



Tema 35. Conceptos básicos de genética. El ciclo vital de una célula somática: mitosis, meiosis, gametogénesis humana; estructura y función de los cromosomas y de los genes; bases cromosómicas de la herencia; patrones de herencia, alteraciones numéricas y estructurales de los cromosomas. Principales trastornos genéticos: clasificación.

Tema 36. Ley de Igualdad entre Mujeres y Hombres y contra la Violencia de Género en Extremadura: Disposiciones Generales. Competencias, Funciones, Organización Institucional, Coordinación y Financiación. Integración de la perspectiva de género en las Políticas Públicas. Ley de régimen jurídico del sector público: El funcionamiento electrónico del sector público

#### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

Se utilizará la normativa, guías clínicas, manuales y protocolos existentes hasta el día de la publicación de la resolución por la que se fije la fecha de examen, teniendo en cuenta que en caso de iteración y/o conflicto, prevalecerá la última de las disponibles a la fecha aludida.

1. Guía práctica para técnico superior de laboratorio de diagnóstico clínico y biomédico. Iván Sanz Muñoz. 1ª Edición. 2019. ISBN: 978-84-17403-24-9.
2. Bioquímica Clínica. Texto y Atlas en Color. Murphy, M; Srivastava, R; Deans, K. 6ª Edición. 2020. ISBN: 9788491136286. Editorial: ELSEVIER ES.
3. Análisis Bioquímico. Simón, F; Gómez, F; Lorenzo, M.I.; Hernández, B. ISBN: 9788416415236. Editorial: Altamar
4. Técnicas de análisis hematológico. E. de la Vega; M.T. Corcuera; F. Gómez. ISBN: 9788416415250. Editorial: Altamar.
5. Atlas de Hematología Clínica. Jacqueline H. Carr, Bernadette F. Rodak. 5ª Edición. 2017. ISBN: 9786079736873.
6. Microbiología clínica. Nerea Porres Osante, Elena Ruiz Ruiz. 2018. ISBN: 9788428340267. Editorial: Paraninfo.
7. Microbiología clínica. Benito Hernández, María Teresa Corcuera. 2016. ISBN: 978-84-16415-24-3. Editorial: Altamar.

#### TÉCNICO/A ESPECIALISTA EN RADIODIAGNÓSTICO

Tema 1. Niveles de Atención Sanitaria en Extremadura. Coordinación entre niveles. Gerencia Única de Área.



Tema 2. Técnicas y habilidades de comunicación: relación profesional Técnico Especialista paciente. Consentimiento Informado. Voluntades Anticipadas.

Tema 3. Género y salud. Desigualdades en Salud. Violencia de Género: prevención, detección y atención sanitaria.

Tema 4. Salud Laboral: Concepto. Condiciones físico-ambientales del trabajo. Accidentes de riesgo biológico. Enfermedades profesionales de mayor incidencia actualmente en la población española. Consulta y participación de los trabajadores.

Tema 5. Asepsia y Esterilización. Concepto de sepsis, asepsia, antisepsia, limpieza, esterilización y desinfección. Manejo de materiales estériles. Tipos de aislamiento. Infecciones nosocomiales. Cadena infecciosa. EPIs.

Tema 6. DEA. Carro de parada. Soporte vital básico, instrumental y reanimación cardiopulmonar. Funciones, responsabilidad y competencias del TSID. Fármacos utilizados en radiología. Material de apoyo al personal médico en caso de urgencia.

Tema 7. Sistemas de imagen en la radiología convencional. Sistemas digitales de imagen. Producción de rayos X. Factores de exposición.

Tema 8. Sistemas de obtención y soporte de imágenes radiológicas. Criterios de calidad de imagen.

Tema 9. Documentación sanitaria: clínica y no clínica. Tipos de documentos. Utilidad y aplicaciones. Criterios de cumplimentación. Circulación de la información.

Tema 10. Radiaciones ionizantes: concepto y tipos, fuentes y equipos generadores de radiaciones ionizantes utilizados en medicina. Magnitudes radiológicas. Fundamentos de la detección de las radiaciones y detectores.

Tema 11. Física de los rayos X. Equipos de radiología convencional. Tubo de rayos X. Haz de rayos X. Generador. Manejo de equipos: fijos, móviles y portátiles.

Tema 12. Fundamentos físicos de la imagen radiológica y parámetros técnicos que la condicionan. Interacción de los rayos X con la materia viva.

Tema 13. La película radiográfica: composición, tipos y parámetros fotográficos. Chasis y pantallas de refuerzo. Sistemas de revelado.

Tema 14. La imagen digital. Procesado y dispositivos de captura. Sistemas de información en radiología, RIS, PACS, HIS. Estándar DICOM.



