



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

***PLAN DE ESTUDIOS
DE LA ESPECIALIDAD EN
MEDICINA INTERNA***

Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud

Facultad de Medicina

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD

Unidad Académica: FACULTAD DE MEDICINA

Programa de Posgrado: Especialidad en Medicina Interna

GRADO QUE OTORGA: Diploma de Especialidad

Título que se obtiene: Especialista en Medicina Interna

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD

FACULTAD DE MEDICINA

Directorio

Maestro J. Alfonso Esparza Ortiz

Rector

Dr. René Valdivieso Sandoval

Secretario General

Dr. Gonzalo Julián Bojalil Leyva

Director de Estudios de Posgrado del Área de la Salud

Dr. Jaime Meneses Guerra

Director de la Facultad de Medicina

INDICE

1.	Carátula	1
2.	Directorio	3
3.	Justificación	5
3.1	Introducción	5
3.2	Antecedentes de la especialidad	5
3.3	Concepto de la Especialidad	6
3.4	Base Legal	6
4.	Competencias profesionales	6
5.	Características de las unidades formadoras	7
6.	Objetivos curriculares	7
7.	Estrategias educativas por competencias profesionales	7
8.	Perfil de ingreso	8
9.	Requisitos de ingreso, permanencia y egreso	8
10.	Perfil de egreso	9
11.	Perfil del posgrado	9
12.	Descripción del mapa curricular	10
13.	Mapa Curricular de la especialidad en Medicina Interna	11
14.	Programa descriptivo de las asignaturas	12
14.1	Unidades didácticas de primer año	12
14.2	Unidades didácticas de segundo año	14
14.3	Unidades didácticas de tercer año	19
14.4	Unidades didácticas de cuarto año	22
15.	Procesos de Inscripción, Reinscripción, Permanencia y Egreso	25

3. JUSTIFICACION

3.1 INTRODUCCIÓN

Este programa académico del curso de especialización en Medicina Interna tiene una duración de cuatro años, se basa en el modelo de competencias profesionales en donde la motivación y el análisis reflexivo tienen un papel preponderante y en el principio de que el adulto aprende por necesidades, en donde la búsqueda del conocimiento surge como una prioridad ante las situaciones reales de la práctica médica cotidiana, logrando que el conocimiento se revalore a partir de su confrontación con dicha práctica. Esta relación práctica-teoría-práctica, permite al alumno avanzar significativamente en el dominio de las destrezas que habrá de reflejarse en la práctica médica. Los escenarios tienen una vital importancia, el alumno aprende en las unidades en donde trabajará en un futuro, lo que nos permite que adquiera la competencia necesaria para realizar su trabajo.

3.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ESPECIALIDAD

El término Medicina Interna se pierde en la historia. En la estructuración de los programas de estudio de las Universidades medievales se hacía la distinción entre medicina y cirugía, basada en la prioridad que se atribuía entonces al quehacer intelectual sobre el manual.

La definición moderna de la Medicina Interna se debe a Sir William Osler, quien la conceptualizó, como aquella parte de la medicina que se separa de la cirugía, la ginecología y la obstetricia.

El 19 de enero de 1943 se promulgó la Ley del Seguro Social iniciando labores el Instituto Mexicano del Seguro Social el 1 de enero de 1944, generándose desde ese momento la necesidad de formar profesionistas capaces de otorgar atención médica integral con la mística que respondiera a las necesidades de salud de la población general. En 1954 se iniciaron los programas de residencias médicas entre las que se implementaron las especialidades troncales (cirugía general, ginecoobstetricia, medicina interna y pediatría). En 1967 la Facultad de Medicina de la UNAM incorporó a sus cursos de especialización médica el de Medicina Interna.

En sus inicios se realizaba exclusivamente en hospitales con alta capacidad diagnóstico terapéutica, en un segundo momento, al ampliarse la cobertura médica en nuestro país, fue posible que los hospitales generales fueran sede o subsede de los cursos de especialización en medicina interna. Actualmente se cuenta con sedes en numerosas unidades con los niveles segundo y tercero de atención médica.

El proceso de enseñanza aprendizaje de la medicina interna en nuestro país está actualmente acorde a las tendencias educativas, asistenciales y políticas con la utilización de competencias profesionales para la formación y capacitación recursos humanos para la atención a la salud.

El programa académico basado en competencias profesionales tiene varias características que lo hacen diferente, una de ellas, es que los escenarios educativos son los mismos que los de la práctica profesional; esto amplía el campo de la organización educativo laboral, en donde se desarrolla el curso; no solo se puede realizar en hospitales de segundo y tercer nivel de atención sino también en la comunidad, otra característica es la flexibilidad; está concebido como sistema abierto, con intercambio continuo con el entorno, que puede llevar a desequilibrios, pero permitiendo nuevos equilibrios al tener capacidad para auto regularse sin

perder su esencia, haciendo posible, entrelazar el escenario social y sus tendencias (médica, educacional, administrativa, económica, política, epidemiológica, demográfica).

3.3. CONCEPTO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA

Es una especialidad médica troncal que atiende los problemas de salud-enfermedad del adulto a través de la prevención, diagnóstico, tratamiento y limitación del daño, en patologías de prevalencia variable y a pacientes con problemas multisistémicos, participando con otros especialistas y coordinar al equipo de salud y requiere de conocimientos y habilidades para la investigación, administración y docencia, de forma ética y humanística.

3.4. BASE LEGAL Dentro del marco jurídico que fundamenta ésta especialidad médica se encuentra:

Disposiciones Generales

- Constitución Política de los Estados Mexicanos, Artículo 123 de apartado A, fracción XIII;
- Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional (Ley General de Profesiones) Capítulo VII, artículos 52-60
- Ley General del Trabajo Capítulo XVI sobre los trabajos de Médicos Residentes en periodos de adiestramiento de una especialidad contemplada en los artículos 353-A hasta 353-I, Artículo 132 fracciones XV y XVIII, Capítulo 3-Bis del título 4;
- Ley General de Salud, en los artículos 89 y 94;
- Ley Federal de Educación, Capítulo IV. Artículos 43, 44, 46 y 47;

Disposiciones Específicas

- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012 Educación en Salud. Para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas
- Contrato Colectivo de Trabajo. Reglamento de Médicos Residentes en Periodo de Adiestramiento en una Especialidad.
- Guía Técnica para Elaborar Programas Educativos por Competencias para Profesionales del Área de la Salud. Coordinación de Educación Médica IMSS
- Guía para elaboración de programas académicos de la BUAP
- Procesos de Inscripción, Reinscripción, Permanencia y Egreso de la Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud de la BUAP

4. COMPETENCIAS PROFESIONALES

Al término de la residencia de la especialidad en Medicina Interna, el médico será competente para otorgar la atención integral al adulto enfermo en los diferentes escenarios clínicos y sociales, considerando su dimensión psicosocial, aplicando el método clínico científico y la planeación estratégica, con práctica reflexiva y creativa, comprometido socialmente, con capacidad para su actualización profesional continua, generación del conocimiento, actitud docente y con reconocimiento a la especialidad.

5. CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES FORMADORAS

Las Unidades Médicas Receptoras de Residentes (UMRR) deben contar con la infraestructura física y humana para la formación de especialistas en medicina interna, contar con todos los servicios e instalaciones para la práctica de la mayoría de las especialidades médicas relacionadas con la misma, para proporcionar a la población, servicios asistenciales del segundo y tercer nivel de atención médica y cumplir con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012 Educación en Salud. Para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas para contar con el aval académico de Nuestra Universidad para sus cursos.

Además de los servicios propios de la especialidad, deberá contar con infraestructura humana suficiente para la formación de los residentes como es; médicos especialistas certificados por el consejo de la especialidad, para participar en calidad de Profesores Titular, Adjunto y Tutores, aulas, auditorios y acervo biblio-hemerográfico médico y de una unidad central de enseñanza que supervise las actividades de alumnos y docentes y que funcione como enlace entre la Unidad Médica Receptora de Residentes (UMRR) y la DEPAS-BUAP.

Los alumnos son incorporados como trabajadores mediante un contrato-beca, son dotados de uniformes, cubículos de estudio y de residencia, servicios médicos y demás prestaciones laborales.

La BUAP no realizará erogaciones en salarios o en instalaciones físicas para este curso y su formación depende íntegramente de los recursos de la unidad médica formadora.

6. OBJETIVOS CURRICULARES

1. Incorporar las tendencias de la educación por competencias profesionales al programa académico de la especialidad en medicina interna
2. Promover la certificación externa por competencias profesionales.
3. Fomentar la cultura de calidad en el equipo de salud multidisciplinario.
4. Práctica en escenarios idóneos.
5. Promover la distribución equitativa de recursos de acuerdo a cada nivel de atención con énfasis en el proceso educativo.
6. Fomentar en el equipo de salud el enfoque de medicina preventiva.
7. Fomentar la preparación y participación del médico en los aspectos legales de la medicina.
8. Formación con enfoque al humanismo.
9. Implementar los principios de la bioética en la relación médico paciente.
10. Promover la práctica reflexiva y la lectura crítica.

7. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS POR COMPETENCIAS PROFESIONALES

El programa por competencias profesionales permite la formación y evaluación sistemática del residente, ya que incluye estándares de desempeño, garantiza la flexibilidad de las estrategias de enseñanza aprendizaje y posibilita la incorporación de nuevos contenidos y la construcción de escenarios presentes y futuros, para lograr la satisfacción tanto de los intereses del sistema médico como los del alumno, permitiéndole adecuarse a nuevas políticas y demandas del mercado del trabajo, y logrando al final, calidad en su formación; esto es, un médico competente.

Para el logro de las competencias clínicas, las estrategias educativas deben variar, dependiendo de las circunstancias particulares del entorno, del alumno, del profesorado y de

la sede. Es necesario tomar en cuenta las necesidades y expectativas del alumno ya que el debe participar.

En este programa académico se utilizarán estrategias educativas por competencias que son actividades de enseñanza aprendizaje planeadas para lograr la competencia clínica en un tiempo determinado.

Se realizan en diferentes escenarios que superan al aula como eje principal del acto educativo. Tienen la finalidad de centrar el proceso de enseñanza en el aprendizaje de la disciplina que habrá de practicar el residente. Representan el acercamiento planeado intencionadamente para enfrentar al objeto y al sujeto de estudio.

El enfoque de competencia clínica está fundamentado en la flexibilidad, en donde la interrelación del profesor y residente, los escenarios, contenidos y circunstancias propias del objeto de estudio, son los factores que determinan la facilitación del aprendizaje significativo.

El diseño de las estrategias educativas por competencias, permite llegar al aprendizaje competente pasando de una práctica análoga, a una equivalente o viceversa, considerando que el progreso de un médico novato a competente lleva 3 etapas:

En la primera, el médico novato tiene una gran dependencia de los escenarios adaptados para su aprendizaje y requiere del apoyo de sus profesores.

En la 2ª etapa se disminuye el apoyo externo y el alumno debe guiar su propio aprendizaje ya que ahora tiene mayor percepción de los criterios de desempeño que caracterizan la actividad de médicos más expertos.

