



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

SECRETARIA ACADEMICA

DIRECCION DE ESTUDIOS PROFESIONALES EN CIENCIAS MEDICO BIOLÓGICAS

## PROGRAMA DE ESTUDIO

ESCUELA:	ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA	ASIGNATURA:	INMUNOLOGÍA CLÍNICA
CARRERA:	MÉDICO CIRUJANO Y HOMEOPATA	CRÉDITOS:	9
DEPARTAMENTO:	ENSEÑANZA CLINICA	TIPO DE ASIGNATURA:	TEÓRICO- Y PRÁCTICA
AREA:	CLINICA	MODALIDAD:	ESCOLARIZADA
		VIGENCIA:	SEMESTRE: <b>OCTAVO</b> AGOSTO 2003

### FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

EL ESTUDIO DE LA INMUNOLOGÍA HA ADQUIRIDO UNA ENORME IMPORTANCIA Y TRASCENDENCIA A NIVEL MÉDICO; DADA LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL SISTEMA INMUNOCOMPETENTE, DEPENDE LA FORMA EN QUE SE COMPORTA EL SER HUMANO ANTE LAS ENFERMEDADES PROVOCADAS YA SEA POR AGENTES EXTERNOS O POR LA DISFUNCIÓN DEL PROPIO SISTEMA. ES POR LO TANTO IMPORTANTE QUE EL FUTURO MÉDICO MANEJE LOS CONOCIMIENTOS MÍNIMOS SOBRE LOS ASPECTOS INMUNITARIOS DE LAS ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES EN NUESTRO MEDIO. CONOCIMIENTOS QUE SE HACEN EXPLÍCITOS EN LA ASIGNATURA DE INMUNOLOGÍA CLÍNICA, UBICADA EN EL OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA, PUESTO QUE SUS CONOCIMIENTOS SE APOYAN FUNDAMENTALMENTE EN LA INMUNOLOGÍA GENERAL, LA FISIOLOGÍA, LA BIOQUÍMICA, LA MICROBIOLOGÍA Y LA PARASITOLOGÍA, ASÍ COMO, EN LAS MATERIAS CLÍNICAS EN LAS QUE NO SOLAMENTE SE APOYA SINO QUE INTEGRA Y COMPLEMENTA SU PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE QUE NECESARIAMENTE ES TEÓRICO-PRÁCTICO.

### OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

AL TERMINO DEL CURSO EL ALUMNO PODRÁ:  
DESCRIBIR LOS ASPECTOS INMUNOLOGICOS DE LAS ENFERMEDADES MAS FRECUENTES EN NUESTRO MEDIO, ASÍ COMO EL MANEJO OPORTUNO Y ADECUADO DE SUS PACIENTES

### TIEMPOS TOTALES ASIGNADOS

Hs/Semestre total:	108
Hs/Semana total:sem/sem	6 T Y P 18
Hs. Teoría sem/sem:	3
Hs. Práctica sem/sem:	3

### PROGRAMA ELABORADO Y ACTUALIZADO

Por:	ACADEMIA DE
Revisado por:	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
Aprobado por:	CONSEJO TÉCNICO CONSULTIVO ESCOLAR

### AUTORIZADO POR:

COMISIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS  
DE ESTUDIO DEL CGC

**Nº DE LA UNIDAD:**

**I**

**NOMBRE DE LA UNIDAD:**

**INTRODUCCIÓN**

**OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD, EL ALUMNO PODRÁ:

ANALIZAR LOS CONOCIMIENTOS DE LA INMUNOLGÍA GENERAL Y DEFINIR SU FORMA DE APLICACIÓN EN LA CLÍNICA.

