

# SÍLABO

## Inmunología General

<b>Código</b>	ASUC01364	<b>Carácter</b>	Obligatorio	
<b>Prerrequisito</b>	Biología Molecular			
<b>Créditos</b>	4			
<b>Horas</b>	<b>Teóricas</b>	2	<b>Prácticas</b>	4
<b>Año académico</b>	2025			

### I. Introducción

---

Inmunología General es una asignatura obligatoria y específica, ubicada en el quinto periodo de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica, especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel intermedio, las competencias específicas de Diagnóstico Analítico y Desarrollo Tecnológico. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar e interpretar la conformación y actuación del sistema inmune en el ser humano.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: inmunidad innata y adaptativa, complejo mayor de histocompatibilidad, linfocitos T y B, hipersensibilidades, tolerancia inmunológica, respuesta del sistema inmune frente a bacterias, virus, hongos y parásitos, métodos y procedimientos de diagnóstico clínico en inmunología general.

---

### II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

---

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de analizar los diversos procesos de análisis clínico inmunológico básico, diferenciando el uso y el tipo de equipamiento de laboratorio, según la normatividad vigente.

---

**III. Organización de los aprendizajes**

<b>Unidad 1</b>		Duración en horas	24
<b>Tipos de inmunidad, células, tejidos del sistema inmune y complejo mayor de histocompatibilidad.</b>			
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los componentes celulares, moleculares del Sistema Inmune y el complejo mayor de histocompatibilidad		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmunidad innata y adaptativa</li> <li>• Componentes celulares y tejidos del sistema inmune</li> <li>• Células presentadoras de antígeno</li> <li>• Complejo mayor de histocompatibilidad</li> </ul>		
<b>Tiempo:</b>	4 semanas		

<b>Unidad 2</b>		Duración en horas	24
<b>Estudio de los linfocitos T y B. Tolerancia inmunológica</b>			
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar el complejo mayor de histocompatibilidad y la maduración de linfocitos T y B para interpretar el comportamiento del sistema inmune.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maduración de linfocitos T y B</li> <li>• Linfocitos T</li> <li>• Linfocitos B</li> <li>• Tolerancia inmunológica</li> </ul>		
<b>Tiempo:</b>	4 semanas		

<b>Unidad 3</b>		Duración en horas	24
<b>Los anticuerpos, Sistema de complemento, citocinas e hipersensibilidades.</b>			
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar el trabajo de los anticuerpos, sistema de complemento, citocinas y las hipersensibilidades		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los anticuerpos</li> <li>• Sistema de complemento</li> <li>• Las citocinas</li> <li>• hipersensibilidades</li> </ul>		
<b>Tiempo:</b>	4 semanas		

<b>Unidad 4</b>		Duración en horas	24
<b>Respuesta del sistema inmune frente a microorganismos, inmunología del trasplante y métodos inmunodiagnósticos.</b>			
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar el comportamiento del sistema inmune, así como los diversos métodos y procedimientos en inmunología básica.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta del sistema inmune Frente a microorganismos extraños</li> <li>• Inmunología del trasplante</li> <li>• Métodos inmunodiagnósticos: Técnicas de inmunoaglutinación e inmunoenzimáticas</li> <li>• Métodos inmunodiagnósticos: Técnicas inmunofluorimétricas y moleculares</li> </ul>		
<b>Tiempo:</b>	4 semanas		

#### IV. Metodología

---

##### Modalidad Presencial

El desarrollo teórico-práctico de las diferentes sesiones de aprendizaje se llevarán a cabo siguiendo la metodología activa, centrada en el aprendizaje del estudiante. En las sesiones teóricas se desarrollarán principalmente los contenidos programados en el sílabo con la ayuda de recursos como: diapositivas, organizadores de conocimientos y tecnologías de la información y comunicación; y materiales para una mejor comprensión de los mismos. Se impartirán mediante clases magistrales y participación constante de los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes

En las sesiones prácticas se desarrollarán: actividades de laboratorio, seminarios y actividades dirigidas. Las actividades prácticas están encaminadas a desarrollar procesos de experimentación que guarden una íntima relación con la teoría de cada semana, afianzando y estructurando de mejor forma la teoría.

