

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA



BUAP

Actualización del Plan de Estudios de la Licenciatura en Medicina

Generación 2016

Marzo 2017

Directorio Institucional

M. A. José Alfonso Esparza Ortiz
Rector

Dr. René Valdiviezo Sandoval
Secretario General

Mtra. Rosa Isela Ávalos Méndez
Abogada General

M.C.E. María del Carmen Martínez Reyes
Vicerrectora de Docencia

Mtra. María Cristina Laura Gómez Aguirre
Directora General de Educación Superior

Unidad Académica

Facultad de Medicina

M.C. José Luis Gándara Ramírez
Director

M.C. María Terea Abad Camacho
Secretaria Académica

Dr. Jorge George Sánchez
Secretario Administrativo

Dr. Jorge Cebada Ruiz
Secretaria de Investigación y Posgrado

Créditos

Integrantes de la Comisión de Diseño, Evaluación y Seguimiento Curricular del Plan de Estudios (CDESC)

Facultad de Medicina

Asesores del Diseño Curricular de la DGES

Mtra. María Cristina Laura Gómez Aguirre

Mtro. Omar Gerardo Aguirre Ibarra

Mtra. Nadia Angélica Muñoz Martínez

Mtra. Ma. del Rocío Contla Jiménez

Tabla de contenido

1.1 Misión y Visión del Plan de Estudios	6
Misión	6
Visión	6
1.2 Objetivo General	6
Tomado del Libro Perfil por Competencias del Médico General Mexicano, (2008).....	10
1.4 Perfil de Ingreso	10
Requisitos de ingreso	10
1.6 Perfil de la carrera	11
1.7 Perfil del Profesorado	12
1.8 Requisitos de Ingreso, Permanencia y Egreso	12
1.9 Descripción de la Estructura Curricular	12
Requisitos y Formas de Titulación	19

Datos Generales

Nombre:	Licenciatura en Medicina
Nivel Educativo:	Licenciatura
Modalidad:	Presencial
Duración del Plan: Dedicación en Horas: ----- Tiempo Mínimo y Máximo: 3.5 a 8.5 años Créditos Mínimos y Máximos: -----	
Tipo de Plan de Estudios:	Científico - Práctico
Título que se otorga:	Licenciado (a) en Medicina
Certificado que se otorga:	Licenciado (a) en Medicina
Unidad Académica:	Facultad de Medicina
Generación:	2016

1.1 Misión y Visión del Plan de Estudios

Misión

Formar médicos generales comprometidos con la sociedad, con sólidas bases científicas, éticas y humanas, para otorgar una atención de primer nivel, preservando y restaurando la salud del ser humano con calidad y honestidad. Promoviendo el trabajo colaborativo e interdisciplinario con liderazgo, objetividad, criticidad, creatividad, innovación y respeto a la diversidad cultural.

Visión

La Licenciatura en Medicina al 2021 será un programa competitivo y de calidad, reacreditado a nivel nacional y acreditado a nivel internacional, centrado en el estudiante promoviendo una sólida formación integral y pertinente que le permita actualizarse constantemente para dar solución a las problemáticas en salud que se presenten y que afecten a la comunidad.

1.2 Objetivo General

Formar integralmente a nivel licenciatura Médicos (as), Cirujanos (as) y Parteros (as), que cuenten con las competencias del médico general mexicano, para que en un ámbito estatal, nacional e internacional, realicen práctica profesional disciplinar e interdisciplinar en el primer y segundo nivel de atención, para preservar y restaurar la salud del ser humano, mostrando una actitud ética y humana, comprometidos con la conservación y mejora del medio ambiente, con un espíritu de superación y actualización continua. Tomando como fundamento lo planteado en el Modelo Universitario Minerva.

1.3 Competencias Específicas

La profesión médica se estructura en torno de dos ejes: el primero consiste en la relación entre conocimiento científico y práctica clínica; el segundo, por la relación entre legos y expertos. Estos dos ejes organizan la acción profesional, siendo la metodología el elemento que permite articular a estos dos ejes. De esta forma, se pueden definir siete grandes competencias genéricas

No es lo mismo competencia laboral (obreros, administrativo, etc) y Profesional (competencias más complejas)