En la tercera etapa, se privilegia la autorregulación; es decir, el residente debe controlar los escenarios y contenidos; solicitar asesoría de sus profesores selectivamente y así, estos se convierten en sus iguales. El alumno percibe su nivel de realización en la ejecución de las actividades médicas y en la competencia clínica alcanzada y por lo tanto, buscará aumentarla, aún en escenarios diferentes.

La división por grados tiene el propósito de ir graduando la complejidad de las experiencias de aprendizaje y su evaluación haciendo posible valorar el dominio de las competencias programadas

8. PERFIL DE INGRESO

Al tratarse de una especialidad troncal, con acceso directo, el aspirante a la especialidad en medicina interna deberá tener formación con licenciatura en medicina, cédula profesional con efectos de patente, sustentar y recibir constancia de seleccionado del Examen Nacional para el Ingreso a las Residencias Médicas y demostrar interés en promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social del individuo y proporcionar atención médica integral de calidad y con un enfoque humanista al adulto con padecimientos de alta prevalencia y/o enfermedades multisistémicas, eliminar factores de riesgo y limitar el daño.

9. REQUISITOS DE INGRESO, PERMANENCIA Y EGRESO

Para recibir el aval académico que otorga la BUAP a este curso a través del Diploma Universitario de Especialista en Pediatría con derecho a Cédula Profesional con efectos de patente, que emite la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública Nacional (DGP-SEP), el alumno debe cumplir con todo lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-0014-SSA3-2012. Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de las residencias médicas, publicada en el Diario Oficial de la Federación, con fecha 4 de

enero de 2013 y en lo establecido en los Procesos de Inscripción, Reinscripción, Permanencia y Egreso de los alumnos de las especialidades médicas de la Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (DEPAS-BUAP), contenidos en el último punto de este documento y disponible en la página electrónica de la misma.

10. PERFIL DE EGRESO DEL MÉDICO INTERNISTA

Profesional de la medicina competente para el estudio y la atención integral de los problemas de salud enfermedad del adulto con formación completa en la prevención primaria, diagnóstico, tratamiento y limitación del daño de patologías de alta prevalencia, con conocimientos equilibrados con profundidad y extensión para resolver problemas que afectan a varios aparatos y sistemas, determinar la necesidad de participación de otros especialistas y coordinar al equipo de salud. Competente para identificar problemas mediante la investigación clínica o epidemiológica, para obtener conclusiones válidas y confiables, orientadas a mejorar su práctica profesional y con aptitud para difundir los resultados, para identificar y aplicar los métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje más convenientes para continuar su formación, así mismo para propiciar el aprendizaje del paciente, familia y equipo de salud en el área de su competencia.

Será también competente para aplicar los principios bioéticos, humanísticos y legales, en la relación médico- paciente, la atención a la salud, la educación e investigación médicas.

11. PERFIL DEL POSGRADO

Una de las preocupaciones en el ámbito de esta especialidad, es la capacitación y adiestramiento que deben tener estos especialistas. Por un lado están los conocimientos, habilidades y destrezas que deben adquirir para atender las necesidades de salud de los enfermos en forma individual y que requieren de infraestructura física y humana de alto costo y por el otro la duración de la formación que garantice el desarrollo de aptitudes y la correcta aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas.

Desde el punto de vista de una economía global, caracterizada por acuerdos comerciales, desarrollo científico-tecnológico y una sociedad de conocimientos, esto tiene grandes implicaciones que no se pueden dejar pasar ya que se corre el riesgo de quedar fuera de estándares mínimos internacionalmente reconocidos, en donde la homologación de los planes de estudio deben garantizar el desempeño de los diferentes profesionales.

En el curso de especialización en medicina interna, las actividades de atención médica se constituyen en espacios de aprendizaje, mediante la aplicación permanente de los conocimientos adquiridos por los alumnos y en el desarrollo de habilidades intelectuales y destrezas necesarias para la solución de problemas propios de su ámbito especializado de acción profesional.

En la actualidad no se concibe que el futuro especialista concluya sus estudios sin haber realizado una reflexión crítica acerca del propio proceso educativo en el que ha estado inmerso y sin haber participado en el diseño, la supervisión, asesoría y conducción de actividades educativas hacia el paciente, así como haber intervenido en la formación de nuevas generaciones de profesionales de la salud.

Respecto a la importancia que tiene para la formación de especialistas, los aspectos de atención médica, investigación y educación y ante un número reducido de especialistas en

medicina interna para atender las necesidades de salud de la población, resulta de gran importancia el desarrollo de competencias que respondan a sus requerimientos dentro de un contexto de calidad y competitividad internacional.

12. DESCRIPCIÓN DEL MAPA CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD

PRIMER AÑO

- 1. SEMIOLOGÍA Y EXPLORACIÓN FÍSICA**
- 2. FALLAS ORGÁNICAS**
- 3. NEUROLOGÍA**
- 4. NEUMOLOGÍA**
- 5. DERMATOLOGÍA**

SEGUNDO AÑO

- 1. INFECTOLOGÍA**
- 2. GASTROENTEROLOGÍA**
- 3. ENDOCRINOLOGÍA**
- 4. MEDICINA DE URGENCIAS**
- 5. LIQUIDOS, ELECTRÓLITOS Y EQUILIBRIO ÁCIDO BÁSE**
- 6. ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA**

TERCER AÑO

- 1. ONCOLOGÍA**
- 2. REUMATOLOGÍA**
- 3. NEFROLOGÍA**
- 4. ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA**
- 5. HEMATOLOGIA**
- 6. GERIATRÍA**

CUARTO AÑO

- 1. CARDIOLOGÍA**
- 2. MEDICINA DEL ENFERMO CRÍTICO**
- 3. PSIQUIATRÍA**

13. MAPA CURRICULAR DE MEDICINA INTERNA

PRIMER AÑO

1. CRECIMIENTO Y DESARROLLO
2. ENFERMEDADES INFECCIOSAS
3. NEONATOLOGÍA
4. NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN
5. URGENCIAS PEDIÁTRICAS
6. TRASTORNOS GENÉTICOS