Asimismo, los estudiantes desarrollarán trabajos en grupo, propiciándose la investigación bibliográfica de campo, la consulta a expertos, la lectura compartida y los resúmenes.

#### V. Evaluación

##### Modalidad Presencial

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso Parcial	Peso total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	<b>Prueba objetiva</b>	<b>0 %</b>	
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 1-4	Análisis de los componentes celulares y moleculares/ <b>Lista de cotejo</b>	25 %	<b>20%</b>
			Evaluación teórico - practica/ <b>Prueba Mixta</b>	25 %	
	2	Semana 5-7	<b>Lista de cotejo</b>	25 %	
			<b>Rubrica para guía de laboratorio</b>	25 %	

Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 8	<b>Prueba objetiva</b> <b>Lista de cotejo para procesos de laboratorio</b>	<b>25 %</b>	
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 9-12	<b>Prueba objetiva</b>	25 %	<b>20%</b>
			<b>Rubrica para guía de laboratorio</b>	25 %	
4	Semana 13-15	<b>Lista de cotejo de interpretación</b>	50 %		
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 16	Evaluación teórico - practica/ <b>Prueba Mixta</b> <b>Lista de cotejo para procesos de laboratorio</b>	<b>35 %</b>	
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	<b>Prueba mixta</b>		

\* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

#### **Fórmula para obtener el promedio:**

$$PF = C1 (20 \%) + EP (25 \%) + C2 (20 \%) + EF (35 \%)$$

Está prohibido el ingreso a los exámenes o a cualquier tipo de evaluación portando instrumentos electrónicos no expresamente autorizados para tal fin. No se podrá ingresar con celulares, *tablets*, computadoras (estas deben apagarse), relojes ni otros dispositivos electrónicos. Está prohibido también llevar al aula de examen, cuadernos, libros, apuntes o cualquier otro material no autorizado; estos deben dejarse en las mochilas, maletines o carteras, los cuales estarán ubicados en el piso al ingreso del aula, y el estudiante no tendrá acceso durante la prueba a sus maletines o afines.

Si se detecta una actitud sospechosa de copia en algún estudiante, se debe advertir en una sola oportunidad y en voz alta lo siguiente: «Ante la siguiente actitud sospechosa se considerará que está copiando.» Si se detecta copia en cualquier modalidad (usar anotaciones, intercambiar respuestas, ver la prueba o pantalla de computadora de un compañero, etc.), se retirará la prueba del alumno y se calificará con «cero», además, se pondrá en conocimiento al coordinador de asignatura, coordinador de línea y Director de la Escuela Académico Profesional para las acciones correspondientes de acuerdo con el reglamento.

**Presentación personal de los alumnos:**

- Los estudiantes deben presentarse en condiciones de higiene y de vestido adecuados, de acuerdo con el ambiente de estudios, estación y tipo de actividad.
- Los estudiantes siempre deben portar en lugar visible la identificación proporcionada por la Universidad.
- En el laboratorio, los estudiantes deben permanecer con mandil y mangas largas, calzado cerrado y sujetarse a las normas de cada laboratorio.
- En las prácticas clínicas y en la comunidad es obligatorio asistir con mandil, chaquetas o uniforme médico (*scrubs*) completo. La ropa debe mantenerse limpia.
- En prácticas de laboratorio, clínicas y de campo, el cabello debe llevarse corto o recogido, y las uñas deben mantenerse cortas y sin pintura.

**VI. Bibliografía****Básica**

- Kindt, T., Goldsby, R. y Osborne, B. (2007). *Inmunología de Kuby* (6° ed.). McGrawHill.  
<https://bit.ly/3XQM1NT>
- Male, D., Brostoff, J., Roth, D. y Roitt, I. (2014). *Inmunología* (8° ed.). Elsevier.  
<https://bit.ly/3ZcmQXk>

**Complementaria:**

Abul, K. y Abbas (2004). *Inmunología celular y molecular* (5ª ed.). España: s.n.

**VII. Recursos digitales**

- [www.jimmunol.org](http://www.jimmunol.org)
- [www.journals.elsevier.com/clinical-immunology](http://www.journals.elsevier.com/clinical-immunology)
- <http://lilacs.bvsalud.org/es/>
- [www.ins.gob.pe/rpmesp](http://www.ins.gob.pe/rpmesp)