

CONTENIDOS BÁSICOS Y CARGA HORARIA MÍNIMA TOTAL DE LAS CARRERAS DE MEDICINA

Tabla de contenidos

- ? En el presente documento se determinan los contenidos básicos según las materias de las Facultades de Medicina. Los mismos, presentados en orden alfabético, no han sido ubicados en ciclos a fin de no generar rigideces que luego puedan atentar contra la necesaria flexibilidad curricular.
- ? Ello comprende el desarrollo de los contenidos básicos de lo que podría considerarse el “*core curriculum*”, común a todas las Facultades de Medicina.
- ? No se han incorporado los contenidos de las distintas ofertas de opciones electivas, ni los correspondientes al desarrollo de las orientaciones teológicas de instituciones confesionales o de culturas particulares.
- ? Se ha incluido la síntesis que expresa los conocimientos esenciales resumidos, la metodología recomendada para la enseñanza, los ámbitos de enseñanza necesarios y el tipo de práctica correspondiente y que aporta elementos necesarios a ser considerados para la posterior definición de criterios para la asignación de cargas horarias prácticas y el establecimiento de estándares de acreditación.

El listado de asignaturas que se acompaña con los contenidos básicos, no implica una imposición de nombres, de cantidad de materias, ni de una organización particular de las mismas, sino que constituye un ordenamiento realizado sobre la base de la información facilitada por las Facultades de Medicina. Este listado está orientado a explicitar los contenidos básicos que deben ser considerados en las distintas currícula de las Facultades de Medicina.

I Definiciones Operativas

Carga horaria mínima total: cantidad de horas dedicadas a las actividades de enseñanza – aprendizaje estimadas para que los alumnos alcancen los objetivos propuestos (el aprendizaje de los contenidos básicos), adquieran habilidades y destrezas y el desarrollen actitudes en correlato con los mismos.

Actividades teóricas: actividades de enseñanza aprendizaje en las que se adquiere, elabora, interpreta y construye el conocimiento en que se fundamenta la práctica.

Actividades prácticas: son las que permiten al alumno adquirir las habilidades y destrezas para la observación de fenómenos, hechos y elementos biomédicos (habilidades y agudeza sensorial) y para la ejecución de procedimientos (con un importante componente visomotor) e implican la intervención sobre personas con una fuerte supervisión. Requieren el uso de conocimientos, búsqueda de información trabajo en terreno, entrevistas a pacientes, toma de decisiones, etc., lo cual, a su vez, genera nuevo conocimiento

(¹). En Medicina las actividades prácticas tiene que ver con la oferta de prácticas profesionales vigentes en la red de servicios.

Contenidos básicos: son aquellos conocimientos esenciales que debe adquirir un profesional para llegar a desempeñarse con idoneidad profesional en función del perfil del título habilitante y que aseguran las capacidades y actitudes necesarias para el desarrollo profesional permanente.

Síntesis: incluye y describe de manera resumida los conocimientos, el ámbito de aprendizaje, estrategias recomendadas, el tipo de práctica y otros que se consideren pertinentes de la asignatura / área / curso / módulo / disciplina / u otras denominaciones. Responde a las preguntas: ¿qué?, ¿cómo?, ¿dónde?

Materias optativas: son cursos o actividades vinculadas directamente a la carrera y por las cuales el alumno recibe créditos o cumple con una carga horaria exigida a los fines de completar su formación profesional.

II Síntesis y contenidos básicos

ANATOMÍA NORMAL

Síntesis :

Se presenta la estructura anatómica del ser humano en sus distintas etapas evolutivas. Se enfatizan aspectos de relevancia clínica y las relaciones espaciales entre las estructuras y sus aplicaciones prácticas: fisiológicas, semiológicas, patológicas y quirúrgicas. Relación de la anatomía normal con la imaginología y endoscopia.

Se dictarán clases teóricas y prácticas de disección en laboratorio. Se utilizarán modelos modelos vivos anatómicos, simuladores, audiovisuales, mostraciones de imágenes y endoscopía.

Contenidos básicos :

Generalidades. Aspectos anátomo-funcionales de: osteología, artrología, miología, angiología, sistema nervioso y esplacnología. Relaciones estructurales de miembros, cabeza y cuello, tórax, abdomen, pelvis y órganos de los sentidos, orientados a la fisiopatología, semiología y los estudios por imágenes.

BIOLOGÍA CELULAR

Síntesis :

Se desarrollan los conocimientos sobre las estructuras y funciones básicas de las células y tejidos en el organismo humano. Comprende la estructura general y organización funcional de las células. Estructura y función celular de los diferentes tejidos con énfasis en aspectos de relevancia clínica y de investigación.

Se desarrollará a través de clases teóricas y prácticas de laboratorio.

Contenidos básicos :

Introducción a la biología celular y molecular. Métodos de estudio de las estructuras composición y función de organoides. La membrana celular. Citoesqueleto y motilidad celular. Sistemas de endomembranas. Mitocondrias. El núcleo celular. División celular. Meiosis y Mitosis. Procesamiento de la información genética y Comunicación intercelular.

¹ Ver Anexo con definiciones operativas para las denominadas actividades prácticas en el Documento Criterios de Asignación de la Intensidad Práctica.

BIOQUÍMICA

Síntesis :

Se presenta la naturaleza química de las moléculas que se encuentran en la vida animal. Comprende los procesos de síntesis, degradación, regulación y los mecanismos de replicación, transcripción y traslación, las interacciones que llevan a la conformación del organismo, los procesos químicos indispensables para la vida y sus posibles alteraciones y la aplicación de estos conocimientos a las técnicas de diagnóstico y tratamiento.

Se desarrollarán actividades teóricas, clases de resolución de problemas y prácticas de laboratorio.

Contenidos básicos :

Introducción. Metabolismo y generalidades. Metabolismos especiales : glúcidos, lípidos y proteínas, agua y minerales. Metabolismo y nutrición. Reguladores del metabolismo : hormonas. Estructura bioquímica de los componentes del cuerpo humano. Concepto de enzimas y cinética enzimática. Respiración celular. Energética en procesos bioquímicos. Naturaleza química y acción de las vitaminas como coenzimas. Mecanismos generales de desintoxicación del organismo.

CIRUGÍA

Síntesis :

Introduce a la clínica quirúrgica y a determinadas especialidades quirúrgicas. Comprende el abordaje de los pacientes quirúrgicos, la participación en la atención pre y post-operatoria, las indicaciones y contraindicaciones. El rol de los servicios auxiliares en el manejo de las enfermedades quirúrgicas. Las implicaciones de las enfermedades quirúrgicas y las consecuencias de sus tratamientos y la rehabilitación. Incluye principios científicos básicos de la anestesiología y la realización de técnicas anestésicas básicas.

Se desarrollarán clases teóricas y prácticas supervisadas en áreas de internación, consultorios externos, en guardias clínicas y quirúrgicas en ámbitos hospitalarios, de modo que aprendan el papel del cirujano en el equipo multidisciplinario, en el manejo del paciente y en la asistencia de su patología.

Contenidos básicos :

Principales síndromes pasibles de tratamiento quirúrgico, semiología, diagnóstico y diagnóstico diferencial. Indicación e interpretación de exámenes complementarios. Terapéutica quirúrgica, profilaxis y recuperación. Estrés y síndrome general de adaptación. El acto quirúrgico y la respuesta del organismo. El ambiente quirúrgico: asepsia y antisepsia. Shock quirúrgico. Sepsis en cirugía. Traumatismos abiertos y cerrados. Conceptos del paciente politraumatizado. Cirugía de urgencia. Fundamentos del tratamiento quirúrgico. Nutrición en el enfermo quirúrgico. Nociones básicas de trasplantes de órganos.

SEMIOLOGÍA (CLÍNICA MÉDICA I - MEDICINA I)

Síntesis :

Comprende el desarrollo de las destrezas fundamentales utilizadas en la elaboración de la historia clínica y la adquisición de habilidades y destrezas para el razonamiento clínico: integración de los síntomas y signos como síndromes, el aprendizaje de los registros y el informe de sus hallazgos. Integración inicial a las actividades médico asistenciales.

Se utilizarán clases teóricas, concurrencias a salas de internación, laboratorios y servicios de diagnóstico, discusión de casos y medios audiovisuales.

Contenidos básicos :

Introducción al método clínico. La historia clínica. Relación médico paciente. Técnicas para la confección de la historia clínica. El interrogatorio. Examen físico. Métodos semiológicos clásicos. Interpretación fisiopatológica de los hallazgos clínicos. Técnicas para la determinación de signos

vitales. Inspección general. Semiología de la piel y tejido celular subcutáneo, del sistema linfático, de cabeza y cuello, del aparato respiratorio, del aparato cardiovascular, del abdomen, del aparato genitourinario, del aparato locomotor, del sistema nervioso. Exámenes complementarios, utilidad y oportunidad de su uso.

DERMATOLOGÍA

Síntesis :

Introduce los conocimientos básicos de las lesiones cutáneo mucosas más frecuentes en la práctica de la medicina general. Incluye el entrenamiento en la realización del examen dermatológico y los procedimientos diagnósticos, considerando las causas, tratamiento, pronóstico y prevención de las enfermedades de la piel.

Se desarrollarán actividades y concurrencias en salas y consultorios externos.

Contenidos básicos :

Piel normal. Semiología cutánea general, clínica e histológica. Formas de presentación de las enfermedades dermatológicas más frecuentes: diagnóstico. Principios de terapéutica. Manifestaciones dermatológicas de enfermedades generales. Patología regional.

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Síntesis :

Introduce a los fundamentos físicos y químicos de las distintas técnicas del diagnóstico por imágenes. Presenta las distintas técnicas de imágenes y su repercusión sobre el organismo del paciente y medio ambiente. Permite reconocer y diferenciar las imágenes normales de las patológicas. Comprende el conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones, sensibilidad, especificidad y relación costo-beneficio de los estudios. Las indicaciones y contraindicaciones de las prácticas invasivas guiadas por imágenes.

Se utilizarán clases teóricas, concurrencias a servicios de diagnóstico, archivo de imágenes, medios audiovisuales,

Se dictarán módulos en anatomía, fisiología y semiología.

Contenidos básicos :

Principios físicos de la radiografía, ecografía, resonancia magnética, medicina nuclear, tomografía computada. Principios de la investigación y aplicación en diagnóstico y tratamiento. Semiología. Imagenología general. Protección en radiología.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Síntesis :

Comprende la adquisición de habilidades y destrezas que habilite al futuro médico para desarrollar la comunicación con el paciente, su familia y/o la comunidad y los conocimientos de las técnicas educativas correspondientes.

Se utilizarán clases teóricas, elaboración de monografías, prácticas en terreno, resolución de problemas, aulas, bibliotecas, centros de salud, entes oficiales.

Contenidos básicos :

Estudio de los factores de riesgo de la comunidad y sus grupos. Sus formas de prevención. Principios básicos de técnicas en educación y comunicación aplicables a la promoción de la salud.

EMERGENTOLOGÍA

Síntesis :

Comprende los problemas y situaciones agudas que afectan a la salud. Desarrolla los conocimientos necesarios acerca de las funciones vitales y las relacionadas con los traumatismos serios, los tratamientos para dichas situaciones así como también aporta conocimientos acerca de las estructuras organizativas en emergentología y su derivación por emergencias: unidad de terapia intensiva, unidad coronaria y neonatología.

Se desarrollarán pasantías en los servicios de emergencia, se utilizarán simuladores y medios audiovisuales.

Contenidos básicos :

Emergentología general: características generales del trauma y la respuesta orgánica. Sistematización de la asistencia. Presentación, diagnóstico y tratamiento de: emergencias clínicas, emergencias pediátricas, emergencias quirúrgicas.

EPIDEMIOLOGÍA

Síntesis :

Comprende el estudio de la ocurrencia de las enfermedades y sus riesgos en grupos de personas. Incluye la realización de estudios específicos y el conocimiento de las estructuras asistenciales que se ocupan de la vigilancia e investigación epidemiológica. Incluye la aplicación del método epidemiológico a la clínica.

Se desarrollará en todos los ámbitos de la práctica médica.

Contenidos básicos :

Bioestadística. Organización y presentación de datos. Cálculos de probabilidades. Análisis de frecuencias. Demografía. Introducción a la epidemiología. Estudios epidemiológicos. Epidemiología clínica. Vigilancia epidemiológica. Aplicación de la epidemiología en los servicios de salud.