SEGUNDO AÑO

1. INFECTOLOGÍA
2. GASTROENTEROLOGÍA
3. ENDOCRINOLOGÍA
4. MEDICINA DE URGENCIAS
5. LIQUIDOS, ELECTRÓLITOS Y EQUILIBRIO ÁCIDO BÁSE
6. ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA

TERCER AÑO

1. ONCOLOGÍA
2. REUMATOLOGÍA
3. NEFROLOGÍA
4. ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA
5. HEMATOLOGIA
6. GERIATRÍA

CUARTO AÑO

1. CARDIOLOGÍA
2. MEDICINA DEL ENFERMO CRÍTICO
3. PSIQUIATRÍA

14. PROGRAMA DESCRIPTIVO DE LAS ASIGNATURAS

14.1. UNIDADES DIDÁCTICAS DE PRIMER AÑO

- 1. SEMIOLOGÍA Y EXPLORACIÓN FÍSICA**
- 2. FALLAS ORGÁNICAS**
- 3. NEUROLOGÍA**
- 4. NEUMOLOGÍA**
- 5. DERMATOLOGÍA**

SEMIOLOGÍA Y EXPLORACIÓN FÍSICA

El efecto placebo

Concepto de normalidad en medicina

Validación de las pruebas diagnósticas

Sensibilidad

Especificidad

El estándar de oro

Valor predictivo

Frecuencia

Prevalencia

Incidencia

Riesgo

Factores de riesgo

Predicción

Casualidad

El protocolo de investigación clínica

FALLAS ORGÁNICAS

NEUROLOGÍA

Cefalea

Migraña

Cefalea tensional

Otras formas clínicas

Vértigo

Diafasia y afasia

Parálisis facial

Convulsiones

Enfermedades vascular cerebral

Insuficiencia vascular cerebral

Trombosis cerebral

Embolia cerebral

Hemorragia cerebral

Demencia

Trastornos de la memoria

Estupor y coma
Ulceras de decúbito
Infecciones del sistema nervioso central
Meningitis viral
Meningitis bacteriana
Meningitis tuberculosa
Encefalitis
Traumatismo craneoencefálico
Encefalopatías metabólicas
Síndrome y enfermedad de Parkinson
Neuropatías
Polirradiculoneuritis
Esclerosis múltiple y otras enfermedades degenerativas
Miastenia gravis

NEUMOLOGÍA

Hemoptisis
Neumotórax
Derrame pleural
Bronquiectasias
Empiema
Neumonía
Bronquitis aguda
Tuberculosis pulmonar
Nódulo pulmonar solitario
Bronquitis crónica
Enfisema pulmonar
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
Insuficiencia respiratoria aguda
Insuficiencia respiratoria crónica
Absceso pulmonar
Asma
Neumocistosis
Carcinoma broncogénico

DERMATOLOGÍA

Eritema nodoso
Acné
Anafilaxia
Urticaria y angioedema
Manifestaciones cutáneas de enfermedades generales
Dermatitis medicamentosa
Dermatitis por contacto
Dermatitis atópica
Pénfigo

Psoriasis
Neoplasias de la piel
Melanoma
Carcinoma basocelular
Carcinoma espinocelular
Sarcoma de Kaposi
Eritrodermias

COMPETENCIAS PROFESIONALES DE PRIMER AÑO

Competente en la atención integral de los pacientes adultos con enfermedades de alta prevalencia en segundo nivel de atención médica.

Competente en informática y en un segundo (idioma inglés), para la búsqueda y selección del material bibliográfico pertinente y realizar el análisis crítico de la literatura médica, para su aplicación en la práctica profesional.

Competente para su aprendizaje autónomo, reflexivo, crítico y permanente, utilizando estrategias educativas activo-participativas y mejorar su capacidad resolutoria en la práctica cotidiana con el paciente, el equipo de salud y la familia.

14.2 UNIDADES DIDÁCTICAS DE SEGUNDO AÑO

1. INFECTOLOGÍA

2. GASTROENTEROLOGÍA

3. ENDOCRINOLOGÍA

4. MEDICINA DE URGENCIAS

5. LIQUIDOS, ELECTRÓLITOS Y EQUILIBRIO ÁCIDO BÁSE

6. ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA

INFECTOLOGÍA

Síndrome febril

Fiebre de origen obscuro

Uretritis

Sífilis

Gonorrea

Celulitis y erisipela

Tifoidea y otras salmonelosis

Enteritis y colitis infecciosa

Shigelosis

Tuberculosis

 Genitourinaria

 Millar

Otras formas

Micosis superficiales

Parasitosis intestinales

Giardiasis

Helmintiasis

Amibiasis

Hepática

Intestinal

Cisticercosis

Bacteriemia y septicemia

Brucelosis

Tétanos

Endocarditis infecciosa

Mononucleosis infecciosa

Herpes simple

Herpes zóster

Dengue

Paludismo

Toxoplasmosis

Infecciones cutáneas

Escabiasis

Pediculosis

Infecciones en el huésped comprometido

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

Infecciones por citomegalovirus

Micosis profundas

Criptococosis

Histoplasmosis y coccideoidomicosis

Candidiasis

Triquinosis

Leshmaniasis

GASTROENTEROLOGÍA

Síndrome icterico

Síndrome de hipertensión portal

Síndrome ascitis

Hemorragia de tubo digestivo bajo

Estreñimiento

Disfagia

Colon irritable

Hemorroides

Fisuras y fistulas anales

Colecistitis

Litiasis biliar

Hepatitis viral aguda

Cirrosis

Neoplasias gástricas

Neoplasias de colon y recto

Enfermedad ácido péptica

Enfermedad por reflujo gastroesofágico

Gastritis

- Úlcera duodenal
- Úlcera gástrica
- Síndrome de absorción intestinal deficiente
- Enfermedad diverticular del colon
- Pancreatitis aguda
- Pancreatitis crónica
- Hepatitis alcohólica
- Hepatitis crónica
- Neoplasias del esófago
- Neoplasias de vesícula y vías biliares
- Enfermedad vascular del intestino
- Enfermedad de Crohn
- Colitis ulcerosa crónica inespecífica
- Neoplasias del hígado

