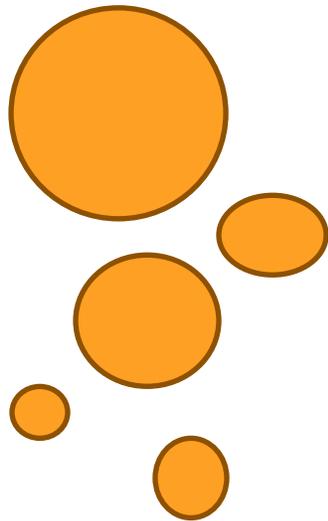


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



PLAN MODULAR

SEGUNDO AÑO



Módulo
Sistema Endocrino

2013

CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Carrera de Médico Cirujano

Programa Académico Analítico aprobado por el Comité Académico de Carrera el día 21 de octubre de 2013.

DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez	Director
Dr. Vicente J. Hernández Abad	Secretario General
M. en C. Faustino López Barrera	Secretario de Planeación
Dra. Rosalinda Escalante Pliego	Secretaria de Integración, Promoción y Desarrollo Académico
Dr. Omar Viveros Talavera	Jefe de la División de Ciencias de la Salud y del Comportamiento

DIRECTORIO DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO

Dr. Noé Contreras González	Jefe de la Carrera de Médico Cirujano
Mtra. María Luisa Ponce López	Secretaria Técnica
M. C. Patricia Dolores Delgado Jacobo	Coordinadora de Ciencias Biomédicas
M. C. Irma Araceli Aburto López	Coordinadora del Ciencias de la Salud Pública
M. C. Rocío Paniagua Hernández	Coordinadora de Ciencias Clínicas
Mtra. María del Carmen García Ríos	Coordinadora de Área Terminal

**PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA
Morfofisiología**

Autores del Módulo Endocrino:

M. C. Nicolás Avella Martínez.
Profesor de Asignatura “B” Definitivo del Área de Morfofisiología.

M.C. Dolores Patricia Delgado Jacobo.
Profesor de Asignatura “B” Definitivo del Área de Morfofisiología.

Dra. Mabel Irene Medero Roberts.
Profesora Asociado “C” de Tiempo Completo Definitivo.

M. C. Eulogio Alejandro Malpica Vides.
Profesor de Asignatura “B” Definitivo del Área de Morfofisiología.

Revisado por:

M. C. Jesús Guillermo Avella Martínez.
Profesor titular “A” de Tiempo Completo Definitivo.

Dra. Mabel Irene Medero Roberts.
Profesora Asociado “C” de Tiempo Completo Definitivo.

M. C. Nicolás Avella Martínez.
Profesor de Asignatura “B” Definitivo del Área de Morfofisiología.

M. C. Dolores Patricia Delgado Jacobo.
Profesora de Asignatura “A” Definitivos del Área de Morfofisiología.

M. C. Huberto Castillo Rodríguez.
Técnico Académico Titular "B" Definitivo.

M. C. Mario Sergio Briones Quiroz.
Técnico Académico Titular "B" Definitivo.

**PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA
Microbiología**

Profesores

C.D. YOLANDA GARCÍA MÉNDEZ
M. en C. EVANGELINA LÓPEZ NIETO

M.C. ROSA IRENE MONDRAGÓN VALDÉS
Q.F.B. CLAUDIA MARTÍNEZ CARRERA

Profesores de la práctica

Q.F.B. Francisco Javier Martínez Parada
M.C. Verónica Torres Caballero
Q.F.B. Adriana Rioja Alvarado
M.C. Mario Ávila Aguilar

Biol. Luis López Pérez
C.D. Lina Ortiz Ibarra

**PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA
Farmacología**

Autores del Módulo Endocrino:

M. C. Jesús Guillermo Avella Martínez.
M. C. Nicolás Avella Martínez.
Dra. Mabel Irene Medero Roberts.

Dra. María del Carmen Alvarado Peña.
Dra. Amanda López García.

Revisado por:

M. C. Jesús Guillermo Avella Martínez.
M.C. Dolores Patricia Delgado Jacobo.

Coordinado por:

M.C. Dolores Patricia Delgado Jacobo.

PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA
Clínicas médicas

María Del Carmen Aguilar Espíndola
Gonzalo Eliseo Alvarado Martínez
Mario Ávila Aguilar
Jorge Berriel Y Calvi
Miguel Ángel Cárcamo Morales
María Guadalupe Contreras García
Noé Contreras González
Silvia Cornú Monsalvo
Martha Beatriz Cruz Cruz
Citlali García Pérez
José Luis González Chávez
Hilda Rocío González Torres
César Hernández Cruz

Martha Adelina López Hernández
Victoria López García
Julio Martínez Meza
Leticia Morales Maison
Ana María Neyra Galicia
María Eugenia Orozco Samano
Rocío Paniagua Hernández
Sandra Peña Rodríguez
Jesús Perea Pacheco
Salvador Rodríguez Mina
Adriana Torices Pineda
Mario Torres Jiménez
Marisela Torres Vaca

María Paula Hernández Cruz
Hugo Hernández Fuentes
Sarahí Hernández Pacheco

Patricia Valdos Meneses
Alejandro Zarco Villavicencio

**PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA
Epidemiología**

Irma Araceli Aburto López
María Leticia Garrido Ramírez
Maura Cabrera Jiménez
Félix Morales González
Rocío Paniagua Hernández
María Luisa Ponce López
Leticia Ferro Flores
José Luis Osorno Covarrubias
Juan López Molina
Juana Freyre Galicia
Luiza Pizeta
Fernando López Cruz
Fernando Pérez Morales
Imelda Ana Rodríguez Ortiz
Arturo De La Rosa Balderrama
Eva Leticia Acevedo Ballinas
Patricia Dorotea Acevedo Ballinas
Gonzalo Eliseo Alvarado Martínez

Martha Beatriz Cruz Cruz
Tamayo Cruz Eduardo
Patricia Cruz Reyna
Benjamín Díaz Jiménez
Juan Miguel Espinosa Ortiz
Citlali García Pérez
José Luis González Chávez
Hilda Rocío González Torres
Hugo Hernández Fuentes
Trinidad Crecencio Lara López
Daniel Llerandi Damián
Francisco Martínez Reyna
Rosa Irene Mondragón Valdez
Jesús Morales Ramírez
Yolanda Orozco Pérez
Humberto Ramírez López
Luis Alfonso Rosas Contreras
David Rosas Huerta

Jorge Arturo Del Ángel De León
Jorge Berriel Y Calvi
Guadalupe Contreras García

Salvador Ruiz Velasco Ibarra
Bárbara María Sánchez Arreola
Verónica Torres Caballero

PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA
Salud mental

Alfredo Alcantar Camarena

Prof. Titular A de Tiempo Completo Definitivo

Mercedes Esmirna Ríos Bustos

Profa. Asociado C de Tiempo Completo Definitiva

María Elena Morales Merlos

Profa. de Asignatura A Interina

Víctor Manuel Hernández García

Prof. de Asignatura B Definitivo

José Cruz Hernández García

Prof. de Asignatura B Definitivo

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	10
MAPA CURRICULAR	12
MISIÓN Y VISIÓN DE LA CARRERA	14
RESUMEN DEL MODELO EDUCATIVO	15
PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO	17
PERFIL DOCENTE	19
DATOS GENERALES DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO	20
OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO	21
DISCIPLINAS QUE INTEGRAN EL MÓDULO	22
CONTRIBUCIÓN DE LAS DISCIPLINAS AL LOGRO DEL PERFIL DEL EGRESADO	23
ANTECEDENTES DE LAS DISCIPLINAS	32
OBJETIVOS GENERALES DE LAS DISCIPLINAS EN EL SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA	43
OBJETIVOS INTERMEDIOS DE LAS DISCIPLINAS EN EL MÓDULO	48
HABILIDADES A DESARROLLAR	52
ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	58
ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	64
PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE MORFOFISIOLOGÍA	69
PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE MICROBIOLOGÍA	82
PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE FARMACOLOGÍA	87
PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE CLÍNICAS MÉDICAS	94
PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE EPIDEMIOLOGÍA	101
PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE SALUD MENTAL	108
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	114
EVALUACIÓN, SUPERVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	117
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA, COMPLEMENTARIA Y APOYOS EN LÍNEA PARA EL APRENDIZAJE	125

INTRODUCCIÓN

Módulo final del segundo año, tiene una duración de 4 semanas e integra y reafirma el aprendizaje de todo el segundo año de la carrera, requiere el enlace teórico práctico del conocimiento ya generado para aplicarlo al aprendizaje del sistema endócrino.

Tiene como objetivo favorecer las funciones profesionales y aptitudes del alumno en la identificación y solución de problemas endocrinológicos, contribuye en la formación del perfil de un médico general que es competente para resolver los principales problemas de salud pública.

Se abordan conocimientos anatomo-fisiopatológico del sistema endocrino, el enfoque de riesgo de sus principales problemas de salud y su prevención; se identifican y describen las principales manifestaciones clínicas de trastornos endocrinológicos y repercusiones en otros aparatos y sistemas. Se continúa el aprendizaje para integrar síndromes endocrinológicos, bases de auxiliares del diagnóstico, estrategias de tratamiento preventivo y medidas generales.

Se abordan los principales problemas de salud pública a nivel nacional como son Obesidad, Diabetes Mellitus, Dislipidemias como parte del Síndrome Metabólico y trastornos tiroideos. Estos temas se abordan a través del estudio auto dirigido con el uso de recursos de informática realizando búsqueda de revisiones bibliográficas actualizadas que incluyen artículos en inglés y español, así como Normas Oficiales Mexicanas Y Guías de Práctica Clínica Vigentes. También se emplean conferencias virtuales, programas interactivos pertinentes a estos temas, que reafirman el aprendizaje individual el cual se integra tanto en el aula, laboratorio, consultorio médico y comunidad de manera grupal para culminar así la aplicación práctica con la población usuaria a clínica universitaria de atención a la salud.

Al final del módulo se programa un caso clínico integrador que se aborda con un enfoque multi e interdisciplinario donde cada disciplina aporta los aspectos pertinentes para su análisis y favorece el desarrollo de aptitudes en el alumno para poder integrar diagnósticos sindromáticos.

El sistema de evaluación del aprendizaje del alumno comprende dos aspectos: teoría y práctica. Cada disciplina establece y difunde lineamientos claros y precisos para evaluar ambos aspectos; estas evaluaciones se realizan por los equipos de profesores a lo largo de las 4 semanas del proceso enseñanza y se culmina con un examen modular para integrar la evaluación y calificación final.

La evaluación del Módulo de Endocrinología se realiza de manera periódica, al final de su implementación por el equipo de profesores. Ellos analizan la pertinencia de los contenidos, identifican aspectos de fortalezas y debilidades, revisan bibliografía y consensan acuerdos de mejora continua para el proceso de enseñanza aprendizaje. Adicionalmente se compara y analiza la calificación obtenida por disciplina y grupo en el examen teórico integrado correspondiente, a fin de detectar fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza.

MAPA CURRICULAR

MEDICINA		CRÉDITOS
NIVEL: LICENCIATURA SISTEMA: ESCOLARIZADO Y CON SERIACIÓN DURACION: 6 AÑOS VIGENCIA: PRIMER INGRESO Y REINSCRIPCIÓN LIM. DE INSC. POR PERIODO: SIN LIMITE		OBLIGATORIOS: 449 OPTATIVOS: 0 TOTALES: 449
PRIMER AÑO		
ASIGNATURA	CRÉDITOS	REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN
SALUD DEL HOMBRE Y AMBIENTE	50	
CRECIMIENTO-DESARROLLO INTRAUTERINO	20	
PARTO, PUERPERIO PDO PERINATO	10	
CRECIMIENTO-DESARROLLO EXTRAUTERINO	20	
SEGUNDO AÑO		
INTRODUCTORIO	5	CICLO I
PIEL Y MÚSCULO ESQUELÉTICO	10	CICLO I
APARATO RESPIRATORIO	10	CICLO I
APARATO CARDIOVASCULAR	20	CICLO I
APARATO DIGESTIVO	15	CICLO I
APARATO UROGENITAL	13	CICLO I
APARATO NERVIOSO ÓRGANO DE LOS SENTIDOS	20	CICLO I
SISTEMA ENDOCRINO	13	CICLO I
TERCER AÑO		
ATENCIÓN MÉDICA ADULTO C.EXT	17	CICLO 2
ATENCIÓN MÉDICA NIÑO C.EXT	17	CICLO 2
ATENCIÓN GINECO-OBTET. C.EXT	17	CICLO 2
ATENCIÓN MÉDICA GENERAL E INTEGRAL .C.EXT.	17	CICLO 2
ESTUDIO MÉDICO INTEGRAL FAM.	6	CICLO 2
TERAPÉUTICA	4	CICLO 2

SEGUNDO AÑO. Módulo Sistema Endocrino

FISIOPATOLOGÍA EXPERIMEN. I	12	CICLO 2		
SALUD OCUPACIONAL	2	CICLO 2		
CUARTO AÑO				
ATENCIÓN ADULTO EN URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN	35	CICLO 3		
ATENCIÓN NIÑO EN URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN	17	CICLO 3		
ATENCIÓN GINECOLÓGICA Y OBSTÉTRICA EN URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN	17	CICLO 3		
FISIOPATOLOGÍA EXPERIMEN. II	6	CICLO 3		
MEDICINA LEGAL EN MEXICO	6	CICLO 3		
QUINTO AÑO				
INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO	70	CICLO 4		
SEXTO AÑO				
SERVICIO SOCIAL				

MISIÓN Y VISIÓN DE LA CARRERA

MISIÓN DE LA CARRERA

Formar médicos generales poseedores de conocimiento científico y cultura universal para una responsable, competente, ética y humanista práctica médica que les permita contribuir a la prevención y solución de los problemas de salud del país, capaces de una actitud crítico-creativa, comprometidos con su actualización profesional y dispuestos a continuar con estudios de posgrado.

VISIÓN DE LA CARRERA

Ser una carrera reconocida por sus innovaciones en la formación de médicos generales que participen activamente en el ejercicio de la profesión dentro de la sociedad del conocimiento. Esto, a través de mejoras curriculares, la promoción de la formación docente y la optimización de los recursos.

RESUMEN DEL MODELO EDUCATIVO

La carrera de Médico Cirujano de la ENEP/FES Zaragoza surge en la segunda mitad de la década de los años 70, como una escuela innovadora en la formación de profesionales para el primer nivel de atención, con capacidad de resolución de problemas de salud, individual y colectiva, exigibles al Médico General. A la fecha, la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza preserva como valor esencial de la disciplina médica, prevenir antes que curar o rehabilitar las complicaciones de salud; por ello se propone recuperar el carácter profesional del título de la “Medicina General”, considerada por la OMS como la forma de ejercicio más racional de la disciplina médica. Los médicos que egresan de la FES. Zaragoza, son competentes en la praxis de la medicina general, además de estar habilitados técnica y científicamente para optar por la continuidad en estudios de postgrado.

El modelo educativo que ejercemos, se sustenta en las disciplinas y se organiza por módulos con la finalidad de atender los problemas prioritarios de salud de los mexicanos; a través de los paradigmas pedagógicos constructivistas. La formación de Médicos en la FES-Zaragoza, se encuentra centrada en el alumnado y busca alcanzar una formación integral, es decir, útil y éticamente diseñada en beneficio de los egresados y la sociedad que los requiere.

Para alcanzar este objetivo, el profesorado actúa como facilitador del conocimiento, a través de la innovación de métodos educativos que permitan a los alumnos y las alumnas desarrollar, habilidades y capacidades indispensables de la profesión médica, mediante la enseñanza de conocimiento simple hasta alcanzar el más complejo. Así, la enseñanza y el aprendizaje se producen tanto conceptualmente como de manera práctica. Desde el primer año de preparación, el alumno aprende haciendo frente a problemas concretos que involucran personas¹, a quienes debe tratar responsablemente, aplicando el humanismo y la ética profesional. De este modo, se garantiza que el aprendizaje deje huella cognoscitiva en el alumno, toda vez que aprende que la información sistematizada y lógicamente integrada le permite resolver problemas de salud.

La implementación de este currículo integrativo se basa en los siguientes principios pedagógicos: 1) enseñanza significativa de la teoría; 2) enseñanza flexible y tutorial de la práctica; 3) enseñanza temprana de la clínica; 4) enseñanza integrada de las disciplinas científicas, básicas –aplicadas, 5) enseñanza de la atención integral a la salud; 6) integración docencia-asistencia; 7) integración multidisciplinaria, y 8) integración docencia-servicio-investigación. Para todo ello, la FES Zaragoza fue dotada de un sistema de siete clínicas multidisciplinarias.

En este sentido, debe subrayarse el interés de que el alumno genere su propio conocimiento bajo la supervisión de los profesores, ya que la independencia del alumno en la creación de soluciones, es un objetivo básico del proceso de enseñanza. La autogestión, capacidad crítica y creativa son capacidades esenciales del Médico General que formamos.

La teoría está constituida por el conjunto de disciplinas biomédicas, clínicas, psicomédicas y sociomédicas que dan fundamento científico a la práctica médica, mientras que la práctica misma, está organizada para el desempeño de las funciones del Médico General.

¹ Organización Mundial de la Salud. La Medicina General: informe de un comité de Expertos de la OMS. Inf. 267, Ginebra Suiza 1964. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_43_%28chp4%29_spa.pdf

² Dewey, John (1899). The school and society. En Middle works of John Dewey. Carbondale, Southern Illinois University Press, 1976, Vol.1: 1-109.

³ Dewey, John (1897a). Ethical principles underlying education. En Early works of John Dewey. Carbondale, Southern Illinois University Press, 1972, Vol.5: 54-83.

⁴ Ausbel, Novak, Hanesian. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. TRILLAS, México 1983.

PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO

El egresado de la carrera de médico cirujano, poseerá los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos, así como habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes para realizar las siguientes funciones:

I. PLANIFICACIÓN DE PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA SALUD EN UNIDADES APLICATIVAS.

1. Identificar necesidades de salud a través de la obtención procesamiento y análisis de los datos de morbi-mortalidad de la comunidad bajo su cuidado, tomando en cuenta los condicionantes de daño.
2. Establecer la prioridad de los programas de acuerdo a criterios de magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad.
3. Elaborar programas de atención médica dirigidos a grupos atareos de ambos sexos, que ataquen las afecciones de los diferentes aparatos y sistemas; transmisibles o no transmisibles; en fase de riesgo, de daño o de secuela.
4. Organizar sus actividades médicas en conjunción con los demás integrantes del equipo de salud.
5. Coadyuvar en las acciones de salud que realizan el médico familiar y el médico sanitarista en pro de la salud de la familia y la comunidad.

II. PREVENCIÓN PRIMARIA

1. Aplicar las medidas de promoción de salud y protección específica de acuerdo a la determinación de riesgos y daños en los individuos, las familias y las comunidades.
2. Obtener la información epidemiológica de reporte obligatorio y comunicarla a la instancia responsable.

III. DIAGNÓSTICO

1. Distinguir normalidad o anormalidad en las áreas biológica, psicológica y social del individuo y de las comunidades.
 - 1.1. Aplicar el concepto de historia natural de la enfermedad a la clasificación e interpretación de los problemas de salud individuales y comunitarios.
 - 1.2. Aplicar parámetros antropométricos, biotipológicos, conductuales y culturales de acuerdo a cada paciente.
2. Elaborar el diagnóstico integral; individual y comunitario de los principales problemas de salud del país.
 - 2.1. Obtener e interpretar información y efectuar un análisis nosológico y etiológico con base en las reglas de la semiología.
 - 2.2. Integrar los signos y síntomas en síndromes aplicando los conocimientos de la fisiopatología.

2.3. Elaborar hipótesis diagnósticas y con base en ellas, obtener información complementaria de laboratorio, gabinete y clínica útil en la comprobación del diagnóstico nosológico y etiológico.

2.4. Registrar metódicamente la información recabada en el expediente clínico.

3. Referir los pacientes que ameriten la participación de otros integrantes del equipo de salud para la integración del diagnóstico.

3.1. Realizar el seguimiento del paciente referido para ratificar o rectificar el diagnóstico.

4. Identificar el riesgo específico del grupo familiar.

5. Certificar estado de salud e incapacidad de acuerdo a la legislación y reglamentación sanitarias vigentes.

6. Reconocer muerte clínica y registrarla en el certificado de defunción de acuerdo a las normas establecidas.

7. Tipificar lesiones y muerte de acuerdo al Código penal.

8. Ubicar los diagnósticos de acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades.

IV TRATAMIENTO

1. Elaborar el plan de tratamiento de acuerdo al diagnóstico, al contexto socio-cultural del paciente, la disponibilidad de recursos y valores éticos de la profesión.

2. Referir oportunamente a pacientes que ameriten medidas terapéuticas rehabilitatorias que están fuera de su alcance.

3. Prescribir los medicamentos útiles en el manejo de los padecimientos, valorando la presentación, dosis, vía de administración y los riesgos inherentes.

4. Ejecutar los procedimientos médico-quirúrgicos de la competencia del médico general: Medición y registro de constantes vitales, Hemostasis superficial, Instalación de venoclisis, Venodisección, Rehidratación, Punciones, debridaciones y sondeos, Sutura de partes blandas, Maniobras de reanimación, Manejo urgente del politraumatizado, Inmovilización y vendaje de fracturados, Técnicas de anestesia local y regional, Traqueotomía, laringoscopia e intubación endotraqueal, Instalación de sello de agua pleural, Lavado gástrico, Punción raquídea, paracentesis y toracocentesis, Atención de parto normal.

5. Instaurar las medidas básicas de rehabilitación en los casos que lo ameriten.

V. COMUNICACIÓN Y DIDÁCTICA

1. mantener los hábitos de estudio y actualización constante de los conocimientos médicos.

1.1. Realizar los procedimientos de búsqueda y obtención de información bibliográfica.

1.2. Analizar críticamente las publicaciones científicas.

2. Utilizar los procedimientos didácticos en la educación para la salud, en el desarrollo de la comunidad y en la capacitación de otros integrantes del equipo de salud.

VI INVESTIGACIÓN

1. Aplicar el método científico en la investigación biomédica, psicomédica y sociomédica.

PERFIL DOCENTE

La calidad de la educación médica depende de diversos factores, pero indudablemente las características del docente son un factor determinante.

Las características del Plan de estudios modular de la Carrera de Médico Cirujano de la FES Zaragoza – UNAM, requieren que el docente responsable de su Instrumentación posea un perfil congruente con este plan.

