

Universidad Veracruzana

Facultad de Medicina

Región Xalapa

Portafolio Docente

e. e.: Biología molecular y celular

academico: ------------- ----- ------------

periodo escolar: AGOSTO 2020 – ENERO 2021

nrc: -------

Plan 2017

**Índice del Portafolio Docente**

1. **INFORMACION INSTITUCIONAL**

**Introducción**

**Misión**

**Visión**

**Calendario escolar**

**3. PLANEACIÓN EDUCATIVA**

**Programa académico**

**Calendarización**

**Planeación Didáctica**

**Formato de conocimiento de Información institucional, información curricular, planeación educativa y evaluación**

**Formato evaluación de estudio autodirigido**

**2. INFORMACION CURRICULAR**

**Perfil de egreso**

**Competencias genéricas**

**Mapa curricular**

**Objetivos**

**Ideario**

55555555555.

**5. REFLEXIÓN SOBRE LA PRÁCTICA**

**Avance programático**

**Reflexión Docente**

**Reporte final**

**Reflexión del alumno**

**Anexos**

**4. PROCESO DE EVALUACION DE APRENDIZAJES**

**Control de calificaciones**

**Instrumentos de evaluación del aprendizaje**

**Ejemplo de evidencia de aprendizaje**

**Ejemplo de evaluación del aprendizaje**

# **Introducción**

El presente portafolio muestra las evidencias realizadas en la Experiencia Educativa de Biología Molecular y Celular, en el periodo escolar AGOSTO 2020 – ENERO 2021 por el académico \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. En donde se encuentra ubicado la Misión, visión, escenario, objetivos de la institución, así como también el mapa curricular, perfil de egreso, competencias genéricas y calendario escolar de la Licenciatura de Médico Cirujano.

De igual manera se localiza el programa de estudios de la Experiencia Educativa de Biología Molecular y Celular, la planeación didáctica del semestre correspondiente por microunidad, exponiendo las estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos a utilizar, como los instrumentos de evaluación para el cumplimiento de los saberes teórico, heurístico y axiológico.

Para evidenciar el proceso del curso se localiza el control de calificaciones de los alumnos, las evidencias de aprendizaje con un ejemplo de cada una de ellas y los resultados de la evaluación. Finalmente, un reporte en el cual se describe una reflexión de los resultados obtenidos y la aportación de la Experiencia Educativa hacia el plan de estudios, perfil de egreso y objetivos de la licenciatura, así como con la misión, visión y objetivo de la institución.

# **Misión**

Formar Médicos Cirujanos competentes para promover la salud, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar las enfermedades que afectan a la población; a través de un programa educativo de calidad, pertinente, que fomenta la investigación, distribución del conocimiento, innovación y la sustentabilidad.

# **Visión**

En el año 2030 el programa educativo de Licenciatura de Médico Cirujano de la Universidad Veracruzana, es reconocido por formar profesionales competentes y humanistas en los ámbitos estatales, nacionales e internacionales; a través de la docencia, investigación, difusión de la cultura, y vinculación con los sectores de la sociedad, con una organización académica y administrativa moderna, innovadora y sustentable, fundamentada en la legislación universitaria.

# **Calendario escolar**



# **Perfil de egreso**

El egresado de la licenciatura de médico cirujano de la Universidad Veracruzana, es el profesional que tiene por objeto de estudio la salud de las personas a nivel individual y colectivo; las funciones profesionales que desarrolla son promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades.

Las necesidades sociales que atiende el médico cirujano se enfocan en el primer nivel de atención, donde se brinda prevención, primaria, secundaria y terciaria a la sociedad orientada hacia la resolución de los problemas demográficos Y epidemiológicos de la región. Así mismo, puede desarrollar actividades de docencia, investigación y servicio que le permita hacer acercamientos muy puntuales con las poblaciones, diseñar las estrategias y diseñar los escenarios para derivar hacia los siguientes niveles de atención que permita una real atención integral, siendo el principal elemento de articulación de todo el sistema de salud, entonces socialmente incide en los cambios de los estilos de vida para procurar un estado de salud constante.

Los espacios laborales son principalmente consultorios, clínicas y unidades hospitalarias de los ámbitos públicos, sociales y privados. En el campo de la promoción, investigación y docencia se amplían los sectores de acuerdo al abordaje de las problemáticas de salud.

# **Competencias genéricas**

El egresado de médico cirujano de la Universidad Veracruzana desarrollará seis competencias profesionales que a continuación se detallan:

1. Comunicación médico – paciente. Comunicarse con el paciente y/o familia, a través de un lenguaje asertivo, claro, preciso, empático, respetuoso y en un clima de confianza, con la finalidad de otorgar atención médica de calidad.
2. Educación para la salud. Educar al individuo, familia y comunidad sobre la conservación de la salud y prevención de las enfermedades, aplicando estrategias educativas para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, con una actitud de respeto, tolerancia, justicia, equidad, solidaridad, y responsabilidad social, fundamentándose en los enfoques teóricos metodológicos de la educación para favorecer un ambiente saludable y mejorar la calidad de vida.
3. Diagnóstico médico. Diagnosticar en el paciente las condiciones de salud y/o enfermedad a partir de la elaboración e interpretación correcta del expediente clínico, considerando la integración bio-psico-social del paciente, con una actitud de disciplina, lealtad, confidencialidad, respetando la dignidad de la persona, con la finalidad de emitir su juicio médico.
4. Tratamiento del paciente. Tratar las patologías detectadas en los pacientes, aplicando los medios terapéuticos necesarios basados en evidencias científicas y con actitudes de disciplina, lealtad, confidencialidad, respeto a la dignidad de la persona para prevenir, curar, paliar las enfermedades y restablecer la salud.
5. Investigación. Investigar problemas de salud que afectan a los sujetos de una comunidad, aplicando la metodología científica en el marco de la bioética médica, asumiendo una actitud de responsabilidad, compromiso y honestidad; con la finalidad de generar nuevos conocimientos y encontrar alternativas de solución.
6. Administración en salud. Administrar los recursos disponibles aplicando las etapas del proceso administrativo con honestidad, solidaridad, lealtad, equidad y disciplina, con la finalidad de ofrecer servicios de salud con calidad.

# **Mapa Curricular**





# **Objetivos**

**Objetivo general**

Formar Médicos Cirujanos con un perfil integral, competentes, orientados al aprendizaje permanente, con calidad humana, socialmente responsables y comprometidos con su entorno; para la atención de las enfermedades y la realización de la investigación médica aplicada en equipos multidisciplinarios, que permitan resolver los problemas de salud, sociales y éticos relacionados con la medicina en los contextos regional, estatal, nacional e internacional

**Objetivos específicos**

*Objetivo Intelectual.* Desarrollar en el alumno la habilidad de pensar con criterio evaluativo, constructivo y propositivo; con actitud de autoaprendizaje sistemático, perseverante y de superación; facilitando la adquisición de saberes teóricos, heurísticos y axiológicos en los avances de la medicina.

