EXPERIENCIA PILOTO DE CRÉDITOS EUROPEOS
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE MEDICINA
GUÍA DOCENTE DE "LICENCIADO EN MEDICINA"
CURSO 2010-2011
FICHA DE ASIGNATURA

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: FUNDAMENTOS DE CIRUGÍA			
CÓDIGO: 3134		**AÑO DEL PLAN DE ESTUDIO**: 1996	
TIPO: TRONCAL			
Créditos LRU/ECTS Totales: 3/2,3	**Créditos LRU/ECTS Teóricos:** 2/0,6	**Créditos LRU/ECTS Prácticos:** 1/0,3	**Créditos ECTS No presenciales:** 1,5
CURSO: 3º	**PERIODO:** CUATRIMESTRE 2º	**CICLO:** 1º	

PROFESOR RESPONSABLE

NOMBRE: EUGENIO AREVALO JIMENEZ		
CENTRO/DEPARTAMENTO: Facultad de Medicina/DPTO. ESPECIALIDADES MEDICO-QUIRURGICAS		
ÁREA: CIRUGIA		
Nº DESPACHO: ----------	**E-MAIL:**	**Tfno**: 957.21.82.48 / 957.21.83.00
URL WEB:		

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. DESCRIPTOR SEGÚN BOE

Fundamentos de cirugía.

2. SITUACIÓN

2.1. PRERREQUISITOS:

2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

2.3. RECOMENDACIONES:

3. COMPETENCIAS

3.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS:

(Elija las cinco competencias Transversales/Genéricas que más se adapten a su asignatura de las reflejadas en el anexo I)

.- Resolución de problemas

.- Toma de decisiones

.- Trabajo en equipo

.- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

.- Motivación por la calidad

3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

(Elija las nueve competencias específicas que más se adapten a su asignatura de las reflejadas en el anexo II)

- ***Cognitivas (Saber):***

.- Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida

.- Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano

.- Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible

- ***Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):***

.- Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata

.- Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal

.- Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales

- ***Actitudinales (Ser):***

.- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional

.- Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación

.- Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades

4. OBJETIVOS

5. METODOLOGÍA

NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO:

Horas totales en créditos ECTS: 58,5

Horas presenciales

- Clases Teóricas: 14
- Clases Prácticas: 7

Horas Actividades en colaboración con el profesor:
- Exposiciones y Seminarios
- Excursiones y visitas.
- Tutorías especializadas colectivas (presenciales o virtuales):
- Otros.

Horas Actividades autónomas del alumnado:
- Realización de Actividades Académicas Dirigidas sin presencia del profesor
- Horas de estudio
- Preparación de Trabajos
- Tutorías especializadas individuales (presenciales o virtuales).
- Realización de Exámenes:
- Otras.

Actividades:

Se dividirán en tres grupos:
- Lecciones magistrales participativas que versarán sobre uno o más temas dentro del mismo bloque
- Sesiones de demostración, con video comentado y discusión posterior, o con demostración directa en quirófano experimental
- Sesiones prácticas: Al ser esta una asignatura preclínica y de alto contenido teórico, las prácticas que correspondan se plantearán como sesiones de simulación si se dispone de material adecuado.

6. TÉCNICAS DOCENTES

Sesiones académicas teóricas: ☒ Exposición y debate: ☐ Tutorías especializadas: ☒

Sesiones académicas prácticas ☒ Visitas y excursiones: ☐ Controles de lecturas obligatorias: ☐

Otros (especificar):

7. PROGRAMA en bloques temáticos

Bloque I: Cirugía: Conceptos generales. Pasado, presente y futuro

Tema 1: Cirugía: Conceptos y evolución

Objetivos:

El alumno debe poder diferenciar los siguientes conceptos: Cirugía; Cirugía General; Patología y Clínica Quirúrgicas; Capacidad de enumerar cuatro tipos diferentes de cirugía según su vía de abordaje e instrumentación utilizada y describir las principales etapas de la historia de la cirugía, haciendo especial énfasis en el último siglo.