- 1) Poseer un sólido dominio de la disciplina que imparte de acuerdo a cada módulo.
- 2) Preferentemente poseer grado de especialización, maestría o doctorado en dicha disciplina, o como mínimo estudios de Licenciatura.
- 3) Comprometerse con la eficacia de su actividad docente.
- 4) Dominar los principios metodológicos de la enseñanza modular y de las técnicas didácticas necesarias para su instrumentación.
- 5) Propiciar el enfoque multidisciplinario y la síntesis interdisciplinaria en la enseñanza de la medicina.
- 6) Integrar sus actividades docentes con las de investigación y de atención a la salud.
- 7) Orientar la enseñanza de la teoría hacia sus aplicaciones prácticas.
- 8) Conocer el plan de estudios y el programa académico del módulo en el que imparte docencia.
- 9) Conocer cual es su contribución específica para la información del tipo de médico que se define en el perfil profesional.
- 10) Tener conocimientos de la situación de salud del país, de las características del Sistema Nacional de Salud, del Modelo de Atención a la Salud y del Programa Nacional de Salud.
- 11) Adoptar una aptitud crítica constructiva en el desempeño de su actividad profesional.
- 12) Comprometerse activa y responsablemente con su desarrollo y actualización profesional tanto en el campo científico – técnico como pedagógico.

DATOS GENERALES DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO

Nivel Académico: Primero.

Ubicación: Segundo año.

Carácter: obligatorio.

Duración: 05 semanas.

Tipo de actividad: Teórica -Práctica-Seminario.

Horas por semana: 40.

Horas de Teoría: 13.

Horas de práctica: 17.

Horas de Seminario: 10.

Núm. de créditos: 13.

Séptimo módulo.

Módulo antecedente: Sistema Nervioso y Órganos de los Sentidos

Módulo subsecuente: Módulos del tercer año de la carrera.

Plan de estudios: Modular..

OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO

El alumno será capaz de:

1. Describir las estructuras y función que conforman el sistema endócrino.
2. Obtener e interpretar los datos subjetivos y objetivos útiles para el diagnóstico de las endocrinopatías más frecuentes.
3. Describir los padecimientos del sistema endócrino relacionado con factores genéticos, ambientales, inmunológicos y neoplásicos.
4. Explicar los fundamentos teóricos, indicación y técnica de interpretación de los estudios de laboratorio y gabinete como auxiliares de diagnóstico de las endocrinopatías más frecuentes.
5. Describir las características microbiológicas y patogénicas de los agentes que con más frecuencia afectan al sistema endócrino.
6. Analizar los factores psicológicos presentes en los padecimientos del sistema endócrino.
7. Analizar la fisiopatología de las principales alteraciones de las glándulas endócrinas.
8. Explicar el mecanismo de acción, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos útiles en el manejo de las endocrinopatías más frecuentes.
9. Explicar las medidas higiénico dietéticas para el manejo de los principales padecimientos del sistema endócrino.
10. Analizar los factores de riesgo, daños a la salud y las medidas preventivas relacionadas con las endocrinopatías más frecuentes en nuestro país.

DISCIPLINAS QUE PARTICIPAN EN EL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO

I. MORFOFISIOLOGÍA
II. MICROBIOLOGÍA
III. FARMACOLOGÍA
IV. CLÍNICAS MÉDICAS
V. EPIDEMIOLOGÍA
VI. SALUD MENTAL

CONTRIBUCIÓN DE LAS DISCIPLINAS AL LOGRO DEL PERFIL DEL EGRESADO MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

El Plan de Estudios de la carrera de Médico Cirujano de la FES Zaragoza de la UNAM., está fundamentado en el sistema de enseñanza modular; entendiendo por módulo “un curso (o unidad de enseñanza) teórico-práctico que deberá cumplirse mediante la operación de los programas de estudios que para cada una de las diferentes áreas del conocimiento médico se tienen”. Estos programas de estudios son elaborados por los profesores de dichas áreas; son revisados académicamente por el propio comité de carrera y este los propone, para su revisión y si es el caso para su aprobación, al Consejo Técnico de esta Facultad.

El segundo año de esta carrera cuenta con ocho módulos que son los siguientes: Introductorio, Piel y Músculo Esquelético, Sistema Respiratorio, Sistema Cardiovascular, Sistema Digestivo, Sistema Urogenital, Sistema Nervioso y Órganos de los Sentidos, Sistema Endócrino.

En este año y en cada uno de los módulos, una de las áreas del conocimiento médico (componente) que se imparte, es la Morfofisiología Humana (anatomía macroscópica y fisiología humanas, normales).

El motor primario y fundamental que impulsa cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje-educación, siempre ha sido y será, “resolver un problema”. Por lo tanto, en todo proceso de enseñanza-aprendizaje-educación intencionado, es necesario “adecuar el problema a resolver”, lo suficientemente bien para que al final, en cada uno de los niveles (o grados) de dicho proceso se puedan obtener resultados confiables, que sirvan para retroalimentar y mejorar dicho proceso; independientemente de que los resultados obtenidos sean o no sean favorables.

Si sabemos que “el proceso mental mediante el cual se selecciona una serie de acciones encaminadas hacia la resolución de un problema, o la corrección de una acción realizada, es a lo que conocemos como pensamiento ordenado, lógico y crítico”; y que solamente este último nos puede llevar a tomar las decisiones más adecuadas en cada caso; qué es entonces lo que debemos hacer para preparar gradualmente a nuestros alumnos en el ejercicio del pensamiento lógico y crítico, para que siguiendo cada uno de ellos una secuencia ordenada, lógica y crítica en su hacer o en su decir, sea cada vez mejor y más eficiente; además, para que también aprenda a prever cuáles podrían ser las consecuencias y los inconvenientes de sus acciones precipitadas o poco pensadas. De alguna manera debemos de hacerlos entender que “corregir sobre la marcha” lo que se está haciendo o diciendo, dependerá de darse cuenta que dicha acción o decir,

tendrá consecuencias no convenientes para el ejecutor de dicha acción (o en quien se está haciendo o a quien se le está diciendo algo). También que “corregir después de hacer o de decir algo”, dependerá de analizar críticamente lo hecho o dicho, buscando además los probables inconvenientes o consecuencias desfavorables de ello; y proponiendo a la vez las posibles y probables soluciones que mejoren ese hacer o ese decir, en lo futuro.

Si el objetivo final del proceso de enseñanza-aprendizaje y educativo (o formativo) en la Carrera de Médico Cirujano de la FES Zaragoza es que este proceso realmente sea útil tanto para el individuo (estudiante de medicina en formación) como para la sociedad en la que éste prestará sus servicios profesionales, dicho proceso deberá ser capaz de llevar al alumno desde la etapa de aprendiz hasta la etapa de profesional y experto en la resolución de los problemas en un área del conocimiento, en escenarios reales y además, que dicha resolución sea con eficiencia en el manejo y calidad en el trato.

CONTRIBUCIÓN DE LAS DISCIPLINAS AL LOGRO DEL PERFIL DEL EGRESADO MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

La Microbiología contribuirá al estudiar las infecciones de acuerdo al sistema orgánico afectado. Poniendo mayor atención en la patogenia, cuadro clínico, diagnóstico, prevención y tratamiento.

Identifica los componentes de la historia clínica, y adquiere habilidades, destrezas y actitudes elementales para el estudio del individuo.

Obtiene de la historia clínica información válida y confiable de los casos seleccionados que le permitan la integración básica – clínica.

Aplica el razonamiento clínico al estudio de los casos seleccionados para fundamentar los problemas de salud planteados en las actividades de integración básico – clínicas.

La asignatura de Microbiología y Parasitología en sí, dada la problemática de salud del país es una de las más importantes, no sólo porque las enfermedades infecciosas y parasitarias son motivo de la consulta diaria, sino para establecer las medidas preventivas y de control de las mismas, son necesarios conocimientos profundos de la materia y una debida integración con las materias básicas antecedentes, del mismo ciclo y con las clínicas correspondientes y consecutivas.

CONTRIBUCIÓN DE LAS DISCIPLINAS AL LOGRO DEL PERFIL DEL EGRESADO MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

El segundo año de esta carrera cuenta con ocho módulos que son los siguientes: Introdutorio, Piel y Músculo Esquelético, Sistema Respiratorio, Sistema Cardiovascular, Sistema Digestivo, Sistema Urogenital, Sistema Nervioso y Órganos de los Sentidos, Sistema Endócrino. En este año y en cada uno de los módulos, el área del conocimiento médico (componente) que se imparte, es la Farmacología.

El Plan de Estudios de la carrera de Médico Cirujano de la FES Zaragoza de la UNAM., está fundamentado en el sistema de enseñanza modular; entendiendo por módulo “un curso (o unidad de enseñanza) teórico-práctico que deberá cumplirse mediante la operación de los programas de estudios que para cada una de las diferentes áreas del conocimiento médico se tienen”. Estos programas de estudios son elaborados por los profesores de dichas áreas; son revisados académicamente por el propio comité de carrera y este los propone, para su revisión y si es el caso para su aprobación, al Consejo Técnico de esta Facultad.

El motor primario y fundamental que impulsa cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje-educación, siempre ha sido y será, “resolver un problema”. Por lo tanto, en todo proceso de enseñanza-aprendizaje-educación intencionado, es necesario “adecuar el problema a resolver”, lo suficientemente bien para que al final, en cada uno de los niveles (o grados) de dicho proceso se puedan obtener resultados confiables, que sirvan para retroalimentar y mejorar dicho proceso; independientemente de que los resultados obtenidos sean o no sean favorables.

Si sabemos que “el proceso mental mediante el cual se selecciona una serie de acciones encaminadas hacia la resolución de un problema, o la corrección de una acción realizada, es a lo que conocemos como pensamiento ordenado, lógico y crítico”; y que solamente este último nos puede llevar a tomar las decisiones más adecuadas en cada caso; qué es entonces lo que debemos hacer para preparar gradualmente a nuestros alumnos en el ejercicio del pensamiento lógico y crítico, para que siguiendo cada uno de ellos una secuencia ordenada, lógica y crítica en su hacer o en su decir, sea cada vez mejor y más eficiente; además, para que también aprenda a prever cuáles podrían ser las consecuencias y los inconvenientes de sus acciones precipitadas o poco pensadas. De alguna manera debemos de hacerlos entender que “corregir sobre la marcha” lo que se está haciendo o diciendo, dependerá de darse cuenta que dicha acción o decir, tendrá consecuencias no convenientes para el ejecutor de dicha acción (o en quien se está haciendo o a quien se le está diciendo algo). También que “corregir después de hacer o de decir algo”, dependerá de analizar críticamente lo hecho o

dicho, buscando además los probables inconvenientes o consecuencias desfavorables de ello; y proponiendo a la vez las posibles y probables soluciones que mejoren ese hacer o ese decir, en lo futuro.

Si el objetivo final del proceso de enseñanza-aprendizaje y educativo (o formativo) en la Carrera de Médico Cirujano de la FES Zaragoza es que este proceso realmente sea útil tanto para el individuo (estudiante de medicina en formación) como para la sociedad en la que éste prestará sus servicios profesionales, dicho proceso deberá ser capaz de llevar al alumno desde la etapa de aprendiz hasta la etapa de profesional y experto en la resolución de los problemas en un área del conocimiento, en escenarios reales y además, que dicha resolución sea con eficiencia en el manejo y calidad en el trato.

Los Módulos Introductorio, Piel y Músculo Esquelético es un curso teórico que ocupa el primero y segundo módulo. El Módulo Introductorio, dura una semana y nos permite conocer los aspectos básicos de la Farmacocinética y la Farmacodinamia. El Módulo Piel y Músculo Esquelético dura cinco semanas y se ocupa del conocimiento de los medicamentos más utilizados actualmente para las enfermedades de la piel y el sistema esquelético.

El Módulo Respiratorio es un curso teórico que ocupa el segundo módulo de la materia de Farmacología, dura cuatro semanas y se manejan dos horas por semana; en él se conocerá clasificación general, farmacodinamia, farmacocinética, efectos adversos y tóxicos, contraindicaciones, interacciones farmacológicas.

El Módulo Sistema Cardiovascular es el cuarto de ocho módulos es un curso teórico, que comprende los aspectos farmacológicos básicos del grupo de fármacos que ejercen una acción sobre el funcionamiento del sistema cardiovascular.

Este grupo de fármacos está comprendido por una amplia gama de medicamentos con distintas estructuras químicas que les confieren distintos mecanismos de acción con acciones farmacológicas diversas así como efectos colaterales y tóxicos por lo cual sus indicaciones y usos corresponden a las características físico-químicas y las propiedades farmacológicas de cada grupo medicamentoso, de los que trataremos los siguiente: Antimicrobianos sistémicos, Adrenérgicos, Antiadrenérgicos, Cardiotónicos, Antihipertensivos, Antianginosos, Antiarrítmicos, Anticoagulantes. Para lograr la mejor comprensión de la farmacología de cada grupo medicamentoso se abordan los siguientes siete puntos básicos: 1) Clasificación, 2) Farmacocinética, 3) Farmacodinamia, 4) Efectos colaterales y/o tóxicos, 5) Indicaciones y usos, 6) Contraindicaciones y precauciones 7) interacciones medicamentosas.

El conocimiento de todos estos aspectos farmacológicos en la secuencia descrita nos llevan a alcanzar con mayor facilidad los objetivos del módulo y el manejo adecuado de los fármacos.

El Módulo Digestivo es un curso teórico que se da en dos horas por semana y el cual dura seis semanas; en él se estudian la clasificación, mecanismo de acción, farmacocinética, efectos adversos y tóxicos, contraindicaciones, precauciones, interacciones, vías de administración, estructura química de los medicamentos frecuentemente utilizados y de nueva introducción.

El Módulo Aparato Urogenital es un curso teórico que dura cuatro semanas y pertenece al sexto módulo; éste módulo nos permite conocer los aspectos farmacológicos generales de los grupos medicamentosos utilizados actualmente, correspondientes a los padecimientos urinarios. Abordando la clasificación farmacocinética y farmacodinamia, los efectos colaterales y tóxicos, las indicaciones y contraindicaciones, y las interacciones medicamentosas.

El Módulo Sistema Nervioso y Órgano de los sentidos es un curso teórico que se da en dos horas por semana y el cual dura ocho semanas; en él se estudia la clasificación, mecanismo de acción, farmacocinética, efectos adversos y tóxicos, contraindicaciones, precauciones, interacciones, vías de administración, estructura química de los medicamentos frecuentemente utilizados y de nueva introducción.

El Módulo Endocrino es un curso teórico que dura cuatro semanas y pertenece al octavo módulo; éste módulo nos permite conocer los aspectos farmacológicos generales de los grupos medicamentosos utilizados actualmente, correspondientes a los padecimientos endocrinológicos. Abordando la clasificación, farmacocinética y farmacodinamia, los efectos colaterales y tóxicos, las indicaciones y contraindicaciones, y las interacciones medicamentosas.

CONTRIBUCIÓN DE LAS DISCIPLINAS AL LOGRO DEL PERFIL DEL EGRESADO MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

El área de clínicas médicas es una disciplina integradora, que contribuye de manera importante al logro del perfil del egresado de la carrera de Médico Cirujano, pues brinda al estudiante las habilidades y destrezas necesarias para aplicar el método clínico a los pacientes con problemas de salud, a través de realizar un interrogatorio y una adecuada exploración física con el fin de integrar los datos obtenidos y realizar diagnósticos diversos (sintomáticos, signológicos,

sindromáticos, nosológicos, integrales, etc.) para indicar un tratamiento oportuno a los problemas de salud que afectan los diferentes aparatos y sistemas en los diferentes grupos de edad de la población, disminuyendo al máximo las secuelas o complicaciones, que pueden desencadenar desde discapacidades hasta la muerte.

El médico egresado también debe ser capaz de aplicar medidas de prevención a través de la educación que brinda a los pacientes con los cuales tiene contacto, ya sea en consulta privada, institucional, etc.

El área de clínicas médicas le brinda al alumno desde el primer año de su formación estos elementos a través de la teoría y la práctica clínica que se realizan en las clínicas universitarias de atención a la salud.

CONTRIBUCIÓN DE LAS DISCIPLINAS AL LOGRO DEL PERFIL DEL EGRESADO MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

Formación para el ejercicio de la medicina general: La epidemiología, la salud pública y la sociomedicina ofrecen un panorama general sobre los problemas de salud del país y a partir de ello identificamos los que pertenecen al ámbito de la medicina general o son de su competencia. Mediante la participación multidisciplinar de estas áreas se da pie a la formación integral de los estudiantes, lo cual les permite captar la realidad compleja del proceso salud-enfermedad en la población y conocer sus implicaciones en las diferentes áreas de vida de las personas; de esta manera se les capacita para priorizar su intervención según la magnitud, trascendencia, factibilidad, vulnerabilidad y viabilidad. En consecuencia, el estudiante podrá ofrecer solución a la problemática de salud que enfrentará durante el ejercicio de su profesión, sean estos de orden colectivo (comunitario), familiar o a nivel individual (clínico).

Formación para la atención integral a la salud en el ámbito de la medicina general: La epidemiología y la salud pública, contribuyen a que los médicos generales sean aptos para la atención integral a la salud, ya que ofrecen las bases teórico-metodológicas y técnicas para la aplicación de medidas de promoción y protección de la salud, en el ámbito individual, familiar y comunitario. La sociomedicina contribuye a conocer el escenario socioeconómico y cultural en que ocurren los problemas de salud y comprender de qué manera dicho escenario determina la problemática. También contribuye a utilizar métodos alternativos para el estudio y modificación de los determinantes sociales. Esta capacitación en enfoques interdisciplinarios permite superar la visión reduccionista y captar en su complejidad la problemática de la salud-enfermedad y enriquece su capacidad de ofrecer respuestas y soluciones variadas e innovadoras a esta problemática.

Formación propedéutica para la investigación y la docencia: Para cumplir con este propósito, el abordaje conjunto de la epidemiología, la salud pública y la sociomedicina inicia al estudiante en el ejercicio de los principios teórico metodológicos de la investigación científica, del proceso de salud enfermedad, en la población donde se le lleva a práctica, a fin de que realice investigación e intervenciones en el trabajo comunitario. Así se capacita al estudiante en su función educativa y didáctica para el desempeño en las diferentes áreas y niveles de la profesión.

El trabajo en comunidad permite al estudiante experimentar sus habilidades para observar y recoger información útil que permita la elaboración de un diagnóstico de salud que permita elaborar un plan de intervención a la medida de las necesidades de la población estudiada, durante el segundo año de su formación. De ahí la relevancia de este primer encuentro del estudiante y la comunidad, pues ambos deben reconocerse como elementos del aprendizaje para el bienestar.

Se trata de un curso teórico práctico que forma parte de los módulos del segundo año de la carrera, en donde se realizan funciones profesionales de atención a los riesgos a la salud de la población y se practican en forma integrada la atención preventiva a los problemas de salud, en su nivel comunitario.

Se revisan los elementos teóricos y metodológicos relacionados con los problemas de Salud Pública más frecuentes, su epidemiología, riesgos y daños a la salud, así como los determinantes sociales del proceso salud – enfermedad (de los individuos, familias y comunidades), por Aparatos y Sistemas, tomando en cuenta el ciclo de vida en que se encuentran los individuos según los diferentes grupos de edad. Estos conocimientos, son integrados en las actividades de teoría, trabajo de campo y seminario; tomando en consideración las bases morfofisiológicas, de microbiología, salud mental, farmacología y clínica.

En la teoría se revisan los problemas desde un punto de vista teórico-conceptual, considerando la epidemiología, salud pública, medicina preventiva, la promoción de la salud, la política nacional, el plan Nacional de Salud, los Programas Prioritarios o Programas Nacionales de Salud, las Normas Oficiales Mexicanas y las Guías de Práctica Clínica, relativos a los módulos del segundo año.

En Trabajo de campo, se cuenta con tres subprogramas académicos, el de investigación, promoción de la salud y detecciones, mismos que se encargan de organizar los profesores de campo y seminarios, de tal manera que los alumnos reciben apoyo de parte de los siete profesores, pudiendo ser evaluados por todos o cualquiera de ellos. Con el único fin de eficientar el proceso didáctico los grupos suelen dividirse en equipos que reciben de modo habitual, enseñanza de tipo tutorial de parte de los profesores de campo, sin embargo, dependiendo de las necesidades de

aprendizaje o de la actividad, la supervisión y evaluación puede ser llevada a cabo de múltiples formas. El programa de investigación es un programa paralelo o lineal que se efectúa con una congruencia y secuencia anual, el cual incluye: la revisión teórica de la metodología de investigación con un mayor nivel de profundidad, al visto en el primer año de la carrera; la elaboración de un proyecto de investigación de alcoholismo para que el alumno aprenda y aplique metodología cuantitativa y cualitativa, realización de la investigación en campo e informe final de la investigación. En el programa de promoción a la salud y el programa de detecciones, los tópicos a desarrollar surgen de cada uno de los módulos de segundo año, del que se seleccionan los contenidos teóricos acordes con el Plan de Estudios, Plan Nacional de Salud y Programas Prioritarios de Salud. Debe subrayarse que la lógica de aprendizaje incluye utilizar el conocimiento obtenido a través del Diagnóstico de Salud elaborado en el primer año de formación, para darle continuidad en el proceso de investigación epidemiológica realizado en este segundo año; además de hacer intervenciones específicas de promoción a la salud que den solución a los problemas previamente detectados.

El seminario de epidemiología, permite la integración de las experiencias y aprendizajes del área de la salud y de la práctica médica a la luz de las aportaciones de la epidemiología y las ciencias sociales, en él se aportan elementos que permiten entender la lógica de funcionamiento de cada sociedad y el porqué del resultado de la incidencia y prevalencia de las principales enfermedades. El núcleo temático en torno al cual se estructura el temario del programa es el del contexto actual, en la inteligencia de que la mayoría de los padecimientos presentes se deben al estilo de vida, generado por la adopción de la cultura de la modernidad. El programa relaciona la modernidad con la globalización, abordando casos de la cotidianidad para observar su influencia en todas las esferas de la vida y su repercusión en problemas de salud.

CONTRIBUCIÓN DE LAS DISCIPLINAS AL LOGRO DEL PERFIL DEL EGRESADO MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

La contribución de los contenidos del área de Salud Mental para definir y consolidar el perfil del egresado se puede abreviar en los siguientes puntos:

1. Promoción de lecturas de cultura general y de formas de pensamiento alternativos al pensamiento científico con el fin de facilitar la comprensión de actitudes de las personas ante el proceso de salud-enfermedad y la relación con

el personal de salud. Se intenta ampliar la habilidad del estudiante para comprender los problemas humanos de salud y su origen y evolución en los contextos psicológico-sociales, culturales y biofísicos.