FARMACOLOGÍA

Síntesis :

Introduce el conocimiento de las interacciones de las drogas medicinales con el organismo, a los conocimientos generales en farmacocinética y biodisponibilidad de cada grupo de medicamentos: su química, su acción farmacológica, sus formas y dosis terapéuticas; sus efectos adversos, sus interacciones, sus indicaciones y contraindicaciones. La legislación y modo de supervisión de la actividad de los laboratorios medicinales y los tipos de ensayos que se deben realizar. Se desarrolla el proceso de análisis y toma de decisión terapéutica en las patologías prevalentes, utilizando modelos integradores basados en el mecanismo fisiopatológico involucrado, en el conocimiento de los grupos de drogas que por su farmacodinamia sean capaces de revertirlo y en la elección de aquella/s que por sus características farmacocinéticas resulten adecuadas a cada paciente. Se pone énfasis en la capacitación del estudiante para: a) La utilización del enfoque epidemiológico en la selección y aplicación de la terapéutica apropiada; b) La comunicación adecuada con el paciente; c) El registro y monitoreo del tratamiento y sus resultados; d) El desarrollo de la actitud crítica en la búsqueda, análisis y aplicación de información sobre medicamentos.

Se utilizarán clases teóricas, prácticas de laboratorio, casos problema, visitas guiadas a centros públicos y privados y audiovisuales.

Contenidos básicos :

Generalidades de los fármacos. Interacción con los sistema biológicos. Mecanismo de acción. Efectos terapéuticos y tóxicos. Farmacodinamia y farmacocinética. Efectos adversos. Interacciones medicamentosas. Estudio de la acción de fármacos en patologías prevalentes: cardiovascular, respiratoria, digestiva, endócrina, inmunológica, neuroendócrina, del sistema nervioso central, del dolor, fiebre e inflamación. Tratamiento de infecciones prevalentes. Principios generales para el uso de drogas oncológicas. Bases para la prescripción y uso racional de los medicamentos. Relación beneficios/ riesgo y beneficio/riesgo/costo de los medicamentos. Farmacología clínica. Investigación en farmacología:

fases de estudio de los medicamentos. Farmacoepidemiología. Farmacovigilancia. Fuentes de información sobre medicamentos.

FILOSOFÍA

Síntesis :

Incluye los conocimientos básicos imprescindibles para su integración con el aprendizaje de la epistemología. Comprende los principios filosóficos básicos esenciales para analizar los procesos de salud-enfermedad y la práctica profesional.

Se utilizarán clases teóricas, búsqueda de información, análisis y discusión bibliográfica, realización de monografía.

Contenidos básicos :

Evolución de las corrientes filosóficas en relación al conocimiento y la práctica médica. El problema cuerpo-mente. Evolución del concepto salud-enfermedad en función de los diferentes momentos culturales.

FÍSICA

Síntesis :

Comprende los principios físicos esenciales para interpretar los procesos biológicos y fisiológicos y su aplicación en la aparatología diagnóstica y en la terapéutica.

Se utilizarán clases teóricas, prácticas en laboratorio, aula, simuladores y otros.

Contenidos básicos:

Magnitudes, fenómenos del seno y la superficie de los líquidos, gases, soluciones y tensión superficial. Actividad eléctrica de la célula. Energía. Calorimetría y termodinámica. Biofísica de los órganos de los sentidos. Energética molecular. Energía atómica. Bioelectricidad, estática y mecánica. Aparatología médica de uso frecuente. Principios físicos de los estudios por imágenes y de la terapéutica por medios físicos. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes. Rayos Roentgen.

FISIOLOGÍA

Síntesis :

Se enseña la función normal de tejidos, órganos y sistemas, su interrelación y su implicancia en la fisiopatología y en la clínica médica. Conocimiento de los mecanismos de autorregulación y su interacción con los factores externos, enfatizando la vinculación entre la fisiología y la clínica. Se destaca la importancia de la investigación.

Se utilizarán clases teóricas, mostraciones, trabajos de laboratorio, audiovisuales, modelos, concurrencia a servicios de diagnóstico.

Contenidos básicos :

Fisiología celular básica. Medio interno: naturaleza de los sistemas de control biológico. Bases funcionales de los sistemas de control nervioso y endócrino. Fisiología de la circulación, de la respiración, del medio interno, de los procesos inmunitarios, del aparato digestivo, renal, neuroendócrino y reproductivo. Metabolismo. Control de la postura y movimiento. Funciones corticales superiores. Ajustes homeostáticos en condiciones particulares. El hombre como unidad funcional.

FISIOPATOLOGÍA

Síntesis :

Comprende las alteraciones fisiopatológicas básicas que ocurren como resultado de la enfermedad. Se pone énfasis en los mecanismos patogénicos de la enfermedad en relación con las manifestaciones

clínicas. Constituye la transición entre las ciencias básicas y la práctica de la clínica médica general. Se destaca la importancia de la investigación.

Se utilizarán clases teóricas, concurrencia a salas de internación, laboratorios y servicios de diagnóstico, casos problemas.

Contenidos básicos :

Fisiopatología de aparatos y sistemas. Inflamación y reparación; fisiopatología infecciosa y ambiental. Inmunidad. Envejecimiento. Crecimiento patológico y neoplasias.

GENÉTICA HUMANA

Síntesis :

Se describen las bases genéticas de los fenotipos normales y de las enfermedades de origen genético, su diagnóstico y tratamiento, y las consecuencias de la manipulación genética. Se destaca la importancia de la investigación.

Se desarrollarán clases teóricas y prácticas en servicios asistenciales, laboratorios, centros de documentación y estudios de casos.

Contenidos básicos :

Introducción a la Genética. Estructura del ADN y ARN. Organización estructural del genoma. Genética mendeliana. Nociones de Biotecnología. Nociones de ingeniería genética. Oncogénesis y Antioncogénesis. Diagnóstico de enfermedades hereditarias. Terapéutica y consejo genético.

EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA

Síntesis :

Comprende los fenómenos del desarrollo y sus alteraciones más frecuentes, la histofisiología, la estructura de los tejidos y órganos y las implicaciones de cada uno de estos ítems en la morfología y función normal y patológica. Se enfatizará la importancia de la investigación.

Se utilizarán clases teóricas, prácticas de laboratorio, modelos, simuladores, discusión de trabajos científicos y medios audiovisuales.

Contenidos básicos :

Fecundación e implantación. Distintos estadios del desarrollo embrionario y fetal. Genes reguladores. Mecanismos biológicos del desarrollo: inducción embrionario, proliferación, diferenciación, motilidad y muerte celular. Principales malformaciones. Diagnóstico prenatal. Fisiología fetal. Histología general. Concepto de tejido. Técnicas histológicas. Clasificación y tipo de tejidos. Estructura y función de los tejidos. Histología de órganos, aparatos y sistemas. Histofisiología.

EPISTEMOLOGÍA E INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Síntesis :

Comprende los conocimientos y destrezas necesarios para la investigación científica y el desarrollo del pensamiento reflexivo. Implica la formulación de las preguntas relevantes para la investigación, selección del diseño más adecuado de investigación y determinación de los recursos necesarios; evaluación crítica de los resultados, elaboración del informe escrito y su comunicación. Enseña a evaluar las publicaciones científicas y otras.

Se desarrollarán clases teóricas, discusión de trabajos, presentación, planificación y desarrollo de proyectos con tutorías; pasantías e investigación bibliográfica.

Contenidos básicos :

Nociones básicas de epistemología. Teorías. Contexto de los descubrimientos. Revoluciones científicas. Ciencia. Términos teóricos. Ciencia y lenguaje. Conocimientos fundamentales para la formulación de

un protocolo de investigación en medicina. Tipos de artículos científicos. Criterios de evaluación de un artículo de una artículo científico. Búsqueda de información.

HISTORIA DE LA MEDICINA

Síntesis :

Comprende la evolución histórica de la práctica médica y el desarrollo de la medicina. Implica la ubicación temporal y el contexto económico - social , filosófico y cultural de los hitos y avances de la medicina. Las asociaciones entre las prácticas y las costumbres curativas de las diferentes culturas. La comprensión de que el conocimiento de la historia permite integrar coherentemente conocimientos y técnicas esenciales para la actual práctica profesional.

Se desarrollará a través de clases teóricas e investigación bibliográfica y documental.

Contenidos básicos :

Introducción y generalidades. La salud y la medicina en las diversas civilizaciones. La medicina del siglo XX. Arte y ciencia. Códigos y documentos médicos. Medicina hipocrática. Nacimiento de las universidades y de los hospitales. Evolución de la medicina en la Argentina.

HUMANISMO MÉDICO

Síntesis :

Comprende nociones básicas de salud y enfermedad y sus factores condicionantes. Debe favorecer la interacción con pacientes, colegas, familiares, personal auxiliar, instituciones de salud y facilitar una actitud hacia la educación médica continua y los aspectos interpersonales en la práctica médica. Enseña a aceptar los límites del conocimiento y los de la práctica médica.

Se desarrollará a través de clases teóricas, seminarios de discusión y monografías, interrogatorios a pacientes, médicos y autoridades sanitarias y discusión de casos.

Contenidos básicos :

Conceptos básicos de humanismo médico. Enfermedad y paciente. El paciente como persona en su medio social y familiar. Tecnología, cultura y medicina. Las relaciones interpersonales. Ideales médicos.

INFECTOLOGÍA

Síntesis :

Comprende el estudio de las enfermedades originadas por microorganismos y parásitos con énfasis especial en aquellos de mayor riesgo y/o frecuencia, desde el punto de vista de los mecanismos de contaminación, infección e infestación, de la prevención, la clínica, el diagnóstico y el tratamiento.

Se desarrollará a través de clases teóricas, prácticas de laboratorio, en servicios asistenciales y discusión de casos.

Contenidos básicos :

El agente infeccioso o microorganismo. Semiología infectológica. Inmunidad antinfecciosa. Manejo de quimioterápicos y antibióticos. Ecología y epidemiología. Infecciones nosocomiales. Infecciones en inmunodeprimidos. Enfermedades infecciosas de tratamiento quirúrgico. Profilaxis, diagnóstico, tratamiento y orientación en enfermedades infecciosas. Enfermedades endemo- epidémicas propias de la Argentina "

INFORMÁTICA, USO MEDICO DE LA

Síntesis :

Comprende los conocimientos básicos necesarios y el desarrollo de las destrezas y habilidades concurrentes para el procesamiento electrónico de datos e información aplicables a la medicina. Se desarrollará a través de clases teóricas y prácticas con ordenadores, utilizando programas diversos, en aulas, laboratorios y centros de documentación.

Contenidos básicos :

Conocimientos elementales sobre : procesadores de textos, planilla electrónica de cálculo, realización y presentación de gráficos. Acceso, búsqueda y recopilación en base de datos biomédicas.

INGLÉS PARA EL MÉDICO

Síntesis :

Comprende los conocimientos básicos necesarios y el desarrollo de las destrezas y habilidades concurrentes para la comprensión y manejo del idioma inglés aplicables a la medicina. Apunta a la lectura comprensiva de textos científicos, literarios y de interés general. Ejercita la traducción. Se desarrollará a través de clases teóricas y prácticas en aulas, laboratorio de idioma y medios audiovisuales, sobre trabajos científicos y clases de conversación.

Contenidos básicos :

Léxico médico, estructuras gramaticales, traducción y prácticas de presentación.

INMUNOLOGÍA

Síntesis :

Se presentan los mecanismos de resistencia inmune del organismo a las infecciones por virus y bacterias patógenas y los conceptos básicos de enfermedades inmunológicas y alérgicas. El rol del sistema inmune en la resistencia natural al cáncer y nuevos medios de estimular la resistencia a la enfermedad. Se pone énfasis en la investigación. Se desarrollarán clases teóricas, prácticas asistenciales, estudio de casos, discusión de trabajos científicos.

Contenidos básicos :

Generalidades. Mecanismos de defensa del huésped. Respuesta inmunológica primaria y secundaria. Reacciones de hipersensibilidad. Pruebas basadas en la reacción de antígenos y anticuerpos. Inmunoregulación. Vacunas y sueros. Inmunología Celular, Mecanismo de Autoinmunidad, Sistema HLA y su importancia en medicina (transplantes, aspectos Legales, etc.)

MEDICINA LEGAL

Síntesis :

Comprende los principios éticos y legales básicos que gobiernan la práctica médica tanto en el desempeño clínico como en relación a aspectos de políticas públicas. Se desarrollan los estándares de actuación profesional así como también aquellos temas que implican disputas éticas y legales respecto a las conductas y al rol social del médico. Conocimiento de las fuentes de conflicto por praxis médica , su prevención y la actitud a adoptar ante su existencia. Nociones básicas de medicina y práctica forense. Se desarrollará a través de clases teóricas y prácticas en servicios asistenciales y forenses, discusión de casos e historias clínicas.

