



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PLAN DE ESTUDIOS EN DIAGNÓSTICO VETERINARIO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
 Programa de actividad académica



Denominación: Práctica de Virología			
Clave:	Semestre: 2°	Campo de conocimiento: Microbiología	No. Créditos: 20
Carácter: Obligatorio	Horas		Horas al semestre
Tipo: Práctica	Teoría:	Práctica:	Horas por semana
	0	10	
Modalidad: Laboratorio		Duración del curso: 16 semanas	

Seriación (Obligatoria/Indicativa): ninguna
Actividad académica con seriación subsecuente: ninguna
Actividad académica con seriación antecedente: ninguna
Objetivo general: Identificar virus, mediante métodos, procedimientos y técnicas de laboratorio específicos para emitir un diagnóstico virológico preciso.
Objetivos específicos:

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al laboratorio	0	5
2	Obtención y envío de muestras	0	5
3	Pruebas diagnósticas	0	150
Total de horas teóricas:		0	
Total de horas prácticas:		160	
Suma total de horas:		160	

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción al laboratorio
2	Obtención y envío de muestras
3	Pruebas diagnósticas
3.1	Histopatología
3.2	Aislamientos
3.3	Cultivos celulares
3.4	Multiplicación viral
3.5	Dosis infectante 50% en animales, embriones y cultivos celulares
3.6	Hemoaglutinación
3.7	Hemoadsorción
3.8	Inhibición de la hemoaglutinación
3.9	Inmunoperoxidasa
3.10	Inmunofluorescencia
3.11	Hemoaglutinación indirecta

3.12	ELISA
3.13	Inmunohistoquímica
3.14	PCR
3.15	Hibridación <i>in situ</i>

Bibliografía básica:

Bartlett JMS, Stirling D, *PCR Protocols*. 2nd Ed. USA (New Jersey): Humana Press, 2003.

Cann JA. *Principles of Molecular Virology*, 3rd Ed. London (UK). Elsevier Academic Press, 2004.

Castillo CE, Gómez AF. *Manual de laboratorio de prácticas de virología*. Mexico: FMVZ. UNAM, 2000.

Coligan J. *Short Protocols in Immunology*. London (UK): John Wiley and Sons. 2005.

Corwther JR. *The ELISA Guide Book*. USA (New Jersey): Humana Press. 2001.

Flint SJ, Enquist LW, Racaniello, Skalka AM. *Principles of Virology*. 2nd Ed. Washington (DC): ASM Press, 2004.

Freshney RI, *Culture of Animal cells: A Manual of Basic Techniques* 5th Ed London (UK): John Wiley and Sons, 2005.

Knipe DM, Howley PM, Griffin DE, Lamb RA, Martin MA. *Fields Virology*. 5th Ed. USA: Lippincott Williams and Wilkins, 2006.

Murphy FA, Gibbs E, Paul J, Horzinek MC, Studdert MJ. *Veterinary Virology*. 3rd Ed. New York: Academic Press, 1999.

O'Connell J. *RT-PCR Protocols*. USA (NJ): Humana Press, 2002.

Saif YM, et al. *Diseases of Poultry*. 11th Ed. Ames (Iowa): State University Press, 2003.

Spector S, Hodinka RL, Young SA. *Clinical Virology Manual*. 3rd Ed. Washington (DC): ASM Press, 2000.

Spector DL, Goldman RD. *Basic Methods Microscopy*. USA: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2006.

Storch WB. *Immunofluorescence in Clinical Immunology primer and Atlas*. Berlin. Germany: Ed. Birkhauser Verlag, 2000.

Bibliografía complementaria:

Index Veterinarius, Commonwealth Agricultural Bureaux. Farnham Royal.
<http://www.cabi.org/AbstractDatabases.asp?PID=87>

Infection and Immunity, American Society for Microbiology. Washington, D.C. <http://journals.asm.org/>. Publicación mensual

Journal of Infectious Diseases, University of Chicago Press. Chicago, Il. Publicación quincenal

Journal of the American Veterinary Medical Association, American Medical Association. Chicago, Il. <http://jama.ama-assn.org/>

Journal of Virology, American Society for Microbiology. Baltimore, Md. Publicación mensual. <http://jvi.asm.org/>. Publicación mensual

Veterinary Bulletin, Commonwealth Bureau of Animal Health. London, England. Publicación mensual

Veterinary Microbiology, Blackwell Scientific Publications. Cambridge, Ms. Publicación mensual

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	(X)
Otras: _____	()

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Exámenes parciales	(X)
Examen final escrito	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	()
Seminario	()
Otras:	(X)
Rúbrica	

Línea de investigación:

Perfil profesiográfico:

- Médico veterinario zootecnista, médico veterinario, químico farmacobiólogo o químico biólogo parasitólogo.
- Grado de especialización, maestría, doctorado, o posgraduado en diagnóstico bacteriológico y micológico veterinario o inmunología, con experiencia comprobada en diagnóstico y docencia.
- Mostrar participación regular en la divulgación del conocimiento médico a través de publicaciones de calidad en libros, revistas y resúmenes de congresos.