2. En los seminarios de Salud Mental se tratan significados míticos y de pensamiento mágico relacionados con los problemas de salud para que el estudiante aplique el pensamiento científico en el abordaje de dichos problemas de salud ante sus pacientes comprendiendo las creencias de este y su raíz en las tradiciones y creencias tradicionales en las diferentes regiones y culturas del país.
3. Se abordan en los seminarios contenidos de los mitos antiguos de la cultura europea y mesoamericana para ampliar la cultura del estudiante en el campo de la problemática de salud y el trabajo del médico. Esta perspectiva se fundamenta en la necesidad de ampliar la base humanística de la práctica médica. Y se intenta ampliar la capacidad de comprensión de las actitudes del paciente ante su condición que depende de su herencia cultural.
4. Los contenidos del área de Salud Mental abordan los aspectos psicológicos y en especial la presencia de conflictos psíquicos en las reacciones psicofisiológicas, las disfunciones y las patologías de aparatos y sistemas. Se propone el docente y su programa enfatizar la importancia de los procesos de mentalización en cada uno de los estados de malestar, sufrimiento y enfermedad.
5. Se abordan las implicaciones éticas y bioéticas del trabajo del médico al tratar a su paciente como una persona que deviene en una historia y se desarrolla en una familia con una trama vincular intersubjetiva y sociocultural.

ANTECEDENTES DE LAS DISCIPLINAS MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

La Anatomía y la Fisiología son dos áreas del conocimiento humano, útiles para estudiar a los seres vivos; tanto en la forma que estos tengan, como en las funciones que pueden realizar.

Es importante entender que (al menos en los seres vivos) forma y función son interdependientes, ya que la forma (o estructura) de un órgano determina el funcionamiento de dicho órgano o víscera; por lo tanto, mientras un órgano tenga una “forma (o estructura) normal”, tendrá la capacidad de “realizar una función normal”. También será cierto que todo órgano que tenga una forma diferente a la normal, tendrá la capacidad de realizar “una función fuera de lo normal”. Por ejemplo: la malformación de los eritrocitos en la Drepanocitosis (o anemia de células falciformes) o en la Esferocitosis hereditaria, hace que los eritrocitos (por no tener la forma normal) no cumplan adecuadamente con su función y además compromete la funcionalidad de otros órganos.

Pero vayamos por partes; primero, debemos saber que la morfología es el área de la biología que se encarga de estudiar la forma y estructura normal de los seres vivos; para poder hacer esto, la morfología cuenta con tres grandes ramas que son: 1.- Morfología macroscópica (o anatomía), que estudia las formas o estructuras normales a simple vista; 2.- Morfología microscópica (o histología) que estudia las formas o estructuras normales con el auxilio del microscopio, en cortes muy delgados de tejido y con colorantes especiales; 3.- Morfología del desarrollo (o embriología) que estudia la secuencia en la que normalmente se van formando, creciendo y desarrollando los diferentes tejidos, órganos y sistemas de nuestro cuerpo durante la vida intrauterina.

La fisiología es el área de la biología que (con el auxilio de la física y la química) se encarga de estudiar cada una de las funciones que normalmente realizan los seres vivos; tratando de explicar de la mejor manera posible, las causas que generarán dicho funcionamiento, la secuencia de los eventos que se presentan en ella y el objetivo final de dichas funciones. La morfología aplicada al estudio de formas anormales o alteradas, se llama anatomía patológica o patología, y la fisiología aplicada al estudio de las funciones alteradas, que no corresponden a la normalidad, se llama fisiopatología.

Es inevitable que si no se tiene el patrón de referencia morfológico y fisiológico normal de un órgano o sistema, no se tendrá la probabilidad de reconocer en cualquier órgano o sistema, que este tiene anomalías estructurales y funcionales; dicho de otra manera, no se podrá reconocer la patología ni estructural ni funcional que dicho órgano o sistema tenga. Por el contrario, si se tiene el conocimiento adecuado de la anatomía y fisiología normal de un órgano o sistema,

sistema, y además se conoce bien cuáles pueden ser los cambios en la estructura y función de un órgano o sistema con patología, se tendrán muchas probabilidades de hacer (anatómica y funcionalmente) un diagnóstico clínico correcto en relación a ese órgano o sistema.

Los módulos: Introdutorio y Piel y Músculo Esquelético corresponden a los dos primeros módulos; estos módulos tienen una duración total de dos semanas. El estudio de la morfofisiología es básico e indispensable para el desarrollo del estudiante de medicina y es también una parte fundamental del conocimiento para la práctica médica, dada la diversidad de funciones que normalmente nuestro cuerpo realiza, tales como el soporte esquelético y la protección de los órganos vitales de las cavidades craneal, torácica y abdominal; también al servir como asiento a las inserciones musculares para permitir la locomoción, así como una importante relación con el medio externo.

El estudio práctico sobre cadáver permite al estudiante estar en contacto con lo más próximo a la realidad; para ello cuenta con la tutoría y la asesoría del profesor y además, realiza este trabajo en equipo, lo que le permitirá integrar sus áreas cognoscitivas, cognitivas y psicomotriz.

El módulo: Sistema Respiratorio corresponde al tercer módulo; le anteceden los de Introdutorio y Piel y Músculo Esquelético, tiene una duración de cuatro semanas. Este módulo es fundamental para que el estudiante del segundo año de medicina reconozca y fundamente las variables anatómicas y fisiológicas que correspondan a la normalidad en el sistema.

El módulo: Sistema Cardiovascular corresponde al cuarto módulo; le antecede el de Sistema Respiratorio, tiene una duración de ocho semanas. Este módulo es fundamental para que el estudiante de medicina del segundo año reconozca y fundamente las variables anatómicas y fisiológicas que correspondan a la normalidad en este sistema.

En módulo: Sistema Digestivo corresponde al quinto módulo; le antecede el de Sistema Cardiovascular, tiene una duración de seis semanas. Este módulo es fundamental para que el estudiante de medicina del segundo año reconozca y fundamente las variables anatómicas y fisiológicas que correspondan a la normalidad en este sistema.

El módulo: Sistema Urogenital corresponde al sexto módulo; le antecede el de Sistema Digestivo, tiene una duración de cuatro semanas. Este módulo es fundamental para que el estudiante de medicina del segundo año reconozca y fundamente las variables anatómicas y Fisiológicas que correspondan a la normalidad en este sistema.

El módulo: Sistema Nervioso y Órganos de los Sentidos corresponde al séptimo módulo; le antecede el de Sistema Urogenital, tiene una duración de ocho semanas. Este módulo es fundamental para que el estudiante de medicina del segundo año conozca las bases anatómicas y fisiológicas del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. Para facilitar el estudio y la comprensión de este sistema regulador tan complejo, se le ha dividido convencionalmente en cuatro componentes que son: Sistema Nervioso Central, Sistema Nervioso Periférico, Sistema Nervioso Autónomo y Sistema Nervioso de la Vida de Relación. La actuación conjunta de estos cuatro componentes es determinante para lograr una adecuada regulación e integración motora, sensitiva, sensorial y conductual de nuestro organismo.

El módulo: Sistema Endocrino corresponde al octavo y último módulo; le antecede el de Sistema Nervioso y Órgano de los Sentidos, tiene una duración de cuatro semanas. El estudio de la morfofisiología del sistema endocrino permite al estudiante de medicina del segundo año conocer y comprender la importancia del segundo gran sistema regulador del organismo, su acción sobre la homeostasis y el crecimiento a través de la determinación de cambios metabólicos y del equilibrio hidroelectrolítico; también la forma en que este se relaciona estructural y funcionalmente con el sistema nervioso, normalmente.

ANTECEDENTES DE LAS DISCIPLINAS MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

La microbiología es una ciencia relativamente joven, pues el mundo de los microorganismos se descubrió hace 300 años y debieron pasar otros 200 antes de apreciar y comprender su significado real. Durante las últimas cinco o seis décadas, la microbiología ha emergido como un campo muy significativo de la biología. Hoy los investigadores utilizan a los microorganismos para el estudio de, prácticamente todos los fenómenos importantes, motivo por el cual existen diferentes ramas que se generan del propio tallo de la microbiología, entre ellas se destacan, por causa de su interés en las patologías infecciosas humanas; la microbiología médica que se relaciona directamente con la salud siendo su principal objeto de estudio los microorganismos que causan enfermedad y la microbiología clínica que aplica los conocimientos generados en la microbiología médica para el diagnóstico de los eventos infecciosos humanos con fines

asistenciales; ambas ramas constituyen la parte central del módulo de microbiología de segundo año, el cual se distingue por brindar al estudiante de Medicina los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes necesarias para un desempeño profesional de calidad como parte fundamental del equipo de salud en quien descansa directamente la responsabilidad del diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades causadas por microorganismos.

ANTECEDENTES DE LAS DISCIPLINAS MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

La Farmacología es la ciencia que se encarga del estudio de las sustancias químicas naturales o derivadas de animales, de las cuales analiza en forma racional, coherente y científica los principios en los que se basan, como estructura química, acción biológica, aplicación terapéutica en el hombre, así como efectos toxicológicos, dañinos o no deseados de los conceptos químicos, ya sea que se utilicen en medicina o no lo hagan. El resultado final que produzcan los fármacos en un sistema biológico se debe considerar como consecuencia directa de las interacciones fisicoquímicas entre el fármaco y las moléculas.

La Farmacología se ha dividido en dos grandes ramas: Farmacología General y Farmacología Especial.

La Farmacología General se define como el estudio de los principios y conceptos comunes aplicables a todo fármaco. Dicho estudio comprende:

- a) Origen y estructura química.
- b) Acción farmacológica general.
- c) Absorción, destino y excreción.
- d) Intoxicación (incluyendo hábito y contraindicaciones).
- e) Valoración biológica.
- f) Preparados: vías de administración y dosis.
- g) Indicaciones terapéuticas y planes de administración, incluyendo prescripción.

La Farmacología Especial es el estudio de los fármacos en forma particular; dada la gran cantidad de medicamentos que existen, se necesita una clasificación de los mismos; para ello predomina un criterio que los divide según “el lugar de acción de los fármacos en el organismo”.

- a) Sistema Nervioso Central.
- b) Sistema Nervioso Autónomo.
- c) Sistema Cardiovascular.
- d) Sistema Respiratorio.
- e) Sistema Gastrointestinal (hígado y riñón).
- f) Sistema Reproductor.
- g) Sistema Sanguíneo y Órganos Hematopoyéticos.

La Farmacología General se encarga del estudio de los fármacos, es decir, estructura química, acción biológica y aplicación terapéutica en el hombre; también comprende su farmacocinética, efectos adversos, interacciones y usos terapéuticos.

Los fármacos son una herramienta estrictamente terapéutica; al estudiarlos, además de aclarar su mecanismo de acción se pretende encontrar otros medicamentos nuevos con posibilidades terapéuticas idénticas. La Farmacología General abarca varios campos que comprenden: farmacognosia, farmacocinética, farmacodinamia, farmacoterapia o terapéutica farmacológica, farmacotecnia o farmacotécnica, farmacometría, farmacogenética, farmacodependencia, inmunofarmacología, toxicología o toxicidad y farmacopea.

ANTECEDENTES DE LAS DISCIPLINAS MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

Origen y desarrollo de la clínica.

El término “clínica” se define, entre otras acepciones, como el estudio de las enfermedades que se realiza en la cabecera del paciente, observando el curso de la enfermedad y el efecto del tratamiento, dicho término proviene del griego “klinikos” o “kliné” que significa lecho o cama, de ahí que se relacionara a la clínica con el arte médico que prescribía reglas para la curación de los enfermos a la cabecera de su lecho. En la actualidad, el ámbito de la clínica es mucho más amplio, puesto que incluye no solo a los enfermos que están en la cama del hospital sino también a aquellos que acuden por su propio pie al consultorio médico¹.

Uno de los primeros médicos que desarrollaron el arte de la clínica fue Hipócrates, quien vivió en Grecia hace 25 siglos y quien entre otras cosas destacó en su tiempo el valor supremo de la observación del enfermo, haciendo una descripción minuciosa de los datos clínicos y fue el primero en realizar historias clínicas para poder elaborar un diagnóstico correcto de las enfermedades; instituyó el interrogatorio o anamnesis del paciente, así como los conceptos de signo y síntoma. Fue el primero en aplicar el método científico en el estudio del paciente, ya que separó la medicina de la magia y la superstición, que explicaban en ese tiempo las causas de las enfermedades como algo sobrenatural².

Otro ilustre clínico, nacido 400 años después de la muerte de Hipócrates en el Asia Menor Griega, fue Galeno, quien escribió más de 500 libros de medicina y se considera el fundador de la medicina experimental. Fue además un gran anatomista y fisiólogo, llegando a ser el médico más famoso de su época. Por más de mil años las aportaciones de Galeno se consideraron irrefutables, la iglesia castigaba a quien se atrevía a contradecir la palabra galénica.

Otros grandes médicos clínicos que ejercieron la profesión médica a principios de la era moderna fueron los árabes Avicena, Avenzoar, Averroes y Abulcasis. Avicena, en siglo XI estableció con su Canon de la Medicina el fundamento de la medicina científica, rechazando conceptos establecidos por Galeno.

En el siglo XVI aparecieron varios médicos, como Andres Vesalio, Miguel Servet, William Harvey, quienes cuestionaron y refutaron la doctrina galénica, principalmente porque sus estudios los realizaron en humanos y no en animales, como lo hacía Galeno³, y se lograron de esta forma importantes avances en el conocimiento de la circulación y la respiración.

Para los anglosajones el fundador de la Clínica Médica fue Thomas Sydenham (1624-1689), médico y líder político londinense, considerado también precursor de la Ciencia Epidemiológica. Llamado por muchos el Hipócrates inglés, fue un médico de observación precisa y espíritu libre de prejuicios que se opuso a los sistemas médicos imperantes en su época y escribió extraordinarios libros médicos, siendo uno de los más importantes Tractatus de podagra et hydrope.

A principios del siglo XVIII Hermannus Boerhaave introdujo la enseñanza de la medicina junto al lecho del paciente, en la Escuela de Medicina de Leiden. A mediados del mismo siglo, sus discípulos Johann Junker y Van Swieten lograron consolidar y sistematizar la enseñanza de la clínica³.

En ese mismo siglo la fabricación de aparatos que apoyan los procedimientos clínicos permite conocer más a fondo fenómenos como el pulso, la tensión arterial, y desarrollar técnicas de percusión y auscultación. Algunos médicos que

destacaron durante este período fueron: Giovanni Battista Morgagni, Samuel Von Basch, Leopold Auenbrugger y Josef Skoda.

Más recientemente, grandes progresos médicos se han basado en la clínica y, sobre todo, en el método de investigación observacional descriptivo, el más antiguo de todos los métodos investigativos. A su puesta en práctica se debe el descubrimiento, a finales del siglo XVIII, de la vacuna por el cirujano inglés Eduardo Jenner, y la consecuente erradicación de la viruela. También, el hallazgo de las causas de la fiebre puerperal por el médico húngaro Ignacio Felipe Semmelweis, a mediados del siglo XIX y, a finales de este, del bacilo de la tuberculosis por el bacteriólogo alemán Roberto Koch².

Asimismo, a la consecución de un saber clínico naturalizado, racionalista y moderno, pilar fundamental para la formación de la clínica y la epidemiología como ciencias, han contribuido los franceses, Claude Bernard (1813-1878) y Louis Pasteur (1828-1895).²

Caracterización del campo disciplinar.

La clínica, como disciplina, es el estudio de un organismo con el objeto de determinar su estado de salud o enfermedad, establecer el diagnóstico, sentar el pronóstico e instituir el tratamiento y fundar las bases de la patología¹,

La Academia de la Lengua define a la clínica como: “la parte práctica de la medicina”, sustentada en un modelo de docencia-servicio, en el que ambos componentes se dan de manera simultánea, sincronizada y equilibrada. La clínica representa una actividad compleja, dirigida al estudio integral de las manifestaciones de las enfermedades, su diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación, que engloba la capacidad para asumir la responsabilidad de la atención de un paciente, la habilidad de establecer una relación afectiva con éste y la aptitud para obtener información y para interpretar y evaluar sus condiciones de salud o enfermedad⁴.

La clínica es el campo empírico de la ciencia médica. Al lado del enfermo se induce al alumno a estudiar los aspectos teóricos de los problemas que observa en la práctica, comparar los estados de salud y enfermedad, entender las alteraciones morfológicas y funcionales más importantes que se producen en el enfermo, además se le instruye sobre los diversos procedimientos de diagnóstico y tratamiento, capacitándolo para ejercer con criterio la práctica profesional⁴.

La enseñanza clínica incluye además el desarrollo de actitudes formativas para la educación continua, ya que la magnitud de la información que tiene que obtenerse es tan amplia que es imprescindible desarrollar en el alumno el interés y la capacidad en la búsqueda del conocimiento.

Nuevos paradigmas y tendencias de desarrollo.

La enseñanza de la medicina en general, y de la clínica en particular, se encuentra en una transición del paradigma antiguo al paradigma emergente. En el paradigma antiguo el eje del proceso lo constituía el profesor y favorecía entre otras cosas la acumulación de conocimientos, aceptación fiel de los conocimientos establecidos, la memorización irreflexiva y la reproducción de estereotipos, en el nuevo paradigma educativo el alumno es el eje del proceso, favoreciendo la adquisición de un método por el alumno, cuestionamiento sistemático del conocimiento establecido, reflexión crítica y ruptura de estereotipos. El profesor actual debe propiciar que los alumnos aprendan y que lo hagan de manera cada vez más independiente e integral, favoreciendo la maduración de los alumnos en el razonamiento médico y toma de decisiones y no solo un incremento en su información o en sus conocimientos⁴. En el terreno metodológico se utilizan cada vez más técnicas como el aprendizaje basado en la solución de problemas, medicina basada en evidencias, lectura crítica, simulación e informática médica través de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

1.- Cuevas AF, Martínez CL. Clínica Propedéutica. Méndez Editores. México 2009.

2.- Cruz HJ, Hernández GP, Abraham ME, Dueñas GN, Salvato DA. Importancia del método clínico. Revista Cubana de Salud Pública. 2012, 38(3): 422-437.

3.- Martín-Abreu L, Martín-Armendáriz LG. Fundamentos del Diagnóstico. Méndez Editores. 11ª. Ed. México 2008.

4.- Lifshitz A, García VJL. Educación en Medicina. Enseñanza y Aprendizaje de la Clínica. Editorial Alfil. México 2006.

ANTECEDENTES DE LAS DISCIPLINAS MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

En los años 70s el perfil demográfico estaba compuesto fundamentalmente por niños, jóvenes y mujeres en edad reproductiva. En morbilidad y mortalidad predominaban enfermedades transmisibles ocasionadas por deficiencias en la higiene, saneamiento y falta de acceso a los servicios básicos de salud. Para responder a estas realidades se diseñaron políticas de salud que desde entonces proponen la medicina preventiva, la extensión de cobertura en servicios de salud a grupos vulnerables y la formación de recursos dirigidos a las comunidades marginadas, como estrategias medulares para la erradicación de diversas enfermedades.

Acorde con lo anterior, México firmó la Declaración de Alma Ata el 12 de septiembre de 1978. Dicha declaración llamaba urgentemente a los gobiernos y la comunidad mundial, a modificar las condiciones de desigualdad que promueven la enfermedad en los países más pobres. La propuesta consistía en alcanzar la meta de “Salud para Todos en el año 2000”, estableciéndola como un derecho social, que puede lograrse a través de una estrategia que se conoce como Atención Primaria a la Salud y que obliga al sistema de salud a abandonar la pasividad frente a los problemas de salud, incorporando la figura del promotor de salud, como motor de dicha estrategia.

La Conferencia Internacional Sobre Atención Primaria de Salud, establece entre otros acuerdos, que las Universidades formadoras de profesionales de salud, participaran de esta importante labor, mediante la transmisión de información, la investigación y la aplicación concreta de acciones preventivas que reviertan los riesgos o las patologías detectadas en las comunidades atendidas. De este modo, se entiende que en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, la formación del Médico General tiene un enfoque eminentemente preventivo y una visión integral de los determinantes de la salud – enfermedad.

La Prevención y la Educación para la salud, son entonces los pilares de la perspectiva de la Salud Pública que aplicamos; para ello tomamos en cuenta los cambios epidemiológicos que guían la planificación de acciones que han de realizar los alumnos y que demuestran la vigencia y veracidad de los datos hallados en informes epidemiológicos nacionales.

En continuidad con las políticas de Salud Pública internacional y la Estrategia de Promoción de la Salud acordada a partir de la reunión celebrada en Ottawa en 1986, las actividades de epidemiología consisten en capacitar a los alumnos para

que promuevan el desarrollo, promoviendo el ejercicio de hábitos y conductas sanas en las comunidades de las áreas de influencia de las clínicas universitarias.

Los programas se actualizan y se adaptan a los cambios que la comunidad exige de nuestra parte, a fin de mantener con ellos una intervención siempre innovadora y resolutive de problemas compartidos, con énfasis en aquellas acciones que impulsen en todos un mejor nivel de salud, pues la búsqueda de la excelencia es entendida aquí como un proceso de responsabilidad conjunta de profesores, alumnos y comunidad atendida.

Si bien esta capacitación brinda grandes beneficios a los alumnos de medicina, en cuanto al conocimiento de las dificultades de la comunicación asertiva y de utilidad a favor de los residentes de zonas marginadas, últimamente se ha convertido en un riesgo derivado de la descomposición del tejido social que abrió paso a la violencia y la inseguridad. Para dar alternativas de enseñanza y con la finalidad de seguir interviniendo a favor de la comunidad² que se atiende, nos hemos acercado a los grupos vulnerables como escolares, adolescentes y adultos mayores incorporando estrategias que permitan brindarles educación y prevención para la salud.

ANTECEDENTES DE LAS DISCIPLINAS MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

1. El área de Salud Mental vinculada a la asignatura de Psicología Médica de la Facultad de Medicina de la UNAM y relacionada con la Historia y Filosofía de la Medicina que no existe como asignatura en nuestro plan de estudios, se adhirió a la corriente de interés en la ENEP Zaragoza por los métodos, técnicas y recursos de la Medicina Tradicional Mexicana, con el fin de recuperar los aspectos de un saber antiguo que aún persisten en el imaginario colectivo mexicano ejerciendo una gran influencia sobre las decisiones en torno a la búsqueda de salud y a nociones sobre la enfermedad.

² Entendemos comunidad como el conjunto de individuos que comparten un espacio físico o virtual, que comparten necesidades, experiencias socioculturales e intereses que les distinguen de otros grupos, de este modo una comunidad la constituyen desde los vecinos de una calle, hasta los alumnos, profesores, padres de familia y trabajadores de una escuela, o la nación misma y aún más, la sociedad global. Véase: De Marinis Pablo. 16 comentarios sobre las sociologías y las comunidades. Papeles CEIC Universidad de Paris, Vasco, 2005;15:1-39.