Contenidos básicos :

Estudio de la legislación civil y penal relacionada con la profesión médica. Ejercicio legal o ilegal de la medicina. Medicina legal del trabajo. Jurisprudencia y deontología. Criminalística y tanatología. Sexología médico legal. Psicopatología y psiquiatría forense. Responsabilidad profesional. Secreto médico. Lesionología, tocoginecología médico legal y conflictos de praxis médica. Pericia médica legal. Certificado médico.

BIOÉTICA

Síntesis :

Comprende las implicaciones éticas del accionar de los seres humanos y del investigador sobre los organismos biológicos. Señala la limitación de la aplicación de los conocimientos científicos en razón de los riesgos que implican. Incluye el conocimiento de los Comités de Bioética y de los protocolos internacionales que se aplican.

Se utilizarán clases teóricas y prácticas de resolución de problemas y conflictos, asistencia a Comités de Bioética, discusión de trabajos científicos, trabajos monográficos en aulas, bibliotecas, bioterios y servicios asistenciales.

Contenidos básicos :

Ética de las investigaciones médicas y de los trasplantes. Ética de las publicaciones médicas. Ética de la difusión de las prácticas médicas y del conocimiento científico. Los problemas de la manipulación genética, de la concepción, de la vida artificial, de la eutanasia y de la muerte.

MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

Síntesis :

Comprende las propiedades básicas de las bacterias, virus, parásitos y hongos relevantes para la salud y los mecanismos por los cuales estos producen enfermedades. Se presentan: estructura, función y genética de las bacterias; resistencia a las drogas; mecanismos de agresión; vacunas; estructura y replicación viral. Se señalan los aspectos clínicos de las infecciones. Se integran estos conocimientos con la epidemiología, con los mecanismos de patogénesis y con el diagnóstico clínico. Se destacan los vectores, los métodos de detección en el laboratorio, la interacción de los agentes infecciosos con el organismo humano y las reacciones de defensa normales y patológicas del mismo.

Se utilizarán clases teóricas, trabajos en laboratorio de diagnóstico e investigación, discusión de casos y medios audiovisuales

Contenidos básicos :

Conocimientos básicos de la biología de los parásitos, bacterias, hongos, virus y priones que afectan al hombre. Reconocimiento de estructuras y metabolitos que determinen diagnóstico o que causen patología. Interacción con el hombre inmunocompetente y con el inmunocomprometido: mecanismos de penetración y estimulación de la respuesta inmune del huésped, estrategias para generar infecciones persistentes y mecanismos de daño. Microorganismos y parásitos emergentes y re-emergentes. Integración de los patógenos por sistemas. Mecanismos de acción de los agentes químicos y desarrollo de resistencia. Bacterias, virus, hongos y parásitos más frecuentes en la Argentina. Interrelación entre agentes, huéspedes y medio ambiente. Técnicas diagnósticas del laboratorio microbiológico / parasitario, oportunidad de solicitud e interpretación de resultados. Estrategias de prevención y terapéuticas: tipos de vacunas, ventajas y desventajas de su aplicación, oportunidad de la administración de seroterapia y/o de tratamientos microbicida / parasiticida. Concepto de bioseguridad en el laboratorio, consultorio y hospital. Protección del operador, del paciente y del medio.

NEUROLOGÍA

Síntesis :

Comprende el reconocimiento de las manifestaciones clínicas, el examen neurológico y la orientación a pacientes afectados por las enfermedades neurológicas más frecuentes. Aporta el conocimiento de las bases anatomopatológicas, los métodos complementarios del diagnóstico y los fundamentos del tratamiento.

Se realizarán actividades teóricas y prácticas en aulas y laboratorios y también junto a la cama del paciente, estudio de historias clínicas y discusión de trabajos científicos.

Contenidos básicos :

Examen neurológico. Alteraciones del sistema nervioso en función de su anatomía y fisiología. Tumores del sistema nervioso central. Alteraciones de la circulación. Traumatismo craneo - encefálico. Epilepsia y síndromes convulsionantes. Enfermedades desmielinizantes, extrapiramidales y degenerativas del sistema nervioso central. Infección, intoxicaciones y carencias. Demencia integrada con salud mental. Neuropatías periféricas. Enfermedades musculares. Enfermedades del sistema nervioso vegetativo. Nociones de los procedimientos quirúrgicos básicos aplicables a la patología neurológica.

NUTRICIÓN

Síntesis :

Comprende el origen, transformación y funciones de los elementos nutricionales que naturalmente mantienen la vida y el conocimiento de las necesidades nutricionales básicas. Implica la adquisición de información sobre la terapéutica nutricional e importancia de la nutrición en salud y enfermedad. Se desarrollarán clases teóricas y prácticas en los distintos ámbitos de los servicios asistenciales.

Contenidos básicos :

Composición del cuerpo humano. Reservas calóricas y energéticas. Desnutrición, tipos y causas. Composición de los alimentos. Nutrientes. Necesidades calóricas básicas, necesidades básicas de los distintos nutrientes, vitaminas, minerales y oligoelementos. Alimentación oral. Absorción de los distintos nutrientes, nociones de alimentación enteral: técnicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones. Conocimientos básicos para la confección y prescripción de dietas orales, enterales y parenterales. Nutrición en procesos patológicos.

OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Síntesis :

Comprende las instancias fundamentales normales y patológicas de la fecundación, el desarrollo intrauterino y el parto, así como las interrelaciones entre la madre y la gesta. Incluye el reconocimiento del embarazo de alto riesgo a los fines de su derivación. Considera el examen y la orientación a pacientes afectadas por las enfermedades ginecológicas más frecuentes, las manifestaciones anatomopatológicas, los métodos complementarios del diagnóstico y los fundamentos del tratamiento. Aporta las habilidades y conocimientos para orientar la prevención en el área materno - fetal y de la mujer no embarazada.

Se desarrollarán actividades teóricas y prácticas en salas de parto, consultorios externos, quirófanos, áreas de diagnóstico. Se utilizarán simuladores y discusión de historias clínicas, resolución de problemas.

Contenidos básicos :

Semiología ginecológica. Patología inflamatoria, infecciosa y tumoral genito-mamaria. Fisiopatología de la gestación. Anticoncepción. Hormonoterapia. Salud mental en ginecología y en el embarazo. Diagnóstico del embarazo y atención prenatal. Embarazo del alto riesgo. Reconocimiento del riesgo perinatal. Atención del parto, del alumbramiento y post - alumbramiento y sus anomalías.

OFTALMOLOGÍA

Síntesis :

Comprende los conocimientos básicos para el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades oculares que debe tratar el médico general y para la adecuada derivación. Implica el desarrollo de las destrezas y habilidades clínicas para la atención de enfermedades y prevención de las mismas. Se desarrollarán clases teóricas y prácticas en consultorios y quirófano.

Contenidos básicos :

Anatomía y semiología. El ojo rojo y doloroso. Cataratas, leucocorias y fondo de ojo. Neuroftalmología, trastornos de la motilidad ocular, prevención de la ceguera. traumatología ocular y laboral.

ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

Síntesis :

Comprende los conocimientos básicos para el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades músculo - esqueléticas y la adecuada derivación al especialista. Desarrolla las destrezas necesarias para que el médico general pueda atender las urgencias traumáticas músculo - osteo - articulares en ámbitos intra o extra hospitalarios y reconocer las enfermedades de articulaciones y/o tendones.

Se desarrollarán actividades teóricas y prácticas en ámbitos asistenciales, rotación por áreas de diagnóstico complementario y casos problemas en aulas, consultorios externos y quirófanos.

Contenidos básicos :

Fracturas en general. Principales lesiones traumáticas, congénitas, infecciosas, degenerativas y tumorales del sistema músculo - osteo - articular. Lesiones traumáticas de los nervios periféricos, heridas graves de los miembros. Nociones básicas de accidentología. Inmovilización y tratamiento primario de las fracturas. Terapéuticas elementales. Nociones básicas de táctica y terapéutica quirúrgica. Afecciones neurológicas de interés. ortopédico. Osteopatías médicas. Rehabilitación.

OTORRINOLARINGOLOGÍA

Síntesis :

Comprende el reconocimiento, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades prevalentes de la encrucijada orofaríngea, rinosinusal y del oído interno, incluyendo las de la vía aérea superior y la patología nerviosa ligada a la esfera otorrinolaringológica.

Se utilizarán clases teóricas, examen de pacientes, rotación por áreas de diagnóstico complementarias y quirófano, casos problema.

Contenidos básicos :

Semiología y fisiopatología general de las enfermedades del oído, laringe, boca, faringe, glándulas salivales, nariz y sus cavidades anexas. Síndromes otológicos, rinológicos, laringofaringológicos más frecuentes. Accidentología otorrinolaringológica. Tratamiento de las afecciones agudas, nociones básicas de terapéutica y prevención.

PATOLOGÍA

Síntesis :

Comprende las alteraciones moleculares, macro y microscópicas que producen las noxas y las lesiones degenerativas en los tejidos. Se relaciona las manifestaciones histopatológicas con aspectos de relevancia clínica y quirúrgica, con las maniobras semiológicas y los métodos de estudios complementarios.

Se desarrollarán actividades teóricas, prácticas de laboratorios, en museos y centros de documentación. Además, se practicará en autopsias, mostraciones endoscópicas y quirúrgicas.

Contenidos básicos :

Expresión morfológica de la enfermedad. Concepto de técnicas metodológicas. Trastornos del metabolismo. Patología nutricional. Patología de la circulación. Inflamación y reparación. Crecimiento patológico. Patología de todos los aparatos y sistemas. Patología de la piel y sus anexos. Factores epidemiológicos, patología comparada y geográfica.

PEDIATRÍA

Síntesis :

Comprende los conocimientos generales sobre el crecimiento y desarrollo del ser humano desde la concepción hasta el fin de la adolescencia. Se estudian los cuidados y aspectos preventivos, las manifestaciones anatomopatológicas de las enfermedades prevalentes, los métodos complementarios de diagnóstico y los fundamentos patológicos de la prevención y el tratamiento quirúrgico. Se jerarquizan las actividades de prevención de la enfermedad y promoción y educación para la salud a través de la estrategia de la atención primaria de la salud y la participación comunitaria. Se desarrollan las habilidades y destrezas para orientar a las familias, para examinar a los pacientes y reconocer las enfermedades más frecuentes.

Se desarrollarán actividades teóricas y examen de pacientes, análisis de casos problema, rotación por áreas de diagnóstico complementario, consultorios externos y servicios.

Contenidos básicos :

Desarrollo normal de la familia y sus alteraciones, familia de y en riesgo. Crecimiento y desarrollo físico y psíquico del niño, normal y patológico. Adolescencia, familia y sociedad. Inmunizaciones, alimentación del niño, lactancia materna, malnutrición, desnutrición. Odontopediatría. Enfermedades genéticas. Enfermedades prevalentes del recién nacido y el prematuro. Medio interno y deshidratación aguda, terapia de hidratación oral. Diarreas agudas y crónicas. Infecciones de vías aéreas. Enfermedades prevalentes de los distintos aparatos y sistemas. Violencia social y familiar, maltrato infantil Prevención de accidentes e intoxicaciones. Nociones básicas de la patología oncológica más frecuente. Detección temprana de las discapacidades infantiles.

MEDICINA INTERNA

Síntesis :

Comprende el conocimiento de la patología prevalente; la elaboración del diagnóstico sindromático en base a la utilización de los resultados de la anamnesis y el examen físico; la utilización de algoritmos diagnósticos a partir del conocimiento de los grandes síndromes; el valor y oportunidad de exámenes complementarios de diagnóstico; la formulación de diagnósticos clínicos presuntivos y diferenciales; la aplicación terapéutica correspondiente al cuadro clínico y el conocimiento de los mecanismos de acción de las drogas. Implica el reconocimiento de la patología que puede controlar y tratar en sus áreas de influencia y de los mecanismos de derivación de la misma a los especialistas y/o centros de mayor complejidad así como también el reconocimiento de la gravedad del paciente y su riesgo de vida. Aporta el desarrollo de habilidades y destrezas para correlacionar los hallazgos de los métodos auxiliares de diagnóstico con los hallazgos clínicos del paciente. La realización de maniobras instrumentales simples de diagnóstico y/o tratamiento (punción pleural, abdominal, lumbar, venopunturas, etc.) y de resucitación en la emergencia médica, la resolución de situaciones de urgencia médica, en especial aquellas que pongan en peligro la vida. Otorga los elementos necesarios para la comprensión del papel del clínico en el equipo multidisciplinario como orientador del paciente y su familia y en la consulta con los distintos especialistas.

Se utilizarán clases teóricas, examen de pacientes internos y externos, rotación por áreas de diagnóstico complementarias, discusión de casos problema e historias clínicas.

Contenidos básicos :

Fisiopatología y etiopatogenia, clínica, diagnóstico diferencial, uso racional de los métodos auxiliares de diagnóstico, terapéutica, epidemiología y prevención y rehabilitación de las enfermedades degenerativas, inflamatorias, infecciosas, tumorales, prevalentes de los distintos aparatos y sistemas, y en los distintos grupos etáreos: joven, adulto - joven, adulto y tercera edad.

SALUD MENTAL I

Síntesis :

Fundamentos de la conducta humana que contribuyen a una concepción holística de la medicina. Describe el impacto de los sucesos vitales sobre el paciente y los mecanismos que contribuyen a las alteraciones de la conducta. Comprende las teorías que coexisten referidas a la conducta humana frente

a las patologías. Se consideran los problemas originados en distintas concepciones epistemológicas y la asistencia de la salud mental desde un enfoque pluricausal. Se desarrollan habilidades para la exploración semiológica de la patología mental y para trabajar en equipos multidisciplinarios, en la atención de pacientes internados y ambulatorios, agudos y crónicos.

Se utilizarán clases teóricas, casos problema, observación y entrevistas, discusión de historias clínicas, en laboratorios de investigación y consultorio externo.

Contenidos básicos :

Estudio de los efectos de la muerte, dolor y sufrimiento. Salud y enfermedad. Concepto de salud mental, crisis vitales. Nociones de normalidad psíquica. La personalidad. Totalidad, historicidad e identidad. Los vínculos familiares, grupales y comunidad e identidad. Psicología del proceso de enfermedad. Noción de curación. Significado de la enfermedad en la vida del paciente y su entorno. La institución asistencial sus efectos sobre práctica y la relación médico paciente. La entrevista médica. La subjetividad del médico comprometida en el acto profesional. Prevención primaria, secundaria y terciaria.

SALUD MENTAL II

Síntesis :

Incluye el reconocimiento, el examen y la orientación a pacientes afectados por las enfermedades psiquiátricas más frecuentes, el reconocimiento de la clasificación y orientación diagnóstica de los desórdenes mentales, de los métodos complementarios del diagnóstico y los fundamentos del tratamiento.

Se desarrollan las habilidades para conducir las entrevistas diagnósticas para trabajar en equipos multidisciplinarios en la atención de pacientes internados, ambulatorios, agudos y crónicos. Trastornos de la personalidad y neurosis.

Contenidos básicos :

Trastornos psicóticos agudos y crónicos. Dependencia de sustancias. Conocimientos necesarios para la detección precoz y oportuna de enfermedad mental y para encarar los problemas psiquiátricos que presenta el paciente en la consulta al médico general y orientar en su tratamiento.

SALUD PÚBLICA - MEDICINA PREVENTIVA O SIMILARES

Síntesis :

Comprende el conocimiento básico de políticas de salud, de los condicionantes no médicos de la salud en la prevención de la enfermedad y promoción de la salud, epidemiología y demografía. Análisis del nivel de salud. Debe estimular el desarrollo de una actitud crítica con criterio epidemiológico y social. Los alumnos deben conocer los componentes de un sistema de salud, de los distintos sistemas de salud de la Argentina y del mundo y la importancia de la participación comunitaria. Debe entender a la salud pública como una actividad interdisciplinaria intersectorial, y la interacción de la salud pública con los servicios de atención en el estudio y la solución de los servicios de salud.

Se desarrollarán clases teóricas y prácticas en terreno, escuelas y servicios de salud, entes oficiales, investigación y bibliográfica y elaboración de monografías.

Contenidos básicos :

Conceptos de salud pública. Políticas de salud. Planificación y programación. Conocimientos básicos de epidemiología, demografía y estadística aplicados a diversas áreas para establecer el diagnóstico de la situación sanitaria y la solución de los problemas de salud. Ecología. Niveles de atención. Educación para la salud. Componentes de un sistema de salud. Sistemas locales de salud. Regionalización. Sistemas de salud formal e informal. El rol de los factores culturales. La situación de la salud en la Argentina y en el mundo en la última década del siglo XX. Concepto de equidad como base fundamental de la atención de la salud y la enfermedad. El documento de Alma Ata. Definición de APS (Atención Primaria de la Salud) . Antecedentes y estrategias de la APS. La participación comunitaria.

TOXICOLOGÍA

Síntesis :

Comprende los principios básicos de la toxicología y sus aplicaciones clínicas, fisiológicas, patológicas; para la educación, la prevención, diagnóstico y tratamiento.

Se utilizarán clases teóricas, presentación de casos clínicos, demostraciones, prácticas de laboratorio y estudios del terreno.

Contenidos básicos :

Urgencias. Hipoxias y asfixias. Alcoholes, metales, plaguicidas. Estupefacientes y psicotrópicos. Otros tóxicos. Conocimiento de la toxicología y de la operacionalización del instrumento epidemiológico. Valor del interrogatorio. Diagnóstico bioquímico. Tratamiento general y específico de las intoxicaciones agudas y crónicas. Enfermedades endémicas de origen tóxico. Intoxicaciones infantiles y alimentarias. Adicciones: concepto de uso, abuso, dependencia y control. Síndrome de abstinencia. Distintas drogadicciones y sus tratamientos: alcohol, opiáceos, barbitúricos, anfetaminas, tabaco. Concepto de prevención primaria, secundaria y terciaria.

UROLOGÍA

Síntesis :

Comprende el reconocimiento, el examen y la orientación de pacientes afectados por las enfermedades urológicas más frecuentes y sus manifestaciones anatomopatológicas, el conocimiento de los métodos complementarios del diagnóstico y los fundamentos de prevención y tratamiento.

Se utilizarán clases teóricas, exámenes de pacientes, rotación por áreas de diagnóstico, consultorios y quirófano y la discusión de casos problema.

Contenidos básicos :

Afecciones urológicas. Síndromes clínicos. Anomalías congénitas, infecciones, tumores. Urgencias. Nociones de andrología, urología femenina e infantil. Enfermedades de transmisión sexual. Accidentología génitourinaria. Nociones básicas de terapéutica y prevención.

INTERNADO ROTATORIO

Síntesis :

Implica la profundización de los conocimientos y la adquisición de habilidades y destrezas previamente por el alumno para el desarrollo de una actitud positiva hacia la educación permanente, el trabajo en equipo y el abordaje multidisciplinario. Se logrará a través de un modelo educativo programado, supervisado, evaluado, basado en un proceso de enseñanza aprendizaje tutorial, con articulación docente - prestación de servicios en establecimientos acreditados con acción comunitaria (extra hospitalaria) priorizando la atención integrada sobre la especializada y la atención primaria como estrategia para la formación del médico general. Las áreas que lo conforman son : Medicina, Cirugía, Ginecología y Obstetricia, Medicina infanto - juvenil, Emergentología. La consolidación de los conocimientos y la adquisición de habilidades se logra través de la actividad asistencial y de la presentación y discusión sobre pacientes en ateneos y realización de guardias. Se enfatiza la capacitación para la resolución de los problemas clínicos habituales.

Se realizará la asignación de estudiantes a los Servicios de internación de las cuatro especialidades troncales, considerando en lo posible la adjudicación de camas e internación con responsabilidad tutorizada.

Se integrará a los alumnos en los servicios de urgencia, consultorios externos y periféricos para entrenarlos en el manejo del paciente ambulatorio. Completan la formación, rotaciones por otros servicios, incluyendo los de diagnóstico.

Contenidos básicos :

Diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento de las enfermedades clínicas, quirúrgicas, tocoginecológicas y pediátricas prevalentes. Actividades asistenciales, de orientación de pacientes y familiares y de prevención de la enfermedad y promoción de la salud.

PASANTÍA RURAL / COMUNITARIA

Síntesis :

Implica el conocimiento de la realidad socio - sanitaria del medio, la integración a los servicios de salud, la realización de un análisis crítico de los problemas prevalentes, la utilización de la metodología científica para su análisis y la elaboración de propuestas concretas para solucionarlos. Incluye la prestación de servicios y la participación en la planificación, ejecución y evaluación de programas locales de salud. Las actividades se desarrollarán en: hospitales de segundo nivel y en centros de primer nivel de atención, debidamente acreditados y en ámbitos comunitarios.

El eje de las actividades se centra en el trabajo de la comunidad (con un mínimo del 50% de la carga horaria). En la pasantía rural se realizarán las actividades programadas que corrientemente cumple el médico general. Éstas son de carácter práctico y se evaluará la actuación del alumno y la realización de un trabajo de investigación.

Contenidos básicos :

Diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento de las enfermedades clínicas, quirúrgicas, tocoginecológicas y pediátricas prevalentes. Diseño, ejecución y evaluación de programas locales de salud. Trabajo de investigación epidemiológica y de calidad de servicios de atención.

III Carga Horaria Mínima Total

La carga horaria mínima total será de 5.500 horas.

Dentro de esta carga horaria mínima total, corresponden a la práctica final obligatoria (internado rotatorio, pasantía rural u otras denominaciones), 1.600 horas como mínimo, de las cuales el desarrollo de las actividades prácticas no podrá insumir menos del 80 % del total.

En las 3.900 horas restantes la carga horaria práctica no debe ser menor al 50% y de ellas, las horas destinadas a materias optativas no deben superar el 7%.

	Horas
Total de la carrera	5.500 mínimo
Áreas de formación básica y clínica	3.627 a 3.900 mínimo
Práctica final obligatoria	1.600 mínimo
Optativas	0 a 273

Área	Porcentaje de horas asignadas a las actividades prácticas
De formación básica y clínica	50 % mínimo
Práctica obligatoria final	80 % mínimo

IV Recomendaciones

1. La formación del médico general debe considerar un enfoque científico - antropológico - social y humanístico, para lo que deberá tener en cuenta los aspectos psicológicos, sociales, éticos, culturales, económicos y políticos, además de los científico - técnicos que lo capaciten para la atención de pacientes.
2. Los contenidos de cada disciplina en la carrera deben ser absolutamente congruentes con el perfil del médico explicitado en las currícula y con los objetivos educativos definidos por cada una de las Facultades.

3. Los contenidos básicos deben ser explicitados como objetivos de aprendizaje, debiendo contemplar en su formulación la evaluación que garantice el logro de dichos objetivos por parte de los educandos.
4. Se aconseja integrar horizontal y verticalmente los contenidos. Debe también considerarse, en el tratamiento de los diversos contenidos, la incorporación del análisis costo-efecto y costo-beneficio y de los aspectos éticos involucrados.
5. En la selección de los contenidos de los planes de estudio, se debe tener en cuenta el enfoque epidemiológico en la promoción de la salud y en la prevención, atención y rehabilitación de la enfermedad. Debe considerarse también un adecuado equilibrio entre los aspectos individuales y curativos y los preventivos y sociales.
6. Los profesionales médicos deben estar capacitados para ser eficaces educadores de la comunidad, centrandose este accionar en aspectos vinculados a la promoción de la salud y a la prevención de las patologías prevalentes.
7. Las facultades deben asegurar que sus egresados sean capaces de reconocer las diferencias entre las situaciones médicas que puedan asumir, aquellas que deban derivar y las que obligatoriamente deban resolver.
8. En la formación del médico se debe considerar especialmente la incorporación de la metodología científica como herramienta necesaria para el análisis y la resolución de problemas.
9. Se debe favorecer el desarrollo del pensamiento crítico y del aprendizaje activo para:
 - ? la adquisición, análisis, aplicación y transmisión de conocimientos, en la investigación y en la práctica docente
 - ? incentivar una actitud positiva hacia el auto - aprendizaje y la formación permanente.

Sería deseable que las Facultades de Medicina ofrezcan un menú de materias optativas dentro de la carga horaria mínima que se establezca, a fin de facilitar la profundización o ampliación de conocimientos y / o la adquisición de habilidades y destrezas, de utilidad en la formación del médico.