*Objetivo Humano.* Promover la formación de actitudes humanistas que denoten la internalización de los valores: justicia, respeto, tolerancia, honestidad, equidad, solidaridad, lealtad, responsabilidad social, disciplina, confidencialidad y dignidad que propicien el crecimiento personal y profesional.

*Objetivo Social.* Contribuir al fortalecimiento de los valores y las actitudes que le permitan trabajar en equipos inter, multi y transdisciplinarios con características emprendedoras propiciando la sensibilización hacia los problemas de salud, sociales, ambientales y bioéticos que afectan a la población.

*Objetivo Profesional.* Proporcionar al estudiante las experiencias educativas y proyectos integradores para el desarrollo de los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos que sustentan las funciones del Médico Cirujano en la atención médica, la salud pública y la investigación; relacionado con los problemas de salud, sociales, ambientales y bioéticos que afectan a la población, a partir de la investigación aplicada en equipos multidisciplinarios.

# **Ideario**

A partir del análisis de los valores que fundamentan el ejercicio de los profesionales de la medicina y su congruencia con los ideales de la Universidad Veracruzana, se determinaron la inclusión de los siguientes valores:

|  |  |
| --- | --- |
| **VALOR** | **DEFINICIÓN** |
| JUSTICIA | Este valor no se limita a los asuntos legales, se extiende a la vida diaria procurando que cada quien reciba lo que le corresponde. Una persona justa conoce las normas y leyes vigentes de la comunidad, el municipio, la ciudad, el estado y el país donde vive y las hace valer en tres sentidos: 1) las respeta en su conducta diaria; 2) exige que se respeten en los asuntos que le conciernen; 3) procura que se respeten en el caso de las demás personas, en especial cuando se hallan en desventaja. En ella se engloban algunos de los aspectos más importantes para el desarrollo de la vida personal, como las garantías de ser libre, mantener la salud y la integridad del cuerpo o recibir educación y alimentos, entre otras. El principio de la justicia nos obliga a garantizar la distribución justa y equitativa de los beneficios de los servicios de salud a toda la población, independientemente de su ocupación laboral, clase social y lugar donde resida. |
| RESPETO | Es el reconocimiento, consideración, o deferencia que se debe a otras personas, basado en la ética y lo moral, acepta y comprende la manera de pensar y actuar de ellas. |
| TOLERANCIA | Respeto, aceptación y aprecio de la diversidad de las culturas de nuestro mundo, de nuestras formas de expresión y medios de ser humanos. La tolerancia consiste en la armonía en la diferencia. No sólo es un deber moral, sino además una exigencia política y jurídica. |
| HONESTIDAD | Al día de hoy el término de honestidad designa esencialmente todo aquello que se conforma a la ley moral: Verdaderamente honesto y bueno es aquel para quien todos los verdaderos bienes subsisten siéndolo, y que no se deja corromper por ellos, como los hombres se dejan corromper las más veces. |
| EQUIDAD | Es aquella cualidad que en quien la dispone lo moverá a dar a cada cual lo que se merece y corresponde, en el sentido de necesidades sociales. Se trata de un término que se emplea en relación a la justicia, ya que implica la atención conforme a lo que requiere cada individuo o grupo. |
| SOLIDARIDAD | Valor que implica un vínculo entre los entes sociales, para colaborar y asistirse recíprocamente entre sí, sin distinción, límites o condicionamiento de sexo, raza, nacionalidad, religión ni afiliación política; sinónimo de adhesión, apoyo, fraternidad, hermandad y protección |
| LEALTAD | Considerado este valor como una “virtud” consistente en nunca dar la espalda a determinada persona, grupo social al que se encuentren unidos por lazos de amistad; consiste también en el cumplimiento pleno y la obediencia a lo que exigen las normas morales de fidelidad, honor, gratitud y respeto, por alguna cosa o por alguien sea esta una persona física o moral. |
| RESPONSABILIDAD SOCIAL | Como valor consiste en el reconocimiento y aceptación de los compromisos que los individuos, de manera personal o como miembros de una comunidad contraen entre sí y para con aquellos que constituyen la sociedad; es una actitud proactiva que le permite la adopción de hábitos, estrategias y procesos que le facilitará disminuir o eliminar los impactos negativos que pudiéramos generar al medio ambiente y a la sociedad. |
| DISCIPLINA | Condición o código que se aplica para formar una conducta. Sentido que debe operar como elemento de contención que abre la posibilidad del pensamiento, con base en el conjunto de normas y reglas que rigen una actividad o una organización. |
| CONFIDENCIALIDAD | Aplicación de la doctrina del secreto, que consiste en la prohibición moral y obligatoria de descubrir o revelar hechos ocultos, noticias o información sobre la salud de los pacientes. |
| DIGNIDAD | El reconocimiento del hombre como persona, siendo una atribución innata y común a todos los seres humanos independientemente de las diversidades individuales, sociales y culturales. |

# 

**Programa de experiencia educativa**

**1.-Área académica**

|  |
| --- |
| Ciencias de la Salud |

**2.-Programa educativo**

|  |
| --- |
| Médico Cirujano |

**3.- Campus**

|  |
| --- |
| Xalapa, Veracruz, Córdoba-Orizaba, Poza Rica-Tuxpan, Coatzacoalcos-Minatitlán. |

**Misión**

|  |
| --- |
| La Formar Médicos Cirujanos competentes para promover la salud, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar las enfermedades que afectan a la población; a través de un programa educativo de calidad, pertinente, que fomenta la investigación, distribución del conocimiento, innovación y la sustentabilidad. |

**Visión**

|  |
| --- |
| En el año 2030 el programa educativo de Licenciatura de Médico Cirujano de la Universidad Veracruzana, es reconocido por formar profesionales competentes y humanistas en los ámbitos estatales, nacionales e internacionales; a través de la docencia, investigación, difusión de la cultura, y vinculación con los sectores de la sociedad, con una organización académica y administrativa moderna, innovadora y sustentable, fundamentada en la legislación universitaria. |

**4.-Dependencia/Entidad académica**

|  |
| --- |
| Facultad de Medicina. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.- Código** | **6.-Nombre de la experiencia educativa** | ***7.- Área de formación*** | |
|  | *Principal* | *Secundaria* |
|  | **Biología molecular y celular** | Iniciación a la disciplina |  |

