



Grado en Medicina

**COMPETENCIAS**

**Extracto: significativas**

**COMPETENCIAS TRANSVERSALES ESPECÍFICAS**

**MÓDULO I: MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO**

Conocer la estructura de los aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor, respiratorio, endocrino, nervioso central y periférico. Conocer y comprender la ontogenia de los diferentes aparatos y sistemas.

Comprender la aplicación de los conocimientos estructurales y topográficos a la exploración clínica.

Conocer la estructura y función de las biomoléculas, y los mecanismos de su regulación e integración metabólica.

Conocer la estructura y función celular, la regulación del ciclo celular, y los mecanismos de comunicación celular. Comprender la expresión y regulación génica.

Conocer la función de los aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor, respiratorio, endocrino, inmune, nervioso central y periférico, de la piel y de la sangre.

Comprender los procesos que conducen a la homeostasis.

**MÓDULO II: MEDICINA SOCIAL, HABILIDADES DE COMUNICACIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN**

Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico. Conocer en la aplicación de las técnicas estadísticas a la medicina. Conocer los sistemas de búsqueda de la información biomédica, y manejo de habilidades para la interpretación y análisis crítico de textos científicos. Manejar la comunicación con otros profesionales de la sanidad.

Conocer la prevención de la enfermedad. Conocer los determinantes de salud de la población. Comprender los conceptos de epidemiología y demografía. Conocer índices médicos y asistenciales. Gestión de recursos.

Conocer los fundamentos de la Bioética y el respeto al paciente. Conocer en integridad, responsabilidad y honestidad en la práctica médica. Métodos para establecer una relación médico-paciente apropiada. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la Medicina. Conocer las implicaciones sociales y legales de la muerte.

**MÓDULO III: FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA**

Conocer los fundamentos de las principales patologías cardiocirculatorias, del sistema respiratorio, oftalmológicas, de oído, nariz y garganta, aparato locomotor, piel, aparato digestivo, sistema endocrino y de la nutrición, sistema nervioso central y periférico, patologías nefrourinarias, hematológicas, infecciosas e inmunológicas. Instruir en reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital. Reconocer y clasificar los síntomas; diferenciar los relevantes de los irrelevantes; formular un juicio clínico o un diagnóstico y su tratamiento.

Conocer y comprender las bases moleculares de la enfermedad.

Comprender los fundamentos de la enfermedad tumoral, su diagnóstico etiológico y de extensión, y orientación terapéutica.

Conocer los fundamentos de las principales intoxicaciones, su diagnóstico y manejo.

Conocer los fundamentos de la medicina familiar y comunitaria.

Conocer en los fundamentos de la patología prevalente en el anciano.

Conocer las indicaciones quirúrgicas generales y complicaciones postoperatorias.

Conocer las características del embarazo y parto normal y patológico. Conocer las principales patologías ginecológicas. Conocer las características morfofuncionales del neonato, el niño y el adolescente. Conocer las características de las principales patologías pediátricas.

Comprender los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.

Comprender los fundamentos del desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial. Comprender los fundamentos de los trastornos psiquiátricos. Comprender los fundamentos de la psicoterapia.

#### **MÓDULO IV: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS**

Conocer y manejar los métodos de diagnóstico y en su relación riesgo/beneficio.

Comprender los fundamentos de la microbiología y de la parasitología. Conocer los fundamentos de las indicaciones de las pruebas de parasitología y microbiológicas.

Comprender los fundamentos de la Física aplicada a los métodos de diagnóstico y terapéuticos.

Comprender los fundamentos de las pruebas de imagen y de las técnicas electrofisiológicas.

Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.

Conocer los fundamentos de las indicaciones de las pruebas anatomopatológicas.

Comprender los fundamentos de la lesión celular, de las alteraciones del crecimiento celular.

Comprensión de la anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.

Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas e inmunológicas.

Comprender los fundamentos de la rehabilitación.

Comprender la comprensión de los fundamentos farmacológicos.

Comprender los fundamentos de la anestesia y reanimación.

Comprender los fundamentos de la nutrición y de la dietética.