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	CÉLULAS DEL SISTEMA INMUNE	EXPOSICIÓN	4	14		4,5 6,7
2	LINFOCITOS	INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA PARA ANÁLISIS				
3	CÉLULAS PLÁSTICAS					
4	MACROFAGOS	INTERROGATORIO DIRIGIDO PARA OBTENCIÓN DE CONCLUSIONES				
5	TIPOS DE RESPUESTA INMUNE					
6	PRIMARIA					
7	SECUNDARIA					
8	INMUNOLOGÍA CELULAR Y HUMORAL					
9	INMUNOGENÉTICA					

N° DE LA UNIDAD:

II

NOMBRE DE LA UNIDAD:

INMUNOPATOLOGIA I

**OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD, EL ALUMNO PODRÁ:

DESCRIBIR LAS REACCIONES INMUNOLOGICAS QUE SE PRESENTAN EN LAS ENFERMEDADES MÁS COMUNES EN NUESTRO MEDIO INTERPRETANDO LOS RESULTADOS DE LABORATORIO EN RELACION A LAS DIVERSAS PATOLOGÍAS.

N° TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS INMUNOLOGICOS	EXPOSICIÓN	15	10		1,3,6
2	PRUEBA INMUNOLOGICAS MÁS EMPLEADAS	INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA PARA ANÁLISIS				
3	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS EN RELACIÓN DE LAS DIVERSAS PATOLOGÍAS	INTERROGATORIO DIRIGIDO PARA OBTENCIÓN DE CONCLUSIONES				
4	NEUTRALIZACIÓN DE MOLÉCULAS BIOQUÍMICAMENTE ACTIVAS	DEMOSTRACIONES CON APOYOS AUDIOVISUALES				
5	REACCIONES CITOTOXICAS O CITOLITICOS	PRACTICAS CLÍNICAS				
6	REACCIONES ATIPICAS O ANAFILACTICAS					
7	REACCIÓN POR COMPLEJOS TÓXICOS					
8	REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD TARDÍA.					
9	REACCIONES GRANULOMATOSAS					

Nº DE LA UNIDAD:	III	NOMBRE DE LA UNIDAD:	INMUNO-PATOLOGIA
------------------	-----	----------------------	------------------

**OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD, EL ALUMNO PODRÁ:  
DESCRIBIR LAS ENFERMEDADES INMUNOLÓGICAS MÁS COMUNES EN NUESTRO MEDIO, ASI COMO SU CONTROL, TRATAMIENTO Y/O MANEJO ADECUADOS.

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	MECANISMOS INMUNOLOGICOS QUE SE DESENCADENAN EN LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS	PRACTICAS CLINICAS	15	10		1,2,4,6,
2	ENFERMEDADES HEMATOINMUNOLOGICAS					
3	ENFERMEDADES ALERGICAS					
3.1	ENFERMEDAD DEL SUERO					
3.1.1	GLOMERULONEFRITIS					
3.1.2	ARTRITIS					
3.1.3	VASCULITIS					
4	HISTOCOMPATIBILIDAD					
5	INMUNOLOGÍA DEL CÁNCER					

N° DE LA UNIDAD:

IV

NOMBRE DE LA UNIDAD:

AUTOINMUNIDAD

**OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD, EL ALUMNO PODRÁ:

DIFERENCIAR LAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES DESCRIBIENDO SUS MECANISMOS DESENCADENANTES ASI COMO SU DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y/O MANEJO ADECUADOS.

N° TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	DEFINICIÓN DE ENFERMEDAD AUTOINMUNE	PRÁCTICAS CLÍNICA	10	10		1,2,6
2	MECANISMOS DESENCADENANTES					
3	ARTRITIS REUMATOIDE					
4	LUPUS ERITOMATOSO					
5	ENFERMEDADES DE LA COLAGENA					

**Nº DE LA UNIDAD:**

**V**

**NOMBRE DE LA UNIDAD:**

**INMUNOPROFILAXIS**

**OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD, EL ALUMNO PODRÁ:

DETERMINAR LA IMPORTANCIA DE LA INMUNOPROFILAXIS DESCRIBIENDO SUS PRINCIPALES MECANISMOS

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	DEFINICIÓN	PRÁCTICA CLÍNICA	10	10		1,2
2	INMUNIDAD PASIVA (SEROTERAPIA)					3,4
3	INMUNIDAD PASIVA (VACUNAS ATENUADAS E INACTIVADAS)					
4	CITOCINAS COMO POTENCIADORES DE LA RESPUESTA INMUNE					5,6,7
5	GENOTERAPIA					
6	PRESENTE Y FUTURO DE LA INMUNOLOGÍA EN EL TRATAMIENTO Y PROFILAXIS DE LOS PADECIMIENTOS					