**8.-Valores de la experiencia educativa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Créditos** | **Teoría** | **Práctica** | **Total horas** | **Equivalencia (s)** |
| 5 | 2 | 1 | 45 | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **9.-Modalidad** | **10.-Oportunidades de evaluación** |
| Curso-Laboratorio | Todas |

**11.-Requisitos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pre-requisitos** | **Co-requisitos** |
| Ninguno | Ninguno |

**12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Individual / Grupal** | **Máximo** | **Mínimo** |
| Grupal | 25 | 10 |

|  |  |
| --- | --- |
| **13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)** | **14.-Proyecto integrador** |
| Básicas Fisiológicas | Ninguno |

**15.-Fecha**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elaboración** | **Modificación** | **Aprobación** |
| 21/02/2017 | 3 septiembre 2018  1 Julio 2019 | 24/03/2017 |

**16.-Nombre de los académicos que participaron**

|  |
| --- |
| Dra. Adriana Esquivel Sánchez, Dra. Martha Leticia Zamudio Aguilar, Dra. Montserrat Alhelí Melgarejo Gutiérrez, Dr. Thuluz Meza Menchaca, Dr. Manuel González Del Carmen, Dr. Mario González Paredes, Dr. Ángel Alberto Puig Lagunes, Dra. Carmen Amor Ávila Rejón  Modificaciones: Dra. Martha Leticia Zamudio Aguilar, Dra. Moncerrath Alhelí Melgarejo Gutiérrez, Maestra Zaira Yassojara Flores López. M.en C.Marco Antonio Guadarrama. Dra. Duare Garcia Ramírez |

**17.-Perfil del docente**

|  |
| --- |
| Médico cirujano con especialidad en Anatomía Patológica o genética o Licenciatura en Biología Molecular o Químico-Fármaco-Biólogo o Químico Clínico; preferentemente con posgrado en Ciencias Biomédicas o morfológicas o fisiológicas, con formación y experiencia docente en instituciones del nivel superior y experiencia profesional. |

|  |  |
| --- | --- |
| **18.-Espacio** | **19.-Relación disciplinaria** |
| Aula / Laboratorio | Interdisciplinaria |

**20.-Descripción**

|  |
| --- |
| La biología molecular y celular, experiencia educativa del área de iniciación a la disciplina, (2 horas de teoría y 1 hora de practica con un total de 5 créditos) Aporta los conocimientos básicos sobre la estructura, composición y función de los distintos organelos y elementos celulares, para proporcionar una visión integral sobre la organización funcional y molecular de la célula. Contribuye en la formación del perfil y los objetivos del plan de estudios de médico cirujano, toda vez que desarrolla conocimientos, habilidades y actitudes para aportar al estudiante una formación básica de la Biología Molecular para que obtenga la capacidad de comprender la lógica molecular de la vida en procesos como la transmisión genética apropiado para la comprensión de los estados de salud y enfermedad. La experiencia será evaluada, el eje teórico tendrá una ponderación de 60% y los ejes heurísticos y axiológicos con un 40 %. |

21.-Justificación

|  |
| --- |
| La Biología molecular y celular es una ciencia científica cuyo desarrollo del conocimiento, ha contribuido con propuestas teóricas, que permiten conocer la función del organismo, esta tendencia continuará para el beneficio de la medicina. El Médico-cirujano tendra conocimientos sobre los fundamentos funcionales de la biología molecular actual, la estructura, la composición y la función de los distintos organelos y elementos celulares. En esta experiencia educativa el estudiante adquiere la competencia de la tecnología molecular y celular, asimismo la aplicación al estudio de la patología humana. Este proceso formativo integral se realiza desde los aspectos cognitivos-axiologicos en las sesiones teóricas, y lo heurístico-axiologico en las prácticas de laboratorio y el trabajo colaborativo. |

**22.-Unidad de competencia**

|  |
| --- |
| El estudiante conoce la estructura y función de los componentes moleculares y su participación en los procesos fisiológicos de la célula, utilizando el conocimiento teórico, científico y clínico para tomar decisiones medicas, logrando la habilidad de interpretar resultados, planear líneas de investigación, para el desarrollo de la competencia básica con responsabilidad social, compromiso y respeto. |

**23.-Articulación de los ejes**

|  |
| --- |
| El estudiante describe la composición y función de la organización molecular de la célula. ( eje teórico ) mediante el manejo de la información, analiza y expone la pertinencia y congruencia de esta información, aplicando el pensamiento critico en escenarios clínicos( eje heurístico) de una manera respetuosa, tolerante, comprometida y justa ( eje axiológico) |

**24.-Saberes**

| **Teóricos** | **Heurísticos** | **Axiológicos** |
| --- | --- | --- |
| 1. **Introducción a la biología molecular y celular**    1. .Microscopia de luz y microscopia electrónica    2. Citoplasma    3. Matriz Extracelular    4. Núcleo 2. **Genoma**    1. Dogma central    2. Ácidos nucleicos    3. Organización y    4. Telometro    5. Replicación    6. Transcripción    7. Traducción    8. Regulación de la expresión génica    9. Mutación    10. Mecanismos de reparación del ADN    11. Polimorfismos    12. Métodos 3. **Bases moleculares de las patología humanas**    1. Biologia molecular: cáncer    2. Biologia molecular: Diabetes | Comprensión de las bases y los conceptos básicos de la biología celular y molecular.  Discusión grupal y debate constructivo acerca del dogma central, organización y función.  Identificación de la estructura y la función de los ácidos nucleicos.  Conocimiento e integración de las principales técnicas de diagnósticas de biología molecular y celular.  Integración de biología molecular y celular con ejemplos de patología.  Manejo de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de evidencias requeridas  Selección y análisis de información actual proveniente de bases de datos virtuales  Habilidad para traducir textos en inglés. | Compromiso para realizar las actividades asignadas para lograr el conocimiento y comprensión de los temas.  Respeto hacia los compañeros, profesores y la institución en general.  Solidaridad en el desarrollo de las actividades del aula y el laboratorio.  Honestidad e integridad para el análisis de la información.  Responsabilidad con las actividades de aprendizaje.  . |

**25.-Estrategias metodológicas**

|  |  |
| --- | --- |
| **De aprendizaje** | **De enseñanza** |
| * Búsqueda, análisis e interpretación de fuentes de información en español e inglés. * Síntesis de la información * Discusión grupal de la información. * Reporte de prácticas de laboratorio. * Utilización de bases de datos internacionales. * Estudio autodirigido | * Exposición con apoyo tecnológico de los temas * Lluvia de ideas. * Discusión dirigida. * Practicas laboratorio * Trabajo colaborativo |