10. La carrera de medicina debe concluir con un año, como mínimo, de práctica obligatoria final programada, supervisada y evaluada llevada a cabo en distintos ámbitos: hospitalarios y extra hospitalarios. La misma se iniciará una vez que los alumnos hayan aprobado todas las asignaturas y/o módulos en las que se provee al estudiante de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios incluidos en los contenidos básicos detallados.
11. La formación práctica debe desarrollarse en forma supervisada, desde el inicio de la carrera, en distintos ámbitos de aprendizaje: centros de documentación, laboratorios de enseñanza e investigación, consultorios externos, salas de internación, guardias, centros de salud y otros, a los que los alumnos se incorporarán con responsabilidad creciente.
12. Los contenidos de Rehabilitación, Gerontología, Medicina Familiar, Oncología, Medicina Preventiva y otras, podrán ser incluidas en módulos de asignaturas o asignaturas cuando existan razones de pertinencia vinculadas al perfil u otras razones que cada Facultad considere relevante.
13. Los contenidos básicos determinados en esta instancia requieren de un monitoreo permanente a fin de actualizar los mismos en función de la pertinencia del perfil, el avance de los conocimientos y los resultados de los procesos de evaluación y acreditación de las Facultades de Medicina.

14. La revisión de los contenidos básicos debe ser periódica y realizarse en un plazo que no exceda los cinco años.

CRITERIOS DE INTENSIDAD DE LA FORMACION PRACTICA PARA LAS CARRERAS DE MEDICINA

Tabla de contenidos

I Introducción

I Definiciones preliminares

En este documento se utilizarán las definiciones que se acompañan a continuación, considerándose además las ya adoptadas en el documento sobre “Contenidos básicos y carga horaria mínima total para las Carreras de Medicina”, Se considerará :

1. **Formación Práctica :**
Corresponde a aquellas actividades en las que el alumno adquiere las habilidades y destrezas para la observación de fenómenos, hechos y elementos biomédicos (habilidades y agudeza sensorial) y para la ejecución de procedimientos (con un importante componente visomotor) implicando también la intervención sobre personas con una fuerte supervisión. Requieren el uso de conocimientos, búsqueda de información trabajo en terreno, entrevistas a pacientes, toma de decisiones, etc., lo cual, a su vez, genera nuevo conocimiento. En Medicina las actividades prácticas tienen que ver con la oferta de prácticas profesionales vigentes en la red de servicios. Deberá estar articulada con la teoría y complementada con una actitud crítica y comprometida para permitir el idóneo desempeño del futuro médico, al momento de su egreso.
2. **Criterios :**
Constituyen un patrón aplicable a los fenómenos que se quieren investigar. Son atributos deseables con los que se pueden comparar los resultados. En el caso de la Carrera de Medicina son de utilidad para la evaluación de la calidad de la docencia, la actividad asistencial, de investigación, extensión, gestión, etc.
3. **Intensidad de la Formación Práctica:**
Es el grado² de desarrollo de las actividades denominadas prácticas, supervisadas y necesarias para el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas de las ciencias médicas de acuerdo a los contenidos básicos y a la carga horaria mínima total.
4. **Áreas de Formación:**
Es la división funcional, operativa, para caracterizar la organización de un conjunto de contenidos que tienden al cumplimiento de objetivos comunes para la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas de las ciencias médicas.

Propósito:

Las áreas de formación básica, clínica y de formación práctica obligatoria final deberán:

² Grado : Manera de significar la propiedad de una cualidad.

Fomentar en el estudiante hábitos de estudio, de aprendizaje activo y de educación continua y contribuir al desarrollo de su capacidad de análisis y juicio crítico, su espíritu de investigación, su capacidad innovadora y, en general, su creatividad.

Generar una conciencia y actitud ética y humanística para el ejercicio de la práctica de la medicina y la investigación.

4.1 área de formación básica :

División funcional, operativa, para caracterizar la organización de un conjunto de contenidos que tienden al cumplimiento de objetivos comunes para la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que sustentan la formación clínica.

Implica los contenidos y el conocimiento instrumental de las tradicionalmente denominadas “Ciencias Básicas” y de las ciencias humanísticas y de la conducta, de la bioética, de la salud pública, del derecho, de las ciencias sociales, económicas y otras pertinentes a la medicina.

Propósito:

Proveer al estudiante los conocimientos esenciales para que pueda recibir y entender los contenidos del área de formación clínica.

Proporcionar el conocimiento de los campos de competencia y las herramientas de las ciencias básicas directamente relacionadas con la actividad médica.

Proporcionar al estudiante las bases conceptuales y los cimientos teóricos e instrumentales sobre los que se fundan las ciencias y familiarizarlo con los métodos y herramientas necesarias para la adquisición y comunicación del conocimiento.

Favorecer el desarrollo del enfoque científico y metódico para el análisis y la síntesis.

Desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades primordiales de naturaleza instrumental necesarias para la recolección, procesamiento, registro, comunicación y archivo de información relevante y del producto de la investigación.

Suministrar las herramientas necesarias para el autoaprendizaje, para la formación permanente y la interrelación con los colegas.

Proveer los conocimientos para desarrollar una actitud ética en la relación médico - paciente y en los trabajos de investigación médica.

4.2 área de formación clínica:

División funcional, operativa, para caracterizar la organización de un conjunto de contenidos que tienden al cumplimiento de objetivos comunes para la adquisición supervisada de conocimientos, habilidades y destrezas que sustentan el ejercicio y el arte de la práctica médica.

Implica los contenidos y el conocimiento instrumental necesario de las nociones que corresponden a la clínica aplicados a la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud, la formulación de diagnósticos, la prescripción de tratamientos y la rehabilitación de la enfermedad. Asimismo comprende los conocimientos de las ciencias humanísticas y de la conducta, de la bioética, de la salud pública, del derecho, de las ciencias sociales, económicas y otras pertinentes a la medicina.

Propósito:

Proveer al estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para su desempeño profesional en las distintas disciplinas del quehacer médico.

Favorecer el desarrollo del enfoque científico y metódico para el análisis y la síntesis.

Desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades primordiales de naturaleza instrumental necesarias para la recolección, procesamiento, registro, comunicación y archivo y recuperación de la información relevante y del producto de la investigación.

Suministrar las herramientas necesarias para el autoaprendizaje, la formación permanente y la interrelación con los colegas.

Promover el desarrollo de una actitud ética en la relación médico - paciente y en los trabajos de investigación médica.

4.3 área de formación práctica obligatoria final:

División funcional, operativa, para caracterizar la organización de un conjunto de contenidos que tienden al cumplimiento de objetivos comunes para la adquisición, consolidación e incorporación a la actividad supervisada e intensiva en ámbitos hospitalarios y/o asistenciales - comunitarios, de los conocimientos, habilidades y destrezas fundamentales para el ejercicio profesional.

Implica los conocimientos y el manejo instrumental esencial para el desempeño del médico, en establecimientos oficiales o privados, y la práctica necesaria programada y supervisada para el logro de dicho objetivo.

Propósito:

Familiarizar al estudiante con el ejercicio profesional, brindándole la posibilidad de actuar con dedicación semi - exclusiva en los ámbitos hospitalario, ambulatorio y de atención primaria, bajo un sistema educativo programado y supervisado por docentes universitarios.

Inculcar la importancia de la interconsulta y del trabajo en equipos multidisciplinarios y generar la disposición favorable a esta modalidad operativa.

Favorecer el desarrollo del enfoque científico y metódico para el análisis y la síntesis.

Desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades primordiales de naturaleza instrumental necesarias para la recolección, procesamiento, registro, comunicación, archivo y recuperación de información relevante y del producto de la investigación.

Suministrar las herramientas necesarias para el autoaprendizaje, para la formación permanente y la interrelación con los colegas.

Promover el desarrollo de una actitud ética en la relación médico - paciente y en los trabajos de investigación médica.

Entrenar al estudiante en la estrategia de atención primaria.

Preparar al estudiante en la teoría y entrenarlo en la atención de las urgencias médicas, capacitándolo para resolver las que pueda y las que deba tratar obligatoriamente y para reconocer las que deba derivar con criterio de necesidad y oportunidad, atendiendo al enfoque de riesgo de vida.

Estimular el desarrollo en el alumno de prácticas con responsabilidad creciente bajo control docente.

Preparar al estudiante para reconocer aquellas situaciones que demanden el concurso intersectorial e identificar la participación que le corresponde al médico en estas oportunidades.

II ACLARACIONES PREVIAS

Los criterios para la fijación de la intensidad de la formación práctica se formularán considerando, los contenidos básicos y síntesis, y las 5.500 horas de carga horaria mínima total que fueron establecidas. De acuerdo con ello la distribución es la siguiente³:

	Horas
Total de la carrera	5.500 mínimo
Areas de formación básica y clínica	3.900 mínimo
Práctica final obligatoria	1.600 mínimo

Área	Porcentaje de horas asignadas a las actividades prácticas
De formación básica y clínica	50 % mínimo
Práctica obligatoria final	80 % mínimo

³ Las áreas optativas deberán estar contenidas en cualquiera de las áreas de formación, pudiendo tener de 0 a 273 horas.

III Determinación de los Criterios de intensidad de la formación práctica.

Sobre la base del documento sobre “Contenidos básicos y carga horaria mínima total para las Carreras de Medicina”, de la consideración de lo establecido en la Ley de Educación Superior, de la heterogeneidad de las situaciones informadas por las Facultades de Medicina, y de las experiencias internacionales de estados con similar régimen de títulos universitarios, se determina la siguiente distribución de las cargas horarias prácticas.

Actividades prácticas

Área	Porcentaje de horas <u>mínimo</u>
De formación básica	40 %
De formación clínica	60 %
Práctica obligatoria final	80 %

Los criterios de intensidad de la formación práctica no han sido asignados a ciclos (que aparecen en todas las Facultades) a fin de no generar rigideces que luego puedan atentar contra la posibilidad de las Facultades de desarrollar otras organizaciones curriculares que no impliquen ciclos.

Dado que los criterios son considerados características predeterminadas o atributos deseables, estos no pueden ser reducidos a simples indicadores cuantitativos, sino que deben incluir la consideración de aspectos metodológicos y de disponibilidad y utilización de los recursos, con el fin de garantizar la calidad de la formación práctica.

De este modo, la distribución de las horas asignadas a la formación práctica se hará en cada Unidad Académica de acuerdo a los siguientes criterios:

- ? La enseñanza de la medicina se realizará en ambientes hospitalarios y extra - hospitalarios.
- ? Las actividades de formación práctica deberán ser planificadas y realizadas en forma congruente con los propósitos generales del curriculum y el perfil del médico que se desea formar.
- ? Las actividades de formación práctica que así lo requieran deberán ser realizadas en ámbitos adecuados: laboratorios químicos, laboratorios de disección, centros de documentación, laboratorios de medios audiovisuales y multimedia, ámbitos comunitarios y hospitalarios, etc.
- ? En los trabajos de laboratorio y otros tipos de prácticas se debe promover el desarrollo de habilidades que permitan hacer observaciones precisas de los fenómenos biomédicos y utilizar el método científico para seleccionar la información relevante y analizarla críticamente.
- ? Las prácticas en el área de formación clínica se realizarán en ámbitos hospitalarios y en otros centros asistenciales.
- ? Las experiencias de aprendizaje deben ser planificadas y desarrollarse bajo supervisión docente.
- ? En la planificación se deberá prever la accesibilidad y la disponibilidad de recursos adecuados, la coordinación de las actividades, la relación docente - alumno y la relación paciente – alumno.
- ? Se deberán considerar especialmente actividades vinculadas a la resolución de problemas, estudio de casos, de historias clínicas y otras que hagan al desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para encarar los problemas clínicos, diagnosticarlos, tratarlos y/o derivarlos oportunamente. Deben abordarse los problemas vinculados a la medicina social y preventiva y a la rehabilitación.
- ? Las actividades prácticas deberán estar en correspondencia con la práctica profesional vigente del médico general.
- ? El acceso y el uso de todos los ámbitos de aprendizaje deberán estar garantizados por la propiedad y administración de los ámbitos mencionados anteriormente o por convenios que aseguren su disponibilidad y en los que estén considerados los horarios adecuados a la formación. La vigencia del convenio deberá ser por un lapso suficiente para garantizar la culminación de la carrera.
- ? Los ámbitos de aprendizaje deberán garantizar el acceso de los alumnos a la patología prevalente en la población.