Bloque II: Respuesta orgánica a la agresión

Tema 2: Respuesta biológica general a la agresión.

Tema 3: Respuesta biológica local a la agresión: inflamación y cicatrización.

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de describir los principales cambios homeostáticos (respuesta neuroendocrina, cambios metabólicos y su repercusión visceral) que se producen tras un traumatismo accidental y tras una intervención quirúrgica; describir el proceso inflamatorio y los principales tipos celulares que participan en él. Explicar, cronológicamente, el proceso biológico de reparación de las heridas y enumerar los distintos tipos celulares que participan en el proceso de cicatrización. Detallar los principales factores, locales y generales, que interfieren con la cicatrización normal y describir las fases del desarrollo del tejido de granulación.

Bloque III: Estudio general de los traumatismos

Tema 4: Traumatismos: tipos y clasificación
Tema 5: Quemaduras
Tema 6: Lesiones por frío
Tema 7: Lesiones por radiación y electricidad
Tema 8: Lesiones por productos químicos
Tema 9: Lesiones de origen mecánico
Tema 10: Politraumatizados
Tema 11: Heridas: tipos y bases para el tratamiento

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de definir y explicar los conceptos de traumatismo; traumatismo cerrado; traumatismo abierto; politraumatizado y "gran traumatizado"; policontusionado. Definir el concepto y enumerar los diferentes factores etiológicos de las quemaduras térmicas. Definir y explicar la clasificación de las quemaduras. Explicar la estabilización inicial y reanimación de grandes quemados. Describir los principios del tratamiento local de las quemaduras. Hacer una lista de lesiones que se asocian frecuentemente a las quemaduras. Exponer las características de las lesiones producidas por agentes eléctricos. Definir y clasificar las lesiones producidas por frío. Explicar las principales complicaciones y secuelas de las lesiones por frío. Exponer las características y etiología de las lesiones por productos químicos y por radiaciones. Hacer un listado de la secuencia de prioridades del cuidado médico en la valoración de un paciente con traumatismo múltiple. Detallar los controles clínicos y analíticos que deben solicitarse en la valoración de un gran traumatizado. Explicar las técnicas de tratamiento primario y estabilización de un gran traumatizado. Describir el método de resucitación cardio-respiratoria. Reseñar las condiciones, signos y síntomas comúnmente presentes o asociados con la obstrucción de la vía aérea superior. Definir las opciones disponibles y la secuencia de pasos requeridos para el control de la vía aérea en el paciente traumatizado, incluyendo la protección de la columna cervical. Enumerar y explicar las primeras medidas terapéuticas a tomar ante un traumatismo grave, en el lugar del accidente y en el hospital. Definir el concepto de herida y describir los principales tipos de heridas existentes. Explicar la diferencia entre cierre primario, primario retardado y por segunda intención. Explicar las diferentes técnicas de sutura y su indicación en el cierre primario de la herida. Definir los conceptos de herida limpia, contaminada e infectada, describiendo el tratamiento básico de cada una de ellas. Discutir las indicaciones de un vendaje-apósito.

Bloque IV: Tumores. Oncología quirúrgica

Tema 12: Biología tumoral y respuesta inmune

Tema 13: Estudio anatomo-clínico general de los tumores
Tema 14: Marcadores biológicos tumorales y otros métodos de diagnóstico.
Tema 15: Principios oncológicos para el tratamiento quirúrgico.
Tema 16: El enfermo oncológico ante la cirugía.

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Describir los elementos que condicionan la diseminación local y general de una neoplasia maligna. Explicar como se valora la extensión tumoral y las razones para establecer un estadíaje. Describir los principales sistemas de clasificación y estadiaje de tumores, discutiendo sus ventajas e inconvenientes. Exponer los principales métodos de diagnóstico precoz de las neoplasias. Describir los pasos diagnósticos en neoplasias con posible indicación quirúrgica. Explicar los principios básicos que rigen la técnica de la cirugía oncológica. Definir y discutir los conceptos de cirugía con pretensión preventiva, curativa y paliativa; operabilidad; resecabilidad y recidiva local. Definir el concepto de terapia coadyuvante y citar diferentes tipos. Discutir las posibles situaciones que se pueden presentar y las actitudes a tomar en el proceso de información al enfermo y su familia respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico en las enfermedades neoplásicas.

