

## Grado en Medicina (Plan 2022)

### Competencias

#### Competencias Básicas (CB)

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área/s de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

#### Competencias Generales (CG):

*\*CG.A.- Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:*

CG.A.1.- Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG.A.2.- Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

CG.A.3.- Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.

CG.A.4.- Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y a su cultura.

CG.A.5.- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG.A.6.- Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

*\*CG.B.- Fundamentos científicos de la Medicina:*

CG.B.7.- 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 y en los dos sexos.

CG.B.8.- Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

CG.B.9.- Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

CG.B.10.- Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG.B.11.- Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG.B.12.- Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

*\*CG.C.- Habilidades clínicas:*

CG.C.13.- Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG.C.14.- Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG.C.15.- Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG.C.16.- Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG.C.17.- Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG.C.18.- Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG.C.19.- Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG.C.20.- Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

*\*CG.D.- Habilidades de comunicación:*

CG.D.21.- Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

CG.D.22.- Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG.D.23.- Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG.D.24.- 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.

*\*CG.E.- Salud Pública y sistemas de salud:*

CG.E.25.- Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG.E.26.- 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.

CG.E.27.- 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.

CG.E.28.- Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

CG.E.29.- Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.

CG.E.30.- Conocimientos básicos del sistema nacional de salud y de legislación sanitaria.

*\*CG.F.- Manejo de la información:*

CG.F.31.- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG.F.32.- Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG.F.33.- Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

*\*CG.G.- Análisis crítico e investigación:*

CG.G.34.- Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG.G.35.- Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG.G.36.- Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG.G.37.- Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

**Competencias específicas (CE):**

*\*CEM.1.- Competencias específicas del módulo 1: Morfología, estructura y función del cuerpo humano.*

CEM1.1.- Conocer la estructura y función celular.

CEM1.2.- Biomoléculas.

CEM1.3.- Metabolismo. Regulación e integración metabólica.

CEM1.4.- Conocer los principios básicos de la nutrición humana.

CEM1.5.- Comunicación celular. Membranas excitables.

CEM1.6.- Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular.

- CEM1.7.- Información, expresión y regulación génica.
- CEM1.8.- Herencia.
- CEM1.9.- Desarrollo embrionario y organogénesis.
- CEM1.10.- Conocer la morfología, estructura y función de la piel.
- CEM1.11.- Conocer la morfología, estructura y función de la sangre.
- CEM1.12.- Conocer la morfología, estructura y función del aparato cardio-circulatorio.
- CEM1.13.- Conocer la morfología, estructura y función del aparato digestivo.
- CEM1.14.- Conocer la morfología, estructura y función del aparato locomotor.
- CEM1.15.- Conocer la morfología, estructura y función del aparato reproductor.
- CEM1.16.- Conocer la morfología, estructura y función del aparato excretor.
- CEM1.17.- Conocer la morfología, estructura y función del aparato respiratorio.
- CEM1.18.- Conocer la morfología, estructura y función del sistema endocrino.
- CEM1.19.- Conocer la morfología, estructura y función del sistema inmune.
- CEM1.20.- Conocer la morfología, estructura y función de los sistemas nerviosos central y periférico.
- CEM1.21.- Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
- CEM1.22.- Homeostasis. Adaptación al entorno.
- CEM1.23.- Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
- CEM1.24.- Interpretar una analítica normal.
- CEM1.25.- Reconocer con métodos macroscópicos la morfología y estructura de, órganos y sistemas.
- CEM1.26.- Reconocer con métodos microscópicos la morfología y estructura de los tejidos.
- CEM1.27.- Reconocer con métodos de técnicas de imagen la morfología y estructura de órganos y sistemas.
- CEM1.28.- Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
- CEM1.29.- Exploración física básica.