PERIODO	UNIDADES TEMÁTICAS	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
1	I	EXAMEN ESCRITO, RESULTADO DE INVESTIGACIONES BIBLIOGRAFICAS, PARTICIPACION EN CLASE TECNICA Y PRACTICA, REPORTE DE PRACTICAS EXAMEN ESCRITO 70% PRÁCTICA EN CLÍNICAS 30% PARA CADA UNO DE LOS PERIODOS ORDINARIOS DE EXAMEN
2	II,III,	
3	IV,V	
EXTRA ORDINARIO	TODOS LOS TEMAS	SE REALIZARÁ EXAMEN EXTRAORDINARIO SOLO SI EL PROMEDIO DE LOS EXÁMENES PARCIALES ES MENOR A SEIS, EL ALUMNO PODRA OPTAR POR PRESENTARLO PARA MEJORAR SU CALIFICACION.

CLA VE	B	C	BIBLIOGRAFIA
			<p><b>Clinical &amp; Experimental Immunology - Journal Information</b>  <b>Clinical and Experimental Immunology: journal</b> information, contents lists and abstracts on ... attracting high-quality papers from all parts of the world. ... <a href="http://www.blackwellpublishing.com/">www.blackwellpublishing.com/</a>  ACI International - <b>Journal of the WAO</b>  Allergy &amp; <b>Clinical Immunology International - Journal of the World Allergy ... Allergy Clin Immunol Int: J World Allergy Org</b>, vol. 19, no. 6, pp. 216 ... <a href="http://www.acii.net/">www.acii.net/</a>  <b>Journal of Clinical Immunology</b>  <b>Journal of Clinical Immunology</b> - The <b>Journal of Clinical Immunology</b> is an international journal that helps researchers and academic clinicians keep current ... <a href="http://www.springer.com/">www.springer.com/</a>  eMedicine - Medical Reference. The eMedicine point-of-care <b>clinical</b> reference features up-to-date, searchable, ... SPECIALTY SITES; Allergy &amp; <b>Clinical Immunology</b> · Anesthesiology ... <a href="http://emedicine.medscape.com/">emedicine.medscape.com/</a>  <b>World Allergy Organization</b>  <b>World Allergy Organization Journal</b>. 2009;2(11):223-281. ... <b>Journal of Allergy and Clinical Immunology</b> Volume 125, Issue 2, Supplement 2. Editors: ... <a href="http://www.worldallergy.org/">www.worldallergy.org/</a>  <b>Journal of Clinical &amp; Cellular Immunology</b>  The main aim of <b>Journal of Clinical &amp; Cellular Immunology</b> is to meet the information needs of the world's present and future scientists, researchers and ... <a href="http://omicsonline.org/jccihome.php">omicsonline.org/jccihome.php</a>  <b>Journal Impact Factor</b>  59 CIRCULATION 8.822 60 CURRENT OPINION IN IMMUNOLOGY 8.792 61 <b>JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION</b> 8.788 62  NATURE STRUCTURAL BIOLOGY 8.738 63 HUMAN GENE ...<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a>  Allergy &amp; <b>Clinical Immunology International</b>. American <b>Journal of Epidemiology</b>. American <b>Journal of Obstetrics &amp; Gynecology</b> ... <a href="http://www.egydoc.com/sites/egydoc.com/.../level2.asp?..">www.egydoc.com/sites/egydoc.com/.../level2.asp?..</a>  Free Online Sample Issue - ACI International - <b>Journal of the WAO</b>  Allergy &amp; <b>Clinical Immunology International - Journal of the World Allergy ... Allergy Clin Immunol Int: J World Allergy Org</b>, vol. 16, no. 6, pp. 221-221 ... <a href="http://verlag.hanshuber.com/ezm/index.php?ezm=ACI&amp;la=e&amp;FreeSample..">verlag.hanshuber.com/ezm/index.php?ezm=ACI&amp;la=e&amp;FreeSample..</a></p>