COMPETENCIA	ATRIBUTOS	CONDICIONES
1. Dominio de la atención médica general	Realizar un manejo clínico integral que permita preservar o restaurar la salud del paciente considerando los aspectos biológicos, psicológicos y sociales.	<p>a) Deberá ser capaz de establecer el diagnóstico.</p> <p>b) Instituir las medidas preventivas, terapéuticas y de rehabilitación.</p> <p>c) Apoyando sus decisiones en evidencias científicas.</p> <p>d) Mostrando una genuina preocupación y empatía a través de una apropiada relación médico-paciente para contribuir a mejorar la calidad de vida del individuo, las familias y la comunidad.</p>
2. Dominio de las bases científicas de la medicina	<p>Capacidad para utilizar el conocimiento teórico, científico, epidemiológico y clínico con la finalidad de tomar decisiones médicas, con el fin de elaborar modelos que permitan promover la salud, disminuir riesgos, limitar los daños y proponer abordajes viables a los problemas de salud, adecuándose a las necesidades y condiciones de los pacientes, la comunidad y la sociedad.</p>	<p>a) Valorando la multicausalidad y la complejidad del proceso salud enfermedad en su contexto biopsicosocial.</p> <p>b) Demostrando juicio crítico y capacidad para organizar, analizar, sistematizar y evaluar el conocimiento existente, reconociendo los alcances y limitaciones del conocimiento, realizando deducciones e inferencias válidas y determinando los sistemas, las interacciones, los procesos y los niveles de organización.</p>

<p>3. Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades</p>	<p>Capacidad de utilizar los enfoques metodológicos de la investigación cualitativa y cuantitativa, así como los derivados de las humanidades, para tomar decisiones médicas bien sustentadas, mejorar la calidad de los servicios de salud, avanzar en el conocimiento del proceso salud-enfermedad y contribuir a favorecer el desarrollo humano sostenible con equidad y justicia.</p>	<p>a) Evaluando de manera rigurosa y crítica la bibliografía y la evidencia científica disponible.</p> <p>b) Desarrollando modelos conceptuales robustos y bien fundamentados del problema en estudio.</p> <p>c) Seleccionando el enfoque metodológico más adecuado para abordar el problema con el cual se enfrenta.</p> <p>d) Evaluando el resultado de las intervenciones profesionales</p>
<p>4. Dominio ético y del profesionalismo</p>	<p>Actuar de conformidad con los valores que identifican a la profesión médica, mostrando su compromiso con los pacientes, sus familias, la comunidad y la sociedad en general a fin de dar respuesta a las necesidades de salud.</p>	<p>a) Identificando dilemas éticos y analizando opciones para su solución, verificando las ventajas y desventajas de cada una.</p> <p>b) Demostrando un alto sentido de responsabilidad hacia la solución de los problemas de salud de los individuos, familias y comunidades, demostrando empatía, compromiso y sensibilidad.</p> <p>c) Respetando, tanto la autonomía y dignidad de las personas, como sus derechos humanos.</p> <p>d) Aplicando los códigos y principios éticos a la investigación y a la práctica clínica.</p> <p>e) Considerando la diversidad cultural y demostrando, a través de sus conductas y actitudes, su congruencia con la ética y los deberes y códigos profesionales establecidos por la sociedad y la comunidad médica.</p>
<p>5. Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo</p>	<p>Capacidad para responder satisfactoriamente a las necesidades de salud, reales</p>	<p>a) Diseñando sistemas de mejora de la calidad sustentados en los mejores indicadores y procesos disponibles, supervisando los procesos y verificando los resultados a fin de mejorar</p>

	<p>y sentidas, de los individuos, familias y comunidades de manera oportuna,</p> <p>efectiva, accesible, confiable y de conformidad con las mejores prácticas y</p> <p>la mejor evidencia disponible libre de deficiencias y errores; favoreciendo el</p> <p>trabajo en equipo mediante el liderazgo compartido, el desarrollo continuado</p> <p>de las capacidades de sus integrantes, el monitoreo y el apoyo a los miembros que lo necesitan.</p>	<p>continuamente la calidad de la atención médica y garantizar la seguridad del paciente.</p> <p>b) Demostrando aptitud para el trabajo en equipo, valorando la colaboración multidisciplinaria, el apoyo mutuo, el liderazgo situacional, la redistribución de cargas de trabajo y el aprendizaje continuado, lo cual permite adaptarse y responder a las demandas del entorno.</p> <p>c) Favoreciendo la gestión del conocimiento e identificando sus necesidades de aprendizaje para desarrollar sus capacidades.</p> <p>d) Demostrando flexibilidad, polifuncionalidad, creatividad y capacidad de innovación respondiendo a las demandas del entorno y a las necesidades de los pacientes.</p> <p>e) Utilizando de la mejor manera posible la estructura y los recursos disponibles en el sector salud.</p>
6. Dominio de la atención comunitaria	<p>Aplicar y evaluar acciones preventivas y de promoción a la salud que permitan controlar los riesgos a la salud individual y colectiva mediante la participación comunitaria y el uso efectivo de los recursos disponibles.</p>	<p>a) Debiendo utilizar los programas nacionales y la mejor evidencia disponible para instrumentar acciones que den respuesta a las necesidades de salud.</p> <p>b) Favoreciendo los estilos de vida y ambiente sano que permitan mejorar la calidad de vida, apoyar el desarrollo humano e incrementar los años de vida saludables.</p> <p>c) Favoreciendo que la comunidad asuma una corresponsabilidad con la mejora de la salud.</p>
7. Capacidad de participación en el sistema de salud	<p>Participar reflexivamente en la instrumentación y evaluación de las políticas, planes y programas nacionales y regionales de salud</p>	<p>a) Actuando de manera congruente con las políticas de salud.</p>

	buscando ampliar los beneficios para la salud individual y colectiva.	b) Promoviendo el acceso, la equidad y la justicia. c) Buscando mejorar la calidad de vida de las comunidades y las personas. d) Ajustando las acciones médicas a la legislación vigente y utilizando de la mejor manera los recursos disponibles.)
--	---	---