**26.-Apoyos educativos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Materiales didácticos** | **Recursos didácticos** |
| * Historias clinicas * Casos clinicos * Resumens de lecturas y videos * Flujograma * Cuadros sinopticos * Cuadros compartaticos * Fotocopias | * Pintarrón * Biblioteca * Biblioteca virtual * Proyector * Computadora con acceso a Internet. * Programas y software para análisis de bancos de secuencias y datos. * Pizarrón y gises. * Laboratorio de Biología Molecular y Celular * Libros * Diapositivas * Bases de datos internacionales. |

**27.-Evaluación del desempeño**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia (s) de desempeño** | **Criterios de desempeño** | **Ámbito(s) de aplicación** | **Porcentaje** |
| * 2 exámenes parciales y 1 final departamental.. | * Respuestas correctas Utilizando reactivos de opción múltiple y/o casos clínicos. | * Aula | 60% |
| * Exposición oral, participacion en discuciones dirigidas | Presentacion en diapositivas, clara,con pofundidad Actitud, trabajo en equipo, uniforme., Conocimiento del tema, fluides.  Rubrica correspondiente | * Aula/ estudio autodirigido. | 20% |
| * Elaboracion y reporte de laboratorio y/o casos clinicos. | Entrega de Casos Clínicos; Exposición oral, discusión del caso clínico y/o practica de laboratorio.  Puntualidad, trabajo en equipo, presentacion, uniforme, actitud y aptitud. | * Aula/ Laboratorio | 20% |

**28.-Acreditación**

|  |
| --- |
| De acuerdo con lo establecido en el Estatuto de Alumnos 2008 de la Universidad Veracruzana, en el Capítulo III artículos del 53 al 70; y el Título VIII artículos del 71 al 73; en donde se establece que:  a. La evaluación es el proceso por el cual se registran las evidencias en conocimientos, habilidades y actitudes; las cuales son especificados en el presente programa de estudios.  b. Los alumnos tienen oportunidad de presentar exámenes finales en carácter ordinario, extraordinario y título de suficiencia en la primera inscripción y exámenes finales en carácter ordinario, extraordinario y última oportunidad en la segunda inscripción.  c. Tendrán derecho a la evaluación ordinario si cumplen con el 80% de asistencia.  d. Tendrán derecho a la evaluación extraordinario si cumplen con el 65% de asistencia.  e. Tendrán derecho a la evaluación de título de suficiencia si cumplen con el 50% de asistencia.  El alumno acreditara el curso al lograr el 60% de los criterios de evaluación especificados en este programa de estudio. |

**29.-Fuentes de información**

|  |
| --- |
| *Básicas* |
| * Orengo D., Fundamentos de Biologia Molecular Edt. UOC 2013 |
| Complementarias |
| * Salazar Montes Adriana María, Sandoval Rodriguez Ana Soledad, Armendáriz Borunda Juan Socorro. Biología Molecular. Fundamentos y aplicaciones en las ciencias de la salud 2ª , Edit. Mc Graw Hill. 2016 * Alberts B, Jonson A, Lewis J, Raff M, Roberts K. and Walter P. (2002). Molecular Biology of the Cell. . N. Y. Garland Publishing Inc. IV Edition. * Benjamin Lewin. Genes. VIII Edition Oxford University Press, N.Y. 2004. * Berg MB, Tymoczko JL and Stryer L. Biochemistry. V Edition. Freeman, N.Y. (2001). Lewin, B. * Davil L Nelson, Michael M Cox. Lehninger. Principios de bioquímica. Sexta edición. 2015. Ed. Omega. * Sambrook J and DW Russell Molecular Cloning. III Edition. Cold Spring Harbor Laboratory Press. Cold Spring Harbor, N. Y. 2001 * Biología Celular e Histología. 7a edición. Leslie P. Gartner, James L. Hiatt. 2014. Wolters Kluwer, Health. * Connected. WH Freeman and Company * Golub TR, 2010. Counterpoint: data first. Nature 464:679. * Green ED, Guyer MS and NHGRI, 2011. Charting a course for genomic medicine from base pairs * Lander ES, 2011. Initial impact of the sequencing of the human genome. Nature 470:187–197. * Molecular Cell Biology. Lodish, Berk, Zipursky, Matsudaira, Baltimore, Darnell. Fourth Edition. 2001. Media. * Nature feature, The Human Genome at Ten (http://www.nature.com/news/specials/humangenome): * Nature Reviews Genetics 13:329-342 * Schneider R and Grosschedl R, 2007. Dynamics and interplay of nuclear architecture, genome organization, and gene expression. Genes and Development 21:3027–3043. Köhler A and Hurt E, 2010. To bedside. Nature 470:204–213. * Weinberg RA, 2010. Point: hypotheses first. Nature 464:678. |

# **Calendarización**

**Universidad Veracruzana**

**Facultad de Medicina/Región Xalapa**

**Calendarización de contenidos temáticos**

**E.E.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Periodo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Académico: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grupo o Sección: \_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Temas** | **Horas** | **Fecha** |
| * Genoma. Dogma central: * Ácidos nucleicos: * DNA: cromatina organización y función. * Niveles de organización y compactación del DNA (eucromatina y heterocromatina, nucleosoma, centrómero, telómero). * Metilación del DNA. | **6** | **06 al 16 de febrero** |
| * Genoma. Dogma central: * Recombinación y reparación. * Estructura de los genes, secuencias, regiones codificantes y no codificantes * Mutación y polimorfismos * Transgen, sobreexpresión, knockout, huella digital. * Genoma humano | **9** | **19 de febrero al 10 de maro** |
| * RNA: Estructura, organización y función. * Tipos de RNA * Regulación transcripciones de la expresión génica * Regulación epigenética de la transcripción. | **6** | **12 al 23 de marzo** |
| * Proteínas: * Estructura y Función. * Regulación y Síntesis de proteínas. * Mecanismos postraduccionales. * Tipos de proteínas. | **6** | **26 de marzo al 06 de abril** |
| * Métodos diagnósticos de Biología Molecular y celular: * Análisis Genético de Mutaciones * Localización e interpretación de los genes de la enfermedad humana * Tecnología del DNA recombinante en el campo de la medicina. * Anatomía patológica y biología molecular. * Proteómica. | **6** | **09 al 20 de abril** |
| * Ciclo Celular: * Aspectos generales y regulación. * Apoptosis. * Estructura y función de la membrana, * Citoesqueleto. * Matriz extracelular. * Transporte de membrana. * Compartimientos intracelulares y transporte de proteínas. | **6** | **30 de abril al 11 de mayo** |
| * Ciclo Celular: * Tráfico vesicular intracelular. * Propiedades eléctricas de membrana. * Conversión energética: mitocondria. * Mecanismos de comunicación celular. * Patología Molecular y celular. | **8** | **Del 14 de mayo al 29 de mayo** |