2. En el segundo año de la ENEP-Zaragoza se realizaban reuniones entre docentes y personal académico administrativo con el fin de consensar los contenidos de las diferentes áreas en el proyecto modular. Fue entonces que los docentes del área de Salud Mental se aplicaron a la propuesta de proyectos curriculares según la metodología de la Tecnología Educativa entonces en boga. Los docentes de Salud Mental sustentaban intervenciones programáticas y curriculares en las carreras de Odontología y de Enfermería. Se apoyaba la acción y la planeación en la estructura matricial de la administración académico-administrativa.
3. Se diseñaron los programas de Salud Mental para los módulos del primero y el segundo año. Se intentó en aquel momento diseñar un programa docente para el tercer año con la participación de psiquiatras en el Seminario de Estudio Integral de la Familia. Para el efecto se diseñó una carta descriptiva de la participación del psiquiatra o profesor de Salud Mental en el mencionado seminario.
4. Surgió en la comunidad universitaria zaragozana y en particular en la carrera de Médico Cirujano una oposición a la vigencia del Plan Modular y se escindió el proyecto de carrera. Algunos grupos se adscribieron al llamado “plan tradicional” que seguía los programas de la Facultad de Medicina de la UNAM vigentes al momento. Una generación o dos cursaron en Zaragoza ese “plan tradicional”, pero posteriormente se suspendió esa posibilidad para dedicar los esfuerzos docentes y administrativos al desarrollo y perfeccionamiento de la enseñanza modular en la carrera.
5. El proyecto curricular apoyado en las cartas descriptivas persistió en el área de Salud Mental hasta los años 90 con los programas diseñados por docentes del área todos médicos Psiquiatras con especialidad en Psicoanálisis. Por lo mismo los programas docentes profundizan la consideración de los problemas humanos de salud enfermedad y se abordan perspectivas humanísticas y culturales. En la aplicación y desarrollo de los programas docentes en el aula vienen participando médicos no psiquiatras pero que se interesan por los contenidos del área docente, los aplican correctamente y los enriquecen. La base programática de la docencia implica la existencia de los procesos inconscientes en las motivaciones humanas, en la acción y en el comportamiento ante otros seres humanos y ante la salud o la enfermedad.
6. En forma extracurricular se contempló la necesidad de dar atención y escucha a demandas emocionales de los alumnos principalmente pero se extendió a toda la comunidad zaragozana. Para tal efecto se estableció una modalidad de actividad extracurricular para los psiquiatras consistente en atención psicoterapéutica o

psicofarmacológica. Esta actividad se inició desde el año de la fundación de la ENEP-Z en el año 1976 y persistió hasta los años 90.

7. El programa docente en la actualidad comprende la revisión de los aspectos médico-psicológicos y psicosomáticos implicados en el funcionamiento y las patologías de los aparatos y sistemas del cuerpo humano. Considerando la implicación de la persona en sus contextos históricos, tradicionales, culturales, económicos y educativos. Se hace énfasis en los programas docentes y en el trabajo en el aula de la perspectiva psicoterapéutica en el tratamiento integral de los problemas de salud. Pues esta forma de tratamiento es necesaria y se complementa con las terapias físicas, la farmacoterapia, la cirugía y la rehabilitación.
8. El área de Salud Mental y su cuerpo docente participa en la formación psicológica del médico logro este tan relevante en el desempeño de calidad en la tarea profesional e interpersonal del egresado. Ante la hegemonía de la perspectiva tecnológica en medicina el énfasis programático y de actitudes del docente en nuestra área se dirige a consolidar la perspectiva integral y destacar la calidad de lo humano intersubjetivo como la base del trabajo eficiente del médico ante el paciente y su contexto.

OBJETIVOS GENERALES DE LAS DISCIPLINAS EN EL SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA MORFOFISIOLOGÍA

Anatomía y Fisiología Humanas, normales.

Los estudiantes de este ciclo deberán:

1. Aplicarse en el uso del método científico y del razonamiento para aprender a desempeñarse siguiendo siempre una secuencia lógica y crítica del pensamiento; lo que les permitirá identificar y describir mediante el razonamiento experimental a través de los aparatos y sistemas tejidos y órganos en el ser humano.
2. Identificar, comprender y describir adecuadamente las características estructurales y funcionales normales, de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano; solo de esta manera podrán identificar las funciones normales a través de aparatos y sistemas del ser humano.

3. Reconocer, describir y fundamentar adecuadamente las variantes anatómicas y fisiológicas que, en cualquiera de los órganos y sistemas de nuestro cuerpo, no correspondan a lo normal.

OBJETIVOS GENERALES DE LAS DISCIPLINAS EN EL SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA MICROBIOLOGÍA

El alumno será capaz de aplicar las bases teórico metodológico de la Microbiología para el estudio de los diferentes aparatos y sistemas, a así, dar un diagnóstico oportuno y un tratamiento efectivo de las principales enfermedades infecciosas en el ser humano.

Identificar los principales casos de morbi-mortalidad por enfermedades infecciosas en México y relacionarlos con las condiciones de vida de la población.

Explicar la interacción hospedero parásito a partir del análisis de los mecanismos de patogenicidad y defensa. Estudiar las enfermedades infecciosas desde el punto de vista del conflicto entre el huésped y el microorganismo.

Describir las manifestaciones clínicas de las enfermedades infecciosas.

Conocer los estudios básicos de laboratorio y de gabinete útiles para el diagnóstico microbiológico.

Analizar la utilidad de la respuesta inmune con fines de diagnóstico, pronóstico, profilácticos, terapéuticos en la patogenia de algunas enfermedades infecciosas.

Mencionar las medidas preventivas de las enfermedades infecciosas.

OBJETIVOS GENERALES DE LAS DISCIPLINAS EN EL SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA FARMACOLOGÍA

1. Analizará la farmacología general y su clasificación de los grupos medicamentosos correspondientes a los módulos por aparatos y sistemas.
2. Describirá la farmacocinética de los fármacos: vía de administración, absorción, distribución, biotransformación y eliminación.
3. Conocerá la farmacodinamia de los grupos medicamentosos: mecanismos de acción.
4. Reconocerá los efectos colaterales y tóxicos de los medicamentos correspondientes a los módulos por aparatos y sistemas.
5. Conocerá los usos, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos correspondientes a los módulos por aparatos y sistemas.
6. Reconocerá las interacciones medicamentosas con los fármacos correspondientes a los módulos por aparatos y sistemas.

OBJETIVOS GENERALES DE LAS DISCIPLINAS EN EL SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA CLÍNICAS MÉDICAS

El alumno será capaz de aplicar el método clínico para identificar las manifestaciones clínicas, los antecedentes de importancia, realizar la exploración física e integrar el diagnóstico sindromático, participar en el manejo general y asociarlo a los padecimientos más frecuentes que afectan al sistema endócrino, así como redactar la nota de primera vez y subsecuente del expediente clínico.

- 1.- El alumno identificará mediante la entrevista clínica los datos útiles para integrar el diagnóstico sindromático de los padecimientos más frecuentes que afectan el sistema endócrino.
- 2.- El alumno identificará mediante la exploración física los signos importantes para integrar el diagnóstico sindromático de los padecimientos más frecuentes que afectan al sistema endócrino.
- 3.- El alumno identificará, con fundamento en la bibliografía básica, las características de algunos de los síndromes más frecuentes que afectan al sistema endócrino del ser humano.

OBJETIVOS GENERALES DE LAS DISCIPLINAS EN EL SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA EPIDEMIOLOGÍA

1. Aplicar los principios básicos y valores de la Epidemiología, la Salud Pública y la Estadística.
2. Dominar la normatividad de las políticas nacionales del Sistema Nacional de Salud vigente, haciendo énfasis en el Programa Nacional de Salud y las Normas Oficiales Mexicanas pertinentes para el desarrollo de los módulos por Aparatos y sistemas, correspondientes al segundo año de la carrera, y considerando el ciclo de la vida.
3. Aplicar la metodología de la investigación científica y el método estadístico en el desarrollo de proyectos de investigación y detecciones de los problemas prioritarios de salud por Aparatos y Sistemas y en el ciclo de vida.
4. Aplicar las bases teórico-metodológicas y valores de la salud pública para estudiar los riesgos y daños a la salud, así como sus determinantes sociales del proceso salud – enfermedad, de los individuos, familias y comunidades.
5. Participar en el diseño y la implementación de acciones que contribuyen al control de problemas relevantes de salud pública.
6. Aplicar los principios básicos de la promoción a la salud, procedimientos y valores a partir de los problemas prioritarios de salud, por Aparatos y Sistemas y en el ciclo de vida.

7. Identificar los elementos de la vigilancia epidemiológica y el control de las enfermedades transmisibles, de los principales problemas de Salud Pública, por Aparatos y Sistemas y en el ciclo de vida.
8. Aplicar los principios básicos de la nutrición de los principales problemas de Salud Pública, por Aparatos y Sistemas y en el ciclo de vida, en los diferentes grupos de edad.
9. Aplicar el enfoque de riesgo en los principales problemas de Salud Pública, por Aparatos y Sistemas y en el ciclo de vida.
10. Aplicar las medidas de prevención para los principales problemas de Salud Pública, por Aparatos y Sistemas y en el ciclo de vida, en los diferentes grupos de edad.
11. Identificar las formas de organización comunitaria y social para optimizar el trabajo de promoción de la salud e intervención.
12. Analizar el marco socioeconómico y cultural como determinantes de la situación de salud-enfermedad imperante en la comunidad, así como las respuestas brindadas a la misma.
13. Desarrollar propuestas alternativas de investigación cualitativa para captar las expresiones culturales así como las de carácter subjetivo subyacente, a la problemática de salud-enfermedad y su correspondiente respuesta.

OBJETIVOS GENERALES DE LAS DISCIPLINAS EN EL SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA SALUD MENTAL

1. Señalar la dimensión psíquica del ser humano como posible fuente de malestar, disfunción o enfermedad.
2. Identificar las reacciones emocionales intensas sus raíces inconscientes con efecto en el bienestar, la armonía y la serenidad subjetiva o intersubjetiva.
3. Identificar las disfunciones orgánicas relacionadas con perturbaciones psíquicas y emocionales.
4. Identificar y describir las afecciones psicósomáticas en los diferentes aparatos y sistemas.
5. Describir los recursos psicoterapéuticos que el médico ha de conocer para tratar las disfunciones y enfermedades psicósomáticas.

6. Correlacionar los problemas de salud principalmente los psicosomáticos con los significados imaginarios y simbólicos contenidos en la cultura tradicional.
7. Enfatizar la importancia de las primeras experiencias de la vida en el desarrollo del psiquismo subjetivo y de la personalidad sana o enferma.
8. Señalar la tendencia a la repetición en los patrones de reacción o respuesta del sujeto ante las condiciones emocionales que se generan en los vínculos intersubjetivos.

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

1. Aprender a desempeñar mediante el pensamiento crítico, el juicio clínico, la adecuada toma de decisiones y el buen manejo de la información, en provecho propio y de sus futuros pacientes.
2. Asumir su propia responsabilidad para formarse hábitos de estudio para la búsqueda de información, para la adquisición del conocimiento y para el trabajo individual y en equipo permanentemente.
3. Tener la capacidad de fundamentar y argumentar con razonamientos, su desempeño tanto en los aspectos teóricos como en los prácticos de esta disciplina, utilizando para ello un lenguaje médico, oral o escrito, pero que sea claro, legible, coherente y congruente.

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

1. Identificar las principales causas de morbi-mortalidad por enfermedades infecciosas en México y relacionarlas con las condiciones de vida de la población.
2. Explicar la interacción hospedero – parásito a partir del análisis de los mecanismos de patogenicidad y defensa.
3. Describir las manifestaciones clínicas de las enfermedades infecciosas.

4. Enlistar estudios de laboratorio y/o gabinete útiles para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
5. Analizar la utilidad de la respuesta inmune con fines de diagnóstico, pronóstico, profilácticos, terapéuticos y en la patogenia de algunas enfermedades infecciosas.
6. Mencionar las medidas preventivas en las enfermedades infecciosas.

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

1. Analizará la farmacología general y su clasificación de los grupos medicamentosos correspondientes al módulo.
2. Describirá la farmacocinética de los fármacos: vía de administración, absorción, distribución, biotransformación y eliminación.
3. Conocerá la farmacodinamia de los grupos medicamentosos: mecanismos de acción.
4. Reconocerá los efectos colaterales y tóxicos de los medicamentos correspondientes al módulo.
5. Conocerá los usos, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos correspondientes al módulo.
6. Reconocerá las interacciones medicamentosas con los fármacos correspondientes al módulo.

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

El alumno obtendrá los elementos generales y orientadores para el desarrollo, instrumentación didáctica y evaluación del Programa Académico por Aparatos y Sistemas para el Área de Clínicas Médicas del segundo año de la Carrera de Médico Cirujano. (Introdutorio).

El alumno será capaz de aplicar el método clínico para identificar las manifestaciones clínicas, los antecedentes de importancia, realizar la exploración física e integrar el diagnóstico sindromático, participar en el manejo general y asociarlo a los padecimientos más frecuentes que afectan a la piel y el sistema musculo-esquelético, así como redactar la nota de primera vez y subsecuente del expediente clínico.

- 1.- El alumno identificará mediante la entrevista clínica los datos útiles para integrar el diagnóstico sindromático de los padecimientos más frecuentes que afectan a la piel y el sistema musculo-esquelético.
- 2.- El alumno identificará mediante la exploración física los signos importantes para integrar el diagnóstico sindromático de los padecimientos más frecuentes que afectan a la piel y el sistema musculo-esquelético.
- 3.- El alumno identificará, con fundamento en la bibliografía básica, las características de algunos de los síndromes más frecuentes que afectan a la piel y el sistema musculo-esquelético del ser humano.

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

1. El alumnos analizará el panorama epidemiológico los riesgos, daños a la salud, sus terminantes sociales del proceso salud - enfermedad y medidas de prevención, colectiva e individual, en el ciclo de vida, de las enfermedades del sistema endocrino; en función a las teorías unicasal, multicausal, histórico social y social

reformismo, llegando a la conclusión de que la Diabetes mellitus y la obesidad, como parte del síndrome metabólico, son problemas de Salud Pública nacional e internacional y que pueden prevenirse.

2. El alumno aplicará las bases teórico – metodológicas de la Salud Pública, Epidemiología y promoción de la salud para estudiar los daños de la salud, la distribución, factores de riesgo, determinantes socioeconómicos, y medidas de prevención, de las enfermedades del sistema endócrino.
3. El estudiante propondrá y operará acciones de identificación y prevención de los problemas de salud, en comunidad, con relación a las enfermedades propias del sistema endocrino.
4. El alumno comprenderá la importancia de tratar de manera integral las alteraciones endocrinológicas que alteran además del funcionamiento orgánico, las capacidades psicológicas y de relación social de sus pacientes.

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

1. Describir esquemáticamente el sistema de retroalimentación psico-neuro-endócrino.
2. Describir la participación de las hormonas tiroideas en el desarrollo y funciones normales del sistema nervioso central y de la mente.
3. Describir la participación de las emociones en la regulación de la secreción de insulina y en el origen y evolución de la diabetes mellitus.
4. Describir los cuadros clínicos resultantes de alteraciones de la función de las glándulas suprarrenales.
5. Describir la participación de las hormonas sexuales en la conducta y los estados de ánimo de los individuos.

HABILIDADES A DESARROLLAR DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

Núm.	HABILIDADES A DESARROLLAR	Incluye
1	Aprendizaje reflexivo	X
2	Trabajo en equipo	X
3	Aprendizaje colaborativo	X
4	Trabajo cooperativo	X
5	Participación grupal	X
6	Responsabilidad compartida	X
7	Aprendizaje autodirigido	X
8	Aprendizaje autónomo	X
9	Identificación de riesgos en la población	
10	Aprendizaje basado en tareas	
11	Comunicación efectiva en comunidad	
12	Lingüísticas (aplicación de encuestas, entrevistas)	
13	Motora (disección, exploración)	X
14	Habilidades para la búsqueda de información	X
15	e – learning	X
16	Elaboración de fichas (trabajo, hemerográficas, bibliográficas y electrónicas)	X
17	Análisis crítico de artículos científicos	X
18	Elaboración de historias clínicas (interrogatorio, semiología completa)	
19	Elaboración de diagnósticos	
20	Interpretación de estudios	

Otras (especificar):

HABILIDADES A DESARROLLAR DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

Núm.	HABILIDADES A DESARROLLAR	Incluye
1	Aprendizaje reflexivo	X
2	Trabajo en equipo	X
3	Aprendizaje colaborativo	X
4	Trabajo cooperativo	X
5	Participación grupal	X
6	Responsabilidad compartida	X
7	Aprendizaje autodirigido	X
8	Aprendizaje autónomo	X
9	Aprendizaje basado en tareas	X
10	Elaboración (interrogatorio, semiología completa)	
11	Elaboración de diagnósticos	
12	Interpretación de estudios	X

HABILIDADES A DESARROLLAR DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

Núm.	HABILIDADES A DESARROLLAR	Incluye
1	Aprendizaje reflexivo	X
2	Trabajo en equipo	X
3	Aprendizaje colaborativo	X
4	Trabajo cooperativo	X
5	Participación grupal	X
6	Responsabilidad compartida	
7	Aprendizaje autodirigido	X
8	Aprendizaje autónomo	X
9	Aprendizaje basado en tareas	X
10	Habilidades para la búsqueda de información	X
11	e – learning	
12	Elaboración de fichas (trabajo, hemerográficas, bibliográficas y electrónicas)	X
13	Análisis crítico de artículos científicos	X

Otras (especificar):

HABILIDADES A DESARROLLAR DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

Núm.	HABILIDADES A DESARROLLAR	Incluye
1	Aprendizaje reflexivo	X
2	Trabajo en equipo	
3	Aprendizaje colaborativo	
4	Trabajo cooperativo	
5	Participación grupal	X
6	Responsabilidad compartida	
7	Aprendizaje autodirigido	X
8	Aprendizaje autónomo	X
9	Identificación de riesgos en la población	
10	Aprendizaje basado en tareas	X
11	Comunicación efectiva en comunidad	
12	Lingüísticas (aplicación de encuestas, entrevistas)	X
13	Motora (disección, exploración)	X
14	Habilidades para la búsqueda de información	X
15	e – learning	
16	Elaboración de fichas (trabajo, hemerográficas, bibliográficas y electrónicas)	
17	Análisis crítico de artículos científicos	
18	Elaboración de historias clínicas (interrogatorio, semiología completa)	X
19	Elaboración de diagnósticos	X
20	Interpretación de estudios	X

Otras (especificar):

HABILIDADES A DESARROLLAR DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

Núm.	HABILIDADES A DESARROLLAR	Incluye
1	Aprendizaje reflexivo	X
2	Trabajo en equipo	X
3	Aprendizaje colaborativo	X
4	Trabajo cooperativo	X
5	Participación grupal	X
6	Responsabilidad compartida	X
7	Aprendizaje autodirigido	X
8	Aprendizaje autónomo	X
9	Identificación de riesgos en la población	X
10	Aprendizaje basado en tareas	X
11	Comunicación efectiva en comunidad	X
12	Lingüísticas (aplicación de encuestas, entrevistas)	X
13	Motora (disección, exploración)	
14	Habilidades para la búsqueda de información	X
15	e – learning	X
16	Elaboración de fichas (trabajo, hemerográficas, bibliográficas y electrónicas)	X
17	Análisis crítico de artículos científicos	X
18	Elaboración de historias clínicas (interrogatorio, semiología completa)	
19	Elaboración de diagnósticos	X
20	Interpretación de estudios	

HABILIDADES A DESARROLLAR DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

Núm.	HABILIDADES A DESARROLLAR	Incluye
1	Aprendizaje reflexivo	X
2	Trabajo en equipo	X
3	Aprendizaje colaborativo	
4	Trabajo cooperativo	
5	Participación grupal	X
6	Responsabilidad compartida	X
7	Aprendizaje autodirigido	
8	Aprendizaje autónomo	X
9	Identificación de riesgos en la población	
10	Aprendizaje basado en tareas	
11	Comunicación efectiva en comunidad	
12	Lingüísticas (aplicación de encuestas, entrevistas)	
13	Motora (disección, exploración)	
14	Habilidades para la búsqueda de información	X
15	e – learning	
16	Elaboración de fichas (trabajo, hemerográficas, bibliográficas y electrónicas)	X
17	Análisis crítico de artículos científicos	
18	Elaboración de historias clínicas (interrogatorio, semiología completa)	
19	Elaboración de diagnósticos	
20	Interpretación de estudios	

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

Núm.	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	Incluye
1	Portafolio y documentos de avances	
2	Técnicas de integración grupal	X
3	Aprendizaje Basado en Problemas (ABC). Casos clínicos.	X
4	Práctica de campo en escenarios reales	
5	Aplicación de métodos y técnicas de investigación	X
6	Proyecto de investigación	
7	Capacitación clínica	
8	Elaboración de programas de promoción para la salud	
9	Educación para la salud	
10	Elaboración de material didáctico	
11	Prácticas de morfología (disección en cadáver)	X
12	Prácticas de fisiología	X
13	Práctica de observación de necropsia	
14	Práctica de microbiología	
15	Revisión bibliográfica	X
16	Sesión bibliográfica	X
17	Revisión de casos clínicos	X
18	Sesiones de integración	X
19	Ejercicios en clase	X
20	Ejercicios extramuros	
21	Guías de lectura	
22	Seminario	X

Otras (especificar): clases magistrales, enseñanza tutorial, demostración, lluvia de ideas.

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

Núm.	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	Incluye
1	Portafolio y documentos de avances	
2	Técnicas de integración grupal	
3	Aprendizaje Basado en Problemas (ABC). Casos clínicos.	X
4	Aplicación de métodos y técnicas de investigación	X
5	Capacitación clínica	
6	Práctica de microbiología	X
7	Revisión bibliográfica	X
8	Sesión bibliográfica	
9	Revisión de casos clínicos	X
10	Sesiones de integración	X
11	Ejercicios en clase	X
12	Ejercicios extramuros	
13	Guías de lectura	
14	Seminario	X

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

Núm.	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	Incluye
1	Portafolio y documentos de avances	
2	Técnicas de integración grupal	X
3	Aprendizaje Basado en Problemas (ABC). Casos clínicos.	X
4	Proyecto de investigación	
5	Capacitación clínica	
6	Revisión bibliográfica	X
7	Sesión bibliográfica	X
8	Revisión de casos clínicos	
9	Sesiones de integración	X
10	Guías de lectura	

Otras (especificar):

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

Núm.	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	Incluye
1	Portafolio y documentos de avances	
2	Técnicas de integración grupal	
3	Aprendizaje Basado en Problemas (ABC). Casos clínicos.	X
4	Práctica de campo en escenarios reales	X
5	Aplicación de métodos y técnicas de investigación	
6	Proyecto de investigación	
7	Capacitación clínica	X
8	Elaboración de programas de promoción para la salud	
9	Educación para la salud	
10	Elaboración de material didáctico	
11	Prácticas de morfología	
12	Prácticas de fisiología	
13	Práctica de observación de necropsia	
14	Práctica de microbiología	
15	Revisión bibliográfica	
16	Sesión bibliográfica	
17	Revisión de casos clínicos	X
18	Sesiones de integración	
19	Ejercicios en clase	X
20	Ejercicios extramuros	
21	Guías de lectura	
22	Seminario	X

Otras (especificar): todas las actividades que se llevan a cabo en el aula (teoría y seminario) y en los consultorios (practica) son presenciales.

