

“Aproximación experimental a la Inmunología” (2)

Resumen sobre las características del curso:

Características del curso: Laboratorio. Presencial.

Admite 50 estudiantes (35 de carrera Doctor en Medicina sede Montevideo y 4 de carrera Doctor en Medicina sede Cenur Litoral. 11 lugares para estudiantes de otras carreras)

Requisitos: tener aprobado el curso optativo “Técnicas Inmunológicas de laboratorio”. Este curso, para la edición del año 2023, constituye el curso Aproximación Experimental a la Inmunología (1) AEXPINM.

Fecha de realización: **Cronograma tentativo 21, 23, 24, 28, 30, 31 de Marzo de 2023**

Horario propuesto: **de 13:30 a 18 horas.**

Responsables: Prof. Agregada Teresa Freire; Prof. Adjunta Ma. Florencia Festari.

Este curso se haría a partir del año 2023 e involucra la realización de las actividades experimentales.

Justificación

La Inmunología es uno de los campos de la Medicina que más se ha desarrollado últimamente, gracias en parte, al desarrollo de técnicas moleculares y celulares que nos han permitido comprender los mecanismos que operan a nivel de nuestro Sistema Inmunológico y que median la eliminación de agentes infecciosos o que explican diversas patologías. Los progresos de la Inmunología fundamental nos han conducido a desarrollar técnicas sofisticadas aplicadas a la Inmunología Clínica. En este contexto, el desarrollo de métodos de diagnóstico y tratamiento adecuados a diferentes enfermedades infecciosas o inmunológicas, que ocasionan grandes pérdidas humanas, es esencial. En este curso realizaremos diferentes técnicas básicas de experimentación en Inmunología, así como su realización y los criterios de selección, proporcionando información que permita comprender, ejecutar e interpretar un conjunto de técnicas inmunológicas de aplicación clínica.

a. Objetivos de aprendizajes

Al finalizar este curso el estudiante será capaz de:

- o Realizar y ejecutar prácticas básicas en Inmunología de laboratorio
- o Confirmar la adquisición de los principios en los que se basan las diferentes técnicas.
- o Adquirir destrezas en la presentación en formato escrito de resultados científicos y su interpretación a una audiencia especializada.
- o Adquirir destrezas en la manipulación de material y equipamiento de laboratorio.

b. Línea del plan que participa

Este curso permitirá al estudiante de la carrera Doctor en Medicina o de carreras afines la ejecución de diferentes técnicas Inmunológicas de laboratorio, así como las herramientas para presentar de forma escrita y oral resultados científicos, contribuyendo a la integración de conocimientos básicos y clínicos en Inmunología y a la capacidad de manipulación experimental, análisis, interpretación, discusión y presentación de resultados experimentales.

b) Objetivos específicos y contenido temático

Práctica 1: Cuantificación de proteínas por métodos colorimétricos.

Práctica 2: Preparación de soluciones amortiguadoras. Cuantificación de hemoglobina proveniente de glóbulos rojos.

Práctica 3: Purificación de un anticuerpo por técnicas cromatográficas y análisis de proteínas plasmáticas.

Práctica 4: Determinación del grado de pureza de un anticuerpo.

Práctica 5: Detección de un antígeno tumoral mediante ELISA.

Práctica 6: Identificación de proteínas del HIV mediante Western blot.

c) Carga horaria discriminada

Actividades teóricas asincrónicas por EVA: 18 horas (en línea)

Actividades teóricas presenciales: 12 horas

Actividades prácticas presenciales 30 horas

Carga horaria del total de actividades: 60 horas

El curso requiere la realización de múltiples actividades teóricas en línea o presenciales, necesarias para la aprobación del curso, además de las actividades de experimentación.

Actividades teóricas en línea:

1. Repaso de temas vistos en el curso optativo “Técnicas Inmunológicas de Laboratorio” para la realización de cuestionario individual hasta un día antes de cada clase práctica (sincrónica) con el fin de promover la preparación de la actividad y verificar conocimiento. **Este curso, para la edición del año 2023, constituye el curso Aproximación Experimental a la Inmunología (1) AEXPINM.**
2. Realización de dos informes científicos escritos de forma colaborativa. Se realizará un cuestionario al iniciar cada clase con el fin de promover la preparación de la actividad y verificar conocimiento.
3. Evaluación colaborativa de dos informes científicos escritos por pares según rúbrica.