# **Planeación Didáctica**

**Universidad Veracruzana**

**Facultad de Medicina**

**Región Xalapa**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planeación didáctica** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Experiencia Educativa:** | | | | | **Académico:** | | | | | | | | | |
| Biología Molecular y Celular | | | | | --------------- ------- -------------- | | | | | | | | | |
| **Área de formación:** | **Agrupación natural de la Experiencia educativa** | | | | | | | | **Modalidad** | | | **Periodo escolar** | | |
| Iniciación a la disciplina | Básicas Fisiológicas | | | | | | | | Curso-Laboratorio | | | Febrero – Julio 2018 | | |
| **Descripción de la Experiencia Educativa** | | | | | | | | | | | | | | |
| La biología molecular y celular, experiencia educativa del área de iniciación a la disciplina, (2 horas de teoría y 1 hora de practica con un total de 5 créditos) Aporta los conocimientos básicos sobre la estructura, composición y función de los distintos organelos y elementos celulares, para proporcionar una visión integral sobre la organización funcional y molecular de la célula. Contribuye en la formación del perfil y los objetivos del plan de estudios de médico cirujano, toda vez que desarrolla conocimientos, habilidades y actitudes para aportar al estudiante una formación básica de la Biología Molecular para que obtenga la capacidad de comprender la lógica molecular de la vida en procesos como la transmisión genética apropiado para la comprensión de los estados de salud y enfermedad. La experiencia será evaluada, el eje teórico tendrá una ponderación de 60% y los ejes heurísticos y axiológicos con un 40 %. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Diagnóstico del grupo** | | | | | | | | | | | | | | |
| El grupo está conformado por 25 alumnos (14 mujeres y 11 hombres), entre 18 y 19 años en promedio de edad, quienes cursan la experiencia educativa en 1 ª inscripción. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Unidad de competencia** | | | | | | | | | | | | | | |
| El estudiante conoce la estructura y función de los componentes moleculares y su participación en los procesos fisiológicos de la célula, utilizando el conocimiento teórico, científico y clínico para tomar decisiones médicas, logrando la habilidad de interpretar resultados, planear líneas de investigación, para el desarrollo de la competencia básica con responsabilidad social, compromiso y respeto. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Planeación** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Micro Unidad de Competencia** | | | | | | | | | **Horas** | | | **Semana** | | **Fecha** |
| El sujeto + la acción **(verbo en presente) Cuidar que el nivel cognitivo sea igual o menor que el de la unidad de competencia.** + la condición de operación + la demostración de un desempeño, o de un producto de aprendizaje a alcanzar por el alumno+ dominios de aprendizaje cognitivo (saber teórico), habilidades (saber heurístico), y/o afectivo (axiológico).  Ejemplo:  El alumno conoce el dogma central etc etc etc., a partir de un mapa metal, para la comprensión de las bases y los conceptos básicos de la biología celular y molecular, etc etc etc., mostrando interés e integridad para el análisis de la información. | | | | | | | | | 6 | | | 1 y 2/15 | | 06 al 16 de Febrero |
| **Saberes** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Teórico** | | **Heurístico** | | | | | | **Axiológico** | | | | | | | |
| Genoma. Dogma central   * Ácidos nucleicos: * DNA: cromatina organización y función. * Niveles de organización y compactación del DNA (eucromatina y heterocromatina, nucleosoma, centrómero, telómero). * Metilación del DNA. | | * Comprensión de las bases y los conceptos básicos de la biología celular y molecular. * Discusión grupal y debate constructivo acerca del dogma central, organización y función. | | | | | | * Compromiso para realizar las actividades asignadas para lograr el conocimiento y comprensión de los temas. * Respeto hacia los compañeros, profesores y la institución en general. * Solidaridad en el desarrollo de las actividades del aula y el laboratorio. * Honestidad e integridad para el análisis de la información. * Responsabilidad con las actividades de aprendizaje. | | | | | | | |
| **Actividades** | | | | | | | | | | **Materiales didácticos** | | | **Recursos didácticos** | | |
| **Enseñanza** | | | | **Aprendizaje** | | | **Técnicas** | | |
| * Exposición con apoyo tecnológico de los temas * Lluvia de ideas. * Tarea para estudio auto dirigido. | | | | * Búsqueda, análisis e interpretación de fuentes de información en español e inglés. * Mapa mental | | | Debate | | | * Diapositivas * Fichas bibliográficas | | | * Pintarrón * Biblioteca * Proyector * Computadora * Plumones | | |
| **Evaluación** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Evaluación del producto** | | | **Evaluación de desempeño** | | | **Instrumento** | | | | | **Valor porcentual** | | | | |
| Mapa mental:   * Creatividad * Puntualidad * Congruencia de información | | | * Basado en documentación confiable * Manejo de información * Expresión oral * Bitácora de observación de la práctica. | | | Rubrica | | | | | 10 % | | | | |
| **Referencias** | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Básicas*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alberts B, Jonson A, Lewis J, Raff M, Roberts K. and Walter P. (2002). Molecular Biology of the Cell. N. Y. Garland Publishing Inc. IV Edition. | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Complementarias*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Biología Celular e Histología. 7a edición. Leslie P. Gartner, James L. Hiatt. 2014. Wolters Kluwer, Health.  Molecular Cell Biology. Lodish, Berk, Zipursky, Matsudaira, Baltimore, Darnell. Fourth Edition. 2001. Media.  Sambrook J and DW Russell Molecular Cloning. III Edition. Cold Spring Harbor Laboratory Press. Cold Spring Harbor, N. Y. 2001 | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planeación** | | | | | | | | | | | | |
| **Micro Unidad de Competencia** | | | | | | | **Horas** | | | **Semana** | | **Fecha** |
|  | | | | | | |  | | |  | |  |
| **Saberes** | | | | | | | | | | | | | |
| **Teórico** | **Heurístico** | | | | | **Axiológico** | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | | | | |
| **Actividades** | | | | | | | | **Materiales didácticos** | | | **Recursos didácticos** | | |
| **Enseñanza** | | | **Aprendizaje** | | **Técnicas** | | |
|  | | |  | |  | | |  | | |  | | |
| **Evaluación** | | | | | | | | | | | | | |
| **Evaluación del producto** | | **Evaluación de desempeño** | | **Instrumento** | | | | | **Valor porcentual** | | | | |
|  | |  | |  | | | | |  | | | | |
| **Referencias** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Básicas*** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| ***Complementarias*** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planeación** | | | | | | | | | | | | |
| **Micro Unidad de Competencia** | | | | | | | **Horas** | | | **Semana** | | **Fecha** |
|  | | | | | | | 6 | | | 4 y 5/15 | | 26 de Febrero al 09 de marzo |
| **Saberes** | | | | | | | | | | | | | |
| **Teórico** | **Heurístico** | | | | | **Axiológico** | | | | | | | |
| * Estructura de los genes, secuencias, regiones codificantes y no codificantes * Mutación y polimorfismos * Transgen, sobreexpresión, knockout, huella digital. * Genoma humano | * Selección y análisis de información actual proveniente de bases de datos virtuales * Habilidad para traducir textos en inglés. | | | | | * Compromiso para realizar las actividades asignadas para lograr el conocimiento y comprensión de los temas. * Respeto hacia los compañeros, profesores y la institución en general. * Solidaridad en el desarrollo de las actividades del aula y el laboratorio. * Honestidad e integridad para el análisis de la información. * Responsabilidad con las actividades de aprendizaje. | | | | | | | |
| **Actividades** | | | | | | | | **Materiales didácticos** | | | **Recursos didácticos** | | |
| **Enseñanza** | | | **Aprendizaje** | | **Técnicas** | | |
|  | | |  | |  | | |  | | |  | | |
| **Evaluación** | | | | | | | | | | | | | |
| **Evaluación del producto** | | **Evaluación de desempeño** | | **Instrumento** | | | | | **Valor porcentual** | | | | |
|  | |  | |  | | | | |  | | | | |
| **Referencias** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Básicas*** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| ***Complementarias*** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planeación** | | | | | | | | | | | | |
