



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana  
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa  
Dirección de Innovación Educativa  
Departamento de Desarrollo Curricular

**Programa de experiencia educativa**

**1.-Área académica**

Ciencias de la salud

**2.-Programa educativo**

Licenciatura en Quiropráctica

**3.- Campus**

Veracruz

**4.-Dependencia/Entidad académica**

Facultad de Medicina

**5.- Código**

**6.-Nombre de la experiencia educativa**

**7.- Área de formación**

		Principal	Secundaria
QRPA 48034	Inmunología	Disciplinaria	Ninguno

**8.-Valores de la experiencia educativa**

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	3	0	45	Ninguna

**9.-Modalidad**

**10.-Oportunidades de evaluación**

Curso	ABGHJK= Todas
-------	---------------

**11.-Requisitos**

Pre-requisitos	Co-requisitos
Fisiología, Patología, Patología Clínica, Histología, Bioquímica, Genética	Fisiología Sistémica, Microbiología,

**12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje**

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	16

**13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)**

**14.-Proyecto integrador**

Academia Ciencias Clínicas	L1.-Calidad en la educación y Productividad Académica
----------------------------	---

**15.-Fecha**

Elaboración	Modificación	Aprobación
19 de Marzo del 2013	Octubre 2021	



Universidad Veracruzana

**Universidad Veracruzana**  
**Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa**  
**Dirección de Innovación Educativa**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**

**16.-Nombre de los académicos que participaron**

Dr. James McDonald, Dr. Noé Velázquez Salguero, Dr. Benedikt Suykens, Dr. Rene Castillo Hernández, Dr. Jorge Elías Castillo Hernández

**17.-Perfil del docente**

Médico Cirujano preferentemente Especialidad en Inmunología, Alergia, Patología Clínica, Medicina Interna, Anatomo Patólogo, Reumatólogo con cursos de capacitación pedagógicos.

**18.-Espacio**

Intraprograma educativo (IPA)

**19.-Relación disciplinaria**

Interdisciplinaria (I)

**20.-Descripción**

La experiencia educativa cuenta con 3 horas teóricas, un total de 6 créditos, ubicada en Academia Ciencias Clínicas, en la cual los alumnos podrán integrar los conocimientos Histología, Bioquímica y Fisiología, en el análisis racional de cada uno de los principales estados patológicos; ya que esta experiencia educativa integra los aspectos clave de las bases científicas de la práctica médica. La inmunología es una disciplina con proyección a la comprensión y resolución del fenómeno de la salud y la enfermedad. Se analizarán los mecanismos generales que permitan el reconocimiento de nosotros como estructura biológica y nuestra interacción con el medio interno y el que nos rodea. Analizándose las principales alteraciones del sistema inmune y sus consecuencias. Lo que se evaluará tanto con exámenes escritos e investigación documental.

**21.-Justificación**

En la Licenciatura de Quiropráctica resulta indispensable el conocimiento de Inmunología como una ciencia básica Fisiológica, su concepto se originó en las enfermedades infecciosas, del mismo nombre acota la preocupación por entender como nos defendemos de las infecciones, enfermedades que siempre han tenido una alta prevalencia. El estudio de la Inmunología apunta hacia otros procesos no menos importantes como el cáncer y el reconocimiento de tejidos ajenos; así como enfermedades autodestructivas. Las vacunas, los trasplantes, la defensa contra las neoplasias, contra el SIDA, ETS; son solo algunas de las promesas y realidades que ofrece la Inmunología. siendo de importancia por formar la base teórica necesaria para desarrollar los conocimientos de la profesión. con la finalidad de ir promoviendo ética profesional, empatía, toma de decisiones y comunicación con los pacientes en un marco de respeto. Así como la adaptación en los sistemas internacionales de la Medicina Quiropráctica.

**22.-Unidad de competencia**

El estudiante analiza e identifica las bases bioquímicas, morfológicas, y fisiológicas de los mecanismos de inmunidad del ser humano y sus enfermedades, así como su prevención por medio de vacunas, a fin a su profesión quiropráctica, con participación activa y trabajo colaborativo. con la finalidad de ampliar su visión de la importancia en su formación profesional integral, con respeto, multiculturalidad, inclusión, equidad de género, sustentabilidad, en niveles nacionales e internacionales.