Tomado del Libro Perfil por Competencias del Médico General Mexicano, (2008)

1.4 Perfil de Ingreso

Los estudiantes de nuevo ingreso deberán contar con los siguientes atributos:

Conocimientos:

Bases de las Ciencias Naturales, de las Ciencias Exactas y de las Ciencias Sociales.

Lectura de la lengua española

Habilidades para:

Comunicación oral y expresión psicomotriz.

Pensamiento lógico matemático

Comprensión lectora, escritura y expresión.

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad para el manejo pacífico de conflictos.

Actitudes y Valores:

Disposición para el trabajo colaborativo y grupal,

Disposición para el autoaprendizaje, solución de problemas y la actualización continua.

Alto sentido de responsabilidad, vocación de servicio y respeto a sus semejantes.

Requisitos de ingreso

Aprobar el curso de inducción definido para la oferta educativa en el área de la salud. Una vez obtenido el Perfil Favorable podrá continuar con el Proceso de Admisión establecido por la Institución.

1.5 Perfil de Egreso

El egresado de la licenciatura en Medicina, que a través de un proceso de aprendizaje basado en competencias tendrá los atributos de:

Conocimientos:

Fisiológicos y fisiopatológicos de la medicina en el ámbito nosológico, clínico y quirúrgico.

Habilidades:

Atención médica general con calidad y capacidad metodológica e investigativa, reflexiva, crítica y creativa.

Actitudes y Valores:

Toma de decisiones, cooperativismo, honestidad, persistencia, responsabilidad, empatía, flexibilidad, generosidad, tolerancia, humildad.

Para

Valorar integralmente al paciente con sentido ético y humano, identificar riesgos a la salud o establecer un diagnóstico y tratamiento oportuno que a través de la crítica y la reflexión de sus competencias podrá tomar la decisión de referir al paciente a un 2º o 3er. nivel de atención.

Brindar atención de calidad haciéndolo en forma oportuna, eficiente y colaborando en equipos inter y multidisciplinarios, compartiendo así la responsabilidad y el liderazgo.

Utilizar con juicio crítico el conocimiento epidemiológico, teórico, clínico, científico, metodológico y técnico de la medicina para diseñar e implementar planes estratégicos, proyectos de investigación tendientes a promover la salud, disminuir riesgos y solucionar los problemas de la comunidad, contribuyendo así al desarrollo humano.

Aplicar las políticas, planes y programas nacionales y regionales de salud, con responsabilidad, equidad, justicia y ejercer la profesión médica ajustándose a los lineamientos internacionales y a las leyes y normas oficiales mexicanas vigentes.

1.6 Perfil de la carrera

El egresado de la Licenciatura en Medicina se desempeñará.

Campo de Trabajo: En el Sector Salud Público a nivel Hospitalario, en Centros de Salud y Unidades Médico Rurales; así como a nivel Privado, Consulta Particular y en el ámbito Educativo.

Área de Competencia Profesional: Atención médica de primer nivel.

Servicios a la Sociedad: Asistencia, administrativa, docencia e investigación.

1.7 Perfil del Profesorado

Los docentes que participarán en este Plan de Estudios deberán tener los siguientes atributos:

Competencia Científica: Profesionales en el área de la salud que cuenten con estudios afines al área médica.

-En casos particulares contar con estudios de posgrado y/o certificación en el área a desempeñar que acrediten su formación y experiencia profesional.

Capacidad Didáctica: Experiencia docente, conocimiento y manejo de la asignatura que va impartir.

Capacidad para el Manejo de la Información y la Comunicación: Aplicar los recursos tecnológicos, utilización de Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) y plataformas relacionándolas con la disciplina, así como la actualización constante en las mismas.

1.8 Requisitos de Ingreso, Permanencia y Egreso

Se aplicarán los requisitos establecidos en la normatividad vigente de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

1.9 Descripción de la Estructura Curricular

El mapa curricular del PE de la Licenciatura está integrado por un mínimo de 73 asignaturas y un máximo de 75, distribuidas en los niveles Básico y Formativo

De acuerdo a la normatividad institucional los requisitos de permanencia son:

- Horas Mínimas y Máximas del Plan de Estudios: 7640/7748
- Créditos Mínimos y Máximos del Plan de Estudios: 413/419
- Tiempo Mínimo y Máximo del Plan de Estudios: 6.5 a 8.5 años.

Nivel Básico

Este nivel tiene el propósito de establecer las bases teórico metodológico que son necesarias en la formación general y disciplinar del estudiante, que le permite comprender la estructura

biológica del cuerpo humano, su desarrollo, su función y su regulación en el estado de salud, e identifique los factores ambientales internos y externos que dentro de los límites de normalidad pueden hacer variar dicho estado. Este nivel se encuentra conformado por las siguientes áreas:

Área de Formación General Universitaria (FGU).

Esta área tiene como objetivo que el estudiante aprenda a discernir, reflexionar, deliberar y argumentar principios que favorezcan la convivencia democrática, plural y responsable. Que desarrolle habilidades para el análisis, la reflexión y el juicio crítico. En esta área se contempla la asignatura Formación Humana y Social, Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo y cuatro asignaturas de Lengua Extranjera, haciendo un total de 24 créditos y 432 horas que integran el área.

Área Morfofuncional

Está orientada al estudio de la estructura biológica del cuerpo humano, su desarrollo, su función y su regulación en estado de salud, al estudio de la respuesta del organismo a los factores ambientales y su respuesta a la acción de los fármacos. La integran las siguientes asignaturas: Anatomía Integral de Extremidades, Anatomía Integral de Cabeza, Anatomía Integral de Cuello y Anatomía Integral de Tórax Anatomía Integral de Abdomen, Biología Celular, Bioquímica I, Bioquímica II, Embriología, Fisiología I, Farmacología I, Fisiología II, Histología, Inmunología, Microbiología y Virología, Parasitología y Micología.

Área Científico-Humanista

Se orienta a contribuir a la comprensión de la conducta social humana y al desarrollo de los principios éticos, filosóficos y científicos que debe tener el médico para enfrentar adecuadamente los problemas de salud de la población. La forman en el nivel básico las siguientes asignaturas: Historia y Filosofía de la Medicina y Psicología Médica.

Nivel Formativo

Este nivel tiene el propósito que el médico general, adquiera los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la aplicación adecuada de los criterios preventivos, diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación, así como la integración y puesta en práctica de

los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en los niveles anteriores mediante la práctica profesional crítica y la vinculación social.

Área de Integración Disciplinaria

En ella se incluyen las asignaturas que permiten integrar los conocimientos adquiridos en el nivel básico y en el nivel formativo. Está dividida, en asignaturas Integradoras y en la Práctica Profesional Crítica, con un total de -- horas y -- créditos.

Asignaturas Integradoras El alumno integra sus conocimientos en casos clínicos en las asignaturas de Anatomía Patológica, Clínica Propedéutica y Medicina Familiar; los cuales pondrá en práctica en los hospitales por medio de la

Práctica Profesional Crítica (PPC). En ella se incluye el Internado Rotatorio de Pregrado y el Servicio Social (SS), con 1300* horas que no se suman al total de horas debido a que está regulado por la Secretaria de Salud y 26 créditos el cual se realizará una vez que el estudiante haya cubierto 143 créditos del PE, en relación a la Práctica Profesional se llevará a cabo en la Práctica Profesional Supervisada, con un total de 250 horas y 5 créditos.

Nota: ***La Práctica Profesional Supervisada se realizará en turnos vespertinos, nocturno o jornada acumulada.

Área Científico-Humanista

Área común con el nivel básico. Las asignaturas que lo conforman en este nivel son: Bioética y Derecho Humanos en la Práctica Profesional y Metodología de la Investigación.

Área Clínica.

Está orientada al estudio de las enfermedades más frecuentes a las que se enfrenta el médico general, a la adquisición de las habilidades y destrezas para integrar el cuadro clínico de una enfermedad, solicitar e interpretar los estudios de laboratorio y gabinete necesarios para apoyar el diagnóstico, establecer el tratamiento adecuado, las medidas preventivas, y las estrategias de rehabilitación. Las asignaturas comprendidas en ésta área son: Farmacología II, Dermatología, Endocrinología, Geriátrica, Hematología, Infectología, Imagenología, Medicina Legal y Laboral, **Nefrología**, Neurología, Nosología y Clínica del Aparato Respiratorio, Nosología y Clínica del Aparato Digestivo, Nosología y Clínica del Aparato Cardiovascular, Oftalmología, Otorrinolaringología, Práctica Clínica I, Práctica Clínica II, Práctica Clínica III, Psiquiatría, Reumatología y **Urología**, Optativas I, II, y III.

Área Materno Infantil

Contribuye al estudio de los cambios fisiológicos que se presentan en la mujer durante el ciclo reproductivo, el embarazo y el trabajo de parto, así como de las condiciones patológicas del aparato reproductor femenino y aquellas que se presentan durante la gestación y el trabajo de parto. También en ésta área, el estudiante conocerá aspectos relacionados con el genoma humano, las patologías de tipo cromosómico más comunes, los aspectos que intervienen en el crecimiento y desarrollo del individuo sano, así como todo lo relacionado con las enfermedades más frecuentes que afectan a la población pediátrica. Las asignaturas comprendidas en ésta área son: Genética Médica, Ginecología, Medicina Pediátrica, Obstetricia y Salud Infantil.

Área Quirúrgica

Orienta a la adquisición de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para el abordaje y manejo adecuado de los padecimientos médico-quirúrgicos más frecuentes: La integran las siguientes asignaturas: Nosología y Clínica Quirúrgica del Sistema Músculo Esquelético, Nosología y Clínica Quirúrgica de Cabeza, Cuello y Partes Blandas, Nosología y Clínica Quirúrgica de Abdomen, Nosología y Clínica Quirúrgica de Tórax y Vascular Periférico, Cirugía General y Oncología.

Área de Salud Pública:

Las asignaturas que constituyen ésta área contribuyen a que el médico en formación, comprenda que desde una perspectiva individual y global, el fenómeno salud-enfermedad es un proceso multifactorial y que la prevención es la mejor estrategia para dar solución a los problemas de salud que afectan a la población. A ésta área corresponden las asignaturas: Epidemiología, Nutriología Médica y Salud Pública.

Área de Optativas

Las optativas están consideradas en dos categorías: 1) disciplinarias y 2) complementarias. Ambos tipos le proporcionan mayor flexibilidad al programa y tienen el propósito de ofrecer al estudiante la oportunidad de profundizar en algunos conocimientos, tanto del área clínica como en la Formación General Universitaria. Las optativas disciplinarias obligatorias son 3 y podrá elegir las de la oferta académica establecida.

La Optativa complementaria es la denominada “Innovación y Talento Emprendedor”, misma que es común a todos los programas educativos que oferta la BUAP

1.10 Ejes Transversales

Los ejes transversales son el conjunto de características que distinguen a un modelo curricular cuyos contenidos y propósitos de aprendizaje, van más allá de los espacios disciplinares y temáticos tradicionales para desarrollar nuevos espacios que en ocasiones cruzan el currículo en diferentes direcciones; en otras sirven de ejes a cuyo rededor giran los demás aprendizajes, de manera imperceptible y más allá de límites disciplinares, impregnan el currículo de valores y actitudes que constituye la esencia de la formación personal tanto en lo individual como en lo social (BUAP, 2009).

En este sentido, el desarrollo de los ejes transversales requieren de metodologías de enseñanza orientadas a impulsar la interrelación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que favorezcan la formación integral de los estudiantes y promuevan la toma de decisiones, a través de su compromiso social, lo que es un distintivo de los egresados de la Institución.

Los temas transversales son de carácter incluyente, favorecen el aprendizaje de diversas alternativas de solución a las problemáticas sociales y potencian los mecanismos que fortalecen el desarrollo de un proyecto de vida ético. Trascienden contenidos que deben considerarse en todas las áreas disciplinares, refiriéndose a aquellas experiencias, reflexiones, tópicos, construcciones colectivas, ambientes de aprendizaje relacionados con la educación moral y cívica, la salud, la paz, la convivencia, la educación ambiental, la causa del error y la organización del conocimiento, de la gestión de la información, del uso estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicación así como el uso de una lengua extranjera que se expresan en un conjunto de valores, actitudes y comportamientos interdependientes que forman parte de la educación de la persona (BUAP, 2009).

En el marco del Modelo Universitario Minerva, BUAP, (2009) establece seis ejes transversales que impregnan el desarrollo curricular, los que deberán ser impulsados de manera colaborativa y permanente, a través de los diferentes actores del proceso educativo; directivos, académicos, tutores y estudiantes. Estos Ejes son:

1. Formación Humana y Social (FHS).
2. Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC).
3. Desarrollo de Habilidades en el uso de la Tecnología, la Información y la Comunicación (DHTIC).
4. Lenguas Extranjeras.
5. Educación para la investigación.
6. Innovación y Talento Emprendedor.

Formación Humana y Social (FHS). En sus tres dimensiones

a) Ético-Política, se entiende como invaluable recurso para que el estudiante aprenda a discernir, reflexionar, deliberar y argumentar principios que favorezcan la convivencia democrática, plural y responsable.

b) Educación en Estética y en Arte, el aprendizaje a través del arte tiene consecuencias cognitivas que preparan a los estudiantes para la vida, entre otras que desarrollen habilidades para el análisis, la reflexión y el juicio crítico, en general, lo que se denomina el pensamiento holístico; ser educado, en este contexto, significa utilizar símbolos, leer imágenes complejas, comunicarse creativamente y pensar en soluciones antes no imaginadas. De hecho, las artes sirven de punto de encuentro, integrador de las ciencias sociales y humanas, las duras o exactas y las ciencias naturales.

c) Educación para la Salud. La educación para la salud debe impregnar todo el currículo escolar de actuaciones que promuevan la salud y para ello se deben introducir en las áreas, suficientes hechos, conceptos y principios que permitan discriminar lo salubre de lo insalubre en nuestra realidad próxima como ofrecer suficientes procedimientos, habilidades y destrezas para mantenerse saludable y/o mejorar esa realidad, además de garantizar la interiorización de normas de salud, aprecio de los valores de vida y manifestación de actitudes saludables que permitan la presencia de un ambiente sano en la acción educativa.

Eje transversal: Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo (DHPC). Este eje se fundamenta en la aplicación de herramientas que promuevan el desarrollo de habilidades del pensamiento complejo mediante el uso de alternativas metodológicas, lo que propiciará en el estudiante, el desarrollo de un pensamiento crítico y creativo, a partir del pensamiento básico. Usará como herramientas el trabajo cooperativo y la metacognición, favoreciendo el desarrollo de la conciencia, el control de los propios procesos de reflexión y el uso del

conocimiento en la aplicación de actividades, que promuevan la elaboración de procesos o proyectos que impacten a la comunidad en la que se encuentre.

Eje transversal: Desarrollo de Habilidades en el uso de la Tecnología, la Información y la Comunicación (DHTIC). Está orientado al desarrollo de habilidades interdisciplinarias que integren los componentes: Digital, informacional y comunicacional, en entornos complejos y en red. Incluye tres dimensiones:

- a) *Dimensión Digital.* Orientada al desarrollo de la cultura en red, que se exprese en hábitos, habilidades, actitudes y valores, para interactuar en forma activa en entornos virtuales de vida, trabajo y aprendizaje, mediados por procesos de información y comunicación digital.
- b) *Dimensión Informacional.* En ella el estudiante desarrolla habilidades para la búsqueda y selección de información pertinente que apoye su formación integral y disciplinaria.
- c) *Dimensión Comunicacional.* En ella, se desarrollan las capacidades de comunicación asertiva verbal y escrita para la adquisición e intercambio de nuevos conocimientos, apoyada en las técnicas y herramientas tecnológicas contemporáneas.

Eje transversal: Lenguas Extranjeras. El uso de una lengua extranjera es cada vez más relevante en el ejercicio de una profesión desde la perspectiva de actualización e internacionalización, lo que también impactará en la vida estudiantil. Por lo tanto, la acreditación de una lengua extranjera debe ser parte de la formación integral del/la universitario/a dentro de los estándares y normas internacionales, por otra parte el lenguaje como factor de humanización, no es sólo una capacidad más de los seres humanos sino el motor primordial de su humanización, actúa conformando el pensamiento, permite a los sujetos conocer la realidad física y social, interactuar con ellas y comunicarse con el resto de las personas; es por lo tanto el principal mecanismo de socialización, proceso a partir del cual se incorporan los esquemas, valores, prejuicios y estereotipos de una determinada comunidad. Este eje consta de tres dimensiones: a) Comunicación: b) Producción (hablar y escribir) y c) Comprensión (escuchar y leer).

Eje transversal: Investigación. La formación para la investigación, entendida como un proceso que implica prácticas y actores, donde la intervención de los formadores como mediadores humanos se concrete en un quehacer académico consistente que promueva y facilite de manera sistematizada, no necesariamente escolarizada, el acceso a los

conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes, la internalización de valores que demanden la realización de la investigación.

Esto implica incorporar actividades de investigación, con el fin de mejorar las experiencias de aprendizaje para que el estudiante adquiera conocimientos, habilidades, actitudes y valores orientados a una cultura de indagación, de descubrimiento y de construcción de conocimientos nuevos.

Las habilidades de investigación se lograrán por medio de una metodología acorde con la corriente constructivista con orientación sociocultural, que considera la posibilidad de que el estudiante pueda a través de la guía del académico aplicar, optimizar y desarrollar habilidades cognitivas de orden superior a partir de involucrarse en las actividades mismas de la investigación.

Eje transversal: Innovación y Talento Universitario. En correspondencia con las orientaciones filosóficas e institucionales de orden general, este eje transversal pretende que el alumno desarrolle acciones de aplicación del conocimiento adquirido a lo largo de la carrera universitaria a la esfera social con base en actitudes inclinadas al desarrollo de la creatividad, la reflexión permanente y la búsqueda de un cambio propositivo.

Requisitos y Formas de Titulación

Los requisitos y formas de titulación deberán estar sujetos a las alternativas definidas por la normatividad vigente de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Para el egreso como requisito es importante que el alumno presente el Examen de Egreso a la Licenciatura en Medicina General del Centro Nacional de Evaluación (EGEL-MEDI, CENEVAL) además debe cumplir con todo lo establecido en la normatividad de la BUAP.

1.11 Anexos (Matriz 1)

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Vicerrectoría de Docencia

Matriz 1: Relación de Asignaturas por Niveles de Formación, Horas Teoría, Práctica y de Trabajo Independiente

Plan de Estudios 2009: Licenciatura en Medicina

1. Unidad Académica: Facultad Medicina
2. Modalidad Educativa: Presencial
3. Título que se otorga: Médico Cirujano y Partero

4. Niveles contemplados en el Mapa Curricular: Básico y Formativo

5. Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título: 413/419

6. Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título: 7594/7702

No.	Código	Asignaturas	HT/HP ¹ por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
Nivel Básico								
Área Formación General Universitaria								
1	FGUS 001	Formación Humana y Social	72	2	2	4	4	S/R
2	FGUS 002	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	72	2	2	4	4	S/R
3	FGUS 004	Lengua Extranjera I	72	2	2	4	4	S/R
4	FGUS 005	Lengua Extranjera II	72	2	2	4	4	FGUS-004
5	FGUS 006	Lengua Extranjera III	72	2	2	4	4	FGUS-005
6	FGUS 007	Lengua Extranjera IV	72	2	2	4	4	FGUS-006
Subtotal Área FGU			432	12	12	24	24	
Área Morfofuncional								
7	MEDS 001	Anatomía Integral de Extremidades	90	4	1	5	6	S/R
8	MEDS 002	Anatomía Integral de Cuello y Torax	90	4	1	5	6	S/R
9	MEDS 005	Anatomía Integral de Abdomen	90	4	1	5	6	S/R
10	MEDS 006	Anatomía Integral de Cabeza	90	4	1	5	6	S/R
11	MEDS 003	Biología Celular	108	4	2	6	7	S/R
12	MEDS 004	Bioquímica I	108	4	2	6	7	S/R
13	MEDS 010	Bioquímica II	108	4	2	6	7	Bioquímica I
14	MEDS 007	Embriología	108	4	2	6	7	S/R
15		Farmacología I	108	4	2	6	7	Fisiología I
16		Fisiología I	108	4	2	6	7	Biología Celular
17		Fisiología II	108	4	2	6	7	Fisiología I
18		Histología	108	4	2	6	7	Biología Celular, Embriología
19		Inmunología	108	4	2	6	7	Bioquímica II y Biología Celular
20		Microbiología y Virología	108	4	2	6	7	Biología Celular
21		Parasitología y Micología	108	4	2	6	7	Microbiología y Virología
Subtotal Área Morfofuncional			1548	60	26	86	101	
Área de Científico-Humanista								
22		Historia y Filosofía de la Medicina	72	3	1	4	4	DHPC

23		Psicología Médica	72	3	1	4	4	Anatomía Integral de Cabeza y Bioquímica I
Subtotal Área Científico-Humanista			144	6	2	8	8	
Subtotal Nivel Básico			2124	78	40	118	133	
Nivel Formativo								
No.	Código	Asignaturas	HT/HP ¹ por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
Área de Integración Disciplinaria								
Asignaturas Integradoras								
24		Anatomía Patológica	108	4	2	6	7	Fisiología II y Farmacología I, Lengua Extranjera IV
25		Clínica Propedéutica	90/20	3	2	5	7	Fisiología II y Farmacología I, Lengua Extranjera IV
26		Medicina Familiar	90/20	3	2	5	7	Salud Pública
Subtotal Área de Asignatura Integradoras			328	10	6	16	21	
Práctica Profesional Crítica								
No.	Código	Internado Rotatorio de pregrado	HPPC ³ por periodo	HT por semana	HP por semana	No. de Semanas/ HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
27		Medicina Interna	320	0	40	8	6	304 créditos
28		Ginecología y Obstetricia	320	0	40	8	6	304 créditos
29		Pediatría	320	0	40	8	6	304 créditos
30		Cirugía	320	0	40	8	6	304 créditos
31		Urgencias	320	0	40	8	6	304 créditos
32		Medicina Familiar	320	0	40	8	6	304 créditos
Subtotal Internado Rotatorio de pregrado			1920	0	40	48	36	
No.	Código		HPPC ³ por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
33		Servicio Social	1300*	0	40*	40*	26	PPMD-901 PPMD-902 PPMD-903 PPMD-904 PPMD-905 PPMD-906
Subtotal Servicio Social			1300*	0	40*	40*	26	
Subtotal Práctica Profesional Crítica			1920	0	40	48	83	
Subtotal Área de Integración Disciplinaria			2248	10	46	64	83	
Área Científico-Humanista								
34		Bioética y Derechos Humanos en la practica profesional	72	3	1	4	4	Fisiología II y Farmacología I, Lengua Extranjera IV