ENDOCRINOLOGÍA

Diabetes mellitus

- Diabetes mellitus tipo 1
- Diabetes mellitus tipo 2
- Complicaciones agudas
- Infecciones en el paciente diabético
- Cetoacidosis diabética
- Hiperosmolaridad
- Hipoglucemia
- Complicaciones tardías
- Nefropatía diabética
- Retinopatía diabética

Malnutrición

- Desnutrición
- Obesidad
- Pérdida de peso

Tiroides

- Crecimiento tiroideo
- Nódulo tiroideo
- Tiroiditis
- Hipertiroidismo
- Hipotiroidismo
- Neoplasias de la tiroides

Aterosclerosis

Hiperlipidemias

Hipófisis

Insuficiencia del eje hipotálamohipófisis

Acromegalia

Hiperprolactinemia

Síndromes poliúricos

Neoplasias de la hipófisis
Suprarrenales
Insuficiencia suprarrenal
Hiperadrenocorticismo
Neoplasias suprarrenales
Gónadas
Hipogonadismo
Pubertad precoz
Ginecomastia
Osteoporosis
Síndromes de secreción hormonal ectópica
Síndromes endocrinos múltiples
Síndromes de talla baja
Hiperaldosteronismo
Hiperparatiroidismo
Malnutrición: Desnutrición en el paciente grave

MEDICINA DE URGENCIAS

Trastornos hidroelectrolíticos
Deshidratación
Hipernatremia e hiponatremia
Trastornos del balance de potasio
Acidosis metabólica
Acidosis respiratoria
Acidosis metabólica
Alcalosis respiratoria
Abdomen agudo
Intoxicación alcohólica aguda
Estado de choque
Síndrome de abstinencia alcohólica
Intoxicación por depresores del sistema nervioso central
Intoxicación por otras drogas
Otros envenenamientos
Ahogamiento
Neumonía por aspiración
Intoxicación por plomo
Politraumatismo
Quemaduras
Fisiopatología del paciente con quemaduras extensas
Manejo inicial del paciente con quemaduras, distintos sistemas de manejo

LIQUIDOS, ELECTRÓLITOS Y EQUILIBRIO ÁCIDO BÁSE

Trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base
Conceptos de física y química fundamentales
Metabolismo del agua y requerimientos hidroelectrolíticos

Alteraciones del equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico

- Metabolismo
- Diagnóstico
- Tratamiento

Acidosis metabólica

Alcalosis metabólica

Acidosis respiratoria

Alcalosis respiratoria

Trastornos mixtos

ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA

Electrocardiografía.

Generación del potencial de reposo.

Bases iónicas del potencial de acción nervioso y del musculo esquelético.

Bases iónicas del potencial de acción cardiaco.

Regulación de la actividad eléctrica del corazón.

Activación eléctrica del corazón.

Las derivaciones electrocardiográficas y el triangulo de Einthoven

Eje eléctrico y posición eléctrica.

Electrocardiograma normal.

Crecimiento de cavidades:

Auriculares.

Ventrículo izquierdo.

Ventrículo derecho.

Bloqueos:

De rama.

Fasciculares.

Los síndromes de preexcitación

Canalopatías.

Trastornos del ritmo y de la conducción

Estudio electrofisiológico; aspectos técnicos

Bloqueo AV.

Bloqueos intraventriculares

Fibrilación auricular.

Toma e interpretación de estudios electrocardiográficos especiales:

Pruebas de esfuerzo

Sistema de monitoreo ambulatorio Holter,

Prescripción y aplicación de los principios de rehabilitación cardíaca.

El electrocardiograma

- En la isquemia miocárdica.
- En el infarto del miocardio.
- En presencia de conducción intraventricular anormal.
- En los trastornos electrolíticos. Diagnósticos electrocardiográficos falsos.
- El electrocardiograma en la edad pediátrica.

COMPETENCIAS PROFESIONALES DE SEGUNDO AÑO

Competente en la atención integral de los pacientes adultos con enfermedades de mediana prevalencia y multisistémicas.

Competente para realizar el diseño de un protocolo de investigación clínica.

Competente para aplicar los principios bioéticos y legales en la atención de la salud, educación e investigación médica.

Competente para trabajar en equipo e incrementar su compromiso social.