| **Micro Unidad de Competencia** | | | | | | | **Horas** | | | **Semana** | | **Fecha** |
|  | | | | | | | 6 | | | 6 y 7/15 | | 12 al 23 de Marzo |
| **Saberes** | | | | | | | | | | | | | |
| **Teórico** | **Heurístico** | | | | | **Axiológico** | | | | | | | |
| * RNA: Estructura, organización y función. * Tipos de RNA * Regulación transcripciones de la expresión génica * Regulación epigenética de la transcripción. | * Integración de biología molecular y celular con ejemplos de patología. * Manejo de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de evidencias requeridas * Selección y análisis de información actual proveniente de bases de datos virtuales | | | | | * Compromiso para realizar las actividades asignadas para lograr el conocimiento y comprensión de los temas. * Respeto hacia los compañeros, profesores y la institución en general. * Solidaridad en el desarrollo de las actividades del aula y el laboratorio. * Honestidad e integridad para el análisis de la información. * Responsabilidad con las actividades de aprendizaje. | | | | | | | |
| **Actividades** | | | | | | | | **Materiales didácticos** | | | **Recursos didácticos** | | |
| **Enseñanza** | | | **Aprendizaje** | | **Técnicas** | | |
|  | | |  | |  | | |  | | |  | | |
| **Evaluación** | | | | | | | | | | | | | |
| **Evaluación del producto** | | **Evaluación de desempeño** | | **Instrumento** | | | | | **Valor porcentual** | | | | |
|  | |  | |  | | | | |  | | | | |
| **Referencias** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Básicas*** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| ***Complementarias*** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planeación** | | | | | | | | | | | | |
| **Micro Unidad de Competencia** | | | | | | | **Horas** | | | **Semana** | | **Fecha** |
|  | | | | | | | 6 | | | 8 y 9/15 | | 26 de marzo al 06 de Abril |
| **Saberes** | | | | | | | | | | | | | |
| **Teórico** | **Heurístico** | | | | | **Axiológico** | | | | | | | |
| * Proteínas: * Estructura y Función. * Regulación y Síntesis de proteínas. * Mecanismos postraduccionales. * Tipos de proteínas. | * Selección y análisis de información actual proveniente de bases de datos virtuales * Habilidad para traducir textos en inglés. | | | | | * Compromiso para realizar las actividades asignadas para lograr el conocimiento y comprensión de los temas. * Respeto hacia los compañeros, profesores y la institución en general. * Solidaridad en el desarrollo de las actividades del aula y el laboratorio. * Honestidad e integridad para el análisis de la información. * Responsabilidad con las actividades de aprendizaje. | | | | | | | |
| **Actividades** | | | | | | | | **Materiales didácticos** | | | **Recursos didácticos** | | |
| **Enseñanza** | | | **Aprendizaje** | | **Técnicas** | | |
|  | | |  | |  | | |  | | |  | | |
| **Evaluación** | | | | | | | | | | | | | |
| **Evaluación del producto** | | **Evaluación de desempeño** | | **Instrumento** | | | | | **Valor porcentual** | | | | |
|  | |  | |  | | | | |  | | | | |
| **Referencias** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Básicas*** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| ***Complementarias*** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planeación** | | | | | | | | | | | | |
| **Micro Unidad de Competencia** | | | | | | | **Horas** | | | **Semana** | | **Fecha** |
|  | | | | | | | 6 | | | 10 y 11/15 | | 09 al 20 de Abril |
| **Saberes** | | | | | | | | | | | | | |
| **Teórico** | **Heurístico** | | | | | **Axiológico** | | | | | | | |
| * Métodos diagnósticos de Biología Molecular y celular: * Análisis Genético de Mutaciones * Localización e interpretación de los genes de la enfermedad humana * Tecnología del DNA recombinante en el campo de la medicina. * Anatomía patológica y biología molecular. * Proteómica. | * Integración de biología molecular y celular con ejemplos de patología. * Manejo de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de evidencias requeridas * Selección y análisis de información actual proveniente de bases de datos virtuales | | | | | * Compromiso para realizar las actividades asignadas para lograr el conocimiento y comprensión de los temas. * Respeto hacia los compañeros, profesores y la institución en general. * Solidaridad en el desarrollo de las actividades del aula y el laboratorio. * Honestidad e integridad para el análisis de la información. * Responsabilidad con las actividades de aprendizaje. | | | | | | | |
| **Actividades** | | | | | | | | **Materiales didácticos** | | | **Recursos didácticos** | | |
| **Enseñanza** | | | **Aprendizaje** | | **Técnicas** | | |
|  | | |  | |  | | |  | | |  | | |
| **Evaluación** | | | | | | | | | | | | | |
| **Evaluación del producto** | | **Evaluación de desempeño** | | **Instrumento** | | | | | **Valor porcentual** | | | | |
|  | |  | |  | | | | |  | | | | |
| **Referencias** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Básicas*** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| ***Complementarias*** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planeación** | | | | | | | | | | | | |
| **Micro Unidad de Competencia** | | | | | | | **Horas** | | | **Semana** | | **Fecha** |
|  | | | | | | | 12 | | | 12-13-14 y 15/15 | | 30 de abril al 25 de Mayo |
| **Saberes** | | | | | | | | | | | | | |
| **Teórico** | **Heurístico** | | | | | **Axiológico** | | | | | | | |
| * Ciclo Celular: aspectos generales y regulación. * Apoptosis. * Estructura y función de la membrana, * Citoesqueleto. * Matriz extracelular. * Transporte de membrana. * Compartimientos intracelulares y transporte de proteínas. * Tráfico vesicular intracelular. * Propiedades eléctricas de membrana. * Conversión energética: mitocondria. * Mecanismos de comunicación celular. * Patología Molecular y celular. | * Manejo de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de evidencias requeridas * Selección y análisis de información actual proveniente de bases de datos virtuales * Habilidad para traducir textos en inglés. | | | | | * Compromiso para realizar las actividades asignadas para lograr el conocimiento y comprensión de los temas. * Respeto hacia los compañeros, profesores y la institución en general. * Solidaridad en el desarrollo de las actividades del aula y el laboratorio. * Honestidad e integridad para el análisis de la información. * Responsabilidad con las actividades de aprendizaje. | | | | | | | |
| **Actividades** | | | | | | | | **Materiales didácticos** | | | **Recursos didácticos** | | |
| **Enseñanza** | | | **Aprendizaje** | | **Técnicas** | | |
|  | | |  | |  | | |  | | |  | | |
| **Evaluación** | | | | | | | | | | | | | |
| **Evaluación del producto** | | **Evaluación de desempeño** | | **Instrumento** | | | | | **Valor porcentual** | | | | |
|  | |  | |  | | | | |  | | | | |
| **Referencias** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Básicas*** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| ***Complementarias*** | | | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **Argumentación** |
| * El docente deberá explicar el porqué de la selección de las actividades y productos esperados en su planeación * Como transversaliza aspectos de sustentabilidad, equidad de género, etc.   Debe responder a las siguientes preguntas  ¿Por qué se eligieron esas estrategias?  ¿Por qué se eligió esa secuencia didáctica?  ¿Por qué se eligieron esas formas de evaluar?  ¿Por qué se eligieron esos productos?  Ejemplo:  El aprendizaje de la Química Orgánica requiere del desarrollo de competencias de observación, análisis e interpretación, el grupo de 20 alumnos, permite manejar técnicas de exposición, de discusión guiada y en equipos, en donde el alumno fortalece sus capacidades de comunicación, de selección de información con actitudes de apertura y respeto. La solución de problemas le permite fortalecer sus capacidades deductivas, establecer hipótesis para dar una respuesta de solución, realizando mapas conceptuales e investigaciones documentales para fortalecer sus capacidades de selección de información, manejo de tecnología y promoviendo así su autoaprendizaje.  La secuencia de las actividades elegidas, van permitiendo al alumno ir identificando estructuras moleculares de las más simples a las más complejas y a su vez correlacionando su importancia con el medio ambiente incluyendo al propio ser humano, lo que permite ir articulando de forma coherente los niveles cognitivos, y finalmente evaluando al alumno en dos momentos, una diagnóstica y una final que retroalimente la primera. |

