



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Bioquímica y Cs Biológicas
Area: Microbiología

(Programa del año 2018)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 22/10/2019 12:30:45)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVOS LIC.BIOL.MOL.15/14) INMUNOLOGÍA CLÍNICA: AUTOINMUNIDAD Y ANTICUERPOS	LIC. EN BIOLOGIA MOLECULAR	15/14	2018	2° cuatrimestre

-CD

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
----------------	----------------	--------------	-------------------

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
10 Hs	5 Hs	5 Hs	5 Hs	25 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoría con prácticas de aula y laboratorio	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
02/12/2019	17/12/2019	2	50

IV - Fundamentación

Los avances en Inmunología clínica en particular en el conocimiento de los mecanismos inmunopatogénicos de enfermedades autoinmunes y en la detección de autoanticuerpos aplicados al diagnóstico, fundamentan la propuesta del presente curso. El mismo permitirá a los alumnos del último año de la carrera Lic. en Bioquímica integrar conceptos de Inmunología básicas y aplicarlos a la clínica, destacando la importancia del laboratorio y la interacción bioquímico-médico en el diagnóstico de las enfermedades de base inmunológica.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Objetivo general:

Ampliar conocimientos de Inmunología aplicados al diagnóstico de enfermedades autoinmunes.

Objetivos específicos:

- 1.Actualizar conceptos básicos de la respuesta inmune y de mecanismos inmunopatogénicos de las enfermedades autoinmunes.
- 2.Reconocer los tipos de autoanticuerpos y su aplicación al diagnóstico de las enfermedades autoinmunes.
3. Analizar casos clínicos de pacientes con enfermedades autoinmunes más frecuentes.
- 4.Aplicar métodos inmunológicos (inmunofluorescencia, citometría de flujo) en el estudio de patologías autoinmunes.

VI - Contenidos

Revisión y actualización de conceptos básicos de la respuesta inmune. Respuesta inmune innata y adquirida. Células y

moléculas del sistema inmune. Respuesta inmune humoral y celular. Subpoblaciones de linfocitos T y B. Anticuerpos: Isotipos, estructura y función. Complejo mayor de histocompatibilidad (CMH): genes y moléculas, estructura y distribución, su rol en la respuesta inmune y su asociación con la predisposición genética de las enfermedades autoinmunes. Tolerancia inmunológica: mecanismos de tolerancia central y periférica. Linfocitos T regulatorios. Ruptura de la tolerancia: Autoinmunidad. Mecanismos inmunopatogénicos asociados a autoinmunidad: hipersensibilidades tipo II III y IV. Enfermedades autoinmunes: clasificación (enfermedades organo-específicas y no-órgano-específicas), características generales, mecanismos inmunopatogénicos. Artritis reumatoidea. Lupus eritematoso sistémico. Penfigo, Enfermedad celiaca. Autoanticuerpos: tipos, método de detección por Inmunofluorescencia. Patrones de fluorescencia de anticuerpos antinucleares. Anticuerpos anti-DNA. ELISA. Anticuerpos anti-péptidos citrulinados. Citometría de flujo. Casos clínicos de enfermedades autoinmunes mas frecuentes.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Se realizarán:

- Dos Trabajos prácticos de laboratorio: 1) Citometría de flujo en citómetro FACScalibur (4 colores) incluyendo el análisis de los resultados empleando el programa FlowJo; 2) Inmunofluorescencia en células Hep2.
- Actividad práctica de aula: Autoanticuerpos. Inmunofluorescencia y Patrones de fluorescencia de anticuerpos antinucleares.
- Taller de discusión de casos clínicos y análisis de algoritmos para el diagnóstico diferencial de laboratorio de enfermedades autoinmunes.
- Seminarios de los alumnos sobre Fisiopatogenia del Lupus Eritematoso Sistémico (LES), y sobre manifestaciones clínicas y de laboratorio en el LES.

VIII - Regimen de Aprobación

Asistencia al 80 % de las clases teóricas y 100 % de las clases prácticas. Aprobación de un Seminario y del Examen final.

IX - Bibliografía Básica

- [1] INMUNOLOGIA. Male y Cols. Editorial Harcourt. Octava Edición. 2014.
- [2] INMUNOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR. Abbas AK, Lichtman A.H., Pillai S.. Editorial Elsevier Saunders. Séptima Edición, USA, 2012.
- [3] IMMUNOBIOLOGY. Janeway C.A.Jr, Travers P., Walport M. Janeway's. Kenneth Murphy, C. Editorial Garland Science, USA, 2012.
- [4] INTRODUCCIÓN A LA INMUNOLOGÍA HUMANA. Geffner J, Fainboim L. Ed. Médica Panamericana. 6ta Edición. Buenos Aires, Argentina, 2011.
- [5] IMMUNOBIOLOGY. Goldsby RA, Kindt TJ, Osborne BA. 4th Edition. W.H, Freedman and Company. New York (USA), 2000.
- [6] DIAGNOSTIC CRITERIA IN AUTOIMMUNE DISEASES. Shoenfeld Y, Cervera R, Gershwin M.E. Human Press. Totowa (USA), 2008.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] Revisiones actualizadas y trabajos de revistas científicas de la disciplina.

XI - Resumen de Objetivos

Los objetivos del curso son:

- a) integrar y aplicar conceptos básicos de Inmunología en la inmunopatología de enfermedades autoinmunes.
- b) Aplicar los fundamentos de métodos inmunológicos en el diagnóstico de laboratorio de enfermedades autoinmunes, destacando la relevancia de los mismos en el diagnóstico diferencial y en estrecha colaboración con el médico reumatólogo.
- c) Reconocer en casos clínicos las diferencias entre enfermedades autoinmunes frecuentes.

XII - Resumen del Programa

CONTENIDOS MINIMOS:

Conceptos básicos de la respuesta inmune. Respuesta inmune humoral y celular. Subpoblaciones de linfocitos. Anticuerpos: Isotipos, estructura y función. Complejo mayor de histocompatibilidad (CMH). Tolerancia inmunológica. Autoinmunidad. Enfermedades autoinmunes más frecuentes. Artritis reumatoidea. Lupus eritematoso sistémico, Enfermedad celiaca, etc. Autoanticuerpos: tipos, método de detección por Inmunofluorescencia, ELISA, Western blot. Citometría de flujo.

XIII - Imprevistos

--

XIV - Otros

--

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	