



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

(Programa del año 2012)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVO I) VIROLOGIA	LIC. EN BIOLOGIA MOLECULAR	11/06	2012	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
LACIAR, ANALIA LILIANA	Prof. Responsable	P.Tit. Exc	40 Hs
ALCARAZ, LUCIA ESTHER	Prof. Colaborador	P.Asoc Exc	40 Hs
MATTANA, CLAUDIA MARICEL	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
SATORRES, SARA ELENA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	4 Hs	2 Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
17/04/2012	22/06/2012	10	60

### IV - Fundamentación

El avance en los conocimientos científicos de la Biología Molecular han permitido conocer en detalle la organización estructural de los virus como así también desarrollar nuevos métodos de gran aplicación en el diagnóstico virológico. Por ello, es importante que el estudiante que seleccione este curso optativo reciba una formación que lo capacite, entre otros aspectos, para colaborar con el equipo de salud y participar activamente en tareas de investigación.

El dictado del curso Virología está precedido por la asignatura Microbiología e Inmunología, que aportan conceptos básicos para la concreción de este programa, permitiendo abarcar aspectos más profundos y específicos

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Abarcar un enfoque básico necesario para la identificación en el laboratorio de agentes virales causantes de enfermedades infecciosas en el hombre.
- Alcanzar destreza en las técnicas de diagnóstico virológico clásico y molecular.
- Estimular el interés continuo por el estudio y actualización, como así también una conducta ética y responsable durante el desempeño profesional

## **VI - Contenidos**

### **Virus ADN.**

Herpesvirus. Poxvirus. Adenovirus. Papovavirus.

### **Virus ARN.**

Rabdovirus. Arenavirus. Togavirus. Mixovirus. Picornavirus. Rotavirus. Retrovirus.

### **Virus oncógenos. Virus Hepatotropos. Virus emergentes.**

### **PROGRAMA ANALITICO Y/O DE EXAMEN:**

**De cada grupo de virus se estudiará: estructura y composición química. Clasificación. Replicación. Patogenia. Cuadros clínicos. Diagnóstico. Epidemiología. Tratamiento. Prevención y control.**

#### **Tema 1.**

Familia Adenoviridae.

#### **Tema 2.**

Familia Herpetoviridae. Infecciones por virus de herpes simple, varicela y herpes zoster. Citomegalovirus. Virus de Epstein-Barr. Mononucleosis infecciosa.

#### **Tema 3.**

Familia Poxviridae. Virus de la viruela. Virus vacuna.

#### **Tema 4.**

Virus hepatotropos: virus de las hepatitis A, B, C, D y E.

#### **Tema 5.**

Familia Picornaviridae. Género Enterovirus. Virus de la poliomieltis.

#### **Tema 6.**

Familia Reoviridae. Rotavirus.

#### **Tema 7.**

Arbovirus de importancia en América Latina. Virus de la encefalitis. Virus de la fiebre amarilla. Dengue.

#### **Tema 8.**

Familia Arenaviridae: Virus Junin.

#### **Tema 9.**

Familia Orthomyxoviridae. Virus de la influenza.

#### **Tema 10.**

Familia Paramyxoviridae. Géneros Pneumovirus (virus sincitial respiratorio), Paramixovirus (virus de la parotiditis). Morbilivirus (virus del sarampión).

#### **Tema 11.**

Familia Togaviridae. Género Rubivirus. Virus de la rubeola.

#### **Tema 12.**

Familia Rhabdoviridae. Virus de la rabia.

**Tema 13.**

Familia Retroviridae. Grupo lentivirus. Infecciones por virus de la inmunodeficiencia humana (HIV). SIDA.

**Tema 14**

Virus tumorales DNA y RNA (oncovirus). Características generales de la carcinogénesis viral.

**Tema 15.**

Familia Filoviridae. Virus del Ebola.

Familia Bunyaviridae. Hantavirus.

**VII - Plan de Trabajos Prácticos****VIII - Regimen de Aprobación****RÉGIMEN DE PROMOCIÓN**

1. Los alumnos deberán asistir al 80% de las clases teóricas.
2. Preparar y exponer un seminario sobre temas seleccionados por los docentes.
3. Aprobar las 2 evaluaciones parciales. Un parcial tendrá derecho a una recuperación.
4. Aprobar un examen integrador.

**RÉGIMEN DE REGULARIDAD**

1. Los alumnos deberán aprobar 2 evaluaciones parciales. Un parcial tendrá derecho a una recuperación.
2. Deberán aprobar un examen final teórico en base al Programa Analítico y/o de examen.

**IX - Bibliografía Básica**

- [1] [1] [1] • Mandell G, Douglas R, Bennett J. Enfermedades infecciosas. Principios y prácticas. Editorial Médica Panamericana. 5° edición. 2002. Tomos I y II.
- [2] [2] [2] • Madigan T, Martinko J, Parker J. Brook, Biología de los microorganismos. 10° ed. 2003.
- [3] [3] [3] • Brooks G, Batel J, Morse S, Melnick J. Jawetz E, Adelberg E. Jawetz , Melnick, Adelberg Medical Microbiology. Editorial McGraw-Hill. 23° ed. 2004.
- [4] [4] [4] • Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Microbiología médica. Elsevier Mosby. 5th ed. 2006.
- [5] [5] [5] • Carbajal G, Oubiña J. Virología Médica. Editorial El Ateneo. 3° ed. 1998.
- [6] [6] [6] • Basualdo J, Coto C, de Torres R. Microbiología biomédica. Editorial Atlante. 2° ed. 2006.
- [7] [7] [7] • Prats G. Microbiología clínica. Editorial Médica Panamericana. 2006.
- [8] [8] [8] • Ausina Ruiz V, Moreno Guillén S. Tratado SEIMC de enfermedades infecciosas y microbiología clínica. Editorial Médica Panamericana. 2006.
- [9] [9] [9] • Forbes B, Sahn D, Weissfeld A. Bailey Scott Diagnóstico microbiológico. Editorial Médica Panamericana. 11° ed. 2004.
- [10] [10] [10] • Lozano Turel J. Bioquímica y biología molecular para ciencias de la salud. Editorial McGraw-Hill. 2005.
- [11] [11] \* Shors. VIRUS. Estudio Molecular con orientación clínica. Editorial Médica Panamericana. 1ª edición. 2009.

## **X - Bibliografía Complementaria**

--

## **XI - Resumen de Objetivos**

El curso abarca el enfoque básico necesario para la identificación de agentes virales causantes de enfermedades en el hombre, con especial énfasis en aquellos de mayor importancia actual, regional y/o epidemiológica.

Se incluyen conceptos sobre estructura, patogénesis, diagnóstico, profilaxis y terapéutica fundamentales para una formación integral del estudiante en esta disciplina.

## **XII - Resumen del Programa**

Tema 1. Adenovirus  
Tema 2. Herpesvirus  
Tema 3. Poxvirus  
Tema 4. Virus de la Hepatitis: A, B, C, D, E.  
Tema 5. Enterovirus  
Tema 6. Rotavirus.  
Tema 7. Arbovirus  
Tema 8. Arenavirus,  
Tema 9. Myxovirus ,  
Tema 10. Togavirus  
Tema 11. Rhabdovirus  
Tema 12. Retrovirus.  
Tema 13. Virus tumorales  
Tema 14. Virus emergentes.

## **XIII - Imprevistos**

--

## **XIV - Otros**

--