- ? En las distintas experiencias de enseñanza - aprendizaje se deberá asegurar que los estudiantes cumplan con principios éticos en el cuidado y el trato de los pacientes, en la relación con los familiares y con el resto del equipo de salud, así como en los trabajos de investigación y extensión que se realicen.
- ? En todas las áreas de formación se deberá promover la incorporación del autoaprendizaje como metodología de estudio y actualización.
- ? El aprendizaje de las disciplinas clínicas debe planificarse tal como lo requiere la atención integral e integrada del paciente, evitando el énfasis en actividades teóricas y prácticas especializadas que no sean pertinentes con el perfil del médico general.
- ? A lo largo de la formación deberán preverse oportunidades para que los estudiantes participen en investigaciones básicas, clínicas, epidemiológicas, etc., y en actividades de extensión debidamente programadas y pertinentes con el perfil del médico general.
- ? En todos los ámbitos hospitalarios, ambulatorios, laboratorios y otros donde se desarrollen actividades se deberá garantizar una adecuada calidad para la formación práctica.
- ? Toda experiencia de aprendizaje práctico deberá ser sistemáticamente evaluada.
- ? Las actividades prácticas deben promover la integración de las áreas de formación básica y clínica.

El listado de definiciones operativas que acompaña a la determinación de los criterios de intensidad de la formación práctica, no constituye una imposición de un repertorio fijo de actividades que deben ser desarrolladas sino que establece un ordenamiento realizado sobre la base de la información facilitada por las Facultades de Medicina y está orientado a explicitar y homogeneizar las conceptualizaciones de modo de facilitar la determinación posterior de estándares y los procesos de acreditación correspondientes, sobre la base de definiciones consensuadas al respecto de los ítems que luego serán objeto de las distintas evaluaciones.

IV Recomendaciones.

Para garantizar el desarrollo de la formación práctica de acuerdo con los contenidos básicos, la carga horaria mínima total y los criterios establecidos, resulta necesario considerar las siguientes actividades que darán sustento y/o facilitarán una ejecución adecuada :

- ? Capacitación permanente de los recursos humanos de la Unidad Académica para:
 - a. Planificación, coordinación y supervisión de acuerdo a estándares de calidad (control de gestión).
 - b. Implementación concreta de las distintas actividades y evaluación de sus potencialidades, ventajas y desventajas.
- ? Investigaciones que sustenten con evidencias la selección y evaluación de las experiencias educativas.
- ? Implementación de un sistema de registro y procesamiento de la información oportuno, confiable y eficiente para un adecuado funcionamiento de la Unidad Académica.
- ? Homogeneización de las definiciones operativas.
- ? Divulgación adecuada y oportuna de la información acerca de las actividades a docentes, investigadores, extensionistas y alumnos.
- ? Adecuación de la correspondencia entre la planta académica, el personal administrativo y la matrícula.
- ? Adecuación de la correspondencia entre la estructura de la administración académica y los requerimientos del plan de estudios.
- ? Adecuación de la correspondencia entre los requerimientos del plan de estudios y los recursos disponibles.

Asimismo se deben tener en cuenta:

- ? Las actividades prácticas deben promover la integración de las áreas de formación básica y clínica.
- ? La estrategia de la Atención Primaria de la Salud deberá ser privilegiada en la planificación de las actividades prácticas.
- ? En los convenios entre las Facultades y los Organismos de Salud se propenderá a una planificación y realización conjunta de programas de salud y docencia con participación comunitaria.
- ? Las actividades prácticas especializadas que no son pertinentes a la formación del médico general podrán ser desarrolladas en forma optativa.
- ? En el área de formación básica debe tenderse a introducir al alumno en las prácticas extrahospitalarias asistenciales y comunitarias privilegiando la estrategia de Atención Primaria de la Salud.
- ? En el área de formación práctica obligatoria final debe tenderse a introducir al alumno en las prácticas extrahospitalarias privilegiando la estrategia de Atención Primaria de la Salud y desarrollando prácticas supervisadas en el primer nivel de atención.
- ? Se recomienda la formación práctica en el área de primeros auxilios, trauma, emergencia y accidentes, desde el comienzo de la carrera.
- ? Se estima conveniente que los profesionales del equipo de salud que participan activamente en los programas de enseñanza tengan el reconocimiento como docentes de las Universidades.
- ? En la relación docente alumno se recomienda la siguiente proporción:
 - ? Área de formación básica: 12 alumnos por docente
 - ? Área de formación clínica: 6 alumnos por docente
 - ? Práctica final obligatoria: 5 alumnos por docente

Anexo

Definiciones operativas

Actividades teóricas: actividades de enseñanza aprendizaje en las que se adquiere, elabora, interpreta, construye y fundamenta la práctica.

Actividades prácticas: son las que permiten al alumno adquirir las habilidades y destrezas para la observación de fenómenos, hechos y elementos biomédicos (habilidades y agudeza sensorial) y para la ejecución de procedimientos (con un importante componente visomotor) e implican la intervención sobre personas con una fuerte supervisión. Requieren el uso de conocimientos, búsqueda de información trabajo en terreno, entrevistas a pacientes, toma de decisiones, etc., lo cual, a su vez, genera nuevo conocimiento. En Medicina las actividades prácticas tiene que ver con la oferta de prácticas profesionales vigentes en la red de servicios.

Actividades en terreno: son aquellas realizadas por los alumnos fuera del ámbito tradicional de la enseñanza, ya sea para efectuar observaciones, estudios exploratorios o intervenciones.

Actividades de integración: son aquellas cuya finalidad es la construcción del conocimiento centrada en el logro de concepciones totalizadoras y multidisciplinarias. Es importante destacar que la integración implica fundamentalmente una mirada multiperspectiva de la realidad, con el fin de comprenderla, teniendo como eje el mejoramiento de la calidad del aprendizaje.

Asistencia a intervenciones quirúrgicas: son aquellas que implican desde la simple presencia del estudiante hasta la participación activa dentro de un quirófano, como miembro de un equipo quirúrgico.

Asistencia a consultorios externos y centros periféricos : implica la participación en la atención de pacientes ambulatorios.

Asistencia a guardias clínicas y quirúrgicas : tiene como finalidad el entrenamiento en diagnóstico y manejo del paciente en situaciones de emergencia; bajo supervisión y responsabilidad docente. Es también un entrenamiento para el reconocimiento de riesgo de vida.

Autoaprendizaje: proceso mediante el cual el estudiante adquiere conocimientos, habilidades y destrezas en forma activa y autónoma con objetivos y metodología determinados. Se lo debe considerar como la base para el desarrollo de la formación profesional continua.

Ateneos bibliográficos: son reuniones grupales de discusión de material bibliográfico seleccionado ad - hoc acerca de un determinado tema con participación activa del alumno.

Búsquedas bibliográficas: consulta de temas en bibliotecas o centros de documentación.

Carga horaria mínima total: cantidad de horas dedicadas a las actividades de enseñanza – aprendizaje estimadas para que los alumnos alcancen los objetivos propuestos (el aprendizaje de los contenidos básicos), adquieran habilidades y destrezas y el desarrollen actitudes en correlato con los mismos.

Contenidos mínimos / básicos: son aquellos conocimientos esenciales que debe adquirir un profesional para llegar a desempeñarse con idoneidad profesional en función del perfil del título habilitante y que aseguran las capacidades y actitudes necesarias para el desarrollo profesional permanente.

Enseñanza con audiovisuales y multimedios: implica aquellas actividades de enseñanza que incorporan medios tales como: CD, PC, videos, diapositivas, filminas, etc.

Estudios de casos e historias clínicas: discusión dirigida de casos clínicos a menudo en base a una historia clínica, apoyada o no con un enfermo que ilustre un caso similar, o al análisis de congruencia de la misma historia clínica.

Estudios e investigaciones en comunidad: estudios o investigaciones con base poblacional o en las que se requiere que el alumno obtenga los datos de la comunidad.

Explicaciones de trabajos prácticos: consiste en las explicaciones necesarias para la realización de un determinado trabajo practico en los temas que así lo requieran.

Examen de pacientes internos y externos: implica la participación activa del alumno en la elaboración y evaluación de la historia clínica, con examen de pacientes.

Internado rotatorio (o similar denominación): es una etapa de aplicación práctica e integración de los conocimientos, habilidades y destrezas, y de adquisición (supervisada y evaluada) de criterio clínico, con responsabilidad creciente y guiada. Se pone énfasis en el valor del trabajo dentro del equipo de salud.

Investigación clínica: es aquella que estudia los distintos aspectos de la enfermedad o condición mórbida en casos clínicos individuales

Investigación epidemiológica: es aquella que estudia los riesgos y hechos relacionados con el proceso de salud - enfermedad en individuos y poblaciones determinadas.

Materias optativas: son cursos o actividades vinculadas directamente a la carrera y por las cuales el alumno recibe créditos o cumple con una carga horaria exigida a los fines de completar su formación profesional.

Materias electivas o extracurriculares: son aquellas que el alumno puede realizar en otras carreras de la propia Universidad u otras Universidades a fin de completar su formación general. (No han sido incluidas en los contenidos básicos ni en la carga horaria mínima total).

Mesa redonda: es una discusión - conversación - ante un auditorio, llevada a cabo por un grupo seleccionado de personas (3 a 6) bajo la coordinación de un moderador. Permite un máximo de interacción y de inter - estimulación entre los integrantes de la mesa. Es un método útil para definir los puntos de acuerdo, para llegar o no a un consenso y para definir los campos de desacuerdo.

Módulo de aprendizaje : es una unidad de aprendizaje coherente, flexible y acotada a temas específicos, poniendo énfasis en contenidos significativos y estimulando, a través de propuestas de actividades, el estudio autónomo por parte de los alumnos.

Módulos de integración: es una unidad de aprendizaje, con abordaje interdisciplinario, que amalgama de manera totalizadora y relacionante, e integra en forma vertical y horizontal, las visiones provenientes del desarrollo de las diferentes áreas del conocimiento, relacionadas con un determinado tema.

Mostración clínica: similar a Estudio de casos e Historia clínica.

Mostraciones experimentales: son aquellas que se realizan en los laboratorios de experimentación e investigación.

Pasantía rural / comunitaria: período de practica final que favorece el contacto con situaciones individuales y colectivas de salud. En esta etapa la estrategia de la Atención Primaria de la Salud, adquiere singular relevancia.

Prácticas extramuros: implican la incorporación de nuevos escenarios para desarrollar habilidades, destrezas y actitudes en el futuro egresado.

Prácticas con simuladores : son aquellas que se realizan con personas (actores), elementos estáticos, mecánicos, electrónicos, etc. Implican mecanismos de interacción y de evaluación y auto - evaluación del aprendizaje.

Trabajo directo o prestaciones: se denomina al trabajo que realiza el alumno teniendo responsabilidades directas supervisadas de acuerdo al nivel de complejidad de los conocimientos y habilidades adquiridas.

Trabajos prácticos de laboratorio: constituyen aquellas actividades específicamente realizadas en laboratorio en que las que el alumno está en contacto directo con el material, ya sea analizando cortes o disecando, mirando al microscopio o participando de un experimento físico, químico, biológico, fisiológico, etc.

Resolución de problemas: discusión y resolución de un problema frecuente para el cual puede existir o no un esquema guía.

Síntesis : incluye y describe de manera resumida los conocimientos, el ámbito de aprendizaje, estrategias recomendadas, el tipo de práctica y otros que se consideren pertinentes de la asignatura / área / curso / módulo / disciplina / u otras denominaciones. Responde a las preguntas: ¿qué se enseña-aprende?, ¿cómo se enseña-aprende?, ¿dónde se enseña-aprende?

**ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS
EXCLUSIVAMENTE AL TÍTULO DE MÉDICO**

ALCANCES DEL TÍTULO DE MÉDICO

La ejecución, enseñanza o cualquier tipo de acción destinada a:

- a. anunciar, prescribir, indicar o aplicar cualquier procedimiento directo o indirecto de uso diagnóstico o pronóstico.
- b. **planear, programar o ejecutar las acciones tendentes a la preservación, tratamiento y recuperación de la salud o a la provisión de cuidados paliativos.**
- c. **asesorar a nivel público o privado en materia de salud y practicar pericias médicas.**
Todo ello ya sea sobre individuos o sobre el conjunto de la población independientemente de la percepción o no de retribuciones.

Quedan excluidas aquellas actividades legisladas para otros profesionales de la salud, no así las concurrentes.

ESTÁNDARES PARA LA ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS DE MEDICINA.

