

GUÍA DIDÁCTICA

Nombre del curso:	Métodos inmunológicos
Modalidad de implementación:	A distancia en línea autogestiva
Horas:	6

Fundamentación

El curso *Métodos inmunológicos* es una experiencia de aprendizaje diseñada para satisfacer la necesidad creciente de contar con profesionales capacitados en el manejo de técnicas inmunológicas en laboratorios de investigación y clínicos. La Inmunología es una ciencia fundamental que se encarga del estudio de los componentes del sistema inmune, sus interacciones y su relación con otros elementos del organismo y del medio. La introducción de los procedimientos basados en las reacciones inmunológicas ha representado un importante avance en el análisis de sustancias de interés biológico, tanto en los laboratorios de investigación como en los laboratorios clínicos para diagnóstico de enfermedades.

La importancia de los métodos inmunológicos en la detección de sustancias de interés biológico, radica en que estos procedimientos son rápidos, seguros y requieren de equipos menos sofisticados que otras técnicas. Por lo tanto, la necesidad de contar con personal capacitado para la realización de estas pruebas es cada vez más evidente. El curso en línea *Métodos inmunológicos* está diseñado para ofrecer a los participantes la información esencial para comprender, ejecutar e interpretar los principales tipos de métodos inmunológicos básicos en un laboratorio.

Público objetivo

La presente experiencia de aprendizaje está dirigida a:

- Estudiantes de pregrado y postgrado en áreas relacionadas con la biología, la medicina y la salud.

- Profesionales de la salud, como médicos, enfermeras, técnicos de laboratorio y personal de apoyo que deseen adquirir habilidades en técnicas inmunológicas.
- Investigadores y científicos que utilizan técnicas inmunológicas en sus estudios y deseen actualizarse o profundizar en el tema.
- Emprendedores y empresarios del sector de la salud que buscan conocer nuevas técnicas y tecnologías para mejorar la calidad de sus productos y servicios.
- Personas interesadas en aprender sobre la inmunología y su aplicación en la vida cotidiana, como en la detección de enfermedades y en la producción de alimentos y medicamentos.

Competencia general

Aprender las ventajas y limitaciones de los métodos inmunológicos y obteniendo herramientas para comprender el contexto en el cual son aplicables tanto en el diagnóstico clínico como en la investigación biológica.

Metodología de trabajo

Para el trabajo a distancia mediante la plataforma de educación se deberá considerar lo siguiente:

- **Materiales:** se encontrarán en el ambiente digital de aprendizaje referencia a lecturas, videos y otros recursos didácticos complementarios.
- **Interacción en plataforma:** se podrán utilizar herramientas de comunicación como foros para el análisis de las temáticas planteadas.
- **Actividades:** se establecerán consignas en cada clase que servirán de evidencia de los aprendizajes del estudiante.
- **Seguimiento del participante:** el seguimiento será constante, con el objetivo de acompañar y sostener el aprendizaje.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los siguientes:

- Claridad en la expresión evitando sobre y malos entendidos.
- Se observará el nivel de pertinencia del participante, así como sus posibilidades para aportar conceptos, dudas y comentarios.
- Se prestará especial interés al nivel de disposición a la tarea y compromiso con el aprendizaje.
- La evaluación mantendrá un enfoque holístico que involucre lo cuantitativo y cualitativo.
- El 100% de la calificación se basará en el desempeño, entregables y las pruebas de conocimiento.

Contenidos temáticos

1. Repaso de conceptos básicos de Inmunología
2. Métodos basados en reacciones de precipitación y aglutinación
3. Métodos con soporte de fase sólida
4. Métodos inmunofluorescentes

Fuentes de información (citar en formato APA)

Básica:

- inmunologia en línea.es. Peña Martínez, J. (coord). (2023).
<http://www.inmunologiaenlinea.es/index.php/inmunologia>
- Coico, R. (2009). *Immunology: A Short Course*. (6th ed.). Wiley-Blackwell. ISBN-10: 0470081589, ISBN-13: 978-0470081587.
- Male, D., Brostoff, J., Roth, D., & Roitt, I. (2012). *Immunology e-Book: With STUDENT CONSULT Online Access (Immunology (Roitt))*. (8th ed.). Saunders. ISBN-10: 0323080588, ISBN-13: 978-0323080583.

Complementaria:

Murphy, K., Weaver, C., & Berg, L. J. (2011). *Janeway's Immunobiology (Immunobiology: The Immune System, Janeway)*. (8th ed.). Garland Science. ISBN-10: 0815342438, ISBN-13: 978-0815342434

Punt, J., Stranford, S., Jones, P., & Owen, J. (2020). *Kuby: inmunología*. (8ª ed.). México: McGraw-Hill

Peter J. Delves, P. Martin, S., Burton, D., & Roitt, I. (2011). *Roitt's Essential Immunology*. (12th ed.). Wiley-Blackwell. ISBN-10: 1405196831, ISBN-13: 978-1405196833.

Presentación de la experta disciplinar

Mayra Cecilia Rodríguez Solís

Q.F.B egresada de la Universidad de Guanajuato. Técnico Académico Profesional del laboratorio de Investigación en Inmuno Microbiología Molecular del Departamento de Biología, de la Universidad de Guanajuato.

Apoyo en Docencia y Divulgación de las Ciencias en el Departamento de Biología, de la Universidad de Guanajuato.