

PROGRAMA PARA FACULTATIVOS ESPECIALISTAS DE ÁREA

TEMAS COMUNES

Tema 1. Constitución Española de 1978. Principios Fundamentales. Derechos y deberes fundamentales de los Españoles. La protección de la Salud en la Constitución.

Tema 2. Estatuto de Autonomía de Andalucía. Competencias recogidas en el Estatuto de Autonomía. El Parlamento de Andalucía. Los órganos de Gobierno de la Junta de Andalucía. Funciones y Estructuras.

Tema 3. Ley General de Sanidad. Fundamentos. Características. Competencias de las Administraciones Públicas. Organización General del Sistema Sanitario Público.

Tema 4. Ley 2/98 de Salud de Andalucía. Principios generales. Derechos y deberes de los ciudadanos. Plan Andaluz de Salud. Objetivos. Actuaciones en materia de Salud Pública. Salud Laboral. Asistencia Sanitaria.

Tema 5. Estructura, organización y competencias de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud. Empresas Públicas. Consorcios.

Tema 6. Niveles Asistenciales. