.- Comprender los mecanismos inmunológicos del daño tisular
- 2.-Comprender los mecanismos de defensa ante diferentes tipos de infección.
- 3.-Comprender los mecanismos etio-patogénicos de las alteraciones del sistema inmune.
- 4.-Comprender las bases de la manipulación de la respuesta inmune y sus posibilidades.

## UNIDADES DETALLADAS

**Contenido: Mecanismos básicos de la autoinmunidad**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 1	<b>Temas:</b> Mecanismos básicos de la autoinmunidad	<b>Subtemas:</b> Introducción a los mecanismos de autoinmunidad
---	--	---

**Contenido: Modelos de autoinmunidad**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 2	<b>Temas:</b> Modelos de autoinmunidad	<b>Subtemas:</b> Sistémica, órgano específica, anticuerpos citotóxicos, complejos inmunes, mediada por células.
---	--	---

**Contenido: Inmunogenética**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 3	<b>Temas:</b> Inmunogenética	<b>Subtemas:</b> Resistencia y susceptibilidad a Enfermedad
---	------------------------------	---

**Contenido: Inmunidad en infecciones extracelulares**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 4	<b>Temas:</b> Inmunidad en infecciones extracelulares	<b>Subtemas:</b> Infecciones por parásitos
---	---	--

**Contenido: Inmunidad a infecciones virales y la importancia de los interferones**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 5	<b>Temas:</b> Inmunidad a infecciones virales y la importancia de los interferones	<b>Subtemas:</b> Estudio de organismos virales y las implicaciones del interferón
---	--	---

**Contenido: Errores innatos de la Inmunidad**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 6	<b>Temas:</b> Errores innatos de la inmunidad	<b>Subtemas:</b> Estudios relacionados con inmunodeficiencias primarias
---	---	---

**Contenido: Inmunidad en infecciones intracelulares**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 7	<b>Temas:</b> Inmunidad en infecciones intracelulares	<b>Subtemas:</b> Mecanismos relacionados a patógenos intracelulares
---	---	---

**Contenido: Inmunología de la reproducción**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 8	<b>Temas:</b> Inmunología de la reproducción	<b>Subtemas:</b> Estudio de diferentes eventos inmunológicos en el contexto de la reproducción
---	--	--

**Contenido: Mecanismos inmunes en aterosclerosis-enfermedad cardiovascular**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 9	<b>Temas:</b> Mecanismos inmunes en aterosclerosis-enfermedad cardiovascular	<b>Subtemas:</b> Inmunidad e inflamación en aterosclerosis y el papel de las células Tregs
---	--	--

**Contenido: Neoplasias del sistema inmune/Inmunidad antitumoral**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 10	<b>Temas:</b> Neoplasias del sistema inmune/Inmunidad antitumoral	<b>Subtemas:</b> Aspectos inmunológicos relacionados a eventos cancerígenos
--	---	---

**Contenido: Patogénesis de las inmunodeficiencias secundarias**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 11	<b>Temas:</b> Patogénesis de las inmunodeficiencias secundarias	<b>Subtemas:</b> Enfermedades como el VIH y sus consecuencias
--	---	---

**Contenido: Inmunología de los trasplantes de órganos y tejidos**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 12	<b>Temas:</b> Inmunología de los trasplantes de órganos y tejidos	<b>Subtemas:</b> Mecanismos inmunológicos involucrados en la respuesta a los aloinjertos
--	---	--

**Contenido: Inmunización activa y pasiva**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 13	<b>Temas:</b> Inmunización activa y pasiva	<b>Subtemas:</b> Tipos de inmunización y determinantes de protección
--	--	--

**Contenido: Inmunidad en infecciones virales**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 14	<b>Temas:</b> Inmunidad en infecciones virales	<b>Subtemas:</b> Infecciones virales en el contexto inmunológico
--	--	--

**Contenido: Inmunosupresión**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> 15	<b>Temas:</b> Inmunosupresión	<b>Subtemas:</b> Ausencia de respuesta debido a inmunosupresión
--	-------------------------------	---

**Contenido: Evaluación final**

<b>Unidad (No. de semanas por unidad):</b> <b>16</b>	<b>Temas:</b> Evaluación final	<b>Subtemas:</b> Evaluación de los estudiantes
---	--------------------------------	--