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

Núm.	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	Incluye
1	Portafolio y documentos de avances	X
2	Técnicas de integración grupal	X
3	Aprendizaje Basado en Problemas (ABC). Casos clínicos.	X
4	Práctica de campo en escenarios reales	X
5	Aplicación de métodos y técnicas de investigación	X
6	Proyecto de investigación	X
7	Capacitación clínica	
8	Elaboración de programas de promoción para la salud	X
9	Educación para la salud	X
10	Elaboración de material didáctico	X
11	Prácticas de morfología	
12	Prácticas de fisiología	
13	Práctica de observación de necropsia	
14	Práctica de microbiología	
15	Revisión bibliográfica	X
16	Sesión bibliográfica	X
17	Revisión de casos clínicos	X
18	Sesiones de integración	
19	Ejercicios en clase	X
20	Ejercicios extramuros	X
21	Guías de lectura	X
22	Seminario	X

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

Núm.	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	Incluye
1	Portafolio y documentos de avances	
2	Técnicas de integración grupal	X
3	Aprendizaje Basado en Problemas (ABC). Casos clínicos.	
4	Práctica de campo en escenarios reales	
5	Aplicación de métodos y técnicas de investigación	
6	Proyecto de investigación	
7	Capacitación clínica	
8	Elaboración de programas de promoción para la salud	
9	Educación para la salud	X
10	Elaboración de material didáctico	
11	Prácticas de morfología	
12	Prácticas de fisiología	
13	Práctica de observación de necropsia	
14	Práctica de microbiología	
15	Revisión bibliográfica	X
16	Sesión bibliográfica	
17	Revisión de casos clínicos	
18	Sesiones de integración	
19	Ejercicios en clase	
20	Ejercicios extramuros	
21	Guías de lectura	X
22	Seminario	X

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

Núm.	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	Incluye
1	Análisis crítico de artículos científicos	X
2	Proyecto de investigación	
3	Informe de investigación	
4	Diagnóstico de salud	
5	Programa de salud	
6	Solución de problemas	X
7	Participación con trabajos en eventos	X
8	Ensayo	
9	Informe de prácticas	X
10	Análisis de caso	
11	Mini – CEX	
12	Salto triple	
13	Monografía	
14	Mapas conceptuales	X
15	Mapas mentales	X
16	Exposiciones orales	X
17	Sociodrama	
18	Demostración	

Otras (especificar):

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

Núm.	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	Incluye
1	Análisis crítico de artículos científicos	
2	Informe de prácticas	X
3	Análisis de caso	X
4	Monografía	X
5	Mapas conceptuales	X
6	Mapas mentales	
7	Exposiciones orales	X

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

Núm.	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	Incluye
1	Análisis crítico de artículos científicos	X
2	Participación con trabajos en eventos	
3	Clases magistrales	X
4	Discusión dirigida por grupo y subgrupos	X
5	Fichas de trabajo y fichas bibliografía de los medicamentos de nueva introducción y en fichero electrónico	X
6	Asesoría de alumnos	X
7	Mapas conceptuales	X
8	Mapas mentales	X
9	Exposiciones orales	X

Otras (especificar):

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

Núm.	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	Incluye
1	Análisis crítico de artículos científicos	
2	Proyecto de investigación	
3	Informe de investigación	
4	Diagnóstico de salud	
5	Programa de salud	
6	Solución de problemas	X
7	Participación con trabajos en eventos	
8	Ensayo	
9	Informe de prácticas	
10	Análisis de caso	X
11	Mini – CEX	
12	Salto triple	
13	Monografía	
14	Mapas conceptuales	
15	Mapas mentales	
16	Exposiciones orales	X
17	Sociodrama	X
18	Demostración	X

Otras (especificar):

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

Núm.	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	Incluye
1	Análisis crítico de artículos científicos	X
2	Proyecto de investigación	X
3	Informe de investigación	X
4	Diagnóstico de salud	
5	Programa de salud	X
6	Solución de problemas	X
7	Participación con trabajos en eventos	X
8	Ensayo	X
9	Informe de prácticas	X
10	Análisis de caso	X
11	Mini – CEX	
12	Salto triple	
13	Monografía	X
14	Mapas conceptuales	X
15	Mapas mentales	X
16	Exposiciones orales	X
17	Sociodrama	X
18	Demostración	X

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

Núm.	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	Incluye
1	Análisis crítico de artículos científicos	
2	Proyecto de investigación	
3	Informe de investigación	
4	Diagnóstico de salud	
5	Programa de salud	
6	Solución de problemas	
7	Participación con trabajos en eventos	
8	Ensayo	X
9	Informe de prácticas	
10	Análisis de caso	X
11	Mini – CEX	
12	Salto triple	
13	Monografía	X
14	Mapas conceptuales	X
15	Mapas mentales	
16	Exposiciones orales	X
17	Sociodrama	X
18	Demostración	

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE MORFO FISIOLÓGÍA

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
MORFOFISIOLOGÍA

Semana 1

MORFOLOGIA TEORIA	MORFOLOGIA PRACTICA	FISIOLOGIA TEORIA	FISIOLOGIA PRACTICA	BIBLIOGRAFIA
<p>1. Generalidades del tejido glandular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glándulas. • Órganos secretores. • Tejido endocrino difuso. 	<p>1.- Disección de cadáver de acuerdo a la región por equipo y por grupo.</p>	<p>1.-Introducción al Sistema Endocrino: Concepto de hormona naturaleza de las hormonas síntesis, almacenamiento (concepto de poza) y secreción (regulación de la secreción: priming, regulación “up” y “down”, retroalimentación negativa y positiva y autorregulación) transporte y metabolismo biorritmos función.</p>	<p>1.- Práctica: “Determinación de glucosa en el hombre (Técnica de Trinder y con glucómetro).</p>	<p>Morfología básica: 2, 12, 14, 17, 18 y 19 Morfología complementaria: 3 y 9. Disección: 2, 3 y 4. Fisiología básica: 4, 10 y 13. Fisiología complementaria: 1 y 6.</p>
	<p>2.- Apoyo con modelos anatómicos.</p>	<p>2.- Mecanismos de acción hormonal tipos de estímulos que provocan la secreción hormonal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Receptores: tipos y familias. 		

		<ul style="list-style-type: none"> • Segundos mensajeros (calmodulina - Calcio, adenilciclase – AMPc , trifosfato de inositol-diacilglicerol). 		
<p>2.- Morfología microscópica del páncreas endócrino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Islotes de Langerhans. • Células. • Interacción entre ellas. • Vascularización. 	<p>3.- Apoyo con estudios de imagen (en su caso).</p>	<p>3.- Páncreas endócrino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insulina: estructura química, biosíntesis y secreción, actividad de la insulina y semejante a la insulina en sangre, receptores, acciones, regulación de la secreción. • Glucagón: biosíntesis, secreción, efectos, metabolismo, regulación de la secreción. • Somatostatina : secreción, acciones. • Polipéptido pancreático: secreción. 		

		<p>4.-Control hormonal de la homeostasis de la glucosa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diabetes.• Coma hiperglicémico.• Coma hipoglicémico.• Efecto de otras hormonas sobre los carbohidratos: H. de Crecimiento, H. Tiroideas, catecolaminas.• Glucocorticoides suprarrenales.Efecto del ejercicio.		
--	--	--	--	--

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
MORFOFISIOLOGÍA

Semana 2

MORFOLOGIA TEORIA	MORFOLOGIA PRACTICA	FISIOLOGIA TEORIA	FISIOLOGIA PRACTICA	BIBLIOGRAFIA
<p>3.- Morfología macro y microscópica del eje hipotálamo-hipofisario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embriología. • Conexiones hipotálamo-hipófisis. • Sistema porta hipofisario. 	<p>4.- Disección de cadáver de acuerdo a la región por equipo y por grupo.</p>	<p>5.- Integración neuro-endócrina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización funcional de la Eminencia media. • Neuropéptidos, neurotransmisores y hormonas sintetizadas en el hipotálamo: estructura química, síntesis, acciones, mecanismos de acción. 	<p>2.- Sesión de Integración.</p>	<p>Morfología básica: 2, 12, 14, 17, 18 y 19 Morfología complementaria: 3 y 9. Disección: 2, 3 y 4. Fisiología básica: 4, 10 y 13. Fisiología complementaria: 1 y 6.</p>
<p>4.- Morfología macro y microscópica de la hipófisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embriología. • Lóbulos. • Células. • Relaciones. • Vascularización. 	<p>5.- Apoyo de modelos anatómicos.</p>	<p>6.- Hipófisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormonas de la neurohipófisis: estructura química, síntesis y secreción; acciones fisiológicas, regulación de la secreción. 	<p>3.- Caso clínico.</p>	
	<p>6.- Apoyo con estudios de</p>	<p>7.- Hormonas</p>		

	imagen (en su caso).	<p>adenohipofisarias: estructura química, acciones, regulación de la secreción priming, regulación “up” y “down”, retroalimentación negativa y positiva y autorregulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormona de Crecimiento: síntesis y metabolismo, receptores, acciones biológicas. • Control de la secreción: hormonas, neurotransmisores y factores metabólicos. 		
		<p>8.- Fisiología del Crecimiento: períodos, nutrición y efectos hormonales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correlación clínica: enanismos, acromegalia, insuficiencia hipofisaria: causa, 		

		<p>sensibilidad a la insulina, metabolismo del agua.</p> <ul style="list-style-type: none">• Prolactina: síntesis y secreción, acciones fisiológicas y regulación de la secreción.• Hormonas del lóbulo medio: Melanocitoestimulante, síntesis, y acción.• Correlación clínica albinismo, piebaldismo y vitiligo.		
--	--	---	--	--

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
MORFOFISIOLOGÍA

Semana 3

MORFOLOGIA TEORIA	MORFOLOGIA PRACTICA	FISIOLOGIA TEORIA	FISIOLOGIA TEORIA	BIBLIOGRAFIA
<p>5.- Morfología macro y microscópica de la Tiroides:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embriología. • Situación. • Relaciones. • Estructura. • Células. • Vascularización. • Inervación. 	<p>7.- Disección de cadáver de acuerdo a la región por equipo y por grupo.</p>	<p>9.- Tiroides: metabolismo del Yodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormonas tiroideas: biosíntesis, estructura química y nomenclatura; secreción, transporte, metabolismo y acciones. 	<p>4.- Revisión Bibliográfica.</p>	<p>Morfología básica: 2, 12, 14, 17, 18 y 19 Morfología complementaria: 3 y 9. Disección: 2, 3 y 4. Fisiología básica: 4, 10 y 13. Fisiología complementaria: 1 y 6.</p>
	<p>8.- Apoyo de modelos anatómicos.</p>	<p>10.- Regulación de la función tiroidea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TSH: síntesis, secreción, regulación de la secreción y acciones. • Correlación clínica: Hipertiroidismo (Enf. de Graves - Basedow, tiroiditis de Hashimoto). Hipotiroidismo (bocio) 	<p>5.- Examen</p>	

		<p>endémico, hipotiroidismo, cretinismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fármacos antitiroideos:(tiocarbami das tiocianato, propiltiuracilo, yoduro). • Bociógenos presentes en la Naturaleza. 		
<p>6.- Morfología macro y microscópica de la glándula Supra-renal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embriología (corteza fetal). • Estructura. • Células. • Relaciones. • Vascularización. • Inervación. 	<p>9.- Apoyo con estudios de imagen (en su caso).</p>	<p>11.- Supra-renal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormonas de la Médula: Catecolaminas:(adrenalina, Noradrenalina y dopamina) estructura química, secreción acciones fisiológicas, regulación de la secreción. Correlación clínica: feocromocitoma. 		
		<p>12.-Hormonas de la Corteza suprarrenal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación, estructura química, biosíntesis. • Correlación clínica: insuficiencias, enzimáticas (hiperplasia suprarrenal, congénita y síndrome suprarrenal). • Transporte, 		

		<p>metabolismo, excreción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efecto de los estrógenos y andrógenos. • Efecto de los glucocorticoides. • Correlación clínica: Síndrome de Cushing. • Regulación de la secreción. • ACTH: química y metabolismo, efectos, ritmo circadiano, respuesta al estrés. • Retroalimentación de los glucocorticoides. • Efectos de los mineralocorticoides: receptores, relación con los receptores de los glucocorticoides. • Regulación de la secreción: ACTH. • Renina-angiotensina II. • Electrolitos. • Correlación clínica: hiperaldosteronismo Primario (Sind. de Conn). Hiperaldosteronismo Secundario. 		
--	--	---	--	--

		Pseudohipoaldosteronismo. Enfermedad de Addison.	
--	--	--	--

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
MORFOFISIOLOGÍA**

Semana 4

MORFOLOGIA TEORIA	MORFOLOGIA PRACTICA	FISIOLOGIA TEORIA	FISIOLOGIA PRACTICA	BIBLIOGRAFIA
7.- Morfología microscópica del hueso: <ul style="list-style-type: none"> • Células. • Matriz orgánica. • Mineralización. • Osificación y desarrollo óseo. • Remodelado. 	10.- Disección de cadáver de acuerdo a la región por equipo y por grupo.	13.-Fisiología del hueso: <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo del calcio, fósforo y magnesio. • Homeostasis del calcio. • Papel fisiológico del calcio intra y extracelular. • Concepto de sistema APUD. • Interrelación con sistema nervioso y glándulas endocrinas. • Derivado del ácido araquidónico (prostaglandinas). 	6.- Examen 2.	Morfología básica: 2, 12, 14, 17, 18 y 19 Morfología complementaria: 3 y 9. Disección: 2, 3 y 4. Fisiología básica: 4, 10 y 13. Fisiología complementaria: 1 y 6.
8.- Morfología macro y microscópica de las paratiroides:	11.- Apoyo de modelos anatómicos.	14.- Paratiroides: H. paratiroidea. <ul style="list-style-type: none"> • Síntesis y secreción. 		

<ul style="list-style-type: none"> • Embriología. • Situación. • Relaciones. • Estructura. • Irrigación. • Inervación. 		<ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo. • Acciones. • Calcitonina: síntesis y secreción, acciones. • Vitamina D: síntesis; calciferoles y derivados, acciones fisiológicas, homeostasis del fósforo, homeostasis del magnesio. • Correlación clínica: hiperparatiroidismo, hipoparatiroidismo, osteoporosis, raquitismo, osteomalacia, hipercalcemia de los tumores malignos. 		
<p>9.- Morfología macro y microscópica de la glándula pineal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situación. • Relaciones. • Estructura. • Citología. • Vascularización. • Inervación. 	<p>12.- Apoyo con estudios de imagen (en su caso).</p>	<p>15.- Pineal: melatonina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biosíntesis. • Secreción. • Receptores. • Metabolismo. • Regulación de su secreción (factores neurales, endógenos y ambientales). 		
		<p>16.- Otros órganos endocrinos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corazón: factor 		

		<p>natriurético atrial.</p> <ul style="list-style-type: none">• Riñón:eritropoyetina.• Renina-angiotensina II.• Hormonas gastrointestinales y péptidos reguladores: localización, formas circulantes.• Sistema nervioso peptidérgico		
--	--	---	--	--

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE MICROBIOLOGÍA

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
MICROBIOLOGÍA

Semana 1

TEORÍA	PRÁCTICA	BIBLIOGRAFÍA
<p>1. Conocer características inmunológicas y métodos diagnósticos de las enfermedades autoinmunes del sistema endócrino.</p> <p>2. Conocer teorías de autoregulación inmunológica (autoreconocimiento).</p> <p>3. Definir el concepto de autoinmunidad y tolerancia.</p> <p>4. Conocer las principales teorías del estado inmune.</p> <p>a) antígenos secuestrados.</p> <p>b) Clonas prohibidas.</p> <p>c) Cruce antigénico.</p> <p>d) Defectos de regulación inmunológica.</p> <p>e) Factores hormonales y virales.</p> <p>5. Conocer alteraciones inmunológicas que se presentan en Hipotiroidismo autoinmune.</p> <p>6. Conocer características inmunológicas que se asocian a la enfermedad de Graves – Basedow.</p> <p>7. Anticuerpos asociados a constituyentes de la glándula tiroides.</p> <p>8. Mecanismo inmunológico de daño.</p> <p>9. Conocer cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.</p>	<p>Seminario Autoinmunidad y Tolerancia</p>	<p>1, 2, 3, 5, 6.</p>

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
MICROBIOLOGÍA

Semana 2

TEORÍA	PRÁCTICA	BIBLIOGRAFÍA
<p>Conocer los diferentes tipos de Diabetes mellitus.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comprender las características: bioquímicas, fisiológicas y genéticas de la Diabetes Mellitus tipo I y II.2. Conocer los mecanismos de daño inmunológico.3. Conocer el cuadro clínico.4. Conocer el diagnóstico.5. Tratamiento sin especificar dosis.	<p>Seminario Diabetes Mellitus tipo 1 y 2.</p>	<p>4, 5, 6.</p>

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
MICROBIOLOGÍA**

Semana 3

TEORÍA	PRÁCTICA	BIBLIOGRAFÍA
<p>ENFERMEDAD DE ADDISON.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender características inmunológicas. 2. Conocer los métodos de diagnóstico en la enfermedad de Addison. 3. Conocer los antígenos de las glándulas suprarrenales que se asocian a este padecimiento autoinmune (antígenos celulares y solubles). 4. Comprender el mecanismo de daño inmunológico. 5. Conocer el cuadro clínico. 6. Conocer los metodos de diagnóstico. 7. Conocer el tratamiento sin señalar las dosis. 	<p>Seminario Enfermedad Graves Basedow.</p>	<p>4,5,6.</p>

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
MICROBIOLOGÍA**

Semana 4

TEORÍA	PRÁCTICA	BIBLIOGRAFÍA
<p>ENFERMEDAD DE HASHIMOTO,</p> <p>1.- Conocer los aspectos inmunológicos fundamentales que se observan en el hipotiroidismo primario.</p> <p>2. Conocer los antígenos que desencadenan este tipo de proceso autoinmune .</p> <p>a) Tiroglobulina.</p> <p>b) Microsomas tiropideos.</p> <p>c) Membranas.</p> <p>3. Conocer el cuadro clínico.</p> <p>4. Conocer el diagnóstico.</p> <p>5. Conocer el tratamiento sin señalar las dosis.</p> <p>6. Evaluación del módulo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Examen Final. - Entrega de material solicitado. <p>7. Caso clinico integrado con todos los grupos de segundo año y todas las materias.</p>	<p>Seminario de Enfermedad de Hashimoto.</p>	<p>4, 5, 6.</p>

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE FARMACOLOGÍA

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
FARMACOLOGÍA

Semana 1

TEORÍA	BIBLIOGRAFÍA
<p>HIPOGLUCEMIANTES INSULÍNICOS</p> <p>1 Insulinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Insulinas de acción breve: Regular humana, Humulín, Velosulín. B) Insulinas de acción intermedia: Humulín lenta, Humulín NPH. C) Insulinas premezcladas: Novolín 70-30, Humulín 70-30. D) Insulinas de acción prolongada: Humulín ultralenta. <p>HIPOGLUCEMIANTES ORALES</p> <p>2 Sulfonilureas:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Primera generación: Tolbutamida, Tolazamida, acetohexamida, Cloropropamida. B) Segunda generación: Gliburida, Glipicida, Gliclazida. <p>3 Biguanidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Metformín Fenformín Buformín <p>4 Derivados de latiazolidnediona:</p>	<p>3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,22,23,24,26.</p>

- | | |
|---|--|
| A) Ciglitazona
B) Pioglitazona
C) Englitazona
5 Inhibidores de la α – glucosidasa:
A) Acarbosa | |
|---|--|

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
FARMACOLOGÍA

Semana 2

TEORÍA	BIBLIOGRAFÍA
<p>Hormonas Suprarrenales</p> <p>1 Glucocorticoides:</p> <p>A) De acción breve: Hidrocortisona, Cortisol, Pretnisona, Pretnisolona, Fluocortolona, Metilprednisolona, Meprednisona.</p> <p>B) De acción intermedia: Triamcinolona, Parametasona, Fluopretnisolona</p> <p>C) De acción prolongada: Betametasona, Dexametasona.</p> <p>2 Mineralocorticoides</p> <p>A) Aldosterona</p> <p>B) Desoxicorticosterona</p> <p>C) Fludrocortisona</p> <p>D) Análogos</p>	<p>3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,22,23,24,26.</p>

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
FARMACOLOGÍA

Semana 3

TEORÍA	BIBLIOGRAFÍA
<p>1 ESTRÓGENOS</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Etinilestradiol B) Mestradol C) Estradiol D) Noretindrona E) Norgestrel F) Clorotrianiseno (No esteroideo) G) Dietilestilbestrol (No estiroideo) H) Quinestrol (No estiroideo) <p>2 ANTIESTRÓGENOS</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Tamoxifeno B) Clomifeno C) Mifepristona <p>3 PROGESTÁGENOS</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Progesterona B) Medroxiprogesterona C) Hidroxiprogesterona D) Noretildrona E) Dexogestrel F) Norgestrol G) Etinodiol 	<p>3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,22,23,24,26.</p>

4 ANDRÓGENOS

- A) Testosterona (Propionato, enantato, cipionato)
- B) Metiltestosterona
- C) Fluoximisterona
- D) Metandrostenolona
- E) Oximetolona
- F) Etilesterol
- G) Oxandrolona
- H) Estanozolol
- I) Dromostanolona

5 ANTIANDRÓGENOS

- A) Ciproterona
- B) Flutamida
- C) Finasterida

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
FARMACOLOGÍA

Semana 4

TEORÍA	BIBLIOGRAFÍA
<p>I TIROIDEOS</p> <p>1. Levotiroxina 2. Liotironina sódica</p> <p>II ANTITIROIDEOS</p> <p>1 Tioamidas A) Propiltiourasil B) Carbimasol C) Metimazol</p> <p>2 Yoduros</p> <p>3 Inhibidores De Aniones Monovalentes A) Perclorato B) Tiocianato</p> <p>4 Medios de contraste yodados A) Ipodato B) Ácido iopanoico</p> <p>5 Yodo radioactivo</p> <p>6 Fármacos bloqueadores de receptores adrenérgicos A) Guanetidina B) Propanolol</p>	<p>3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,22,23,24,26.</p>