1.- Contexto institucional

1. Las instituciones en las que se desarrolla la Carrera de Medicina **deben** cumplir con lo establecido en la Ley de Educación Superior y **deben** ser congruentes y consistentes con la naturaleza de su propio estatuto.
2. La Carrera de Medicina **debe** desarrollarse en una universidad o instituto universitario, que tenga otros programas de formación de grado.
3. La Carrera de Medicina **debe** desarrollarse en un ambiente académico que promueva la generación y comunicación de conocimientos, así como la capacitación científica básica de la medicina para asegurar la comprensión de los futuros adelantos científicos y tecnológicos en un clima de libertad, justicia y solidaridad y de convivencia pluralista de corrientes, teorías y líneas de investigación.
4. El marco institucional, base de la Carrera de Medicina, **debe** ser adecuado para la formación de profesionales, docentes, investigadores y técnicos capaces de actuar con solidez profesional, responsabilidad, espíritu crítico y reflexivo, mentalidad creadora, sentido ético y sensibilidad social, atendiendo a las demandas individuales y a los requerimientos nacionales y regionales, tal como lo estipula la Ley de Educación Superior.
5. La Universidad o Instituto Universitario en que se desarrolla la carrera de Medicina **debe** estar constituida sin fines de lucro.
6. El funcionamiento específico de la Carrera **debe** estar reglamentado.
7. La Carrera **debe** tener fundamentos que sustenten el plan de estudios y la programación de sus actividades.
8. Los planes de estudios y la programación de sus actividades **deben** ser consistentes con el perfil profesional enunciado en los objetivos.
9. Las Carreras **pueden** proponerse diferentes misiones, objetivos y filosofía u orientación pedagógica, en tanto den cumplimiento a las disposiciones vigentes, debiendo justificar su validez y propiedad para la formación del profesional de acuerdo al perfil propuesto.

2.- Misión institucional y objetivos

10. La misión institucional y los objetivos de la Carrera de Medicina **deben** estar explícitamente definidos, ser enunciados claramente y comunicados a sus docentes, no docentes y estudiantes.
11. Los recursos y programas de la Carrera de Medicina **deben** ser apropiados a sus objetivos.
12. La misión institucional y los objetivos de la Carrera de Medicina **deben** orientar la planificación, el proceso de toma de decisiones, la ejecución de la gestión y las actividades de docencia, investigación y extensión.
13. Los objetivos de las Carreras de Medicina **deben** ser consistentes con la misión institucional y en conjunto **deben** responder al perfil del egresado que se desea lograr.

14. Las Carreras de Medicina **deben** incluir entre sus objetivos, que sus graduados tengan las competencias mínimas para el desempeño profesional requeridas por la legislación y normativas vigentes.
15. Las Carreras de Medicina **deben** incluir entre sus objetivos, que sus graduados tengan las competencias mínimas y adquieran las actitudes necesarias para su formación permanente.
16. Se **debe** asegurar que el estudiante adquiera las competencias básicas de la medicina (referidas en el Anexo III “Alcances del Título de Médico”), independientemente de su futura orientación de posgrado.

3.- Gestión

17. La gestión institucional de la Carrera **debe** estar al servicio y contribuir positivamente al desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión.
18. **Debe** existir congruencia entre la planta académica, la matrícula, el personal administrativo, de acuerdo con los requerimientos del plan de estudios.
19. Las autoridades de la Carrera **deben** promover un ambiente de convivencia entre docentes y alumnos y en particular entre los docentes de las áreas de formación básica y clínica y de la práctica final obligatoria tendiendo a la articulación entre la docencia, investigación, extensión y gestión.
20. Las autoridades de la Carrera **deben** promover periódicamente los procesos de autoevaluación institucional de su unidad académica impulsando el mejoramiento de la educación médica
21. La planificación general **debe** prever la accesibilidad y la disponibilidad de recursos adecuados, la coordinación de las actividades. La relación docente - alumno **debería** responder a la proporción enumerada en el Anexo II “Criterios de intensidad...”
22. Las actividades planificadas **deben** ser divulgadas adecuada y oportunamente a los docentes, no docentes, investigadores, extensionistas, graduados en general y alumnos.
23. Para facilitar una ejecución adecuada de las actividades se **debería** considerar la capacitación permanente de los recursos humanos de la Unidad Académica para planificar, coordinar y supervisar de acuerdo a estándares de calidad y para evaluar las distintas actividades, sus potencialidades, ventajas y desventajas.
24. Se **debe** disponer de un sistema de registro y procesamiento de la información académico-administrativa oportuno, confiable y eficiente para un adecuado funcionamiento de la Carrera.
25. **Debería** existir un seguimiento del desempeño estudiantil y un registro y análisis periódico de las tasas y causas de la deserción, cronicidad y egreso y se **debe** desarrollar y establecer un sistema de seguimiento de sus graduados.

3.1. Admisión

26. La cantidad de estudiantes admitidos **debe** estar en relación con los recursos físicos, humanos y económicos realmente asignados a la carrera.
27. La relación entre el número de alumnos y la cantidad y tipo de pacientes necesarios para la educación **debe** ser suficiente para permitir que cada estudiante de los años clínicos pueda acceder a un conocimiento adecuado de la patología prevalente.

28. Las autoridades pertinentes **deben** desarrollar criterios y procedimientos para la admisión de estudiantes y en los casos en los que los estatutos lo prevean **deberían** desarrollar sistemas de selección de estudiantes. Los interesados **deberán** ser informados fehacientemente de los requisitos y desarrollos del proceso de admisión

29. **Debe** garantizarse que en los procesos de admisión y selección no exista ningún tipo de discriminación en función de raza, religión, sexo u orientación sexual, edad o nacionalidad, discapacidad física o situación económico-social o influencias políticas, económicas o personales.

4- Formación.

4.1. Aspectos programáticos

30. La formación del médico **debe** desarrollarse respetando los principios éticos esenciales de la medicina.

31. La formación del médico general **debe** considerar un enfoque científico - antropológico - social y humanístico, para lo que **deberá** tener en cuenta los aspectos psicológicos, sociales, éticos, culturales, económicos y políticos, además de los científicos - técnicos que lo capaciten para la atención integral de las personas.

32. Se **debe** asegurar que los egresados sean capaces de reconocer las diferencias entre situaciones médicas que puedan asumir, aquellas que deban derivar y las que obligatoriamente deban resolver

33. En la formación de los alumnos se **debe** considerar especialmente la incorporación de las metodologías científicas como herramienta necesaria para el análisis y la resolución de problemas, asimismo se **debería** promover el aprendizaje de los métodos de investigación científica.

34. Se **debe** favorecer el desarrollo del pensamiento crítico y del aprendizaje activo para: la adquisición, análisis, aplicación y transmisión de conocimientos.

35. La enseñanza **debe** realizarse en ambientes hospitalarios y extra - hospitalarios, tanto asistenciales como no asistenciales.

36. Se **debe** garantizar el desarrollo en el estudiante de las habilidades destrezas y actitudes requeridas para el ejercicio de la medicina.

37. Las Carreras de Medicina **deben** incluir un número suficiente de prácticas supervisadas, vinculadas a la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el diagnóstico y tratamiento, la rehabilitación y recuperación.

38. Las distintas experiencias de enseñanza - aprendizaje **deben** asegurar que los estudiantes cumplan con principios éticos en el cuidado y trato de los pacientes, en la relación con los familiares y con el resto del equipo de salud, así como en los trabajos de investigación y extensión que realicen.

39. Se **debe** promover en todas las áreas de formación el autoaprendizaje, y se **debe** estimular la adquisición de hábitos para la educación permanente a lo largo de su futura vida profesional.

40. Todas las actividades educativas **deben** ser diseñadas cuidadosamente y **deben** tener objetivos claramente definidos y planes para evaluación e implementación, incluyendo apropiadas estimaciones y disponibilidad de los recursos necesarios.

41. **Deben** incluirse actividades educativas vinculadas a la resolución de problemas, estudio de casos, de historias clínicas y otras que hagan al desarrollo de habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para encarar los problemas clínicos, diagnosticarlos, tratarlos y/o derivarlos oportunamente. **Deben** abordarse los problemas vinculados a la medicina social y preventiva y a la rehabilitación.

42. En el plan de estudios los contenidos **deben** integrarse horizontal y verticalmente.

43. La Carrera **debe** crear mecanismos para integrar a docentes de diferentes materias en la enseñanza, y de esa manera ofrecer a sus alumnos experiencias educativas integradas.

44. Los métodos pedagógicos usados para cada materia, asignatura, módulo, o área del curriculum **deben** ser seleccionados cuidadosamente por los docentes, en función del planeamiento general de la carrera, los recursos y las tecnologías educativas disponibles. Estos métodos **deben** ser evaluados periódicamente.

45. La evaluación del alumno **debe** ser congruente con los objetivos y metodología de enseñanza previamente definidos.

46. La evaluación del aprendizaje de los estudiantes **debe** contemplar de manera integrada la adquisición de conocimientos, la formación de actitudes, el desarrollo de la capacidad de análisis, de destrezas y de habilidades para encontrar y utilizar información, para solucionar problemas reales y situaciones críticas.

47. Los docentes **deben** ser responsables de las decisiones respecto a la promoción de los estudiantes.

48. El resultado de la evaluación de los estudiantes **deben** integrarse en un legajo ó registro, quedando disponibles para los docentes y autoridades que posean una justificación educativa para utilizarlos y para los alumnos.

49. Los contenidos de las disciplinas clínicas **deberían** estar enunciados como síndromes o formas de presentación de las distintas patologías en lugar de un listado de enfermedades.

50. **Deberían** considerarse, en el tratamiento de los diversos contenidos, la incorporación del análisis costo - efectividad y costo - beneficio y de los aspectos éticos y legales involucrados.

51. La Carrera de Medicina **debería** tener una unidad encargada de evaluar periódicamente la frecuencia, calidad, cantidad y distribución de exámenes, cuidando que no se generen demandas irrazonables sobre los estudiantes .

52. Las Carreras **deben** contar con una unidad encargada de la evaluación periódica del curriculum.

4.1.1. Area de formación básica

53. **Debe** enfatizarse la articulación de los conocimientos básicos y clínicos desde los primeros años de la carrera.

54. El estudiante de medicina **debe** tener contacto muy temprano con los ámbitos asistenciales, incluso durante la enseñanza de las ciencias básicas.

55. Se **debe** considerar la capacitación práctica en el área de primeros auxilios, trauma, emergencia y accidentes, desde el comienzo de la carrera.)

4.1.2. Area de formación clínica

56. En las practicas clínicas los estudiantes **deben** estudiar pacientes representativos de las enfermedades más frecuentes y de mayor importancia, que constituirán la base de su futura práctica médica.

57. La enseñanza clínica que se realiza en diferentes instituciones y servicios hospitalarios u otros ámbitos asistenciales **debe** asegurar que los estudiantes tengan actividades educativas equivalentes y que las instituciones asistenciales posean un nivel adecuado.

58. La enseñanza clínica **debe** garantizar que el estudiante se preocupe tanto por las necesidades médicas como por las necesidades emocionales de los enfermos y su impacto en las circunstancias familiares y económicas.

59. **Debería** promoverse la enseñanza de las materias clínicas integrada a la enseñanza de las materias básicas durante todo el desarrollo de la Carrera de Medicina.

4.1.3. Area de práctica final obligatoria

60. La practica final obligatoria **debe** realizarse en instituciones clínicas hospitalarias, servicios ambulatorios, centros de diagnóstico y rehabilitación y otros ámbitos asistenciales, que en su conjunto ofrezcan toda la gama posible de servicios de atención médica, desde el primer nivel de atención hasta atención terciaria especializada y atención del enfermo crónico, cubriendo poblaciones variadas de pacientes, en cuanto a edad, sexo, patología.)

4.2. Cargas Horarias Mínimas, Contenidos Básicos y Criterios de asignación de la carga horaria práctica.

61. Los planes de estudio **deberán** tener en cuenta la carga horaria mínima, los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades (Anexo II).

4.2.1. Cargas

62. **Debe** garantizarse un mínimo de carga horaria de 5.500 horas. De estas corresponden para la práctica final obligatoria (internado rotatorio, pasantía rural u otras denominaciones), 1.600 horas como mínimo.

63. Se **debería** ofrecer un menú de materias optativas dentro de la carga horaria mínima, a fin de facilitar la profundización o ampliación de conocimientos y / o la adquisición de habilidades y destrezas, de utilidad en la formación del médico. Dentro de la carga horaria mínima total, las horas destinadas a materias optativas **deben** ser menor al 7% (Anexo II).

4.2.2. Contenidos básicos

64. La Carrera **debe** estar organizada por asignaturas / áreas / cursos / módulos / disciplinas u otras denominaciones, siempre y cuando esta organización respete los contenidos básicos obligatorios que **deben** estar acompañados con la especificación de los ámbitos de aprendizaje, la metodología para la enseñanza y el tipo de práctica correspondiente. (ANEXO I).