### 3. METODOLOGÍA

Entrega de material bibliográfico previamente seleccionado, revisión por parte del estudiante y seminario con discusión abierta del material revisado

En general los seminarios serán los Jueves de 8-12 am, pero puede a solicitud del docente darse algún cambio en el horario del seminario

Actividad de evaluación	Porcentaje	Fecha	Profesor Responsable
Seminario Unidad 1	5%	08/02/2024	Cristian M. Alvarez B
Seminario Unidad 2	5%	15/02/2024	Marlon Castrillón A.
Seminario Unidad 3	5%	22/02/2024	Andres Baena
Seminario Unidad 4	5%	29/02/2024	Ana Maria Vásquez C.
Seminario Unidad 5	5%	07/03/2024	Paula Andrea Velilla
Seminario Unidad 6	5%	14/03/2024	Jose Luis Franco
Seminario Unidad 7	5%	21/03/2024	Andres Baena
Seminario Unidad 8	5%	04/04/2024	Ángela Patricia Cadavid
Seminario Unidad 9	5%	11/04/2024	José Robinson Ramirez
Seminario Unidad 10	5%	18/04/2024	Margarita Maria Velasquez
Seminario Unidad 11	5%	25/04/2024	Paula Andrea Velilla
Seminario Unidad 12	5%	02/05/2024	Cristian M. Alvarez B
Seminario Unidad 13	5%	09/05/2024	Leandro Carreño
Seminario Unidad 14	5%	16/05/2024	Paula Andrea Velilla
Seminario Unidad 15	5%	23/05/2024	Marlon Castrillón A.
Seminario 16: Corresponderá a un examen final basado en análisis de un artículo seleccionado por los docentes	25%	30/05/2024	Marlon Castrillon A. Cristian M. Alvarez B. Andres Baena

#### Actividades de asistencia obligatoria<sup>2</sup>:

<sup>2</sup> De conformidad con el artículo 30 del Acuerdo Superior 432 de 2014, cuando un estudiante supere el 30% de faltas de asistencia en un curso sin causa justificable legalmente, reprobará por inasistencia y se calificará con una nota de cero, cero (0.0)

El curso es presencial, todas las actividades requieren la asistencia del estudiante

**Bibliografía:**

**Inmunología celular y molecular de Abbas 10ª edición**

**Artículos de revisión y experimentales seleccionados de revistas como Nature, Cell e Immunity.**

**4. Participación de docentes de la Universidad de Antioquia**

Nombres y Apellidos	Cédula	Dependencia	Formación en pregrado y posgrado	Unidad N°	N° Horas	Fechas
José Robinson Ramírez		Instituto de Investigaciones médicas	Inmunólogo	9	4	Mirar Cronograma
Marlon Castrillón Álvarez		Catedra Facultad de Medicina	Microbiólogo y bioanalista, MSc	2, 15, Eval	12	Mirar Cronograma
Andrés Baena		Microbiología y Parasitología	Inmunólogo	3, 7, Eval	12	Mirar Cronograma
Ana María Vásquez Cardona		Escuela de Microbiología	Microbióloga y bioanalista, PHD	4	4	Mirar Cronograma
Paula Velilla		Microbiología y Parasitología	Inmunóloga	5,11,14	12	Mirar Cronograma
Angela Patricia Cadavid		Microbiología y Parasitología	Inmunóloga	8	4	Mirar Cronograma
José L. Franco		Microbiología y Parasitología	Inmunólogo	6	4	Mirar Cronograma
Margarita Velásquez		Medicina	Dermatóloga	10	4	Mirar Cronograma
Cristian Álvarez		Instituto de Investigaciones médicas	Inmunólogo	1,12, Eval	12	Mirar Cronograma

**5. Participación de docentes externos a la Universidad de Antioquia**

Nombres y Apellidos	Cédula	Entidad donde labora	Formación en pregrado y posgrado	Modalidad de participación	Unidad N°	N° Horas	Fechas
Leandro Carreño		Universidad de Chile	Bioquímico, Inmunólogo, Ph.D.	Ad honorem	13	4	Mirar Cronograma
				Elija un elemento.			
				Elija un elemento.			

**6. Aprobación del Consejo de Unidad Académica**

Aprobado en Acta 219 del 23 de Mayo de 2017.

\_\_\_\_\_  
**Nombre Completo Secretario del Consejo de la Unidad Académica**

\_\_\_\_\_  
**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Cargo**