Bloque V: Infecciones y Cirugía

Tema 17: Factores etiológicos de la infección quirúrgica
Tema 18: Principios de la profilaxis antibiótica
Tema 19: Infecciones localizadas
Tema 20: Infecciones generalizadas. Sepsis
Tema 21: Infecciones por anaerobios

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Describir las diferentes barreras orgánicas contra la infección. Enumerar los principales factores etiológicos y de riesgo de las infecciones quirúrgicas. Clasificar las intervenciones quirúrgicas en función del riesgo de infección. Describir los gérmenes que con más frecuencia son responsables de la infección postoperatoria según el tipo de intervención realizada. Proponer para cada situación, cual sería la mejor profilaxis antibiótica. Describir los síntomas y signos precoces de infección de una herida. Precisar el concepto de supuración. Definir y describir qué es un absceso, un flemón y una celulitis. Enumerar los principales tipos de infecciones quirúrgicas. Definir y comparar los conceptos de sepsis. Septicemia, bacteriemia y shock séptico. Discutir el enfoque diagnóstico en las infecciones generalizadas de origen indeterminado. Conocer los criterios a seguir en el tratamiento empírico de las infecciones quirúrgicas. Describir la clínica, diagnóstico y tratamiento de la gangrena gaseosa, la fascitis necrotizante y del tétanos.

Bloque VI: Trasplantes

Tema 22: Trasplantes. Conceptos generales. Donante
Tema 23: Preservación y extracción de órganos
Tema 24: Trasplantes con aplicación clínica
Tema 25: Evolución de paciente trasplantado

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Definir los diferentes tipos de trasplantes en función del origen, integridad y ubicación del injerto. Enumerar los criterios, legalmente establecidos, en el diagnóstico de muerte cerebral. Definir las diferentes situaciones en que se pueden generar órganos para trasplante. Ante un donante, precisar los criterios de aceptación generales y particulares para cada órgano. Explicar los criterios seguidos en cada órgano para establecer la compatibilidad entre donante y receptor. Describir los principios de la preservación de órganos y citar las principales soluciones de preservación, así como los tiempos de isquemia admitidos en la actualidad para cada órgano. Explicar las principales fases de una intervención de extracción de órganos de donante cadáver. Describir los elementos principales de la respuesta inmune ante células extrañas y los principales tipos de rechazo. Describir los principales inmunosupresores y citar sus principales indicaciones clínicas. Enumerar los órganos que en la actualidad se trasplantan de manera rutinaria, detallando sus principales indicaciones, técnica y resultados. Hacer un listado de las principales complicaciones a corto y largo plazo más frecuentes de los trasplantes de órganos.

Bloque VII: Malformaciones congénitas

Tema 26: Malformaciones congénitas. Generalidades

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Interpretar la terminología comúnmente usada para denominar las malformaciones congénitas y citar las malformaciones de mayor relevancia clínica.

Bloque VIII: Metabolismo. Nutrición y Cirugía

Tema 27: Trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base
Tema 28: Trastornos del metabolismo de la glucosa
Tema 29: Nutrición y Cirugía