Tema 15. Protección radiológica: concepto y objetivos. Protección operacional en las distintas unidades. Medidas de la radiación. Clasificación de zonas: señalización y normas generales. Barreras, dispositivos y prendas de protección. Pautas de actuación en el profesional expuesto y en el usuario. Legislación aplicable.

Tema 16. Gestión de material: tratamiento de residuos. Efectos biológicos y genéticos de las radiaciones, mecanismos de acción. Efectos en la salud de la población. Principios ALARA.

Tema 17. Contrastes utilizados en radiología: tipos y composición. Complicaciones y reacciones adversas derivadas de su uso.

Tema 18. Requisitos de preparación al paciente para el examen radiológico. Aspectos técnicos de la realización de una prueba radiológica: accesorios de posicionamiento, inmovilización y protección específica.

Tema 19. Anatomía radiológica del cráneo. Exploración radiológica de cráneo. Técnica radiográfica simple. Proyecciones más comunes. Técnicas radiológicas especiales. Criterios de calidad de imagen.

Tema 20. Anatomía radiológica de la cara y cuello. Exploración radiológica de la cara y cuello. Técnica radiográfica simple. Proyecciones más comunes. Técnicas radiológicas especiales. Criterios de calidad de imagen.

Tema 21. Anatomía radiológica y exploración radiológica de la pelvis, aparato reproductor y extremidad inferior. Técnica radiográfica simple. Proyecciones más comunes. Criterios de calidad de imagen.

Tema 22. Anatomía radiológica del abdomen. Exploración radiológica del abdomen simple. Técnica radiográfica. Proyecciones más comunes. Técnicas especiales. Criterios de calidad de imagen.

Tema 23. Anatomía radiológica del tórax. Exploración radiológica. Técnica radiográfica simple. Proyecciones más comunes. Técnicas radiográficas especiales. Radioscopia. Criterios de calidad de imagen.

Tema 24. Anatomía radiológica de la extremidad superior. Exploración radiológica de la cintura escapular y de la extremidad superior. Técnica radiográfica simple. Proyecciones más comunes. Criterios de calidad de imagen.

Tema 25. Anatomía radiológica de la columna vertebral. Exploración radiológica. Técnica radiográfica simple. Proyecciones más comunes. Técnicas radiográficas especiales. Criterios de calidad de imagen.



Tema 26. Exploración radiológica del aparato digestivo y genitourinario. Técnicas radiográficas especiales.

Tema 27. Exploraciones radiológicas especiales. Concepto y técnicas radiográficas de: Dacriocistografía, Sialografía, Angiografía, Fistulografía e Histerosalpingografía. Densitometría ósea, Telerradiografía y Ortopantomografía. Radiología vascular.

Tema 28. Concepto y técnicas radiográficas de la Mama. Equipos. Estudios con punción. Clasificación BIRADS.

Tema 29. Exploración radiológica en la infancia. El paciente prematuro y el lactante. Manejo e inmovilización. El maltrato infantil.

Tema 30. Anatomía radiológica del sistema nervioso. Exploraciones radiológicas especiales. Estudios con contraste.

Tema 31. Exploración radiológica del Aparato Digestivo y del aparato urinario. Técnica radiográfica simple. Urografía intravenosa. Estudios seriados con contraste: proyecciones más frecuentes.

Tema 32. Radiología de urgencias. El paciente politraumatizado: manejo, técnicas y prioridades exploratorias.

Tema 33. Tomografía Computarizada (T.C.). Bases físicas y aspectos técnicos. Aplicaciones e indicaciones. Equipos: características y funcionamiento. Técnicas radiológicas de exploraciones con T.C. Contrastes. Artefactos.

Tema 34. Resonancia Magnética Nuclear (RMN): Principios físicos y biológicos de los campos magnéticos. Aspectos técnicos de la RMN. Equipos: tipos, características y funcionamiento. Aplicaciones, indicaciones y contraindicaciones. Técnicas radiológicas de exploración con RMN. Artefactos. Seguridad en RMN.

Tema 35. Ultrasonografía: Bases físicas, ventajas e inconvenientes. Equipamientos y sondas. Nomenclatura y artefactos. Técnicas de exploración y aplicaciones clínicas más frecuentes.

Tema 36. Ley de Igualdad entre Mujeres y Hombres y contra la Violencia de Género en Extremadura: Disposiciones Generales. Competencias, Funciones, Organización Institucional, Coordinación y Financiación. Integración de la perspectiva de género en las Políticas Públicas. Ley de régimen jurídico del sector público: El funcionamiento electrónico del sector público.