**23.-Articulación de los ejes**

Los estudiantes aprenden sobre el sistema inmunológico (teórico) adquirirá los conocimientos sobre la Inmunología, así como las alteraciones de este sistema que con mayor frecuencia se presenta en el ser humano. (axiológica) de manera individual y en grupos con habilidad, compromiso, la confianza, la autocrítica, la imaginación y el interés cognoscitivo (eje axiológico) desarrollará procesos actitudinales que establezcan el adecuado y oportuno diagnóstico y manejo de trastornos que sufre el ser humano como unidad biopsicosocial. (eje heurístico) desarrollará habilidades para identificar los datos clínicos correspondientes a las alteraciones Inmunológicas y en esta forma integrar un diagnóstico (eje teórico) sobre las diversas situaciones clínicas que se puedan presentar en la vida real sobre el sistema inmunológico en los seres vivos.

**24.-Saberes**

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<input type="checkbox"/> Sistema Inmune <input type="checkbox"/> Células fagocitarias <input type="checkbox"/> Antígenos <input type="checkbox"/> Anticuerpos <input type="checkbox"/> Órganos linfoides <input type="checkbox"/> Linfocitos T <input type="checkbox"/> Linfocitos B <input type="checkbox"/> Interleucinas y quimiocinas <input type="checkbox"/> Complejo Mayor de Histocompatibilidad <input type="checkbox"/> Sistema de Complemento <input type="checkbox"/> Mecanismos de Hipersensibilidad  <input type="checkbox"/> Respuesta Inmune ante tumores <input type="checkbox"/> Autoinmunidad <input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia <input type="checkbox"/> Inmunología y sistema nervioso	<input type="checkbox"/> Argumentar la información de manera pertinente y actualizada de los componentes celulares y las biomoléculas que interactúan en el sistema inmune, a través de las citas o referencias según sea el caso <input type="checkbox"/> Explicación de los conceptos básicos de cada tema a manera de introducción <input type="checkbox"/> Interpretar la información obtenida de los diferentes temas estableciendo interrelación de conocimientos entre ellas, a través de evidencias de aprendizaje <input type="checkbox"/> Analizar pruebas inmunológicas y sus valores de referencia, a través de la discusión dirigida en los casos clínicos	<input type="checkbox"/> Interés cognitivo <input type="checkbox"/> Cumplimiento de trabajos y organizadores de manera puntual <input type="checkbox"/> Responsabilidad en el manejo de la información <input type="checkbox"/> Respeto a los derechos de autor <input type="checkbox"/> Disposición para el trabajo en equipo colaborativo <input type="checkbox"/> Respeto <input type="checkbox"/> Tolerancia <input type="checkbox"/> Disciplina



Universidad Veracruzana

**Universidad Veracruzana**  
**Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa**  
**Dirección de Innovación Educativa**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**

**25.-Estrategias metodológicas**

De aprendizaje	De enseñanza
<input type="checkbox"/> Asunto de pre-lectura individuales <input type="checkbox"/> Búsqueda en Internet y la investigación específica para cada unidad. <input type="checkbox"/> Consulta en los libros de anatomía disponible en la biblioteca. <input type="checkbox"/> Plenaria discusión de casos clínicos, subluxaciones y otras condiciones neuromusculares en el cuerpo. Foros de discusión donde se expresa la unidad y lo aprendido en la misma. <input type="checkbox"/> Discusión dirigida por el especialista	<input type="checkbox"/> Encuadre <input type="checkbox"/> Dejar que el debate en un ambiente democrático. <input type="checkbox"/> Observaciones de casos clínicos en español e inglés. <input type="checkbox"/> Investigación usando bibliografía internacional <input type="checkbox"/> Lectura recomendada <input type="checkbox"/> aprendizaje basado en problemas <input type="checkbox"/> Exposición de especialistas en la materia vía Skype o presencial <input type="checkbox"/> Foro de investigación o conversatorio presencial o por vial virtual. <input type="checkbox"/> uso de redes sociales para fomentar la colaboración internacional