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE CLÍNICAS MÉDICAS

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
CLÍNICAS MÉDICAS

Semana 1

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>LA ENTREVISTA CLÍNICA DE UN ENFERMO DEL SISTEMA ENDOCRINO</p> <p>DATOS DE LA FICHA DE IDENTIFICACIÓN: Nombre, edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, lugar de origen, lugar de residencia, religión, fecha del estudio, número de expediente, tipo de interrogatorio, persona que proporciona información (parentesco), persona que elabora (nombre completo y firma).</p> <p>MANIFESTACIONES CLINICAS DE ALGUNOS SÍNDROMES ENDOCRINOS: Polifagia, poliuria, polidipsia, trastornos en el peso (aumento y disminución), asterixis, astenia, somnolencia, trastornos visuales, fatigabilidad y ansiedad.</p>	<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>DATOS DE LA FICHA DE IDENTIFICACIÓN Y SÍNTOMAS PRINCIPALES</p> <p>Obtener mediante la entrevista clínica los datos de la ficha de identificación.</p> <p>Obtener mediante la entrevista clínica los síntomas principales de los padecimientos más frecuentes que afectan al sistema endocrino y realizar su semiología de manera lógica, ordenada y completa.</p> <p>Interpretar con la asesoría del profesor de práctica clínica los datos obtenidos.</p> <p>Redactar los datos obtenidos de manera clara y completa.</p>	<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>El seminario es una sesión integradora, que mediante la participación del docente y los alumnos permite entre otros aspectos:</p> <p>Reforzar el aprendizaje de los contenidos del módulo.</p> <p>Elaborar y discutir casos clínicos integradores.</p> <p>Analizar y discutir publicaciones recientes.</p> <p>Reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje seguido por el grupo y los factores que lo determinaron.</p>	<p>1.- Jinich</p> <p>2.- Seidel</p> <p>3.- Surós</p> <p>6.- Martin-Abreu</p> <p>7.- Porth</p>

<p>Estudiando en cada una de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Definición- Explicación fisiopatológica- Padecimientos más frecuentes en que se presentan. <p>Realizando su semiología de manera lógica, ordenada y completa, tomando en cuenta fecha de inicio, modo de inicio, causa aparente, sitio, tipo, intensidad, irradiación, duración, horario, predominio, frecuencia, periodicidad, fenómenos que aumentan, disminuyen o quitan, síntomas acompañantes, terapéutica empleada y resultados obtenidos; evolución y estado actual, de acuerdo a cada manifestación clínica.</p>			
--	--	--	--

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
CLÍNICAS MÉDICAS

Semana 2

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>ANTECEDENTES IMPORTANTES EN EL ORIGEN DE ALGUNOS PADECIMIENTOS DEL SISTEMA ENDOCRINO</p> <p>HEREDITARIOS Y FAMILIARES: Obesidad, diabetes mellitus, neoplasias (adenoma hipofisario, tiroideo y de páncreas), alteraciones cromosómicas (síndrome de Turner y de Klinefelter), hipertiroidismo, hipotiroidismo, síndrome de Cushing y de Addison.</p> <p>PERSONALES PATOLÓGICOS: Obesidad (endógena y exógena), diabetes mellitus, quirúrgicos (pancreatectomía), administración prolongada de esteroides y otros fármacos, adicciones, desnutrición, tuberculosis, pancreatitis, feocromocitoma y padecimientos infecciosos</p> <p>PERSONALES NO PATOLÓGICOS: Nivel socio-económico y cultural, ingreso económico, ocupación, alimentación abundante en carbohidratos y grasas,</p>	<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>ANTECEDENTES IMPORTANTES</p> <p>Obtener mediante la entrevista clínica, los antecedentes importantes en el origen de los padecimientos más frecuentes del sistema endocrino.</p> <p>Interpretar con la asesoría del profesor de práctica clínica los datos obtenidos.</p> <p>Redactar los datos obtenidos de manera clara y completa.</p>	<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>El seminario es una sesión integradora, que mediante la participación del docente y los alumnos permite entre otros aspectos:</p> <p>Reforzar el aprendizaje de los contenidos del módulo.</p> <p>Elaborar y discutir casos clínicos integradores.</p> <p>Analizar y discutir publicaciones recientes.</p> <p>Reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje seguido por el grupo y los factores que lo determinaron.</p>	<p>1.- Jinich</p> <p>2.- Seidel</p> <p>3.- Surós</p> <p>6.- Martin-Abreu</p> <p>7.- Porth</p>

SEGUNDO AÑO. Módulo Sistema Endocrino

sedentarismo, estrés prolongado y relaciones interpersonales conflictivas.			
--	--	--	--

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
CLÍNICAS MÉDICAS

Semana 3

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>EXPLORACIÓN FÍSICA DEL SISTEMA ENDOCRINO</p> <p>INSPECCIÓN GENERAL: Edad aparente, facies, constitución (biotipo), conformación corporal, ambulación, movimientos anormales, coloración e hidratación de la piel y colaboración del paciente.</p> <p>SOMATOMETRIA: Peso, estatura, IMC e ICC. Perímetros y cambios en el peso.</p> <p>SIGNOS VITALES: Frecuencia cardiaca, del pulso y respiratoria, tensión arterial y temperatura.</p> <p>EXPLORACIÓN DEL FONDO DE OJO: Retinopatía diabética.</p> <p>EXPLORACIÓN DEL CUELLO. Exploración de la glándula tiroides.</p> <p>EXPL. DE LA GLÁNDULA MAMARIA</p>	<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>DEMOSTRACIÓN POR EL PROFESOR DE PRÁCTICA CLÍNICA</p> <p>El profesor de práctica clínica demostrará a los alumnos los procedimientos para la exploración del fondo de ojo, la glándula tiroides y la glándula mamaria.</p>	<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>El seminario es una sesión integradora, que mediante la participación del docente y los alumnos permite entre otros aspectos:</p> <p>Reforzar el aprendizaje de los contenidos del módulo.</p> <p>Elaborar y discutir casos clínicos integradores.</p> <p>Analizar y discutir publicaciones recientes.</p> <p>Reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje seguido por el grupo y los factores que lo determinaron.</p>	<p>1.- Jinich</p> <p>2.- Seidel</p> <p>3.- Surós</p> <p>6.- Martin-Abreu</p> <p>7.- Porth</p>

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
CLÍNICAS MÉDICAS**

Semana 4

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>ALGUNOS SÍNDROMES FRECUENTES QUE AFECTAN AL SISTEMA ENDOCRINO</p> <p>1.- Síndrome metabólico</p> <p>2.- Síndrome neoplásico</p> <p>Estudiando en cada uno de ellos: concepto, etiología, fisiopatología, clasificación, manifestaciones clínicas y bases para el diagnóstico (estudios paraclínicos).</p>	<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>EXPLORACIÓN FÍSICA DEL SISTEMA ENDOCRINO</p> <p>Obtener mediante la exploración física, los signos útiles para integrar el diagnóstico sindromático de los padecimientos endócrinos más frecuentes.</p> <p>Integrar con la asesoría del profesor de práctica clínica los síndromes endócrinos encontrados en los pacientes atendidos.</p> <p>Participar con la asesoría del profesor de práctica clínica en el manejo terapéutico general de los pacientes atendidos.</p> <p>Redactar de manera clara y completa la nota de primera vez subsecuentes del expediente clínico de los pacientes atendidos durante el módulo.</p>	<p>Objetivo Temático y subtemas</p> <p>El seminario es una sesión integradora, que mediante la participación del docente y los alumnos permite entre otros aspectos:</p> <p>Reforzar el aprendizaje de los contenidos del módulo.</p> <p>Elaborar y discutir casos clínicos integradores.</p> <p>Analizar y discutir publicaciones recientes.</p> <p>Reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje seguido por el grupo y los factores que lo determinaron.</p>	<p>3.- Dorantes</p> <p>8.- Papadakis</p> <p>9.- Medina</p>

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE EPIDEMIOLOGÍA

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
EPIDEMIOLOGÍA**

Semana 1

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
Panorama epidemiológico general de las enfermedades del Sistema Endócrino. Capítulo de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, donde se incluyen las enfermedades del Sistema Endócrino: X revisión.	Programa de promoción de la salud y detecciones. Preparación para la actividad de promoción de la salud y detección de Diabetes mellitus y obesidad.	Los trastornos alimenticios, la sociedad capitalista y la globalización Los problemas subjetivos derivados de la situación social	6, 43, 44
Magnitud de las enfermedades del Sistema Endócrino. Veinte causas principales de mortalidad general en los Estados Unidos Mexicanos. Veinte causas principales de morbilidad general en los Estados Unidos Mexicanos. Problemática de subregistro. Tendencia secular de la Diabetes mellitus, de la malnutrición y obesidad.			8-14
Trascendencia de las enfermedades del sistema endócrino: Diabetes mellitus, malnutrición y obesidad. Distribución en el ciclo de vida de las enfermedades del sistema endócrino: Diabetes mellitus, malnutrición y obesidad. Condiciones económico-sociales que determinan las enfermedades del sistema endócrino: condiciones sanitarias, nivel de vida. Dificultad de medición del impacto psicológico, incapacidad física,			

SEGUNDO AÑO. Módulo Sistema Endocrino

secuelas y producción. Individual, familiar y social.			
Vulnerabilidad de las enfermedades del sistema endócrino: Diabetes mellitus, malnutrición y obesidad. Revisión del programa nacional.			
Con base a la información revisada en ésta semana, llegar a la conclusión de las enfermedades del sistema endócrino: Diabetes mellitus, malnutrición y obesidad, son problema de salud pública, como parte del síndrome metabólico y de ellos, la mayor profundidad, se dará en este módulo, a la Diabetes mellitus y la obesidad debido a que el demás contenido se revisa en los otros módulos y ciclos académicos.			

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
EPIDEMIOLOGÍA**

Semana 2

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
Diabetes mellitus y Síndrome Metabólico. Concepto desde el punto de vista epidemiológico de la Diabetes mellitus. Sinónimos. Antecedentes históricos.	Programa de promoción de la salud y detecciones. Supervisión, y evaluación de la, organización y planeación de la actividad de promoción y de detección de Diabetes mellitus y obesidad, para la comunidad.	Modernidad y concepción del cuerpo Las imposiciones de la sociedad de consumo	3, 5, 7, 8, 15, 16, 18-20, 45, 46
Clasificación de la Diabetes mellitus según la Norma Oficial Mexicana.			

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
EPIDEMIOLOGÍA**

Semana 3

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
Factores de riesgo de la Diabetes mellitus: en el ciclo de vida, sexo, aspectos nutricionales y de alimentación, obesidad, enfermedades que aumentan la probabilidad, herencia, sustancias tóxicas, estrés, ocupación. Condiciones económicas sociales: nivel socioeconómico y aspectos culturales.	Programa de promoción de la salud y detecciones. Supervisión, y evaluación de la, organización y planeación de la actividad de promoción y de detección de Diabetes mellitus y obesidad, para la comunidad.	El problema de la obesidad La obesidad como problema de salud y como problema estético en la sociedad moderna capitalista	3, 5, 7, 8, 15, 16, 18-20, 47, 48
Prevención de la Diabetes mellitus. Promoción de la salud; protección específica; detección y manejo epidemiológico de casos. Programa nacional y la Norma Oficial Mexicana.			

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
EPIDEMIOLOGÍA**

Semana 4

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
Obesidad. Concepto desde el punto de vista epidemiológico de la obesidad. Sinónimos. Antecedentes históricos.	Programa de promoción de la salud y detecciones. Revisión de recursos para la actividad de promoción y de detección de Diabetes mellitus y obesidad.	La diabetes y las formas de producción y reproducción de la vida (estilo de vida) Los problemas sociales y culturales del tratamiento de la diabetes	1,2, 4, 8, 17, 18-20, 49
Epidemiología de la Obesidad: magnitud; tendencia; trascendencia psíquica, física, económica, familiar, social e individual; vulnerabilidad. Agentes causales de la obesidad desde el punto de vista epidemiológico y de medidas de control y prevención.	Programa de promoción de la salud y detecciones. Ejecución de la actividad de promoción y de detección de Diabetes mellitus y obesidad, en comunidad.	La importancia de la clase social en el padecimiento y tratamiento de la diabetes	50

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
EPIDEMIOLOGÍA**

Semana 5

TEORÍA	PRÁCTICA	SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
Factores de riesgo de la Obesidad: en el ciclo de vida, sexo, aspectos nutricionales, enfermedades que aumentan su probabilidad, herencia, estrés, manejo de las emociones, ocupación; publicidad, producción, distribución y consumo de nutrientes. Condiciones económicas sociales: nivel socioeconómico y aspectos culturales.	Programa de promoción de la salud y detecciones. Supervisión y evaluación, de la elaboración del informe de la actividad de promoción y de detección de Diabetes mellitus y obesidad.	Seminario de integración de los conceptos teóricos y las experiencias en el trabajo comunitario. Evaluación del curso.	1,2, 4, 8, 17, 18-20
Prevención de la Obesidad. Promoción de la salud; protección específica; detección y manejo epidemiológico de casos. Programa nacional y Norma Oficial Mexicana.	Evaluación del curso		

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA DISCIPLINA DE SALUD MENTAL

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
SALUD MENTAL**

Semana 1

TEORÍA Y SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<ol style="list-style-type: none">1. La organización de los elementos centrales del sistema neuroendócrino.2. Los ritmos biológicos y la neuroendocrinología3. Bases de psiconeuroendocrinología.<ol style="list-style-type: none">A) El eje hipotálamo-hipófisis-tiroides.B) El eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal.C) El eje hipotálamo-hipófisis-gónadas.D) Funciones de la hormona del crecimiento y de la prolactina en la afectividad.	<p>▶ 1, 2, 3,</p>

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
SALUD MENTAL

Semana 2

TEORÍA Y SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las hormonas tiroideas, su papel en el desarrollo y crecimiento neurales. 2. La participación de las hormonas tiroideas en las funciones mentales de integración superior: <ol style="list-style-type: none"> A) atención, B) memoria, C) afectividad, D) conación o voluntad E) inteligencia. 3. Las alteraciones mentales originadas por el hipotiroidismo congénito 4. Las alteraciones mentales originadas por hipotiroidismo del adulto. 5. Las alteraciones mentales originadas por el hipertiroidismo. <ol style="list-style-type: none"> A) crisis tirotoxicas, B) hipertiroidismo y ansiedad, C) trastornos psicóticos 	<p>▶ 4, 6</p>

**PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
SALUD MENTAL**

Semana 3

TEORÍA Y SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<ol style="list-style-type: none"> 1. El estrés y su efecto en la regulación de las funciones pancreáticas 2. Estrés crónico, experiencias emocionales traumáticas y secreción de insulina 3. Las emociones en el enfermo diabético: al inicio de la enfermedad, durante el tratamiento y en las crisis por descompensación. 4. La caracterología del paciente diabético, su estado emocional y la cooperación con el médico y el equipo de salud para el tratamiento a largo plazo. 5. El paciente diabético, sus actitudes y emociones en el tratamiento hospitalario y en el hogar familiar. 	<p>▶ 5, 6,</p>

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
SALUD MENTAL

Semana 4

TEORÍA Y SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<ol style="list-style-type: none">1. Las catecolaminas y las emociones: Descripción general2. Las alteraciones mentales en el paciente con enfermedad de Addison3. Las alteraciones mentales en el paciente con síndrome de Cushing4. Los síntomas emocionales y mentales en el paciente con feocromocitoma	▶ 6

PROGRAMA ANALÍTICO DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO
SALUD MENTAL

Semana 5

TEORÍA Y SEMINARIO	BIBLIOGRAFÍA
<ol style="list-style-type: none"> 1. La relación del médico con su enfermo diabético: La tolerancia, la comprensión, la paciencia y la contención necesarias. Ejercicio racional de la autoridad. 2. Las demandas irracionales y las tendencias saboteadoras del paciente diabético en relación con el tratamiento médico y la persona del médico tratante. 3. Las reacciones de frustración, depresión y fastidio del enfermo diabético ante las limitaciones diabéticas y restricciones higiénicas generales. 4. Las reacciones de ira, frustración y depresión del enfermo crónico que sufre de insuficiencia renal y ha de ser sometido a hemodiálisis periódica. 	<p>▶ 5</p>

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

Núm.	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	Incluye
1	Examen Teórico Integrado	X
2	Portafolios	
3	Exámenes parciales	X
4	Examen final	X
5	Exposición en clase	X
6	Lista de cotejo	
7	Preguntas y respuestas en clase	X
8	Participación en clase	X
9	Autoevaluación	
10	Co-evaluación	X

Otras (especificar):

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

Núm.	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	Incluye
1	Examen Teórico Integrado	X
2	Portafolios	
3	Exámenes parciales	X
4	Examen final	X
5	Exposición en clase	X
6	Lista de cotejo	
7	Preguntas y respuestas en clase	X
8	Participación en clase	X
9	Autoevaluación	
10	Co-evaluación	X

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

Núm.	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	Incluye
1	Examen Teórico Integrado	X
2	Portafolios	
3	Exámenes parciales	X
4	Examen final	X
5	Exposición en clase	X
7	Preguntas y respuestas en clase	X
8	Participación en clase	X
9	Autoevaluación	X
10	Co-evaluación	

Otras (especificar): Exámenes orales.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

Núm.	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	Incluye
1	Examen Teórico Integrado	
2	Portafolios	
3	Exámenes parciales	X
4	Examen final	X
5	Exposición en clase	X
6	Lista de cotejo	X
7	Preguntas y respuestas en clase	X
8	Participación en clase	X
9	Autoevaluación	
10	Co-evaluación	

Otras (especificar): Instrumento de evaluación de teoría y seminario; Instrumento de evaluación de la práctica clínica

Núm.	LISTA DE COTEJO	Calificación
1	Maneja la relación médico-paciente	
2	Interroga y redacta la historia clínica ordenadamente	
3	Maneja la terminología médica, su significado y forma de preguntarla	
4	Maneja técnicas de somatometría y signos vitales	
5	Maneja anatomía topográfica y exploración física por segmentos corporales	
6	Maneja técnicas de exploración física ordenadamente, así como las técnicas de exploración armada	
7	Instrumenta los contenidos tomáticos de los módulos	
8	Tareas	
9	Trabajos	
10	Exámenes	

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

Núm.	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	Incluye
1	Examen Teórico Integrado	X
2	Portafolios	X
3	Exámenes parciales	X
4	Examen final	X
5	Exposición en clase	X
6	Lista de cotejo	X
7	Preguntas y respuestas en clase	X
8	Participación en clase	X
9	Autoevaluación	X
10	Co-evaluación	X

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

Núm.	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	Incluye
1	Examen Teórico Integrado	x
2	Portafolios	
3	Exámenes parciales	
4	Examen final	x
5	Exposición en clase	x
6	Lista de cotejo	
7	Preguntas y respuestas en clase	x
8	Participación en clase	x
9	Autoevaluación	
10	Co-evaluación	

EVALUACIÓN, SUPERVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

Evaluación

- Participación en la clase teórica (seminario).
- Actitud propositiva durante las actividades (registro anecdótico).
- Entrega de protocolos en cada una de las prácticas.
- Exámenes parciales de teoría.
- Exámenes parciales de práctica.
- Examen final de teoría.
- Examen final de la práctica.
- Cuestionario resuelto de la revisión bibliográfica.
- Cuestionario resuelto del caso clínico.

Considerando la importancia que tiene la integración de los conocimientos de Morfofisiología en la enseñanza integral de la medicina y de acuerdo al REGLAMENTO GENERAL DE EXAMENES Art. 3º y 10º aprobado en sesión del H. Consejo Universitario el día 1 de Julio de 1997, publicado en la Gaceta UNAM el 7 de Julio de 1997, que dice lo siguiente:

Art. 3º. - La calificación aprobatoria se expresará en cada curso, prueba o examen mediante los números 6, 7, 8, 9 y 10. La calificación mínima para acreditar una materia será 6 (seis).

Cuando el estudiante no demuestre poseer los conocimientos y aptitudes suficientes en la materia, se expresará así en los documentos correspondientes anotándose 5 (cinco) que significa: no acredita.

En el caso que el alumno no se presenta al examen de la materia, se anotará NP, que significa: No Presentado.

Art. 10º. - Podrán presentar examen ordinario los estudiantes inscritos que habiendo cursado la materia no hayan quedado exentos de acuerdo con lo señalado en el inciso A del Art. 2. Se considerará cursada la materia cuando se hayan presentado los exámenes parciales, los ejercicios y los trabajos, y realizado las prácticas obligatorias de la asignatura.

PARA PRESENTAR TODOS LOS EXÁMENES SE REQUIERE:

- **Identificarse** con la credencial de la Facultad o credencial con validez oficial reciente.
- Los alumnos **que no se identifiquen no podrán presentar examen.**
- Los alumnos se deben presentar al examen **con uniforme médico.**
- Los alumnos **que lleguen 15 minutos después de haberse iniciado el examen, no tendrán derecho a presentarlo.**
- Deben **traer** lápices del número 2 o 2½ y goma de borrar.
- No deben **portar** celulares y/o localizadores.
- No deben traer gorras.
- No deben traer libros ni apuntes.
- No deben traer teléfonos celulares ni localizadores
- Para cualquier asunto relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje, favor de acudir a la Coordinación de ciencias biomédicas.

Lineamientos generales para los alumnos.

1. Los alumnos debido a las características del curso, deberán de asistir a la clase con el **uniforme médico**.
2. Deberán **portar la credencial de la Facultad** o su fotocopia a color enmicada colgada al cuello o prendida al uniforme durante el tiempo de estancia en las instalaciones morfofisiología.
3. Queda prohibido **fumar, tomar alimentos y bebidas**, hacer ruido, así como tener un comportamiento no adecuado en las áreas de este Departamento.
4. Los **alumnos del sexo masculino** deberán presentarse con el cabello recogido hacia atrás y sin aretes ni gorras. Todos los **alumnos evitarán las perforaciones y solo las alumnas portaran aretes**.
5. Los alumnos **que incurran en faltas a la moral y buenas costumbres** serán reportados a las autoridades respectivas.
6. Los alumnos deberán tener el debido respeto hacia el personal directivo, académico, de servicio de apoyo forense, y administrativo.
7. Es obligación de los alumnos dar buen uso: al mobiliario, al equipo, a los recursos de apoyo para la enseñanza-aprendizaje, así como del área de servicio; cooperar en la conservación de la limpieza de aulas, corredores y escaleras; cualquier desperfecto ocasionado por los alumnos deberá ser reparado o repuesto por ellos.
8. Los alumnos deberán presentarse puntualmente a su clase, solamente podrá permanecer en el aula, cuando estén en clase, o salvo en el caso que el profesor lo solicite.
9. Es necesario como lo exige el Artículo 336 de la Ley Sanitaria: respeto y cuidado de los cadáveres, ya que es un material para la enseñanza del cual la UNAM actúa como depositaria.
10. Todo el material biológico que se desecha del cadáver, durante las técnicas de disección, será colocado en un lugar ex profeso, por lo que, no deberá depositarlo en los recipientes para la basura.