The **Journal** of Allergy and **Clinical Immunology** - Wikipedia, the ...  
**Journal** Allergy **Clinical Immunology** cover.gif ... Poultry **World** • Totaljobs • Training & Coaching Today • Truck and Driver • Utility Week • XpertHR • Zibb ... *en.wikipedia*

Nature Publishing Group : science journals, jobs, and information  
 Nature - the **world's** best science and medicine on your desktop. ... glycaemic potency of breakfast and cognitive function in school children  
 Source: European **Journal** of **Clinical** Nutrition ... Sangeetha Dharmalingam et al. - **Immunology** ... *www.nature.com/* -

Editorial introductions : Current Opinion in Allergy and **Clinical** ...  
 The fields of allergy and clinical immunology are divided into 12 sections ... as secretary general and president elect of the **World** Allergy Organisation (WAO), ... **WAO Journal**, Int Archives Allergy and **Immunology**, **Clinical** Experimental ... *journals.lww.com*

Scandinavian **Journal** of **Immunology** - Wiley InterScience  
 Accepting high quality work from all over the **world** covering all aspects of cellular and molecular ... scandinavian **journal** of immunology, allergy, antibodies, antigens, autoimmunity, cellular **immunology**, **clinical** immunology, cytokines, ...  
*www3.interscience.wiley.com/journal/.../ProductInformation.html*

**Clinical** and Diagnostic Laboratory **Immunology**: Evolution of the ...  
**Clinical Immunology** Laboratories, Children's Hospital of Philadelphia, and Department ... **immunology** laboratories have been established throughout the **world**. ... **Clinical** and Molecular Allergy: a new open access **journal** that addresses ... *www.ncbi.nlm.nih.gov*

Allergy & **Clinical Immunology** International - **Journal** of the **World** ...  
**Journal** » Allergy & **Clinical Immunology** International - **Journal** of the **World** Allergy Organization. Locate articles and query publisher details. *www.researchgate.net/journal/0838-1925\_Allergy\_Clinical\_Immunology\_International-Journal\_of\_the\_World\_Allergy\_Organization - Estados Unidos*

Scope Of **Immunology** In Science Field : Society for Mucosal ...  
 Bimonthly **journal** dedicated to **clinical** laboratory **immunology**. ... in molecular and cellular **immunology** conducted in laboratories throughout the **world**. ... *www.sciencecentral.com/.../scope\_of\_immunology\_in\_science\_field -*

Content Sources  
 Heart Failure (Circ Heart Fail); Cleveland Clinic **Journal** of Medicine (Cleve Clin ... Allergy: **journal** of the British Society for Allergy and **Clinical Immunology** (**Clin** .... **World Journal** of Emergency Surgery: **WJES** (**World J Emerg Surg**) ...  
*www.ebscohost.com/dynamed/sources.php -*

Participating journals  
**Clinical** & Experimental **Immunology** [now available in PubMed Central] ... **Immunology** website. International **Journal** of Experimental Pathology ... *library.wellcome.ac.uk/doc\_wtx017070.html -*

Tratado de Hepatología **CLINICA** ... Hiroshima **Journal** of Medical Sciences Histochem Histochemistry ... Immunity Immunobiology Immunobiology Immunogenet Immunogenetics Immunol **Immunology** ... *books.google.es/books?isbn=8445809660...* International Federation of Biomedical Laboratory Science

The **journal** contains sections which include clinical chemistry, hematology, microbiology, serology and **immunology**, **clinical** microscopy, education and others ... [www.ifbls](http://www.ifbls)

FUNDERBERG H. STITES: INMUNOLOGÍA CLÍNICA MÉXICO, MANUAL MODERNO, 1985 HARRISON:  
 PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA, MC. GRAW HILL, 1985  
 LYNCH: MÉTODOS DE LABORATORIO, MÉXICO, INTERAMERICANA, 1988  
 PAUL W. E.: FUNDAMENTAL INMUNOLOGY, ROITT Y. BROSTOFF INMUNOLOGY ROJAS W.: INMUNOLOGÍA FUNDA.  
 EDUCATIVA, MÉXICO INTERAMERICANA, 1987 STITES: INMUNOLOGÍA, MÉXICO MANUAL MODERNO