*CEM.2.- Competencias específicas del módulo 2: Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación.*

- CEM2.1.- Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
- CEM2.2.- Consentimiento informado.
- CEM2.3.- Confidencialidad.
- CEM2.4.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental.
- CEM2.5.- Implicaciones sociales y legales de la muerte.
- CEM2.6.- Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver.
- CEM2.7.- Diagnóstico postmortem.
- CEM2.8.- Fundamentos de criminología médica.
- CEM2.9.- Ser capaz de redactar documentos médico-legales.
- CEM2.10.- Conocer los fundamentos de la ética médica.
- CEM2.11.- Bioética.
- CEM2.12.- Resolver conflictos éticos.
- CEM2.13.- Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- CEM2.14.- Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- CEM2.15.- Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
- CEM2.16.- Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.
- CEM2.17.- Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
- CEM2.18.- Reconocer los determinantes de salud de la población.
- CEM2.19.- Indicadores sanitarios.
- CEM2.20.- Planificación, programación y evaluación de programas de salud.
- CEM2.21.- Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.
- CEM2.22.- Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.
- CEM2.23.- Vacunas.

- CEM2.24.- Epidemiología.
- CEM2.25.- Demografía.
- CEM2.26.- Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.
- CEM2.27.- Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.
- CEM2.28.- Salud y medioambiente.
- CEM2.29.- Seguridad alimentaria.
- CEM2.30.- Salud laboral.
- CEM2.31.- 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.
- CEM2.32.- Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.
- CEM2.33.- Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.
- CEM2.34.- Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.
- CEM2.35.- Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
- CEM2.36.- Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
- CEM2.37.- Manejar con autonomía un ordenador personal.
- CEM2.38.- Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.
- CEM2.39.- Comprender e interpretar críticamente textos científicos.
- CEM2.40.- Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.
- CEM2.41.- Conocer los principios de la telemedicina.
- CEM2.42.- Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.
- CEM2.43.- 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.
- CEM2.44.- Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
- CEM2.45.- Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.

*CEM3.- Competencias específicas del módulo 3: Formación clínica humana.*

- CEM.3.1.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.
- CEM.3.2.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.
- CEM.3.3.- Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio. Enfermedades de transmisión sexual.
- CEM.3.4.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.
- CEM.3.5.- Contracepción y fertilización.
- CEM.3.6.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.
- CEM.3.7.- Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.
- CEM.3.8.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.
- CEM.3.9.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.
- CEM.3.10.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
- CEM.3.11.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrouriarias.
- CEM.3.12.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.
- CEM.3.13.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
- CEM.3.14.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. Patologías de la nutrición.
- CEM.3.15.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.
- CEM.3.16.- 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.
- CEM.3.17.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.
- CEM.3.18.- Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento.

- CEM.3.19.- Recién nacido prematuro. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas. Nutrición infantil.
- CEM.3.20.- Diagnóstico y consejo genético.
- CEM.3.21.- Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
- CEM.3.22.- Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
- CEM.3.23.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos. Psicoterapia.
- CEM.3.24.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
- CEM.3.25.- Medicina paliativa.
- CEM.3.26.- Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
- CEM.3.27.- Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
- CEM.3.28.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- CEM.3.29.- Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- CEM.3.30.- Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- CEM.3.31.- Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- CEM.3.32.- Exploración y seguimiento del embarazo.
- CEM.3.33.- 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.
- CEM.3.34.- Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.

*CEM.4.- Competencias específicas del módulo 4: Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.*

- CEM.4.1.- Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- CEM.4.2.- Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- CEM.4.3.- Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. Inflamación. Alteraciones del crecimiento celular.
- CEM.4.4.- Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.
- CEM.4.5.- Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.
- CEM.4.6.- Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.
- CEM.4.7.- Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.
- CEM.4.8.- Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. Imagen radiológica.
- CEM.4.9.- Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.
- CEM.4.10.- Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.
- CEM.4.11.- Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.
- CEM.4.12.- Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos.
- CEM.4.13.- Prescripción y farmacovigilancia.
- CEM.4.14.- Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.
- CEM.4.15.- Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
- CEM.4.16.- Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.
- CEM.4.17.- Nutrición y dietoterapia.
- CEM.4.18.- Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).
- CEM.4.19.- Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.
- CEM.4.20.- Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.
- CEM.4.21.- Transfusiones y trasplantes.
- C3.4.22.- Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.

CEM.4.23.- 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.

CEM.4.24.- Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.

CEM.4.25.- Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

CEM.4.26.- Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.

CEM.4.27.- Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.

CEM.4.28.- Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.

CEM.4.29.- Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.

CEM.4.30.- Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.

CEM.4.31.- Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.

CEM.4.32.- Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.

*CEM5.- Competencias específicas del módulo 5: Prácticas tuteladas y Trabajo de fin de Grado.*

CE.5.1.- 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.