35	Metodología de la Investigación	90	2	3	5	6	Fisiología II y Farmacología I, Lengua Extranjera IV
Subtotal Área Científico-Humanista		162	5	4	9	10	
Área de Clínica							
36	Farmacología II	108	4	2	6	7	Farmacología I
37	Dermatología	54	2	1	3	3	Clinica Propedeútica
38	Endocrinología	72	3	1	4	4	Clinica Propedeútica
39	Geriatría	54	2	1	3	3	Clinica Propedeútica y Salud Pública
40	Hematología	72	3	1	4	4	Clinica Propedeútica
41	Infectología	90	4	1	5	6	Clinica Propedeútica
42	Imagenología	90	3	2	5	6	Fisiología II
43	Medicina Legal y Laboral	72	3	1	4	4	Farmacología I
44	Nefrología	54	2	1	3	3	Clinica Propedeútica
45	Neurología	90	4	1	5	6	Clinica Propedeútica
46	Nosología y Clínica del Aparato Respiratorio	90	4	1	5	6	Clinica Propedeútica
47	Nosología y Clínica del Aparato Digestivo	90	4	1	5	6	Clinica Propedeútica
48	Nosología y Clínica del Aparato Cardiovascular	90	4	1	5	6	Clinica Propedeútica
49	Oftalmología	54	2	1	3	3	Clinica Propedeútica
50	Otorrinolaringología	54	2	1	3	3	Nosología y Clínica del Aparato Respiratorio
51	Práctica Clínica I	90/250*	0	5	5	6	Clinica Propedeútica Farmacología II
52	Práctica Clínica II	90/250*	0	5	5	6	Practica Clinica I
53	Práctica Clínica III	90/250*	0	5	5	6	Practica Clinica II
54	Psiquiatría	72	3	1	4	4	Clinica Propedeútica
55	Reumatología	54	2	1	3	3	Clinica Propedeútica
56	Urología	54	2	1	3	3	Clinica Propedeútica
Subtotal de Área Clínica		1584	53	35	88	98	
Área de Materno-Infantil							
57	Genética Médica	90	4	1	5	6	Clinica Propedeútica
58	Ginecología	54	2	1	3	3	Practica Clinica I e Imagenologia
59	Medicina Pediátrica	90	3	2	5	6	Clinica Propedeútica y Salud Infantil
60	Obstetricia	90	4	1	5	6	Practica Clinica I
61	Salud Infantil	90	3	2	5	6	Clinica Propedeútica
Subtotal Área Materno-Infantil		414	16	7	23	27	
Área de Quirúrgica							

62		Nosología y Clínica Quirúrgica del Sistema Musculoesquelético	72	3	1	4	4	Clinica Propedeutica e Imagenología
63		Nosología y Clínica Quirúrgica de Cabeza, Cuello y Partes Blandas	72	3	1	4	4	Clinica Propedeutica
64		Nosología y Clínica Quirúrgica de Abdomen	72	3	1	4	4	Clinica Propedeutica
65		Nosología y Clínica Quirúrgica de Tórax y Vascular Periférico	90	3	2	5	6	Nosología y Clínica Quirúrgica de Cabeza, Cuello y Partes Blandas
66		Cirugía General	288	6	10	16	16	Clinica Propedeutica Nosología y Clínica Quirúrgica de Cabeza, Cuello y Partes Blandas
67		Oncología	54	2	1	3	3	Nosología y Clínica Quirúrgica del Sistema Musculoesquelético
Subtotal Área Quirúrgica			648	20	16	36	37	
Área de Salud Pública								
8		Epidemiología	90	3	2	5	6	Clinica Propedeutica
69		Nutriología Médica	72	3	1	4	4	Epidemiología y Farmacología II
70		Salud Pública	90	4	1	5	6	Nutriología Médica
Subtotal Área de Salud Pública			252	10	4	14	16	
Asignaturas Optativas								
Optativas Disciplinarias								
71		Optativa I	54	2	1	3	3	ASIG. DISCIP. NB
72		Optativa II	54	2	1	3	3	ASIG. DISCIP. NB
73		Optativa III	54	2	1	3	3	ASIG. DISCIP. NB
Subtotal Área de Optativas			162	6	3	9	9	
Subtotal Nivel Formativo			5470	120	115	243	280	
Total Mínimos			7594	198	155	361	413	
Optativas Complementarias								
74		Optativa IV	54	2	1	3	3	ASIG. DISCIP. NB
75		Optativa V	54	2	1	3	3	ASIG. DISCIP. NB
Subtotal Optativas Complementarias			108	4	2	6	6	
Total Máximos			7702	202	157	367	419	

¹HT/HP: Horas Teoría/Horas Práctica (16 horas = 1 crédito por periodo)

²HTI: Horas de Trabajo Independiente (20 horas = 1 crédito por periodo)

³HPPC: Horas de Práctica Profesional Crítica (50 horas = 1 crédito por periodo)

* La Horas del Servicio Social no se suman al Total, debido a que éste (SS) es regulado por la Secretaría de Salud.

** Horas de Práctica Clínica realizada por los alumnos que no se suman al total de horas y créditos mínimos y máximos.