**UNIVERSIDAD VERACRUZANA  
Facultad de Medicina - Xalapa  
Coordinación de Educación Médica y Coordinación de Academias.**

Instrucciones: Con el fin de documentar el conocimiento del programa académico, la misión, la visión, el perfil de egreso, así como de la evaluación de la correspondiente Experiencia Educativa, se pide llenar la información correspondiente:

Fecha:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Experiencia educativa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NRC:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sección:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Periodo:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Aula:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Nombre del académico:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Marque la que corresponda:

Campo clínico:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Laboratorio:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Actividades comunitarias:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Por medio de la presente hago contar que me fue informado, la misión, la visión, el perfil de egreso, el programa y evaluación de la Experiencia Educativa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, que las conozco y eh entendió completamente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del alumno | Matricula | Firma |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Yo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, declaro haber informado a los alumnos lo que es la misión, la visión, el perfil de egreso, el programa educativo y evaluación de la Experiencia Educativa a los alumnos, bajo protesta de decir la verdad.

Firma del Académico

|  |  |
| --- | --- |
| **Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz** | **U N I V E R S I D A D V E R A C R U Z A N A** GV  FACULTAD DE MEDICINA  CAMPUS XALAPA |

**FORMATO DE EVIDENCIA**

**ESTUDIO AUTODIRIGIDO**

**ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**EXPERIENCIA EDUCATIVA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

TEMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Horario que dedicó al estudio.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¿Qué lo motivó a estudiar sobre este tema?

Escriba una breve conclusión del tema que estudió (como sugerencia para redactar su conclusión incluya sus dudas iniciales, las fuentes bibliográficas que consultó, las causas que motivaron su curiosidad y le impulsaron a llevar a cabo esta actitud autodidacta, escriba sobre su nueva perspectiva acerca el tema).

# **Control de calificaciones**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Calificaciones de Biología Molecular y Celular** | | | | | | | |
| **No.** | **Nombre** | **Exposición**  **25%** | **Mapa mental**  **10%** | **Participación**  **10%** | **Examen**  **30%** | **Reporte**  **25%** | **Final** |
| 1. | Aguilar Domínguez Juan | 20 | 10 | 10 | 29 |  |  |
| 2. | Cano Polo Tania | 24 | 8 | 10 | 17 |  |  |
| 3. | Castañedo Delfín Cynthia | 18 | 10 | 10 | 20 |  |  |
| 4. | Flores Altamirano Santiago | 22 | 10 | 7 | 22 |  |  |
| 5. | Peña Xólotl Catalina | 20 | 10 | 9 | 18 |  |  |
| 6. | Santamaría Ortiz Pedro | 25 | 9 | 9 | 28 |  |  |

# **Instrumentos de evaluación y evidencias de aprendizaje**

Enlistar instrumentos y evidencias utilizadas

# **Resultados de la evaluación**

* Acta de calificación

# **Avance Programático**

**Universidad Veracruzana**

**Facultad de Medicina/Región Xalapa**

**Avance Programático**

**Nombre de la E.E.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grupo o sección: \_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nombre del Académico: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Periodo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fecha:** | **Fecha:** |
|  |  |
| **Fecha:** | **Fecha:** |
|  |  |

