



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 académicos¹:

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

¹ 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

Unidad (No. de semanas por unidad):
1

Temas: Mecanismos básicos de la autoinmunidad

Subtemas: Introducción a los mecanismos de autoinmunidad

Contenido: Modelos de autoinmunidad

Unidad (No. de semanas por unidad):
2

Temas: Modelos de autoinmunidad

Subtemas: Sistémica, órgano específica, anticuerpos citotóxicos, complejos inmunes, mediada por células.

Contenido: Inmunogenética

Unidad (No. de semanas por unidad):
3

Temas: Inmunogenética

Subtemas: Resistencia y susceptibilidad a Enfermedad

Contenido: Inmunidad en infecciones extracelulares

Unidad (No. de semanas por unidad):
4

Temas: Inmunidad en infecciones extracelulares

Subtemas: Infecciones por parásitos

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

Unidad (No. de semanas por unidad):
5

Temas: Inmunidad a infecciones virales y la importancia de los interferones

Subtemas: Estudio de organismos virales y las implicaciones del interferón

Contenido: Errores innatos de la Inmunidad

Unidad (No. de semanas por unidad):
6

Temas: Errores innatos de la inmunidad

Subtemas: Estudios relacionados con inmunodeficiencias primarias

Contenido: Inmunidad en infecciones intracelulares

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

Contenido: Inmunología de la reproducción

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

Contenido: Mecanismos inmunes en aterosclerosis-enfermedad cardiovascular

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

Contenido: Neoplasias del sistema inmune/Inmunidad antitumoral

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

Contenido: Patogénesis de las inmunodeficiencias secundarias

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

Contenido: Inmunología de los trasplantes de órganos y tejidos

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

Contenido: Inmunización activa y pasiva

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

Contenido: Inmunidad en infecciones virales

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

Contenido: Inmunosupresión

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

Contenido: Evaluación final

Unidad (No. de semanas por unidad): 16	Temas: Evaluación final	Subtemas: 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 obligatoria²:

² 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