Actividades teóricas presenciales:

1. Se desarrollarán estrategias de presentación de resultados científicos de forma escrita para favorecer la discusión y el análisis crítico de los resultados obtenidos.

Actividades prácticas presenciales:

1. Ejecución de actividades experimentales de forma grupal.

Asistencia de por lo menos del 80% de las clases totales.

d) Fecha para el desarrollo del curso

Duración: 2 semanas, 3 veces por semana

Fechas: **21, 23, 24, 28, 30, 31 de Marzo**

Modalidad presencial

Días de actividades martes y jueves de 13:30 y 18 horas, según el cronograma publicado.

Evaluaciones finales:

- o Prueba grupal: Informes escritos y evaluación entre pares.
- o Prueba individual escrita

e) Metodología de enseñanza

Actividades asincrónicas por EVA en el estilo de aula invertida individuales y colaborativas. Actividades prácticas de laboratorio en grupo.

f) Procedimiento de evaluación para aprobación

Actividades de evaluación continua

- 1 cuestionario inicial al comenzar la práctica: 3 puntos. 7 cuestionarios: 21 puntos
 - 1 informe escrito: 10 puntos
 - 1 evaluación del informe escrito: 9 puntos
 - 1 presentación oral: 10 puntos
 - 1 evaluación de presentación oral: 10 puntos

Pruebas finales:

- Prueba escrita final individual: 40 puntos
- 1 evaluación del informe escrito grupal: 9 puntos

h) Número de créditos

7 créditos.

i) Público objetivo, pre-requisitos exigidos:

Estudiantes de la carrera de Dr. en Medicina que tengan aprobada la unidad curricular "Hematología e Inmunología" y que hayan aprobado la optativa "Técnicas Inmunológicas de Laboratorio".

Estudiantes de Maestría Pro.In.Bio y PEDECIBA. Otras carreras de grado afines con la optativa "Técnicas Inmunológicas de Laboratorio" aprobadas. **Este curso, para la edición del año 2023, constituye el curso Aproximación Experimental a la Inmunología (1) AEXPINM.**

j) Mecanismo de selección de estudiantes:

Los docentes del curso seleccionarán a los estudiantes por sorteo en caso de superar el cupo y se generará una lista de suplentes tentativa. Se priorizará a aquellos estudiantes que deseen preparar el concurso de Ayudante Grado 1 del Departamento de Inmunobiología y a los que realicen la actividad desde el Cenur Norte. La inscripción se realiza por Bedelía y es obligatoria para poder realizar y validar al curso para estudiantes de Facultad de Medicina. Los estudiantes de otras Facultades deberán averiguar con el respectivo servicio el procedimiento de inscripción.

g) Cupos establecidos:

- 35 estudiantes de carrera Doctor en Medicina- Sede Montevideo.
- 4 estudiantes de la carrera Doctor en Medicina Sede Cenur Litoral
- 4 estudiantes de carreras de EUTM.
- 2 estudiantes de grado de otras Facultades.
- 5 estudiantes de Maestrías
- Lista de espera: 25 estudiantes

h) Docente responsable y coordinadora:

Profesora Agregada Dra. Teresa Freire
Profesora Adjunta Dra. María Florencia Festari y

i) Docentes participantes:

Docentes del Departamento de Inmunobiología, Facultad de Medicina.
Consultas: aeinmcurso@gmail.com

k) Cronograma tentativo general establecido

Importante: analiza según las fechas y horarios del curso. Se requiere asistencia del 80%.

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
DIA 1 Presentación Organización EVA	Día 2 Práctica 1		DIA 3 Práctica 2	Día 4 Práctica 3		Entrega de informe escrito y evaluación entre pares
	DIA 5 Práctica 4		Día 6 Práctica 5	DIA 7 Práctica 6		Entrega de informe escrito y evaluación entre pares
				Entrega de carpeta de informes EVA		