



# Licenciatura en **CIENCIAS GENÓMICAS**

## Descripción del curso Semestre 2021-2

<b>1. Indicar modalidad:</b> (Optativo, Seminario, curso regular (con profesor invitado)) <b>Optativa</b>	
<b>2. Título:</b> Se sugiere que sea conciso y refleje el contenido general INTRODUCCION A LA INMUNOLOGIA	
<b>3. Tutor responsable:</b>	
Nombre completo	<b>Yvonne Rosenstein</b>
Entidad académica	IBT/UNAM
Grado	Doctorado
<p><b>6. Descripción del curso:</b> Se trata de un curso de introducción a la inmunología, en el que se pretende familiarizar al estudiante con los conceptos básicos de la inmunología: desde los componentes esenciales hasta los mecanismos moleculares y celulares que rigen la respuesta inmune en la salud y la enfermedad, focalizando en la respuesta contra patógenos y cáncer.</p> <p>Es un curso en el que se espera que el estudiante participe activamente en todas las clases. Por lo mismo, el cupo estará limitado a 10 estudiantes máximo.</p> <p>Se considera una sesión por semana, con duración de dos horas. Cada sesión concluirá con la discusión de un artículo relevante sobre el tema.</p> <p><b>Temario:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introducción al sistema inmunológico</li> <li>2) Inmunidad innata</li> <li>3) Lo que ven los linfocitos: antígenos (captura, y presentación de antígenos, procesamiento)</li> <li>4) Reconocimiento de antígenos por los receptores para antígeno</li> <li>5) Inmunidad mediada por linfocitos T (reconocimiento, moléculas co-receptoras, mecanismo moleculares de activación, desarrollo, migración, adquisición de funciones efectoras)</li> <li>6) Mecanismos efectores de la respuesta inmune mediada por linfocitos T (tipos de respuesta, linfocitos T CD4+, linfocitos T CD8+, respuestas Th1/Th2, ejemplos)</li> <li>7) Respuesta inmune humoral: activación de linfocitos B y producción de anticuerpos</li> <li>8) Mecanismos efectores de la inmunidad humoral: eliminación de microbios extracelulares y</li> </ol>	

toxins

**9)** tolerancia inmunológica y autoinmunidad, dos caras de la misma moneda: discriminación de lo propio y lo no-propio.

**10)** Tumores y trasplantes: ¿como participa la respuesta inmune?

**11)** SARS-Cov2 y COVID19, inmunidad y vacunas

**12)** Construcción de un modelo de la respuesta inmune a COVID19: lo bueno y lo malo

### **7. Características para la impartición del curso :**

Lugar donde se realizará	LCG
Duración en horas por sesión y número de sesiones	2h/sesión 12 sesiones
Disponibilidad de impartirlo por videoconferencia	Sí <u>XX</u> No <u>    </u>

### **8. Método de evaluación:**

Por favor incluya en este apartado el % de la contribución relativa de:

Participación en clase	50
Presentación en clase	25
Proyecto de investigación	
Trabajos	
Otros: presentación y discusión de artículos	25

### **10. Bibliografía**

Referencias: *Abbas, K., Lichtman, A., Pillai, S. (2015) Basic Immunology.*