1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:	**Virología médica**
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	**80 horas**
Tiempo guiado por semana:	**4 horas**
Total de tiempo autónomo:	**10 horas**
Tipo de modalidad:	**Escolarizada**
Número y tipo de periodo académico:	**7° semestre**
Tipo de unidad de aprendizaje:	**Optativa**
Ciclo:	**Segundo**
Área curricular:	**Formación profesional integradora (ACFP-I)**
Créditos UANL:	**3**
Fecha de elaboración:	**16/03/2021**
Responsable(s) de elaboración:	**Dr. Juan Francisco Contreras Cordero** **Dra. Claudia Bernardette Plata Hipólito**
Fecha de última actualización:	**No aplica**
Responsable(s) de actualización:	**No aplica**

2. Propósito(s):

La Unidad de Aprendizaje de Virología médica tiene como finalidad que el estudiante clasifique los principales agentes virales de importancia médica para determinar sus mecanismos de patogénesis viral, manipulación, conservación y técnicas de estudio. Es pertinente ya que el egresado podrá plantear e identificar problemáticas relacionadas con la virología médica en México y el mundo, comprenderá las estrategias de infección y evasión del sistema inmunológico por los virus, por lo que desarrollará una comprensión de los factores de patogenicidad de los virus de importancia médica. Establecerá estrategias de prevención y control en base a los temas discutidos en clase, donde se profundizará en los mecanismos de replicación, infección y propagación de los virus en la población humana.

La UA está relacionada con el conocimiento previo adquirido en la UA de Virología ya que se requiere de la comprensión de las características genéticas y estructurales de los virus, así como de factores asociados al tropismo viral y mecanismos de infección.

Esta UA contribuye al desarrollo de las competencias generales al lograr que el estudiante interprete correctamente los resultados de los métodos de moleculares de vanguardia, empleados en la detección de agentes virales, así como en los mecanismos de acción de los tratamientos antivirales empleados en la actualidad. Con ello, logra interpretar los resultados obtenidos (8-3.1) ofreciendo alternativas que estén dentro de su ámbito de competencia, para solucionar el problema (10-3.3) utilizando las técnicas más adecuadas a la situación que enfrenta (14-3.3).

La UA colabora con las competencias específicas dilucidando la interacción entre los agentes infecciosos de importancia médica y la población humana, asimismo desarrollando metodologías en los laboratorios para ser aplicadas en el ámbito de la investigación y el medio ambiente (Esp. 2).

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

8. Utilizar los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.

Competencias personales y de interacción social:

10. Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.

Competencias integradoras:

14. Resolver conflictos personales y sociales conforme a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.

Competencias específicas a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

2. Implementar metodologías analíticas en los laboratorios químicos-biológicos, microbiológicos y biotecnológicos que se apliquen a problemáticas biomédicas, agropecuarias, industriales y/o ambientales, para aportar resultados respaldados por la validación de los procesos empleados, en beneficio de la salud y la economía de la comunidad.

4. Factores a considerar para la evaluación

- Exámenes
- Cuadro sinóptico
- Mapa conceptual
- Cuadro comparativo
- Ensayo
- Manual de prácticas de laboratorio
- Prácticas de laboratorio
- Producto Integrador de Aprendizaje

5. Producto integrador de aprendizaje:

Reporte de resolución de una enfermedad utilizando una estrategia experimental para la resolución de una enfermedad viral a través de protocolos de prevención, técnicas de detección y estrategias de bioseguridad.

6. Fuentes de apoyo y consulta:

Collier, L., J. Oxford and P. Kellan. (2016). *Human Virology.* 5th edition. Oxford, England. Oxford University Press.

Flint, S.J., V.R. Racanello, G.F. Rall, A.M. Skalka. (2016). *Principles of Virology.* 4th edition. Washington, DC. USA. American Society for Microbiology Press.

Knipe, D.M. and P.M. Howley. (2013). *Fields Virology*. 6th edition. Pennsylvania, USA. Lippincott Williams & Wilkins.

Hematian, A., Sadeghifard, N., Mohebi, R., Taherikalani, M., Nasrolahi, A., Amraei, M., Ghafourian, S. (2016). Traditional and modern cell culture in virus diagnosis. *Osong Public Health Respiratory Perspective*. 7:77-82. Doi: 10.1016/j.phrp.2015.11.011.

International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). (12 de septiembre 2019) Recuperado: https://talk.ictvonline.org/

Red Mexicana de Virología (RMV) (12 de septiembre 2019) Recuperado: https://redvirologia.org/