11. Los alumnos traerán el instrumental necesario para la disección y si requiere instrumental especial para la misma, se le proporcionará en préstamo, acreditándose con su credencial.

EVALUACIÓN, SUPERVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

Evaluación

1. Participación en clase:
 - 1.1 Registro de participación individual.
 - 1.2 Registro de participación en dinámicas de aprendizaje.
2. Actividades Extra-aula:
 - 2.1 Reporte Escrito de trabajo de investigación.
 - 2.2 Contestar cuestionario de Seminario en equipos de trabajo.
 - 2.3 Presentación en Power Point del trabajo de investigación.
3. Realización de exámenes teóricos de seminario.
 - 3.1 Realización de examen teórico integrado en cada módulo.
4. Registro de la participación del alumno en las Prácticas de Laboratorio y Examen de las prácticas al final de cada módulo.
5. Reportes del Manual de prácticas.

Supervisión y Retroalimentación

1. Participación en clase:

- 1.1 Participación individual del alumno con preguntas o comentarios en clase, la cual deberá ser clara y reflexiva sobre el tema, apoyada en: lecturas, resúmenes, artículos, etc.
- 1.2 Participación activa del alumno en las dinámicas de aprendizaje: cuestionarios, mapas conceptuales, etc.
2. Actividades Extra-aula:
 - 2.1 Reporte escrito (resumen o libreta).
 - 2.2 Seminarios: Lectura previa de documentos o artículos sobre el tema. Análisis, discusión y contestar preguntas en equipo en el aula.
 - 2.3 Desarrollar el tema asignado en formato digital de diapositivas para Power Point con información concreta y actualizada, que incluya todos los apartados descritos en el contenido de este programa.
3. Se realizarán exámenes teóricos parciales en cada módulo.
 - 3.1 Se realizará un examen teórico integrado en cada módulo y consistirá en la resolución de un caso clínico con preguntas de opción múltiple con 4 incisos cada una.
4. Esta evaluación se realizará en tres partes:
 - 4.1 Participación del alumno durante las prácticas del laboratorio, a través de listas de cotejo que evaluará habilidades y destrezas del alumno.
 - 4.2 Reporte escrito de las actividades señaladas en cada una de las prácticas del laboratorio con: dibujos que representen los resultados, esquemas coherentes, cuestionarios con respuestas correctas, conclusiones que demuestren la comprensión clara del propósito de la práctica, etc.
 - 4.3 Examen escrito del aspecto práctico en cada módulo.

Campo de aplicación

Aulas y laboratorios.

EVALUACIÓN, SUPERVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

Con el afán de otorgar la calificación de la disciplina para el módulo, se emiten una calificación y para que el alumno sea evaluado la asistencia deberá ser de un 80 por ciento de su presencia en el aula y consultorio.

La supervisión es realizada en cada sesión y consiste en revisar que el aprendizaje de como fruto el desarrollo de una habilidad o destreza sustantiva y de utilidad para el desempeño profesional.

Para el examen Teórico Integrado se incluyen reactivos del área.

Para conformar la calificación del módulo, la disciplina aporta su calificación con los demás componentes que se imparten en el segundo año y de acuerdo al Reglamento General de Exámenes de la Universidad Nacional Autónoma de México.

EVALUACIÓN, SUPERVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

Con el afán de otorgar la calificación de la disciplina para el módulo, se emiten dos calificaciones: la primera se obtiene por el promedio de las calificaciones de teoría y seminario, ambas deberán ser con calificación aprobatoria, en caso contrario el alumno estará reprobado; y la segunda corresponde al trabajo de la práctica clínica.

Para que el alumno sea evaluado la asistencia deberá ser de un 80 por ciento de su presencia en el aula y consultorio.

La supervisión es realizada en cada sesión y consiste en revisar que el aprendizaje de como fruto el desarrollo de una habilidad o destreza sustantiva y de utilidad para el desempeño profesional.

Para el examen Teórico Integrado se incluyen reactivos del área.

Para conformar la calificación del módulo, la disciplina aporta su calificación con los demás componentes que se imparten en el segundo año y de acuerdo al Reglamento General de Exámenes de la Universidad Nacional Autónoma de México.

EVALUACIÓN, SUPERVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

La evaluación es resultado de valoraciones parciales que se otorgan a las actividades académicas. Esta evaluación puede otorgarla el tutor del equipo, cualquiera de los profesores de campo o el titular de grupo, mientras que los seminarios de epidemiología y sociomedicina deberán ser evaluados por I@s profesor@s de las áreas. La tarea de calificar por equipos, de manera individual o grupal, será un acuerdo consensual entre profesores y alumnado. De todas las calificaciones parciales, se obtiene una que es, finalmente, parte de la evaluación total que el alumno obtiene por la disciplina en el módulo. Todos los alumnos, deben conocer los criterios de evaluación y las formas en que se calcula el resultado final desde el inicio del módulo; dicha información corresponde a los profesores brindarla en tiempo y forma.

Con el afán de otorgar la calificación de la disciplina para el módulo, se emiten dos calificaciones: la primera se obtiene por el promedio de las calificaciones de teoría y seminario, ambas deberán ser con calificación aprobatoria, en caso contrario el alumno estará reprobado; y la segunda corresponde al trabajo de campo.

Para conformar la calificación del módulo, la disciplina aporta su calificación con los demás componentes que se imparten en el segundo año y de acuerdo al Reglamento Interno de Evaluación de los Aprendizajes de la carrera de Médico Cirujano.

La supervisión es realizada en cada sesión y consiste en revisar que el aprendizaje de como fruto el desarrollo de una habilidad o destreza sustantiva y de utilidad para el desempeño profesional. En caso de que el alumnado presentara deficiencias, el tutor del equipo, otro profesor de campo seminario o titular del grupo, estará obligado a corregir la desviación a fin de asegurar que se logre el objetivo del módulo. Los alumnos por su parte están en toda posibilidad y deberán ser alentados en promover y proponer formas alternativas de enseñar a preservar la salud, construir recursos didácticos para ello y enseñar o compartir con sus profesores los hallazgos que logren.

La actividad docente no puede permanecer estática y repitiendo lo ya sabido, debe ajustarse a las necesidades de conocimiento de los alumnos y por ende, debe ser evaluable en términos inmediatos, por los propios alumnos. Ellos podrán alimentar a los profesores respecto de carencias percibidas para culminar satisfactoriamente el proceso de enseñanza aprendizaje y así contribuyen a mejorar la calidad de la enseñanza que se brinda en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

EVALUACIÓN, SUPERVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

Se evaluará la participación del alumno en el aula frente a grupo en la calidad de sus presentaciones y el cumplimiento de la tarea asignada.

Para que el alumno sea evaluado la asistencia deberá ser de un 80 por ciento de su presencia en el aula y consultorio.

Para el Examen Teórico Integrado se incluyen reactivos del área.

Si el alumno presenta trabajos de baja calidad a consideración del docente, se le asignará la redacción de monografía de temas considerados en el programa de Salud Mental en el módulo respectivo.

BIBLIOGRAFÍA DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MORFOFISIOLOGÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Morfología:

1. Rouvière,H./Delmas,A./Delmas, V. Anatomía Humana Descriptiva, Topográfica y Funcional. 10ª. Edición. 1999. Reimpresión 2002. Editorial Masson.
2. Rouvière, H./ Delmas, A./ Delmas, V. Anatomía Humana Descriptiva, Topográfica y Funcional. 4 tomos. 11ª. Edición.2005. Editorial Elsevier Masson. ISBN13: 97884458113133, 9788445813140, 9788445813157 y 9788445813164.
3. Quiroz Gutiérrez, F. Tratado de Anatomía Humana. 2 tomos. 36ª. Edición.2000. Editorial Porrúa. ISBN 968-432-084-I. Edición Completa.
4. Drake, RL. Gray Anatomía para Estudiantes. 2ª. Edición. 2010. Editorial Elsevier. ISBN 978-84-8086-671-2.
5. Moore,KL. Anatomía con Orientación Clínica. 6ª. Edición 2010. Editorial Wolters Kluwer/Lippincott/Williams & Wilkins. ISBN 978-84-96921-47-4.
6. Moore,KL. Fundamentos de Anatomía con Orientación Clínica. 3ª. Edición. Editorial Wolters Kluwer/Lipincott/Williams & Wilkins.
7. Martini,FH. Anatomía Humana. 6ª. Edición. 2009. Editorial Pearson. ISBN 978-847-829-099-4
8. Pansky,B. Antomía Humana. 6ª. Edición. 1998. Editorial Interamericana McGraw Hill. ISBN 970-10-1635-1.
9. Santoyo,RF. S.I. General Corpus.Anatomía Humana General. 1997. Editorial Trillas.
10. Gardner/Gray/O'Rahilly. Anatomía. 5ª. Ed. 1990. McGraw Hill. ISBN 968-25-1386-3.
11. Gardner/Gray/O'Rahilly. Anatomía. Estudio por regiones del cuerpo humano. 3ª. Edición. Reimpresión 1981.
12. Williams,PL. Anatomía de Gray. 38ª. Edición. 1998. Editorial Harcourt Brace. ISBN 949174-384-4. Obra Completa.
13. Latarjet, M./ Ruiz, A. Anatomía Humana. 3ª. Edición 1995, 5ª. Reimpresión 1999. Editorial Panamericana. ISBN 968-7157-81-X. Obra Completa.
14. Latarjet/Ruiz Liard/Pró. Anatomía Humana. 4ª. Edición. 2 tomos.2004. EAN 9789500613682, EAN 9789500613699.
15. Romanes,GJ./ Cunningham. Tratado de Anatomía. 12ª. Edición. Editorial McGraw Hill Interamericana.
16. Shünke/Shulte/Schumacher. PROMETHEUS. Texto y Atlas de Anatomía. 3 tomos. 2ª. Edición. 2011. EAN 9788498352221, EAN 9788498352238, EAN 9788498352245.
17. Feneis,H. Nomenclatura Anatómica Ilustrada. 4ª. Edición 2001. Editorial Masson. ISBN 84-458-0830-3.

18. Pró, EA. Anatomía Clínica. 1ª. Edición. 2012. Editorial Médica Panamericana. ISBN 978-950-06-0123-8.
19. Snell, R. Anatomía Clínica. 6ª. Edición. 2002. Interamericana.
20. Lockhart, RD/Hamilton, GF/Fyfe, FW. Anatomía Humana. 1a. Ed. 1965. Nueva Editorial Interamericana. ISBN 968-25-0363-9. (Reimpresión).
21. Alcaráz del Río, Ignacio. Elementos de Anatomía Humana. 15ª. Edición. 2010. ISBN 968-5328-58-7.
22. Drenckhan/Waschke. Benninghoff & Drenckhahn. Compendio de Anatomía. 1ª. Edición. 2010. EAN 9788498352016.
23. Gilroy/MacPherson/Ross/Schünke/Schulte/Schumacher. Prometheus. Atlas de Anatomía. 1a. Ed. 2008. Editorial Médica Panamericana. EAN 9788479036003.

Disección:

1. López, L. Atlas de Anatomía Humana. 1970. Editorial Interamericana.
2. De Lara, S. Manual de Técnicas de Disección. Harla. 1987.
3. Negrete, HJ. Manual de Disecciones. 13ª, 14ª. Edición. Reimpresión 2011. Editorial Méndez Editores. ISBN 968-5328-65 X.
4. Guzmán, S. Manual de Disecciones. 2ª. Edición. 2006. Editorial McGraw Hill. ISBN 970-10-5694-9.
5. Crafts, RC. Guía de Disección. Estudio Regional del Cuerpo Humano. 1ª. Edición. 1989. Editorial Noriega.
6. Rohen, JW./Yokochi, Ch./ Lütjen-Drecoll, E. Atlas de Anatomía Humana. Estudio Fotográfico del Cuerpo Humano. 7ª. Edición. 2011. Editorial Elsevier.
7. Rohen, JW. Yokochi, Ch. Atlas Fotográfico de Anatomía Humana. 3ª. Edición. 1994. Editorial Doyma.
8. Sinelnikov, RD. Atlas de Anatomía Humana. 2ª. Edición. 1983. Editorial Mir.
9. Smith-Agreda. Escolar. Reconstrucciones Humanas. Por planos de disección. 1ª. Edición 2010. EAN 9788498353037.
10. Tank, PW.- Grant. Manual de Disección. 15ª. Edición. 2012. Editorial Wolters Kluwer/Lippincott/Williams & Wilkins.

Fisiología:

1. Pasley, JN. USMLE Road Map Fisiología. 2a. Edición. 2007. Editorial McGraw Hill. ISBN 13 978-970-10-6136-7.
2. Pocock, G. Fisiología Humana. La base de la Medicina. 2ª. Edición. 2005. Editorial Elsevier Masson. ISBN 13: 978-84-458-1479-6.
3. Costanzo, LS. Fisiología. 4ª. Edición 2011. Editorial Elsevier. ISBN 13: 9788-480868242.

4. Hall, JE. Guyton y Hall. Tratado de Fisiología Médica. 12ª. Edición.2011 Editorial Elsevier Saunders.. ISBN 13: 978-84-8086-819-8.
5. Koepfen,BM. Berne y Levy. Fisiología. 6ª. Edición 2009. Editorial Elsevier. ISBN 13: 9788480864343.
6. Barret/Barman/Boitano/Brooks. Ganong. Fisiología Médica. 23ª. Edición.2010. Editorial McGraw Hill Lange. ISBN 978-607-15-0305-3.
7. Mulrone,SE/Myers,AK. Netter. Fundamentos de Fisiología. 1a. Edición 2011. Editorial Elsevier Masson. ISBN 978-84-458-0200-7.
8. Ganong, William F. Fisiología Médica. 20ª. Edición 2005. Editorial Manual Moderno. ISBN 968-426-944-7.
9. Rhoades, RA./Bell,DR. Fisiología Médica. 4ª. Edición. 2012. Editorial Wolters Kluwer/ Lippincott/ Williams & Wilkins. ISBN 978-84-15419-63-1.
10. Tresguerres,JAF. Fisiología Humana. 4ª. Edición. 2010. Editorial McGraw Hill. 978-807-15-0349-7.
11. Dvorkin,Cardinali,Iermoli. Best & Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 14ª. Edición 2010. Editorial Médica Panamericana. EAN 9789500602532.
12. Mathews,GG. Fisiología Celular del Nervio y el Músculo. 1989. Editorial McGraw- Hill Interamericana. ISBN 84-7615-3775.
13. Mezquita, C. Fisiología Médica. Del razonamiento fisiológico al razonamiento clínico. 1ª. Edición. 2011. Editorial Médica Panamericana. EAN 9788498353761.
14. Fox, SI. Fisiología Humana. 10ª. Edición 2008. Editorial McGraw Hill. ISBN 13: 978-84-481-6173-6.
15. Silverthorn, DU. Fisiología Humana. 4ª. Edición.2008. Editorial Médica Panamericana. EAN: 9789500619820.
16. Thibodeau,GA. Estructura y Función del Cuerpo Humano. 14ª. Edición. 2012. Editorial Elsevier. ISBN 97884086962-1.
17. Marieb, Elaine. Anatomía y Fisiología Humana. 9ª. Edición 2008. Editorial Pearson. ISBN: 978-847-829-094-9.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Morfología:

1. LütjenDrecoll/Rohen. El Cuerpo Humano. 1ª. Edición.2012.Editorial Médica Panamericana. EAN 9789500602853.

2. Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de Términos Médicos. 1ª. Edición. 2011. Editorial Médica Panamericana. ISBN 9788498351835.
3. McConnell, TH. El Cuerpo Humano, forma y función. 1ª. Edición. 2012. Editorial Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins . ISBN 978-84-15419-43-3.
4. Haines, DE. Neuroanatomía. Atlas de Estructuras, Secciones y Sistemas. 8ª. Edición. 2011. ISBN 978-84-15169-03-1.
5. Lippert,H. Anatomía con Orientación Clínica. 1ª. Edición 2005. Editorial Marbán. ISBN 84-7101-213-8.
6. MacKinnon/Morris. Oxford. Anatomía Funcional. 3 tomos. 1ª. Edición.1993. Editorial Médica Panamericana. ISBN 950-06-5048-7 Obra Completa.
7. Lindner,HH. Anatomía Clínica. 1ª. Edición. 1990. Editorial Manual Moderno.
8. Recondo, JA. Resonancia Magnética en el Tobillo-Pie. 1ª. Edición. 2001. Editorial Díaz de Santos. ISBN 84-7978-478-4.
9. Netter, FH. Atlas de Anatomía Humana. 4ª. Edición. Editorial Elsevier Masson. ISBN 978-84-4581-759-9.
10. Weir, J. Atlas de Anatomía Radiológica. 1ª. Edición. 1990. Editorial Doyma ISBN 84-7592-275-9.
11. Ríos Briones, Nidia. Imagenología. 2ª. Y 3ª. Ediciones. 2007 y 2011. Editorial Manual Moderno. ISBN 970-729-116-8, 9786074480849.
12. Valerius, KP. El libro de los músculos. 1ª. Edición 2009. Editorial Ars Médica
13. ISBN 978-84-9751-446-0.
14. Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. 21ª. Edición.2006. Editorial Médica Panamericana. ISBN 84-7903-633-8.
15. Tank,PW. LWW. Atlas de Anatomía Humana. 1ª. Edición 2009. Editorial Wolters Kluwer/Lippincott/ Williams & Wilkins. ISBN 978-84-96921-21-4.
16. Miralles Marrero, R. Biomecánica clínica de los tejidos y las articulaciones del aparato locomotor. 2ª. Edición. 2005. Editorial Masson. ISBN 84-458-1518-0.
17. Herboux, Isabelle. Podología Geriátrica. 1ª. Edición. 2007. Editorial Paidotribo. ISBN 978-84-8019-977-3.
18. Olson,TD. A.D.A.M. Atlas de Anatomía Humana. 1ª. Edición. 1997, Reimpresión 2002. Editorial Masson. ISBN 84-458-1258-0.
19. Williams,PL. Anatomía de Gray. Bases Anatómicas de la Medicina y la Cirugía. 38ª. Edición 1998. Editorial Harcourt Brace. ISBN 949174-384-4 Obra Completa.
20. Parkin,I. Anatomía Esencial Ilustrada. 3ª. Edición. 2009. Editorial McGraw Hill. ISBN 13 978-970-10-6869-4.
21. Carpenter, M. Text of Neuroanatomy. 1994. Baltimore & London, Williams & Wilkins.
22. Loukas, Marios. GRAY Repaso de Anatomía. Preguntas y Respuestas. 1ª. Edición 2010. Editorial Elsevier. ISBN 978-84-8086-688-0.

23. Brantigan, Otto. Anatomía Clínica. 1ª. Publicación 1967, Quinta impresión 1979. Editorial Compañía Editorial Continental, S.A., México.
24. Kuntzman, AJ. Anatomy and Physiology for the Manual Therapies. 1a. Edición 2010. Editorial Wiley. John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0-470-04496-4.
25. Kadasne, DK, Kadasne's Textbook of Anatomy (Clinically Oriented). 1a. Edición 2009. Editorial Jaypee Brothers Medical Publishers (P) LTD. ISBN 978-81-8448-455-7.
26. Benner, Klaus-U./Wuillemet, Sascha. Atlas de Anatomía. 1ª. Edición 2006. Editorial LIBSA. ISBN 84-662-1220-5.
27. Paulsen, F./ Waschke, J. Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. 3 Tomos. 23ª. Edición 2012. Editorial Elsevier. ISBN 13: 978840868747.

Fisiología:

1. Gould, ER. Fisiología. 1ª. Edición 2011. Editorial Manual Moderno. ISBN: 978-607-448-099-3.
2. Arteaga Martínez, M. Prácticas de Anatomía y Fisiología. 1ª. Edición 2012. Editorial Trillas. ISBN 978-607-17-0962-2.
3. Kapandji, A. Fisiología Articular. 3 tomos. 6ª. Edición. 2006, 2010, 2007. Editorial Médica Panamericana. EAN OC: 9788479033774.
4. Perlemuter, Léon. Anatomo-fisiología. 1ª. Edición 1999. Editorial Masson. ISBN 84-458-0840-0.
5. Silvebernagl/Despopoulos. Fisiología. Texto y Atlas. 7ª. Edición. 2009. Editorial Médica Panamericana. EAN 9788479034443.
6. López Chicharro. Fisiología Clínica del Ejercicio. 1ª. Edición 2008. Editorial Médica Panamericana.
7. Cingolani, HE/Houssay, AB. Fisiología Humana de Houssay. 7ª. Edición. Editorial El Ateneo. ISBN 978 9500203760.
8. Chandar, N./Viselli. Biología Molecular y Celular. 1ª. Edición 2011. Editorial Wolters Kluwer/Lippincott/ Williams & Wilkins. ISBN 978-84-96921-72-6.
9. McConnell/Hull. El Cuerpo Humano. Forma y Función. 1ª. Edición. 2012. Editorial Wolters Kluwer/Lippincott/ Williams & Wilkins.
10. Cohen, Barbara. Memler. El Cuerpo Humano. Salud y Enfermedad. 11ª. Edición 2010. Editorial Lippincott Williams & Wilkins. ISBN: 978-84-96921-56-6.
11. Khurana, Indu. Textbook of Anatomy and Physiology for Health Professionals. 1a. Edición 2009. Editorial CBS Publishers & Distributors. ISBN 978-81-239-1656-9.
12. Karp, G. Biología Celular y Molecular. 5ª. Edición 2009. Editorial McGraw Hill.
13. Tortora/Derrickson. Introducción al Cuerpo Humano. Fundamentos de Anatomía y Fisiología. 7ª. Edición 2008. Editorial Médica Panamericana. EAN: 9789687988993.

14. Abreu, LM. Compendio de Medicina General. Tomo V. Sistema Músculoesquelético. 2ª. Edición. ISBN: 968-6596-82-8. Editorial Méndez Editores.
15. García, SX/Gijón,E/Prieto,B. Fisiología Médica. 1ª. Edición 2010. Editorial Intersistemas Editores y Facultad de Medicina, UNAM.
16. Kapit/Macey/Meisami. Fisiología. Libro de Trabajo. 1ª Edición 2004, 2ª Reimpresión 2006. Editorial Ariel Ciencias Médicas. ISBN 84-344-3723-6
17. Fernández Garza,Nancy E. Manual de Laboratorio de Fisiología. 4ª. Edición 2008. Editorial McGraw Hill. ISBN 13: 978-970-10-6500-6.
18. Conti, F. Fisiología Médica. 1ª. Edición. 2010. Editorial McGraw Hill. ISBN: 970-10-7341-4.
19. Córdova, A. Fisiología Dinámica. 1ª Edición 2003. Editorial Masson, S.A. ISBN: 84-458-1270-X.
20. Longo/Fauci/Kasper/Hauser/Jameson/Loscalzo. Harrison. Principios de Medicina Interna. 18ª. Edición. Editorial McGraw Hill. ISBN: 978-607-15-0727-3.