**26.-Apoyos educativos**

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<input type="checkbox"/> Libros <input type="checkbox"/> Revistas <input type="checkbox"/> Material fotocopiado <input type="checkbox"/> Sitios de internet	<input type="checkbox"/> Pintarrón <input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Proyector de videos <input type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Proyector de acetatos y cuerpos opacos <input type="checkbox"/> Software <input type="checkbox"/> Casos clínicos

**27.-Evaluación del desempeño 100% (C=40%, H=20%, A=20% EXAM. DEP 20 %)**

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
2 exámenes escritos	Número de aciertos a partir del 60% del total de reactivos.	Aula	60%
Resolución de casos clínicos y participación activa en clase	Pertinencia en el desarrollo de las clases.	Aula	20%
Presentación de trabajos y actitud en las clases	Pertinencia y pulcritud en los trabajos y en la clase.	Aula	20%
Total			100%



Universidad Veracruzana

**Universidad Veracruzana**  
**Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa**  
**Dirección de Innovación Educativa**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**

**28.-Acreditación**

Se requiere el 80% de asistencia a clases. La acreditación final es producto de la sumatoria de los porcentajes de la evaluación de desempeño ya señaladas.

**29.-Fuentes de información**

**Básicas**

) Abbas, A. K., Lichtman, A. H., Pillai S. Cellular And Molecular Immunology. 9th Ed. Elsevier, 2017

**Complementarias**

**LIBROS**

Rojas E.O. Inmunología (de memoria). 4ª Ed. Médica Panamericana, 2017

Rojas M.W et al. Inmunología de Rojas. 17ª Ed. CIB Fondo Editorial, 2015

Delves P.J., Martin S.J., Burton D.R., Roitt I.M. Roitt's Essential Immunology. 13th Edition. Wiley – Blackwell, 2017

**REVISTAS**

Annu Rev Immunology.

Crit Rev Immunology.

Immunol Rev.

Journal Immunology

**Web Sites:**

SMI: Sociedad Mexicana de Inmunología - <http://www.sminmunologia.org/>

Medigraphic Literatura Biomédica: Alergias , Asma e Inmunología Pediátricas -

[https://www.medigraphic.com/cgi-](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/publicaciones.cgi?IDREVISTA=35&NOMBRE=Alergia,%2520Asma%2520e%2520Inmunolog)

[bin/new/publicaciones.cgi?IDREVISTA=35&NOMBRE=Alergia,%2520Asma%2520e%2520Inmunolog](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/publicaciones.cgi?IDREVISTA=35&NOMBRE=Alergia,%2520Asma%2520e%2520Inmunolog)  
[25EDa%2520Pedi%25E1tricas](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/publicaciones.cgi?IDREVISTA=35&NOMBRE=Alergia,%2520Asma%2520e%2520Inmunolog)

COMPEDIA: Colegio Mexicano de Pediatras Especialistas en Inmunología Clínica y Alergias -

<http://www.compedia.org.mx/>

Sociedad Chilena de Alergia e Inmunología - <http://www.scai.cl/>

Infomed Instituciones: Instituto de Hematología e Inmunología - <https://instituciones.sld.cu/ihi/>

Curso de Inmunología General: Interacciones entre Antígeno y Anticuerpo -

[http://www.ugr.es/~eianez/inmuno/cap\\_06.html](http://www.ugr.es/~eianez/inmuno/cap_06.html)

Medestudiantes - <http://medestudiantes.tripod.com/medline.htm>

The Lancet publications - <https://www.thelancet.com/content/rss>

Nature Immunology: Cytokines in Health & Disease - <https://www.nature.com/ni/>

The Journal of Immunology - <https://www.jimmunol.org/>

South Carolina School of Medicine: Pathology, Microbiology and Immunology -

[https://sc.edu/study/colleges\\_schools/medicine/education/basic\\_science\\_departments/pathology\\_](https://sc.edu/study/colleges_schools/medicine/education/basic_science_departments/pathology_microbiology_and_immunology/index.php)  
[microbiology\\_and\\_immunology/index.php](https://sc.edu/study/colleges_schools/medicine/education/basic_science_departments/pathology_microbiology_and_immunology/index.php)

Nature Immunology: Mucosal Immunology - <https://www.nature.com/m>



**Universidad Veracruzana**  
**Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa**  
**Dirección de Innovación Educativa**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**