Comprender los fundamentos quirúrgicos generales y complicaciones postoperatorias.

#### **MÓDULO V: PRÁCTICAS TUTELADAS Y TRABAJO FIN DE GRADO**

Instruir en la praxis médica y quirúrgica mediante rotación por diversos servicios y centros asistenciales.

Instruir en la praxis médica y quirúrgica mediante rotación por diversos servicios y centros asistenciales.

#### **MÓDULO VI: FORMACIÓN HUMANÍSTICA**

Adquirir un conocimiento racional y crítico del pasado de la humanidad, con la finalidad de que el estudiante pueda comprender el presente. Adquirir un conocimiento básico de los principales acontecimientos y procesos de cambio y continuidad de la humanidad en una perspectiva diacrónica, desde el pasado hasta el mundo actual. Concienciarse de que los intereses y problemas históricos son susceptibles de cambiar, conforme a los diversos contextos políticos, culturales y sociales.

Estudiar las interrelaciones dinámicas entre la constitución biofísica del hombre y sus dimensiones socioculturales. Evaluar las diversas propuestas multiculturalistas, pluriculturales, el relativismo cultural y el etnocentrismo. Ser capaz de confrontar las propuestas antropológicas socioculturales con las aportaciones de otros saberes sobre el hombre, en especial la psicología, la economía, el derecho, la filosofía y la teología.

Ahondar en el conocimiento del pensamiento católico aplicado a los aspectos y fenómenos sociales.

Reflexionar sobre las cuestiones sociales de nuestro tiempo y clarificarlas a la luz de las palabras del Evangelio. Analizar el complejo mundo de las relaciones sociales que condicionan el destino del hombre, tratando de dar un sentido a la existencia y al misterio que envuelve a la Humanidad.

Adquirir un conocimiento crítico sobre las grandes obras escritas que, desde la Antigüedad hasta hoy, han sido determinantes en la historia de la civilización occidental. Potenciar la capacidad analítica y de síntesis a partir del estudio del legado heredado de pensadores, literatos, científicos, etc. Reflexionar en torno al pensamiento en el que se basa la civilización occidental, cuyas raíces se manifiestan en la filosofía y el genio poético de todo tiempo y de todo pueblo, ofreciendo interpretaciones del universo y de la convivencia humana.

#### **IDIOMA MODERNO**

Conocer los principales aspectos descriptivos y normativos de la lengua moderna. Manejar con corrección la lengua moderna, en sus vertientes de expresión oral y escrita.

Conocer y manejar la terminología especializada propia de la rama de conocimiento en que se inserta el título.

**MÓDULO VII: ASIGNATURAS OPTATIVAS**

Conocer los fundamentos de la Economía aplicada al ámbito sanitario. Conocer la Estadística y Contabilidad aplicadas al ámbito sanitario. Conocer los principios de la planificación y gestión de los recursos sanitarios.

Gestión por procesos.

## COMPETENCIAS

Listado completo de Competencias Transversales y Específicas a adquirir durante los estudios

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES ESPECÍFICAS

#### MÓDULO I: MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO

Desarrollo embrionario y organogénesis. Conocer la morfología y estructura de los sistemas circulatorio, locomotor y sistema nervioso periférico. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Reconocer con métodos macroscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de órganos, aparatos y sistemas. Exploración física básica.

Desarrollo embrionario y organogénesis. Conocer la morfología y estructura de los sistemas circulatorio, digestivo, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Reconocer con métodos macroscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de órganos, aparatos y sistemas.

Conocer la estructura y función celular. Conocer los mecanismos de comunicación celular. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Herencia. Conocer la estructura de la piel, sangre, aparatos y sistemas: circulatorio, digestivo reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nerviosos central y periférico. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Reconocer con métodos microscópicos y técnicas de imagen la estructura de tejidos y órganos.

Biomoléculas. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Metabolismo. Regulación e integración metabólica. Conocer las vías de comunicación celular. Información, expresión y regulación génica. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Membranas excitables. Homeostasis. Adaptación al entorno. Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Conocer la función de aparatos y sistemas: de la piel, sangre, circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistemas nervioso central y periférico. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.