BIBLIOGRAFÍA DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO MICROBIOLOGÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Gorczynski R, Stanley J. **Inmunología basada en la resolución de problemas.** Madrid: Elsevier, 2007
2. Rojas M. W, Cano R. L. **Inmunología.** 11ª ed. Medellín, Colombia : Corporacion para Investigaciones Biologicas, 1999
3. Roitt, Ivan M. **Inmunología.**5ª ed. Madrid : Harcourt, 2000
4. Dorantes Cuellar A. Y. **Endocrinología clínica.** 3a ed. México, D.F. : Manual Moderno, 2008
5. Pallardo Sánchez F. L. **Endocrinología clínica.** Madrid : Díaz de Santos, 2005
6. Jara Albarrán A. **Endocrinología.** 2ª ed. Madrid ; México : Médica Panamericana, 2011

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Zambrano Villa, Sergio A. **Inmunología.** México: Interamericana mcgraw-hill, 1994
2. Tristram G. P, Arias Rebatet G. **Inmunología basica y clínica.** 10ª ed. México : Manual Moderno, 2002
3. Abbas, Abul K. **Inmunología celular y molecular.** 6ª ed. Barcelona : Elsevier, 2008
4. Regueiro, J. R. **Inmunología : biología y patología del sistema inmune.** 3a ed. Madrid, España : Médica Panamericana, 2002

5. Chapel H. *Inmunología clínica*. México : Manual Moderno, 1992

APOYOS EN LÍNEA PARA EL APRENDIZAJE

1. <http://www.sminmunologia.org/>
2. www.endocrinologia.org.mx/
3. <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/endocrinologia.aspx>
4. www.imbiomed.com
5. <http://www.seen.es/biblioteca/biblioteca.aspx>

BIBLIOGRAFÍA DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO FARMACOLOGÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. GUTIÉRREZ LIZARDI, PEDRO. GUÍA FARMACOLÓGICA EN LA UCIA. 1ª. EDICIÓN 2007. EDITORIAL McGrawHill. ISBN 970-10-5869-0.
2. LLAMOSAS GALLARDO, BEATRIZ. FÁRMACOS DE USO COMÚN EN MEDICINA CRÍTICA. SERIE TÓPICOS INNOVADORES EN MEDICINA CRÍTICA. AÑO 2010. VOL. 13. 1ª. EDICIÓN 2010. EDITORIAL PRADO. ISBN 978-607-7566-14-4.
3. RANG Y DALE. FARMACOLOGÍA. 6ª. EDICIÓN. 2008. EDIT. ELSEVIER ISBN 978-84-8086-303-6.
4. RAFFA, ROBERT. NETTER FARMACOLOGÍA ILUSTRADA. 1ª. EDICIÓN 2008 EDITORIAL ELSEVIER. ISBN 978-84-458-1901-2
5. HITNER, HENRY. INTRODUCCIÓN A LA FARMACOLOGÍA. 5ª. EDICIÓN

2007. EDITORIAL MCGRAWHILL. ISBN 13: 978-970-10-6123- 7.
6. PAGE, CLIVE. INTEGRATED PHARMACOLOGY. SECOND EDITION 2002.
EDITORIAL: MOSBY. ISBN 0-7234-3221-X.
7. WALLER, DEREK. MEDICAL PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS. FIRST
EDITION 2001. EDITORIAL: W.B. SAUNDERS. ISBN 0-7020-2272-1.
8. LUTY, JASON. BASIC AND CLINICAL PHARMACOLOGY. MADE MEMORABLE.
FIRST EDITION 1997. EDITORIAL: CHURCHILL LIVINGSTONE. ISBN 0-443-05598-X.
9. SAEB- PARSY, KOUROSH. INSTANT PHARMACOLOGY. FIRST EDITION 1999.
EDITORIAL: JOHN WILEY & SONS. ISBN: 0-471-98598-8.
10. LORENZO, P. VELÁZQUEZ FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA. 17ª.
EDICIÓN 2005. EDITORIAL: MÉDICA PANAMERICANA. ISBN 84-7903-722-9
11. MENDOZA PATIÑO, NICANDRO. FARMACOLOGÍA MÉDICA. 1ª. EDICIÓN 2008. EDITORIAL: MÉDICA
PANAMERICANA. ISBN: 978- 968-7988-44-3.
12. RODRÍGUEZ CARRANZA, RODOLFO. VADEMÉCUM ACADÉMICO DE MEDICAMENTOS. 2ª. EDICIÓN, 4ª.
REIMPRESIÓN, 1997. EDITORIAL MCGRAW HILL INTERAMERICANA. FACULTAD DE MEDICINA UNAM. ISBN: 968-
25-2218-8.
13. TAYLOR, MAGALI. LO ESENCIAL EN FARMACOLOGÍA. CURSOS “CRASH” DE MOSBY. 1ª. EDICIÓN 1999.
EDITORIAL HARCOURT MOSBY. ISBN: 84- 8174- 388- 7.
14. HARDMAN, JOEL. GOODMAN & GILMAN. LAS BASES FARMACOLÓGICAS
DE LA TERAPÉUTICA. DÉCIMA EDICIÓN 2003. EDITORIAL: MCGRAWHILL. ISBN 970- 10 – 3879 -7.
15. LÜLLMAN, HEINZ. FARMACOLOGÍA. TEXTO Y ATLAS. 6ª. EDICIÓN. 2010
EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. ISBN 978-84-9835-217-7.

16. RAFFA, ROBERT. PHARMACOLOGY. 1ª. EDICIÓN 1999. EDITORIAL FENCE CREEK PUBLISHING. ISBN: 1-88-9325-38-4.
17. MYCEK, MARY. FARMACOLGÍA. 2ª. EDICIÓN. 2004. EDITORIAL MCGRAW HILL. ISBN: 970-10-4713-3.
18. WALDMAN, SCOTT. FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA. 1ª. EDICIÓN. 2010. MANUAL MODERNO. ISBN 978-607-448-045-0.
19. KATZUNG, BERTRAM. FARMACOLGÍA BÁSICA Y CLÍNICA. 9ª. EDICIÓN. 2005. MANUAL MODERNO. ISBN: 970-729-104-8.
20. CLARK, MICHELLE. HARVEY FARMACOLOGÍA. 5ª. EDICIÓN 2012. EDITORIAL LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. ISBN 978-84-15419-80-8.
21. GARCÍA GIL, D. TERAPÉUTICA MÉDICA EN URGENCIAS. 3ª. EDICIÓN 2012-2013. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. ISBN: 978-84-9835-523-9.
22. RODRÍGUEZ CARRANZA, RODOLFO. GUÍA DE FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA. 1ª. EDICIÓN 2007. MACGRAW HILL- FACULTAD DE MEDICINA. ISBN 13: 978-970-10-6148-019.
23. RODRÍGUEZ PALOMARES, CONSUELO. FARMACOLOGÍA CLÍNICA 1ª. ED. 2005. MCGRAW HILL. ISBN 970-10-4712-5.
24. SMTH, CEDRIC. FARMACOLOGÍA. 1ª. EDICIÓN 1993. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. ISBN 950- 06-1999-7.
25. GOLAN, DAVID. PRINCIPIOS DE FARMACOLOGÍA. 3ª. EDICIÓN 2012. EDITORIAL LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. WOLTER KLUWER. ISBN: 978-84-15419-50-1.

26. MITCHELL, PIERRE. MANUAL DE FARMACOLOGÍA. 4A. EDICIÓN 2009. MÉNDEZ EDITORES. ISBN 978-607-7659-02-0.
27. OPIE, LIONEL. FÁRMACOS PARA EL CORAZÓN. 6ª. EDICIÓN. 2005. EDITORIAL ELSEVIER. ISBN: 978- 84- 8174-865- 9.
28. SALAZAR, M. TRATADO DE PSICFARMACOLOGÍA. 1ª. EDICIÓN 2005. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. ISBN 84-7903-817-9.
29. CHOE, JAE. ACCIONES E INTERACCIONES DE LOS MEDICAMENTOS. 1ª. EDICIÓN. 2012. EDITORIAL AMOLCA. ISBN 978- 958- 755- 078- 8.
30. RUBIO PÓO, CONSUELO. FARMACOLGÍA MODULAR. 1ª. EDICIÓN 2009. MCGRAW HILL - FES ZARAGOZA UNAM. ISBN: 978- 607- 02-0761-7.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 1 BRODY T. LARNER J. MINNEMAN K. Y NEU H. HUMAN PHARMACOLOGY MOLECULAR TO CLINICAL. 2ND EDITION. MOSBY. E.U.A., 1994.
- 2 GONZALEZ SALDAÑA, NAPOLEÓN Y SALTIGERAL SIMENTAL, PATRICIA. GUÍA DE ANTIVIRALES, ANTIPARASITARIOS Y ANTIMICROBIANOS. 1ª EDICIÓN. INTERAMERICANA. MC GRAW HILL. MÉXICO.
- 3 KALANT H. Y ROSCHLAU W. PRINCIPLES OF MEDICINAL PHARMACOLOGY. E.B.C. DECKER. 5TH EDITION. E.U.A., 1989.
- 4 REMO M. BERGOGLIO. ANTIBIÓTICOS. PANAMERICANA, 3ª EDICIÓN. MADRID ESPAÑA, 1993.
- 5 STANLEY E. GUÍA PROFESIONAL DE MEDICAMENTOS. MANUAL MODERNO. 4ª EDITION. MÉXICO, 1991.

- 6 VELVL SHOR PINSKER. INTERACCIÓN DE MEDICAMENTOS. INTERAMERICANA. MC GRAW HILL. 1ª EDICIÓN. MÉXICO, 1991.
- 7 WEPIERRE J. MANUAL DE FARMACOLOGÍA GENERAL Y MOLECULAR. MASSON EDITORES. MÉXICO, 1988.

BIBLIOGRAFÍA DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO CLÍNICAS MÉDICAS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- 1.- Jinich H. Signos y síntomas cardinales de las enfermedades. Manual Moderno, 6ª.edición, México 2013.
- 2.- Seidel H. Manual Mosby de Exploración Física. Harcourt-Brace, 7ª edición, México 2011.
- 3.- Dorantes A. Endocrinología Clínica. El Manual Moderno, 4ª edición, México 2012.
- 4.- Plan de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano. FES Zaragoza UNAM, México 1999.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 5.- Surós A. Semiología Médica y Técnica Exploratoria. Masson, 14ª edición, México 2008.
- 6.- Martín-Abreu L y col. Fundamentos del Diagnóstico. Méndez Editores, 11ª edición, México 2008.
- 7.- Porth. Fisiopatología, salud y enfermedad. Un enfoque conceptual. Panamericana, 7ª edición, Buenos Aires 2006.
- 8.- Papadakis MA, McPhee SJ. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. McGraw-Hill, 5ª edición, México 2013.
- 9.- Medina VE, Martínez MR. Fundamentos de Oncología. FES Zaragoza UNAM, 1ª edición 2009.

APOYOS EN LÍNEA PARA EL APRENDIZAJE

Consultar en el módulo Piel y Sistema Musculo-esquelético

EVALUACIÓN, SUPERVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

ANEXOS

Instrumento de evaluación

BIBLIOGRAFÍA DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO EPIDEMIOLOGÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Teoría

1. Consejo de Salubridad General. Guía de Práctica Clínica. Control y seguimiento de la nutrición, el crecimiento y desarrollo del niño menor de 5 años. México, Gobierno Federal, Número de Registro: IMSS-046-08.
2. Consejo de Salubridad General. Guía de Práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. México, Gobierno Federal, Número de Registro: IMSS-046-08.
3. Consejo de Salubridad General. Guía de Práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y tratamiento oportuno del pie diabético en el primer nivel de atención. México, Gobierno Federal, Número de Registro: SS-005-08.

4. Consejo de Salubridad General. Guía de Práctica Clínica. Prevención y Diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención. México, Gobierno Federal, Número de Registro: SS-025-08.
5. Dorantes Cuellar, Alicia Yolanda. Endocrinología clínica. México, Manual Moderno, 2008.
6. Geneva. Chapter IV: Endocrine, nutritional and metabolic disease, en International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision. Geneva, World Health Organization, 1992; I: 271-310. (hemeroteca).
7. Instituto México del Seguro Social. Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2. México, IMSS, 2012.
8. Instituto Nacional de Salud Pública de México. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados nacionales 2012. México, Instituto Nacional de Salud Pública de México, 2012.
9. México. Veinte principales causas de mortalidad por grupos de edad en los Estados Unidos Mexicanos, 2007-2011. México, INEGI. (Internet).
10. México. Encuesta Nacional de Salud y nutrición 2012. México, Secretaría de Salud, 2012, p.p.8-83. .
11. México. Secretaría de Salud. Veinte principales causas de casos nuevos de enfermedades, Estados Unidos Mexicanos, 2007-2011. México, Dirección General de Epidemiología. (Internet).
12. México. Secretaría de Salud. Morbilidad de casos nuevos de enfermedad y distribución por grupos de edad, Estados Unidos Mexicanos, 2007-2011. México, Dirección General de Epidemiología. (Internet).
13. México. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana. Para la Prevención y Control de la Diabetes mellitus en la Atención Primaria a la Salud.
14. México. Veinte principales causas de mortalidad general, en los Estados Unidos Mexicanos, 2007-2011 México. INEGI. (Internet).
15. Organización Panamericana de la Salud. Manual de Normas Técnicas y administrativas del programa de Diabetes mellitus. Serie Paltex para ejecutores del Programas de salud Núm. 2 año 1988 p.p.1-43.
16. Secretaría de Salud. MODIFICACION a la Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes. (Internet).
17. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad. (Internet).
18. SS. Plan Nacional de Salud 2007-2012. Secretaría de Salud, 2007.
19. SS. Plan Nacional de Salud 2013-2017. Secretaría de Salud, 2013.
20. SSA. Programa de Acción: Diabetes mellitus. México, Secretaría de Salud, 2001. (Internet).

Práctica

21. Álvarez R. Educación para la salud. México. Manual Moderno. 1989, P. 45-50.
22. Álvarez R. Salud pública y medicina preventiva México, DF. : Manual Moderno, 1998
23. Barquin M. Sociomedicina: salud publica medicina social. México : UNAM, Facultad de Medicina : Méndez, 1994
24. Bunge M. La ciencia su método y su filosofía. Buenos aires. Ediciones Siglo XX. , 2000.p.p. 9-109.
25. Canales, F.H.; De Alvarado E.I.; Pineda E.B. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de Personal de Salud. México, OPS, Limusa - Noriega, 1986. p.p. 36-282.
26. Hanchett, Effie S. Salud de la comunidad: Conceptos y evaluación. México: Limusa, 1981
27. Hanlon J. Principios de administración sanitaria. México: La prensa medica mexicana, 1973
28. Landero H. R, Estadística con SPSS y Metodología de la Investigación. México, Trillas, 2007.
29. Mazzafero E. Medicina en salud pública. Buenos aires; México : El ateneo, 1994
30. Metodología de la investigación en salud. México: McGraw-Hill Interamericana, 1999
31. Murrieta P. Estadística descriptiva: investigación socioepidemiológica. México: UNAM, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, 2000
32. OPS. Evaluación para el planeamiento de programas de educación para la salud: Guía para técnicos medios y auxiliares Washington, d.c.: Organización Panamericana de la Salud: Organización mundial de la salud, 1990
33. OPS. Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de Salud. Washigton, OPS, Serie PALTEX, para técnicos medios y auxiliares, núm. 10, 1984, p.p. 1-29
34. Pardinas F. Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales: Introducción elemental. México: Siglo XXI, 1982
35. Rey J. Del Método epidemiológico y salud de la comunidad. Madrid; México: McGraw-Hill Interamericana, 1989
36. Reynaga O. J. Material de apoyo para la enseñanza de estadística descriptiva y analítica. Primer año. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública, 1995, p.p.1-158. (hemeroteca).
37. Robert J. N. Epidemiología y bioestadística. Madrid, España.2006
38. Rojas Soriano, Raúl. Guía para Realizar Investigaciones sociales. 8ª ed. México. U.N.A.M. Facultad de Ciencias Políticas y sociales, 1985, p.p. 27-267.
39. Tamayo y Tamayo, Mario. El proceso de la investigación científica. Edición 4ª. México, Limusa-Noriega, 2001, p.p.19-227.
40. Werner David y Bower Bill. Aprendiendo a Promover la Salud. Un libro de métodos, materiales e ideas para instructores que trabajan en la comunidad. E. U. A. California, Fundación Hesperian y Centro de Estudios Educativos de México, 1984, p.p. 115-605.

41. Werner David. Donde no hay doctor. Una guía para los campesinos que viven lejos de los centros médicos. 4ª. Ed. México, PAX-México, Librería Carlos Cesarman, 1996, p.p.t1-329.
42. Zavala Aguilar Roberto. Estadística básica. México, Trillas, 2011.

Sociomedicina

43. Pereña García, Francisco. Cuerpo y subjetividad. Acerca de la anorexia. En Revista española de salud pública. 2007; 81 /5): 529-542 (Internet) (Fecha de visita: 2013 octubre 9) Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17081509>
44. Ahedo Rodríguez, Eva Mireya. Melancolía, asco y lenguaje corporal en la anorexia. En Ciencia Ergo Sum. 2010; 17 (1):8-18 (Internet) (Fecha de visita 2013 octubre 9) Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10412443002>.
45. Cuerpo, vestido y papel social de la mujer: Prehistoria e historia. S/D
46. R. Figueroa, Crispo. Anorexia y bulimia: lo que hay que saber. Capítulo 2 ¿De dónde nace un trastorno del comer? Ed. Gedisa. Madrid, 1998
47. Cuevas Guajardo, Leticia. Et. Al. Autoconcepto en las voces de jóvenes obsesas y obesos. En Razón y Palabra. 2012; (80) (Internet) (Fecha de visita: 2013 octubre 9). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199524426039>
48. Jáuregui Lovera, I. Et. Al. Percepción de la obesidad y cultura. En Nutrición Hospitalaria. 2008; 23 (6). (Internet) (Fecha de visita: 2013 octubre 9). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226729019>
49. Cardoso Gómez, Marco A. Un obstáculo etnocéntrico para el control de la diabetes: su propia definición. S/D
50. Torres, Angélica M. y Peña, Julio A. Asociación entre variables psicológicas y sociales con la adhesión en personas con diabetes tipo 2. En Terapia Psicológica. 2010; 28 (1):45-53. (Internet) (fecha de visita: 2013 octubre 9). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78516730005>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

51. Prost. Antoine y Vicent, Gerard. Historia de la vida privada. Ed. Taurus. 1987. Cap. El cuerpo y el estigma sexual. Pag. 307-327
52. Toxicomanías. En Comunicación, lenguaje y educación. 1995 (27): 97-103
53. Ortega, José. La drogadicción como huida. Condicionamientos sociales de las ¿??

APOYOS EN LÍNEA PARA EL APRENDIZAJE

http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Documents/000GRR_DiabetesMellitus.pdf

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=16938&Itemid=
<http://www.who.int/topics/es/index.html>
http://www.cenapra.salud.gob.mx/interior/Pub2012/Perfil_lesiones2013.pdf
<http://www.indexmundi.com/g/r.aspx?v=31&l=es> Comparación de indicadores de salud y económicos a nivel mundial
<http://www.inegi.org.mx/> Instituto Nacional de Geografía e Informática
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/> Datos del último Censo en México
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=15#G> Datos específicos como:
<http://www.cenavece.salud.gob.mx/> Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades
<http://www.who.int/research/es/> OMS Datos y estadísticas
<http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/> Dirección General de Epidemiología Boletín epidemiológico y anuarios de morbilidad y mortalidad en México
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
<http://www.who.int/topics/es/index.html>
http://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/131011_ENSANUT2012.pdf

BIBLIOGRAFÍA DEL MÓDULO SISTEMA ENDOCRINO SALUD MENTAL

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Barrera-Mena B, Reyes C, Vergara P. Cronobiología y neuroendocrinología. En: Zárata-Treviño ACE, Morán Villota A. Feria Velasco, .Kubli Garfias C. Fundamentos de neuroendocrinología. México: Secretaria de Salud. FCE. 1993.-
2. Feria-Velasco A. Morfología y organización de los elementos centrales del sistema neuroendocrino. En: Zárata-Treviño ACE, Morán Villota A. Feria Velasco, .Kubli Garfias C. Fundamentos de neuroendocrinología. México: Secretaria de Salud. FCE. 1993.
3. Fuente Muñoz JR, Ortega Soto HA. Psiconeuroendocrinología. En: Zárata-Treviño ACE, Morán Villota A. Feria Velasco, Kubli Garfias C. Fundamentos de neuroendocrinología. México: Secretaria de Salud. FCE. 1993.-
4. Goldman HH. Psiquiatría General. 5ª ed. México: El manual moderno; 2001.
5. Haynal A, Pasini W. Manual de medicina psicosomática. Barcelona: Masson; 1994.

6. Kaplan HI, Sadock BJ. Compendio de Psiquiatría. México: Salvat; 1994.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

7. Luban-Plozza B, Pöldinger W, Kröger F, Laederach-Hofmann. El enfermo psicossomático en la práctica. Barcelona. Herder; 2007
8. Ajuriaguerra JDe. Manual de psiquiatría infantil. 4ª ed. Barcelona: Masson; 1996.
9. Alonso-Fernández F. Psicología médica y social. Barcelona; México: Salvat; 1989.
10. Diez B. Proceso psicossomático terapéutico, relajación dinámica concentrativa. México: Trillas; 1975
11. Hales RE, Yudofsky SC. Tratado de psiquiatría clínica. 4ª. ed. Barcelona: Masson; 2004
12. Jameson JL. Harrison endocrinología. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2007.
13. Kaplan HI. Sinopsis de psiquiatría. 8ª. ed. Madrid: Médica Panamericana; 1999.
14. Kolodny RC. Tratado de medicina sexual. Barcelona; México: Salvat; 1983.

REVISTAS:

15. Duval F, González F, Rabia H. Neurobiología del estrés. Rev Chil Neuro-Psiquiat. 2010; 48 (4): 307-318
16. Jaime Silva CJ. Regulación emocional y psicopatología: el modelo de vulnerabilidad/resiliencia. Rev Chil Neuro-Psiquiat 2005; 43(3): 201-9.