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Especificar la concentración de los principales electrolitos (Na, Cl, K y bicarbonato) en suero, jugo gástrico, bilis, jugo pancreático, líquido excretado en ileostomía y sudor. Conocido el peso de un enfermo, hallar los volúmenes de líquido extracelular, intracelular e intravascular. Describir el cuadro clínico de la deshidratación. Realizar un balance hidroelectrolítico e indicar la fluidoterapia adecuada para compensar las pérdidas. Especificar la composición hidroelectrolítica de las soluciones terapéuticas para infusión endovenosa más usadas en clínica (salina fisiológica, ringer, glucosada 5% y glucosalina). Conocer los valores normales de una gasometría de sangre arterial y venosa. Describir los patrones esperables en las siguientes situaciones: Exceso de pérdidas gástricas, fístula pancreática, fístula biliar, diarrea por gastroenteritis aguda infecciosa. Explicar las causas más frecuentes de hiponatremia, hipopotasemia, hipocalcemia, hipocloremia. Explicar las alteraciones que se producen en los valores de pH, pO2, pCO2, HCO3 y Exceso de Bases, en la alcalosis metabólica compensada y decompensada, acidosis metabólica compensada y descompensada, acidosis y alcalosis respiratoria agudas. Enunciar las causas más frecuentes y bases del tratamiento de la acidosis metabólica, alcalosis metabólica, hipoxia aguda y acidosis respiratoria. Discutir las principales causas de hipoglucemia e hiperglucemia postoperatoria y su tratamiento. Explicar los

principales problemas que plantea el enfermo diabético ante una intervención quirúrgica y las medidas de prevención. Enumerar los parámetros de la historia clínica que pueden sugerir la presencia de malnutrición. Detallar las principales medidas de antropometría y de laboratorio que pueden resultar de utilidad en el diagnóstico de alteraciones de la nutrición. Definir los siguientes conceptos: nutrición, alimentación, soporte nutricional, nutrición artificial, nutrición parenteral, nutrición parenteral total, nutrición parenteral periférica, nutrición enteral y sus variedades, según el medio y lugar de la administración. Enumerar las principales situaciones en las que el enfermo puede precisar soporte nutricional por vía parenteral. Describir los requerimientos mínimos diarios de los diferentes nutrientes para un enfermo de 70 kgs. de peso con un estado de nutrición previo normal. Hacer una lista con las principales contraindicaciones y complicaciones de la nutrición parenteral. Discutir las principales ventajas e inconvenientes de la nutrición parenteral frente a la enteral. Enumerar los parámetros necesarios para realizar un balance nitrogenado. Especificar las principales fuentes de calorías para nutrición parenteral, discurtiendo sus ventajas e inconvenientes.

Bloque IX: Hemostasia, hemorragia y transfusión

Tema 30: La hemostasia y sus alteraciones
Tema 31: Hemorragia. Síndrome de anemia aguda. Transfusión

Objetivos:
Que el alumno sea capaz de: Enumerar al menos cinco situaciones clínicas en las que las alteraciones de la coagulación pueden suponer un riesgo hemorrágico. Discutir los signos y síntomas que son indicio de las alteraciones de la hemostasia, especificando si pueden orientar hacia el diagnóstico etiológico. Explicar los tests clínicos o de laboratorio que se usan rutinariamente en el diagnóstico de las alteraciones de la hemostasia. Enumerar las situaciones quirúrgicas más comunes en que puede preentarse una C.I.D. (coagulación intravascular diseminada). Detallar los principales hemoderivados que se utilizan para reponer pérdidas o corregir trastornos de coagulación, y discutir sus indicaciones. Describir las principales complicaciones derivadas de una transfusión sanguínea y su tratamiento. Describir el cuadro clínico típico de una anemia aguda y explicar los criterios a seguir para indicar una transfusión.

Bloque X: Shock y Cirugía

Tema 32: Shock

Objetivos:
Que el alumno sea capaz de: Definir el shock, tipos y características clínicas y hemodinámicas. Describir la fisiopatología del shock hipovolémico y del shock séptico. Discutir las medidas de monitorización mínimas en todo tipo de shock. Exponer los principios básicos del tratamiento del shock en sus diferentes variedades.

Bloque XI: Preoperatorio

Tema 33: Diagnóstico y toma de decisiones en Cirugía
Tema 34: Evaluación preoperatoria del riesgo y preparación para la intervención.