14.3 UNIDADES DIDÁCTICAS DE TERCER AÑO

- 1. ONCOLOGÍA**
- 2. REUMATOLOGÍA**
- 3. NEFROLOGÍA**
- 4. ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA**
- 5. HEMATOLOGIA**
- 6. GERIATRÍA**

ONCOLOGÍA

Enfermedades neoplásicas no clasificadas

Metástasis pulmonares

Cáncer de laringe

Cáncer de mama

Cáncer de ovario

Cáncer cervicouterino

Síndromes paraneoplásicos

Sarcomas

Neoplasias testiculares

Neoplasias del cerebro, médula espinal y meninges

Leucemia granulocítica crónica

Otros trastornos linfoproliferativos

Tumores óseos

Manifestaciones óseas de enfermedades sistémicas

REUMATOLOGÍA

Artritis séptica

Artritis pos-traumática

Enfermedades del tejido conectivo II

Artritis reumatoide

Lupus eritematoso sistémico

Bursitis

Lumbalgia

Hernia de disco intervertebral

Enfermedad articular degenerativa

Gota

Fiebre reumática

Fibromialgia
Síndrome de Raynaud
Vasculitis
Dermatomiositis
Esclerodermia
Polimiositis
Síndrome de fatiga crónica
Enfermedades autoinmunes sistémicas
Lupus eritematoso sistémico
Artritis reumatoide
Dermatomiositis
Esclerodermia; esclerosis sistémica progresiva
Vasculitis sistémicas
Poliarteritis nodosa
Poliangitis microscópica
Síndrome de Henoch Schönlein

NEFROLOGÍA

Enfermedades de los riñones y de las vías urinarias I
Síntomas y signos del aparato urinario
Hematuria
Proteinuria
Síndrome nefrótico
Hidronefrosis
Insuficiencia renal
 Crónica
 Aguda
Enfermedades glomerulares
Glomerulonefritis primaria
Glomerulonefritis rápidamente progresiva
Nefrotoxicidad por fármacos
Nefropatía glomerulares secundarias
Infecciones de vías urinarias
Pielonefritis crónica
Prostatitis
Litiasis renal
Nefropatía obstructiva
Poliquistosis renal
Neoplasias
De próstata
De riñón
De Vejiga

ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

Concepto de respuesta inmune

Regulación de la respuesta inmune
Concepto de hipersensibilidad, alergia y Coombs
Inmunodeficiencias primarias
inmunodeficiencias secundarias
Alergia
Dermatitis atópica
Rinitis alérgica
Conjuntivitis alérgica
Asma
Crisis asmática
Asma crónica
Administración de medicamentos por vía inhalada
Tratamiento integral
Urticaria
Dermatitis por contacto
Anafilaxia
Autoinmunidad
Enfermedades autoinmunes Hematológicas
Anemia hemolítica autoinmune
Neutropenia inmune
Púrpura trombocitopénica autoinmune
Enfermedad autoinmune cutánea
Enfermedades desmielinizantes
Enfermedades inmunológicas gastrointestinales
Enfermedades inmunológicas renales
Enfermedades autoinmunes tiroideas
Enfermedades autoinmunes pulmonares
Choque anafiláctico
Poliarteritis nodosa
Problemas hematológicos alérgicos
Dermatitis por contacto
Inmunosupresión
Inmunostimulación
Trasplantes

HEMATOLOGIA

Anemia por deficiencia de hierro
Esplenomegalia e hiperesplenismo
Policitemia
Leucocitosis
Citopenias
Lecupenia
Trombocitopenia
Eosinofilia
Hemocromatosis

Porfirias
Linfomas no Hodgkin
Mieloma múltiple

GERIATRÍA

Cambios morfofisiológicos en el anciano, órgano, aparatos, sistemas
Terapéutica
Antibióticos
Inotrópicos
Antiinflamatorios
Diuréticos
Antihipertensivos
Antiarrítmicos
Abdomen agudo
Neumonías
Síndrome orgánico cerebral
Demencias
Depresión
Apoyo nutricional
Medicina física y rehabilitación

COMPETENCIAS PROFESIONALES DE TERCER AÑO

Competente para dar atención al paciente crónico o críticamente enfermo, para otorgar atención integral en todos los escenarios, aplicando el método clínico y los sistemas de documentación; siendo facilitador de las estrategias educativas y del método de investigación; dando a conocer los resultados de su investigación, planteándose nuevas preguntas y actuando como líder de los equipos de trabajo con un sentido ético, humanista y legal; con aplicación de planeación estratégica en la asistencia, educación e investigación con práctica reflexiva, creativa y con compromiso social.

14.4 UNIDADES DIDÁCTICAS DE CUARTO AÑO

- 1. CARDIOLOGÍA**
- 2. MEDICINA DEL ENFERMO CRÍTICO**
- 3. PSIQUIATRÍA**

CARDIOLOGÍA

Insuficiencia cardiaca
 Aguda
 Crónica
Cardiopatía hipertensiva pulmonar crónica
Cardiopatía hipertensiva
Trastornos del ritmo y de la conducción
 Fibrilación auricular
 Taquicardia supraventricular
 Síndrome de Wolf Parkinson White

Síndrome del nodo sinusal enfermo

Bloqueo senoauricular

Bloqueo aurículo ventricular

Extrasístoles

Cardiopatía isquémica

Isquemia coronaria silenciosa

Angina de pecho estable

Angina de pecho inestable

Infarto del miocardio

Cardiopatía reumática

Estenosis mitral

Insuficiencia mitral

Lesiones aórticas

Lesiones tricuspídeas

Carditis reumática

Tromboembolia pulmonar

Pericarditis

Taponamiento cardiaco

Tromboflebitis

Insuficiencia venosa crónica

Insuficiencia arterial de las extremidades

Coartación de la aorta

Cardiopatías congénitas

Aneurisma aórtico

Miocardopatía

Dilatada

Restringida

Hipertrofica

MEDICINA DEL ENFERMO CRÍTICO

Estados de Choque

Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica

Falla orgánica múltiple

Síndrome de insuficiencia respiratoria

Nutrición parenteral

Ventilación mecánica

Monitoreo hemodinámico invasivo

SIRPA

Complicaciones eléctricas y mecánicas del IAM

PSIQUIATRÍA

Ansiedad

Depresión

Histeria

Hipocondriasis

Trastornos del sueño
Esquizofrenia
Alcoholismo
Anorexia nerviosa
Toxicomanias
Trastornos psicosexuales
Intento de suicidio

COMPETENCIAS PROFESIONALES DE CUARTO AÑO

Competente para la atención integral de pacientes adultos con enfermedades de cualquier prevalencia y cualquier grado de complejidad diagnóstico-terapéutica en cualquier escenario.
Competente para la difusión de un protocolo de investigación clínica.
Competente para aplicar las diferentes técnicas de la mercadotecnia.
Competente para aplicar los principios bioéticos y legales en la atención de la salud, educación e investigación médica.
Competente en la relación médico-paciente, con actitud humanística en la atención de la salud.
Competente para trabajar en equipo e incrementar su compromiso social desarrollando actividades en la comunidad.