#### MODULO II: MEDICINA SOCIAL, HABILIDADES DE COMUNICACIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN

Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.

Conocer la historia de la salud y la enfermedad. Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas. Manejar con autonomía un ordenador personal. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica. Comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico. Conocer los principios de la telemedicina. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.

Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. Dar malas noticias. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales

Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica. Consentimiento informado. Confidencialidad. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Implicaciones sociales y legales de la muerte. Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver. Diagnóstico posmortem. Fundamentos de criminología médica. Ser capaz de redactar documentos médicos-legales.

Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública. Factores

de riesgo y prevención de la enfermedad. Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios. Planificación, programación y evaluación de programas de salud. Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.

Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente. Vacunas. Epidemiología.

Demografía. Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico. Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia. Salud y medioambiente. Seguridad alimentaria. Salud laboral.

### **MÓDULO III: FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA**

Reconocer y clasificar los síntomas relevantes de los irrelevantes antes de formular un juicio clínico o un diagnóstico. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. Patologías de la nutrición.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Medicina paliativa. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.

Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.

Reconocer y orientar el manejo quirúrgico de las principales patologías del aparato locomotor.

Reconocer, y orientar el manejo quirúrgico de las principales patologías cardiocirculatorias.

Reconocer y orientar el manejo quirúrgico de las principales patologías del aparato respiratorio

Reconocer y orientar el manejo quirúrgico de las principales patologías del aparato digestivo.

Reconocer y orientar el manejo quirúrgico de las principales patologías nefrourinarias.

Reconocer y orientar el manejo quirúrgico de las principales patologías del sistema endocrino.

Reconocer y orientar el manejo quirúrgico de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel. Enfermedades de transmisión sexual.

Exploración y seguimiento del embarazo. Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio.

Enfermedades de transmisión sexual. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas. Contracepción y fertilización. Diagnóstico y consejo genético.

Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.

Crecimiento. Recién nacido prematuro. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas. Nutrición infantil. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.

Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.

## **MÓDULO IV: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS**

Conocer los fundamentos de la Física aplicada a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. Imagen radiológica. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.

Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos. Imagen radiológica. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos. Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes. Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.

Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.

Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. Inflamación. Alteraciones del crecimiento celular.

Anatomía, patológica de los diferentes aparatos y sistemas.

Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos. Marcadores citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos terapéuticos. Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos. Prescripción y farmacovigilancia.

Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.

Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.

Nutrición y dietoterapia. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias

Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG y otras). Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.

Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.

Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.

Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones posoperatorias. Transfusiones y trasplantes. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.

## **MODULO V: PRÁCTICAS TUTELADAS Y TRABAJO FIN DE GRADO**

Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales y que permita incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.

Trabajo Fin de Grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias.

## **MÓDULO VI: FORMACIÓN HUMANÍSTICA**

Adquirir la capacidad de reflexión sobre los fundamentos básicos del pensamiento occidental. Procurar al alumno capacidad de análisis y síntesis sobre las realidades sociales y corrientes de pensamiento que afectan al devenir histórico de la humanidad.

Procurar que el alumno adquiriera conciencia crítica de la relación entre el pensamiento y procesos actuales y el pasado. Hacer que el alumno se inicie en la capacidad para discernir el lugar que ocupa el hombre en la naturaleza y la sociedad. Capacitar al alumno para reflexionar sobre el significado profundo de la existencia del hombre.

Dominar instrumentalmente una lengua moderna y adquirir capacidad de comunicación oral y escrita. Saber utilizar en el contexto propio de la disciplina y del desempeño profesional una lengua moderna y adquirir su terminología específica.

#### **MÓDULO VII: ASIGNATURAS OPTATIVAS**

Hacer que el alumno se inicie en el lenguaje y las técnicas de la economía aplicada.

Capacitar al alumno para que conozca los principales problemas económicos relacionados con la Administración Sanitaria. Instruir en los procesos de planificación y gestión de los recursos sanitarios.