Objetivos:

Que el alumno seas capaz de: Discutir las características diferenciales del proceso de toma de decisiones en cirugía, tanto en urgente como en programada. Diferenciar la evaluación de riesgo quirúrgico y del tiempo anestésico. Enumerar y discutir los principales elementos de una historia clínica en una emergencia quirúrgica. Definir el concepto de indicación quirúrgica. Definir y discutir los conceptos de contraindicación e inoperabilidad. Enumerar y discutir los principales factores de riesgo infeccioso. Explicar las medidas pre, intra y postoperatorias a tomar en un enfermo que ha recibido tratamiento prolongado con corticoides por vía sistémica. Enumerar y discutir los principales factores de riesgo cardíaco y pulmonar. Describir los principales problemas que puede presentar un enfermo con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis. Explicar y discutir, al menos dos, de las principales clasificaciones de riesgo anestésico globales. Explicar los elementos fundamentales de la preparación preoperatoria de un enfermo de cirugía abdominal.

Bloque XII: Intraoperatorio

Tema 35: Anestesia
Tema 36: Asepsia y antisepsia
Tema 37: Fases de una intervención quirúrgica y principios de técnica quirúrgica
Tema 38: Tecnología auxiliar

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Definir y discutir los conceptos de asepsia y antisepsia, explicando las medidas de asepsia o antisepsia a tomar en cada momento de un procedimiento quirúrgico considerado limpio. Discutir los fundamentos racionales de las normas de conducta y vestido quirúrgicos. Explicar tres métodos de esterilización. Definir el concepto de anestesia y sus variedades principales, exponiendo sus ventajas e inconvenientes. Explicar cuales son los objetivos básicos de una anestesia general. Precisar cuales son los principales tipos de anestésicos generales que se usan en la actualidad y discutir sus ventajas, inconvenientes y sus aplicaciones principales. Describir y definir las diferentes fases de una anestesia general. Detallar los principales métodos de monitorización intraoperatoria. Precisar los principales analgésicos y relajantes musculares utilizados en la actualidad en el transcurso de una anestesia general. Hacer una lista de las principales complicaciones de una anestesia general. Analizar los tiempos básicos de una intervención quirúrgica estándar. Definir los conceptos de hemostasia, sutura y drenaje, explicando las principales maniobras y materiales utilizados para ello. Pormenorizar cuáles son los elementos fundamentales que deben registrarse en un informe de intervención quirúrgica. Discutir la necesidad e importancia de la misma. Explicar la utilidad de los diferentes medios técnicos (bisturí eléctrico, ultrasonidos, láser, etc.) de uso en la actualidad.

Bloque XIII: Postoperatorio

Tema 39: Evolución y evaluación postoperatoria
Tema 40: Problemas postoperatorios

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de: Enumerar las principales causas de fiebre postoperatoria y proponer un esquema de diagnóstico. Discutir los elementos a tener en

cuenta en la vigilancia de un postoperatorio estándar y elaborar un protocolo de tratamientos y cuidados en un postoperatorio de cirugía mayor. Enumerar los analgésicos más adecuados para el tratamiento del dolor postoperatorio, exponiendo las contraindicaciones de cada uno de ellos. Enunciar las principales causas de vómitos postoperatorios y su tratamiento. Exponer los principales tratamientos para hacer profilaxis de las complicaciones postoperatorias.

Bloque XIV: Aspectos psicológicos, éticos y sociales de la relación enfermo-cirujano-cirugía

Tema 41: Aspectos psicológicos, éticos y sociales de la relación enfermo-cirujano-cirugía

Objetivos:

Explicar la repercusión que la cirugía tiene sobre la personalidad del enfermo, la vida familiar y laboral, y exponer las reglas éticas a seguir respecto de la información que se debe proporcionar al enfermo y sus familiares.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1 GENERAL

- TRATADO DE CIRUGIA.
SABISTON
EDITORIAL ELSEVIER-SAUNDERS. 17ª EDICION. 2005
- PRINCIPIOS DE CIRUGIA.
SCHWARTZ
EDITORIAL McGRAW HILL. 8ª EDICION. 2006
- CIRUGIA.
C. PERA
EDITORIAL MASSON. 2ª EDICION. 1995
- TRATADO DE CIRUGIA.
BALIBREA
EDITORIAL MARBAN. 1ª EDICION. 1994
- COMPENDIO DE CIRUGIA.
DURAN SACRISTAN
EDITORIAL McGRAW HILL. 1ª EDICION. 2002

8.2 ESPECÍFICA

9. EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

Se seguirán los siguientes criterios:

ACTITUDES

- Asistencia habitual a las actividades
- Valoración del profesorado respecto de la participación del alumno en las actividades teóricas y prácticas. Esta valoración será positiva, normal o negativa.