PROCEDIMIENTOS Y DESTREZAS DEL MEDICO INTERNISTA

En su calidad de médico integrador, el internista requiere practicar algunos procedimientos de diagnóstico y tratamiento, conocer sus indicaciones y adquirir destreza para ejecutarlos con seguridad. La lista siguiente incluye un número mínimo de destrezas.

- Colocación de catéteres de diálisis peritoneal
- Venodisección
- Punción arterial
- Punción transtraqueal
- Punción lumbar
- Punción y cateterismo de la vena subclavia
- Toracocentesis y colocación de sello de agua
- Paracentesis abdominal
- Biopsia de piel
- Biopsia de músculo
- Biopsia de ganglio linfático
- Biopsia de hígado
- Intubación orotraqueal
- Uso del desfibrilador
- Uso de la sonda de balón esofágico
- Manejo de respiradores
- Manejo de monitores

PROCESOS DE INSCRIPCIÓN, REINSCRIPCIÓN, PERMANENCIA Y EGRESO:

1.- PROCESO DE INSCRIPCIÓN

1.1- La Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud (DEPAS) a través de cada UMRR, emitirá en el mes de enero de cada año, la convocatoria para ingresar a las Residencias Médicas, estableciendo los siguientes requisitos:

a) Para aspirantes egresados de Universidades Nacionales.

- Constancia de Seleccionado en el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM).
- Carta de aceptación de la UMRR en donde se indica la Especialidad.
- Copia del Acta de Nacimiento y CURP.
- Certificado de Salud Física y Examen Psicométrico emitido por la UMRR.
- Copia de pago de cuota de inscripción a la DEPAS.

1er. Año

- Copia del Título y Cédula Profesional o Acta de Examen de Licenciatura en Medicina.

2° y 3er. Año

- Copia del Título y Cédula Profesional
- b) Para aspirantes egresados de Universidades Extranjeras:
 - Los requisitos del inciso a) además de:
 - Beca vigente de manutención de su país o de alguna otra institución.
 - Forma migratoria FM-3 de la Secretaría de Gobernación.

1.2- Inscripción Extemporánea

Fecha límite para la inscripción: 31 de marzo

A partir del 1 de abril la inscripción de alumnos se considera extemporánea.

La inscripción extemporánea será solicitada a la DAE por la DEPAS, a petición de la Jefatura de Enseñanza de la UMRR mediante oficio.

2.- PROCESO DE REINSCRIPCIÓN

2° Año

- Copia de Título y Cédula Profesional.
- Aprobación del Examen de Inglés del ENARM o de la Facultad de Lenguas de la BUAP con mínima calificación de 8.
- Registro de Protocolo de Investigación (Programas de 2 a 3 años de duración)
- 3er. y 4° Año
- Registro de Protocolo de Investigación con un mínimo de 6 meses de antelación.
- 2.1- La Jefatura de Enseñanza de cada UMRR enviará en el mes de Marzo de cada año, a la DEPAS, los expedientes de los alumnos aceptados, con la documentación completa. Estos documentos serán digitalizados para su registro en los archivos escolares de la DEPAS y la Dirección de Administración Escolar (DAE). No se reciben originales, solo las copias cotejadas y validadas por las jefaturas de enseñanza mediante firma y sello.

2.2- La DAE Subdirección Área de la Salud, remitirá en el mes de julio de cada año a la DEPAS y a las Jefaturas de Enseñanza de las UMRR, los listados oficiales y matrículas de

todos los alumnos de nuevo ingreso. Esto les permitirá hacer uso de los servicios escolares que requieran.

2.3- Las UMRR notificarán a la DEPAS los cambios de sede a más tardar en el mes de agosto de cada año.

La DEPAS enviará a la DAE en el mes de septiembre de cada año la información sobre este punto.

2.4- Reinscripción Extemporánea

Fecha límite para la reinscripción: 28 de febrero.

A partir del 1 de marzo la reinscripción de alumnos se considera extemporánea.

La reinscripción extemporánea será solicitada a la DAE por la DEPAS, a petición de la Jefatura de Enseñanza de la UMRR mediante oficio.

2.5- La DEPAS enviará en el mes de abril a la DAE, los listados de los alumnos reinscritos a partir del 2° año, para la actualización del padrón de alumnos de cada UMRR.

La DAE enviará en el mes de junio a la DEPAS y a las Jefaturas de Enseñanza, los listados de alumnos de los diferentes años de cada especialidad, con la finalidad de ser revisados y en su caso elaborar las actas correspondientes.

3.- PROCESO DE PERMANENCIA

3.1- Los alumnos que se reinscriban a partir del 2° año de Residencia, deberán observar el siguiente procedimiento:

- Haber aprobado todas las materias del año anterior.
- Haber obtenido una calificación promedio mínima de 8.
- Pagar la cuota de inscripción anual a la DEPAS.
- En caso de haber obtenido menos de 80 puntos en inglés en el ENARM, entregar en la DEPAS constancia de capacidad para la comprensión de textos en idioma inglés, otorgada por la Facultad de Lenguas de la BUAP.
- Protocolo de investigación registrado ante el comité de investigación de su UMRR en cursos de 2 a 3 años de duración
- Registro de Protocolo de Investigación ante el comité de investigación de su UMRR en el primer semestre del 2° año de residencia. Esta dirección le asignará un director Metodológico cuando así lo solicite su Jefe de Enseñanza. El director Experto será nombrado por la Jefatura de Enseñanza correspondiente.

