

UNIVERSIDAD “EMILIANO ZAPATA”

OBJETIVO DE LA MATERIA	Proporcionar al alumno los conceptos, teorías y perspectivas que le permitan comprenderla estructura y función de los ácidos nucleicos en los sistemas biológicos así como los mecanismos bioquímicos que regulan el mantenimiento, la expresión y la evolución de los genomas procarióticos y eucarióticos.
-------------------------------	--

LICENCIATURA EN		MEDICO CIRUJANO										
MATERIA		BIOLOGIA MOLECULAR			AREA CURRICULAR		INTEGRACIÓN.					
SEMESTRE		CUARTO		CLAVE		INT-04		SERIACIÓN		NO TIENE		
HFD	2	HEI		4		THS		6		CREDITOS		6

UNIDAD TEMATICA	OBJETIVO DE LA UNIDAD	CONTENIDOS	RECURSOS BIBLIOGRAFICOS
1.- ACIDOS NUCLEICOS	- El alumno comprenderá los aspectos iniciales que dieron origen al estudio de los ácidos nucleicos.	1.1 Dogma Central 1.2 Integración de conceptos 1.3 El ADN como portador de la información Genética	BIOLOGIA MOLECULAR DE LA CELULA Autor: BRUCE ALBERTS Editorial: RGS LIBROS, 2016.
2.- ESTRUCTURAL DE LA BIOLOGÍA MOLECULAR	- El alumno examinará los principios y bases estructurales de los diferentes tipos de biomoléculas	2.1 Estructura del ADN. 2.2 Conformación espacial del ADN 2.3 Estructura del ARN y tipos de ARN 2.4 Estructura de proteínas	BIOLOGIA MOLECULAR. FUNDAMENTOS Y APLICACIONES Autor: JUAN ARMENDARIZ Editorial: MC GRAW HILL, 2015 Nelson DL, Cox MM, Principios de Bioquímica, tercera edición, Omega, Barcelona. Mathews CK, Van Holde KE, Ahern KG, Bioquímica, tercera edición, Addison Wesley, Madrid.
3.- PROCESOS FUNDAMENTALES DE LA BIOLOGÍA MOLECULAR	- El alumno analizará críticamente los procesos fundamentales de la biología molecular para entender el funcionamiento de toda la maquinaria que implica el flujo de la información genética.	3.1 Replicación. 3.2 Transcripción 3.3 Traducción	Luque J, Herráez A, Texto ilustrado de biología molecular e ingeniería genética. Conceptos, técnicas y aplicaciones en ciencias de la salud, Hartcourt, Madrid. Alberts B, Bray D, Lewis J, Raff M, Roberts K, Watson, Biología

<p>4.- MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DE LA PRESENCIA DE LA TRANSCRIPCIÓN Y TRADUCCIÓN DE UNA SECUENCIA GÉNICA.</p>	<p>- El alumno conocerá y entenderá las técnicas que se usan en el laboratorio para analizar ácidos nucleicos y proteínas.</p>	<p>4.1 Transferencia Southern 4.2 Transferencia Northern 4.3 Transferencia Western</p>	<p>molecular de la célula, tercera edición, Omega, Barcelona. Lodish H, Berk A, Zipursky SL, Matsudaira P, Baltimore D, Darnell JE, Biología celular y molecular, Panamericana, Madrid.</p> <p>Klug S. William and Cummings Michael, R. Conceptos de Genética.</p>
---	--	--	--

<p>TECNICAS DE APRENDIZAJE:-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cátedras - Lecturas - Practicas - Informes - Elaborará informes de acuerdo con las normas técnicas vigentes. - Reporte epidemiológico. - Resumen clínico. - Notas de evolución. - Certificado de defunción y otros.

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Pintarron, infocus, Laptop, Laboratorios, Salas, Clínicas, Hospitales

EVALUACIÓN: La evaluación cubrirá los siguientes aspectos:

- 1. Los contenidos de las disciplinas, a veces es ineludible la memorización para más tarde generar procesos analíticos.**
- 2. El conocimiento que aporte el alumno al proceso de razonamiento grupal.**
- 3. Las interacciones del alumno con los demás compañeros y con el profesor, con los miembros del grupo.**
- 4. La responsable toma de decisiones para enfrentar un problema.**

A partir de la gama de instrumentos con que se cuentan para la evaluación del aprendizaje, y en franco respeto a la libertad de cátedra de nuestros docentes y a las características de las unidades de aprendizaje que imparta, definirán los mecanismos y los instrumentos para evaluar el aprendizaje del alumno considerando fundamentalmente tres momentos:

- La evaluación diagnóstica.**
- La evaluación formativa.**
- La evaluación sumativa.**

El proceso de evaluación, al ser un proceso continuo, da cabida a una gama de formas para valorar la construcción del conocimiento, ajustándose a las características y necesidades de los contenidos de las unidades de aprendizaje y a las condiciones de los alumnos, de tal manera que se pueden considerar los siguientes puntos:

Dos evaluaciones (una de medio término y una final) que equivalen al 50%, cada una con calificación final integrada por (2) Practicas con valor de 30% , evaluaciones rápidas, trabajos, investigaciones de equipo 20% .