CONOCIMIENTOS

- Examen escrito con preguntas de elección múltiple (PEM) con cinco respuestas posibles y una sola correcta.

Calificación final:

1.- Apto:

- Valoración normal o positiva de la actitud
- Superación del examen PEM con el 60% de puntos posibles, teniendo en cuenta que cada respuesta incorrecta supondrá la pérdida de 1/3 del valor de la pregunta.

2.- No apto:

- Incumplimiento de alguno de los criterios anteriores.

3.- Notable:

- Valoración normal o positiva de las actitudes
- Superación del examen PEM con, al menos, un 75% de los puntos posibles.

4.- Sobresaliente:

- Valoración positiva en la actitudes
- Superación del examen PEM con, al menos, el 85% de los puntos posibles.

Instrumentos de evaluación

- Examen escrito con preguntas de elección múltiple (PEM) con cinco respuestas posibles y una sola correcta.
- En aquellas ocasiones en que se tengan dudas para la calificación final, se recurrirá a consultar con el profesorado participante y a la entrevista personal.

10. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO:

Distribuya el número de horas que ha respondido en el punto 5 en 20 semanas para una asignatura cuatrimestral y 40 para una anual

11. ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL (Sólo hay que indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana)								
SEMANA	Nº de horas de sesiones Teóricas	Nº de horas sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y seminarios	Nº de horas Visita y excursiones	Nº de horas Tutorías especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Exámenes	Temas del temario a tratar
Primer Cuatrimestre								
1ª Semana								
2ª Semana								
3ª Semana								
4ª Semana								
5ª Semana								
6ª Semana								
7ª Semana								
8ª Semana								
9ª Semana								
10ª Semana								
11ª Semana								
12ª Semana								
13ª Semana								
14ª Semana								
15ª Semana								
16ª Semana								
17ª Semana								
18ª Semana								
19ª Semana								
20ª Semana								

El encabezado de las columnas deberá rellenarse con las actividades señaladas en el apartado 5

ANEXO I

Competencias transversales/genéricas

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad de organización y planificación
3. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
4. Conocimiento de una lengua extranjera
5. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
6. Capacidad de gestión de la información
7. Resolución de problemas
8. Toma de decisiones
9. Trabajo en equipo
10. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
11. Trabajo en un contexto internacional
12. Habilidades en las relaciones interpersonales
13. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
14. Razonamiento crítico
15. Compromiso ético
16. Aprendizaje autónomo
17. Adaptación a nuevas situaciones
18. Creatividad
19. Liderazgo
20. Conocimiento de otras culturas y costumbres
21. Iniciativa y espíritu emprendedor
22. Motivación por la calidad
23. Sensibilidad hacia temas medioambientales

ANEXO II

Competencias específicas

SABER

1. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida.
2. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
3. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
4. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
5. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
6. Comprender, los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
7. Conocer las organizaciones internacionales de salud, y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.

SABER HACER

8. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
9. Realizar un examen físico y una valoración mental.
10. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
11. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato, y aquellas otras que exigen atención inmediata.
12. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento aplicando los principios basados en la mejor información posible.
13. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
14. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
15. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo, y comprender el contenido de esta información.
16. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
17. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
18. Reconocer los determinantes de la salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
19. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

20. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
21. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
22. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
23. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

SER

24. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
25. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional
26. Saber aplicar el principio de justicia social a la practica profesional
27. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
28. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional.
29. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud.
30. Establecer una buena comunicación interpersonal, que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
31. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
32. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
33. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
34. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.