3.2- Revalidación de estudios

3.2.1- A los alumnos que provengan de otra sede se les aplicará el siguiente procedimiento:

- Cuando el alumno provenga de otra entidad federativa y el reconocimiento de los estudios esté dado por otra Universidad del país, el alumno deberá solicitar la validación de los años de especialidad realizados, a través de la Jefatura de Enseñanza de la UMRR, a más tardar en el mes de agosto.
- La DEPAS, previa solicitud del Jefe de Enseñanza de la UMRR, elaborará un dictamen de equivalencia de estudios por año de especialización que enviará a la DAE para la validación correspondiente, además del certificado parcial en original de la Universidad de procedencia.
- Basado en el dictamen emitido por la DEPAS, los alumnos cubrirán el pago de cada materia de acuerdo al Reglamento General de Pagos de la BUAP, previa expedición de póliza emitida por la DAE.

En caso de cambio de UMRR, pero el alumno provenga de una sede reconocida por la BUAP, se notificará por escrito a la DAE para su cambio en las actas correspondientes.

3.2.2- La DEPAS informará por oficio a la DAE, los cambios de sede en un máximo de 5 días de ser solicitada por la UMRR.

3.3- Bajas

3.3.1- Las bajas de alumnos pueden ser por:

Incumplimiento de los requisitos de permanencia en cuyo caso la DEPAS las solicita a la DAE mediante oficio.

Ser solicitados por la UMRR mediante oficio del Jefe de Enseñanza, en los siguientes 15 (quince) días a partir dicha baja.

3.3.2- Los alumnos de las Especialidades Médicas, tendrán derecho a baja temporal hasta por un año, a solicitud de su Jefe de Enseñanza, debiendo reinscribirse al año inmediato posterior a su baja, para continuar sus estudios. No podrá haber un segundo permiso temporal, salvo en circunstancias especiales, las cuales deberán ser definidas tanto por la UMRR como por la DEPAS.

3.3.3- La DEPAS informará por oficio a la DAE, las bajas académicas en un máximo de 5 días de ser solicitadas por la UMRR.

3.4- Calificaciones

3.4.1- Las Jefaturas de Enseñanza, enviarán a la DEPAS en forma trimestral, calificaciones y registro de incidencias de todos los alumnos de los diferentes años y especialidades, selladas y firmadas.

3.4.2- Las Jefaturas de Enseñanza enviarán en la primera semana de diciembre a la DEPAS, en calidad de pre actas, los listados originales de calificaciones finales, anuales, de todos los alumnos. La DEPAS hará la impresión de las actas después de la captura en línea de las calificaciones, con base a las pre actas, las cuales deberán:

- Estar firmadas por el profesor titular del curso, el cual otorga el 70% de la evaluación y por el Jefe de Enseñanza, quién otorga el restante 30% de la misma.
- Las pre actas se entregaran en la DEPAS en formato digital e impresas con sello de la UMRR.
- Las calificaciones para ser asentadas en actas, deberán ser expresadas siempre en números enteros, nunca con fracciones.

3.4.3- Las actas de calificaciones del periodo correspondiente serán firmadas por el profesor titular del curso, o por casusa justificada, por el Jefe de Enseñanza de la UMRR

4.- PROCESO DE EGRESO

4.1- Dictamen para la realización de Examen Final

El dictamen para examen final de la especialidad para el otorgamiento del Diploma Universitario de Especialista con derecho a Cédula Profesional con efectos de patente será expedido por la DAE, cuando el alumno haya cumplido con los siguientes requisitos:

- Haber cursado el plan de estudios de la especialidad correspondiente.
- Haber aprobado la totalidad de las materias del programa académico.
- Haber obtenido calificación promedio mínimo de 8 en el plan de estudios de la especialidad.
- Cursar, aprobar y tener vigentes, los cursos extracurriculares que como requisito de egreso han definido la DEPAS y las UMRR.

- Presentar a la DEPAS, un trabajo de investigación, en formato digital como Tesis Recepcional.
- Publicar, en formato de cartel, los productos de su investigación para su evaluación por el Comité Científico de la DEPAS durante las Jornadas Anuales Interinstitucionales del día del médico.

4.2- Examen de Especialidad Médica

4.2.1- Para el otorgamiento del Diploma de Especialista Médico, el alumno deberá cumplir con lo siguiente:

- Presentar y aprobar el Examen de Especialidad Médica, aplicado por la DEPAS.
- Solicitar a la DAE Subdirección Área de la Salud, el certificado de estudios, en las fechas que marque la DEPAS para el año lectivo en curso, cubriendo los siguientes requisitos:
 - Efectuar el pago previa expedición de póliza, con base en el reglamento de pagos de la BUAP.
 - Dos fotografías tamaño óvalo mignón en blanco y negro, con ropa clara y fondo blanco. No instantáneas, no digitales.
 - Copia del Acta de Nacimiento y CURP.
- 4.2.2- Para tener derecho a Diploma con Reconocimiento Universitario, el Examen Final de la Especialidad deberá llevarse a cabo, después de terminados los estudios formales, antes de que transcurra el mismo número de años que dure el programa académico.

PENSAR BIÉN PARA VIVIR MEJOR

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD

DR. GONZALO JULIAN BOJALIL LEYVA

DIRECTOR