



I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA	
NOMBRE DEL PROGRAMA	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN EL USO, MANEJO Y PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Virología Marina
CLAVE	9314

TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA		OPTATIVA	X
--------------------	-------------	--	----------	---

TIPO DE ASIGNATURA	TEÓRICA		PRACTICA		TEÓRICA-PRACTICA	X
--------------------	---------	--	----------	--	------------------	---

NÚMERO DE HORAS	48
NÚMERO DE CREDITOS	6
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	Noviembre 2019

I. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO			
RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA	Dra. Regina Elizondo González Dr. Ricardo Vázquez Juárez	CLAVE	
		295	
PROFESORES PARTICIPANTES	Dr. Felipe Ascencio Valle		
	Dr. Ricardo Vázquez Juárez	295	
	Dr. Alberto Peña Rodríguez		
	Dr. Jesús Neftalí Gutiérrez Rivera	693	

II. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DEL CURSO O ASIGNATURA
A) OBJETIVO GENERAL
Que el alumno se familiarice con los conceptos generales sobre virología, incluyendo en ello, conceptos generales de virología, aspectos de actualidad en la investigación de virología en organismos marinos, métodos moleculares de diagnóstico y caracterización taxonómica de partículas virales y estrategias de prevención y control de infecciones virales en acuicultura.

B) DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	
TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO (Horas)

Unidad I. Conceptos básicos	10
1.1. Introducción a la virología	
1.2. Evolución y Ecología viral	
1.3. Métodos de estudio	
1.4. Aplicaciones de la Virología	
1.5. Clasificación y taxonomía	
Unidad II. Ciclo viral	12
2.2. Entrada a la célula hospedera	
2.3. Replicación viral	
2.4. Ensamble viral	
2.5. Liberación viral	
2.6. Latencia	
Unidad III. Virus patógenos de especies acuáticas	14
3.1. Virus de moluscos	
3.2. Virus de crustáceos	
3.3. Virus de peces	
Unidad IV. Metodologías de trabajo en diagnóstico viral	12
4.1. Toma de material biológico y su procesamiento	
4.2. Diagnóstico de partículas virales por medio de técnicas de PCR	
4.3. Análisis histopatológico de especímenes infectados	

2 BIBLIOGRAFÍA

Flint, S. J.; Enquist, L. W.; Krug, R. M.; Racaniello, V. R.; Skalka, A. M. Principles of virology: molecular biology, pathogenesis, and control of animal viruses. (2004). ASM Press. Second Edition.

Cann, Alan. (2005). Principles of molecular virology. Elsevier academic press. Fourth Edition.

Edward Karl Wagner, Martinez J. Hewlett. (2003). Basic Virology. Academic Press. Second Edition.

DNA-Based molecular Techniques. Research Needs for standardization and validation of aquatic animal pathogens and diseases. FAO Fisheries Technical Paper 395.

3 PROCEDIMIENTO O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Cada profesor definirá el método de evaluación considerando los temas vistos, el cual se dará a conocer al inicio de la unidad. Las calificaciones obtenidas al final del curso se promediarán para obtener la calificación promedio, la cual deberá ser mayor a 8.0 (ocho) para ser aprobatoria.

Al finalizar el curso, la calificación final se obtendrá al promediar las calificaciones correspondientes a cada unidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los alumnos deben cubrir mas del 85% de asistencia del curso, entregar oportunamente los trabajos y exámenes. La calificación mínima aprobatoria es 8.0 (ocho).

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.

El sistema de aprendizaje se basará en las clases teóricas y en el desarrollo del trabajo práctico en el laboratorio, así como la consulta bibliográfica para la elaboración de reportes y la lectura de bibliografía adicional referente al contenido temático del curso.

En caso de que el grupo sea de 3 o menos estudiantes, la modalidad del curso será de carácter tutorial, en donde se enfatizaran los temas de mayor interés para los estudiantes de acuerdo al trabajo de tesis que desarrollan.