# **Reflexión**

**Universidad Veracruzana**

Facultad de Medicina/Xalapa

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO PARCIAL DE LA APLICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE EE** |  |
| **NOMBRE DEL DOCENTE** |  |
| **FECHA** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ¿En qué medida se apegó y respetó el programa de estudios de la experiencia educativa, siguiendo los temas, estrategias metodológicas y mecanismos de evaluación de los aprendizajes? | |
|  | *RESPUESTA* |
|  | 🞏 100% 🞏 90-80% 🞏 60-50% 🞏 Menos del 50%  En caso de ser menos del 100% explique brevemente la razón: |
| 1. Describan brevemente las modificaciones realizadas al programa: | |
|  | *RESPUESTA* |
|  |  |
| 1. ¿Cuáles fueron las estrategias de enseñanza aplicada con los estudiantes? | |
|  | *RESPUESTA* |
|  | * Exposición del docente * Exposición del alumno * Investigaciones bibliográficas * Prácticas de campo, laboratorio o clínicas * Elaboración de proyectos * Soluciones de casos y/o casos clínicos * Aprendizaje basado en problemas * Otros ¿Cuáles\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. ¿Cuáles son las evidencias de aprendizaje que se están empleando? | |
|  | *RESPUESTA* |
|  | * Examen escrito * Examen práctico * Tareas y trabajos diarios * Reporte de actividades prácticas * Informe de proyecto * Trabajos escritos de síntesis (diapositivas, resumen, mapas conceptuales, esquemas, etc) * Solución/exposición de casos clínicos * Exposición de proyectos y temas * Otros ¿Cuáles? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. ¿En qué medida se están logrando los objetivos de aprendizajes planteados? | |
|  | *RESPUESTA* |
|  | 🞏 100% 🞏 90-80% 🞏 60-50% 🞏 Menos del 50%  En caso de ser menos del 100% explique brevemente la razón: |
| 1. ¿Ha identificado problemáticas en el desarrollo del curso? En caso de respuesta afirmativa favor de indicar cuáles. | |
|  | 🞏 NO 🞏 SI  ¿Cuáles? |
| 1. ¿Existen algunos alumnos que estén en riesgo de no acreditar la experiencia educativa? En caso afirmativo, indique quién | |
|  | 🞏 NO 🞏 SI  ¿Quiénes? |

# **Reporte final**

Experiencia Educativa: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Docente: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

% De cumplimiento del Curso:

Especifique el impacto del curso en los estudiantes.

En caso de no cumplir con el 100% especifique las causas.

Proponga alguna mejora para el siguiente curso:

**UNIVERSIDAD VERACRUZANA  
Facultad de Medicina - Xalapa  
Coordinación de Educación Médica y Coordinación de Academias.**

CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA Y EVALUACIÓN

Fecha de respuesta:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Instrucciones: Con el fin de documentar el cumplimiento y la evaluación de la Experiencia Educativa, se pide llenar la información correspondiente:

Experiencia educativa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NRC:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sección:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Periodo:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Aula:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Nombre del académico:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Marque la que corresponda:

Campo clínico:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Laboratorio:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Actividades comunitarias:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del alumno | Matricula | Firma |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Por medio de la presente hago contar que el programa de estudios se cumplió al \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%, la y estoy conforme con la evaluación realizada.

Yo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, declaro haber terminado el programa con el porcentaje arriba mencionado y evaluado a los alumnos de acuerdo a la normatividad y lineamientos de la Universidad Veracruzana, esta facultad, y lo establecido en el programa y los instrumentos de evaluación que se les entregaron al inicio de clases, bajo protesta de decir la verdad.

Firma del Académico

# 

**Universidad Veracruzana**

Facultad de Medicina/Xalapa

**REFLEXIÓN DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA POR EL ESTUDIANTE**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE EE** |  |
| **NOMBRE DEL ALUMNO** |  |
| **FECHA** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ¿En qué medida el académico se apegó y respetó el programa de estudios de la experiencia educativa, siguiendo los temas, estrategias metodológicas, mecanismos de evaluación de los aprendizajes, así como el tiempo destinado a la práctica? | |
|  | *RESPUESTA* |
|  | 🞏 100% 🞏 90-80% 🞏 60-50% 🞏 Menos del 50%  En caso de ser menos del 100% explique brevemente la razón: |
| 1. ¿Cuáles fueron las estrategias de enseñanza aplicada por el académico? | |
|  | *RESPUESTA* |
|  | * Exposición del docente * Exposición del alumno * Investigaciones bibliográficas * Prácticas de campo, laboratorio o clínicas * Elaboración de proyectos * Soluciones de casos y/o casos clínicos * Aprendizaje basado en problemas * Otros ¿Cuáles\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. ¿Cuáles fueron las evidencias de aprendizaje que se emplearon en el curso? | |
|  | *RESPUESTA* |
|  | * Examen escrito * Examen práctico * Tareas y trabajos diarios * Reporte de actividades prácticas * Informe de proyecto * Trabajos escritos de síntesis (diapositivas, resumen, mapas conceptuales, esquemas, etc) * Solución/exposición de casos clínicos * Exposición de proyectos y temas * Otros ¿Cuáles? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. ¿En qué medida consideras se lograron las competencias del programa? | |
|  | *RESPUESTA* |
|  | 🞏 100% 🞏 90-80% 🞏 60-50% 🞏 Menos del 50%    En caso de ser menos del 100% explique brevemente la razón: |
| 1. ¿Has identificado problemáticas en el desarrollo del curso? En caso de respuesta afirmativa favor de indicar cuáles. | |
|  | 🞏 NO 🞏 SI  ¿Cuáles? |

# **Anexos**

En una carpeta electrónica se debe presentar aquellos que ayudan a cumplir con la competencia que establece el programa académico:

* + Evidencias generadas a través de los instrumentos de evaluación, que son el medio a través de los cuales se obtendrá la información relevante sobre el aprendizaje y constituyen el soporte físico que se emplea para recoger dicha información. Algunos instrumentos son:
  + Lista de cotejo (Anexo 3.1)
  + Concentrado de calificaciones (Anexo 3.2)
  + Exámenes objetivos (Anexo 3.3)
  + Rubrica (Anexo 3.4)
  + Escala de observación o apreciación (Anexo 3.5)
  + Notas de observaciones
  + Exámenes de ensayo (Anexo 3.6)
  + Examen departamental
* Evidencias de aprendizajes:
* Historias clínicas
* Reportes de laboratorio
* Fotos
* Bitácoras
* Evidencias de trabajo en comunidad
* Resúmenes (Anexo 4.3)
* Ensayos (Anexo 4.4)
* Bitácoras (Anexo 4.5)
* Informes de investigación documental
* Informes de investigación de campo
* Carteles (Anexo 4.6)
* Ponencias (Anexo 4.7)
* Imágenes -Imágenes (Anexo 4.9)
* Mapas conceptuales (Anexo 4.10)
* Cuadros Sinópticos
* Esquemas (Anexo 4.11)
* Síntesis
* Entre otros