65. En la selección de los contenidos, se **debe** tener en cuenta el enfoque epidemiológico en la promoción de la salud y en la prevención, atención y rehabilitación de la enfermedad. **Debe** considerarse además un adecuado equilibrio entre los aspectos individuales y curativos y los preventivos y sociales.

66. Los contenidos de cada disciplina / asignatura / módulo / etc. **deben** ser congruentes con el perfil del médico explicitado en los currículos y con los objetivos educativos definidos por cada una de la Carrera.

67. Las materias, módulos, asignaturas, etc. **deben** explicitar los objetivos de aprendizaje, debiendo contemplarse en su formulación la evaluación que verifique el logro de dichos objetivos por parte de los educandos.

68. La carrera de medicina **debe** concluir con un año, como mínimo, de práctica obligatoria final programada, supervisada y evaluada llevada a cabo en distintos ámbitos: hospitalarios y extra hospitalarios. La misma **debe** iniciarse una vez que los alumnos hayan aprobado todas las asignaturas y/o módulos en el estudiante adquiere conocimientos, actitudes y destrezas detallados en los contenidos básicos detallados en el ANEXO I.

4.2.3 Criterios para la formación práctica

69. La formación práctica **debe** desarrollarse en forma supervisada, desde el inicio de la carrera, en distintos ámbitos de aprendizaje: centros de documentación, laboratorios de enseñanza e investigación, consultorios externos, salas de internación, guardias, centros de salud y otros, a los que los alumnos se incorporarán con responsabilidad creciente.

70. En el área de formación básica el porcentaje de horas asignados a la formación práctica **debe** ser del 40%, como mínimo.

71. En el área de formación clínica el porcentaje de horas asignadas a la formación práctica **debe** ser del 60%, como mínimo.

72. En la práctica obligatoria final el porcentaje de horas asignadas a actividades de formación práctica **debe** ser del 80%, como mínimo.

73. Las actividades de formación práctica **deben** ser planificadas y realizadas en forma congruente con los propósitos generales del curriculum y el perfil del médico que se desea formar.

74. **Debe** considerarse la carga horaria de la formación práctica en las asignaturas módulos etc, de las áreas básicas y clínicas independientemente de la práctica final obligatoria.

75. Las actividades prácticas **deben** estar en correspondencia con la práctica profesional del médico general.

76. La estrategia de la Atención Primaria de la Salud **debe** ser privilegiada en la planificación de las actividades prácticas.

77. Las actividades prácticas especializadas que no son pertinentes a la formación del médico general **deben** ser desarrolladas fuera de la carga horaria mínima total.

78. Toda experiencia de aprendizaje práctico **debe** ser sistemáticamente evaluada, debiendo garantizarse la calidad adecuada y su pertinencia con los objetivos propuestos.

79. En todos los ámbitos: hospitalarios, ambulatorios, laboratorios químicos o de disección, centros de documentación, laboratorios de medios audiovisuales y multimedia, comunitarios y otros donde se desarrollen actividades **debe** garantizarse la adecuada calidad de los mismos y la pertinencia con la formación práctica planificada.

80. Las actividades prácticas **deben** promover la integración de las áreas de formación básica y clínica.

81. En los trabajos de laboratorio y otros tipos de prácticas se **debe** promover el desarrollo de habilidades que permitan hacer observaciones precisas de los fenómenos biomédicos y utilizar el método científico para seleccionar la información relevante y analizarla críticamente.

Area de formación básica

82. En el área de formación básica **debe** mantenerse la vinculación con las prácticas extrahospitalarias asistenciales y comunitarias privilegiando la estrategia de Atención Primaria de la Salud.

4.2.3.2. Area de formación clínica

83. Las prácticas en el área de formación clínica **deben** mantener vinculación con la formación básica y **deben** realizarse en ámbitos hospitalarios y en otros centros asistenciales, que posean estructura educativa.

84. El aprendizaje de las disciplinas clínicas **debe** planificarse tal como lo requiere la atención integral e integrada del paciente, evitando el énfasis en actividades teóricas y prácticas especializadas que no sean pertinentes con el perfil del médico general.

4.2.3.3. Práctica final obligatoria

85. En el área de formación práctica obligatoria final el alumno **debe** realizar prácticas extrahospitalarias supervisadas privilegiando la estrategia de Atención Primaria de la Salud.

5.- Investigación y Extensión

86. La Carrera de Medicina **debe** promover el desarrollo de la investigación contribuyendo al desarrollo científico, tecnológico y cultural.

87. Las Carreras de Medicina **deben** promover la asociación interinstitucional para la resolución de los problemas nacionales y/ ó regionales de salud.

88. A lo largo de la formación de los estudiantes **deben** verse oportunidades para que éstos participen en investigaciones.

89. Las autoridades de la Carrera **deben** fomentar el desarrollo de investigaciones que sustenten con evidencias la selección y evaluación de las experiencias educativas.

90. Las Carreras de Medicina **deben** desarrollar actividades de extensión universitaria debidamente programadas, promoviendo la salud y el bienestar de la población ó de grupos específicos de ésta, con integración de alumnos y docentes en estas actividades.

91. La Carrera de Medicina **debe** desarrollar actividades de educación médica continua para los graduados y otros profesionales.

92. Estudiantes y docentes de la Carrera de Medicina **deben** ser preparados para actuar como eficaces educadores de la comunidad, centrando este accionar en aspectos vinculados a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades prevalentes.

6.- Recursos Humanos Docentes

93. La Carrera **debe** contar con un plantel docente en número y composición adecuado y con dedicación suficiente para garantizar las actividades de docencia, investigación y extensión programadas.
94. El cuerpo académico **debe** acreditar formación y antecedentes adecuados a las funciones que desempeña.
95. **Deben** existir políticas claras, no discriminatorias y publicadas de los sistemas de nombramiento, promoción y sanción de los docentes.
96. Los docentes **deben** participar en proyectos de investigación, extensión y gestión universitaria.
97. Los docentes **deben** tener responsabilidad en el diseño, implementación y evaluación del currículum. **Debe** haber, sin embargo, una responsabilidad institucional integrada para el diseño y administración de un currículum coherente y coordinado.
98. Las Carreras de Medicina **deben** proveer oportunidades para que los docentes mejoren sus destrezas y conocimientos, no sólo en sus disciplinas específicas, sino también en las metodologías de educación y evaluación. Se **deberían** proveer incentivos especiales para promover esas actualizaciones en educación médica y tomar particularmente en cuenta la capacitación docente en los sistemas de promoción.
99. Los docentes **deben** ser evaluados periódicamente – de acuerdo a los mecanismos vigentes- y **deben** ser informados de sus progresos y debilidades. La consideración de la opinión de los alumnos **debería** ser incluida en las evaluaciones del desempeño docente.
100. La Carrera de Medicina que requiera de la colaboración de profesionales de tiempo parcial pertenecientes a hospitales, consultorios, unidades asistenciales, u otras instituciones no universitarias para funciones docentes, **debe** integrarlos a las actividades mediante un reconocimiento formal.
101. En los servicios de salud, en los que se desarrollen programas de grado, los residentes **pueden** realizar actividades docentes participando en la planificación implementación, implementación y evaluación de los mismos.
102. **Deberían** existir programas de formación docente para la actualización y perfeccionamiento de modo continuo a través de una carrera académica.
103. Para asegurar una ejecución adecuada de las actividades se **debe** garantizar la capacitación permanente del personal docente en cada Unidad Académica. Esta capacitación **deberá** estar orientada a la gestión educativa.

7.- Servicios asistenciales y otros ámbitos de enseñanza.

104. El acceso y el uso de todos los ámbitos de aprendizaje **deben** estar garantizados por la propiedad y administración de los ámbitos mencionados anteriormente o por convenios que aseguren su disponibilidad y en los que estén considerados los horarios adecuados a la formación. La vigencia del convenio **debe** ser por un lapso suficiente para garantizar la culminación de la carrera.

105. **Deben** existir convenios escritos y debidamente autorizados que definan las responsabilidades de las diversas instituciones involucradas. Las autoridades de las Carreras **deben** tener total conocimiento y responsabilidad sobre la educación que reciben sus estudiantes en los distintos ámbitos de aprendizaje.

106. La institución universitaria **debe** tener normas para acreditar los servicios de salud y otros ámbitos asistenciales en función de los requisitos para docencia.

107. Cuando la educación se imparta en lugares independientes de la sede central de la Facultad ó Instituto Universitario, las autoridades competentes de la Carrera **deben** garantizar la calidad de la formación y experiencias educativas equivalentes para todos los estudiantes.

108. En los convenios entre las Carreras y los Organismos de Salud **debería** propenderse a una planificación y realización conjunta de programas de salud y docencia con participación comunitaria.

8- Centros de información y documentación

109. El centro de información y documentación (central) **debe** recibir las publicaciones líderes internacionales y nacionales en Ciencias Médicas, cuyos números recientes **deben** estar disponibles en cantidad suficiente.

110. **Debe** estar catalogado apropiadamente y **debe** haber suficiente cantidad y variedad de textos disponibles para satisfacer las necesidades de docentes y alumnos de las distintas materias.

111. El centro de información y documentación **debe** proveer servicios y ser accesible a los estudiantes como mínimo durante diez horas diarias y, de ser factible, es altamente conveniente que esté disponible durante los fines de semana.

112. El centro de información y documentación **debe** ayudar al estudiante a aprender nuevas formas de encontrar, acceder y procesar información, particularmente la información electrónica disponible, y **debe** proveer acceso a estos servicios y otros materiales de autoaprendizaje, cuando el estudiante los necesite.

113. El centro de documentación e información **debe** tener suficiente personal profesional que supervise su funcionamiento y brinde instrucción para su uso.

9.- Servicios y facilidades para el estudio

114. **Deben** existir mecanismos que contribuyan al bienestar estudiantil.

115. Las autoridades de la Carrera de Medicina **deberían** establecer los mecanismos para facilitar el acceso de los estudiantes a un adecuado sistema de salud preventivo y curativo.

116. **Deben** existir normas en relación con la exposición de los estudiantes a riesgos infecciosos y ambientales.

10.- Infraestructura y Recursos Materiales

117. Las Carreras de Medicina **deben** asegurar ámbitos de enseñanza que desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo garanticen un ambiente favorable al trabajo intelectual y práctico de docentes y estudiantes. La

infraestructura edilicia **debe** incluir oficinas y espacios para el normal desarrollo de las actividades de gestión, docencia, extensión e investigación.

118. **Deben** existir también recursos físicos adecuados para el cuidado apropiado de animales que se usen en docencia e investigación.

119. Los recursos edilicios y materiales de las Carreras de Medicina **deben** ser los necesarios para proveer la formación clínica a sus alumnos.

120. La Carrera de Medicina **debe** contar con un plan adecuado para el desarrollo progresivo de los recursos educacionales.

121. En el desarrollo de la Carrera de Medicina **debería** evitarse la multiplicidad innecesaria de establecimientos para actividades docentes que pudieran perturbar la continuidad del programa.

122. Se **debería** proveer el acceso a computadoras y a redes de información a docentes y alumnos y los medios por los cuales los mismos adquieran competencias básicas para su uso. Los recursos de la informática **deberían** apoyar la función de planificación de los programas educativos de la facultad de medicina a los niveles apropiados.

11.- Patrimonio y Recursos Financieros

123. Las Carreras de Medicina **deben** demostrar que poseen los recursos patrimoniales y financieros necesarios para garantizar el cumplimiento de los objetivos, hasta la finalización de la carrera de los estudiantes admitidos.

124. Las Carreras de Medicina **deben** contar con un presupuesto financiero con indicación de origen y destino de recursos, proyecciones para los siguientes seis años de actividades, incluyendo las previsiones que aseguren el normal desarrollo de las actividades docentes, de investigación, extensión y gestión de las Carreras.

125. **Debe** existir una enumeración actualizada de la composición del patrimonio de la institución universitaria. Solamente se **puede** computar como integrando al patrimonio a aquellos bienes de propiedad de la institución en la que funcione la carrera a acreditar.

126. Las Carreras de Medicina **pueden** estar financiadas desde diferentes fuentes tales como asignaciones presupuestarias, contribuciones y subsidios gubernamentales, pago de matrículas, donaciones y regalos, contratos de transferencia tecnológica, patentes y otros recursos. El origen de estos recursos **no deberá** comprometer la misión institucional, objetivos, ni la calidad de los programas educativos de las Carreras.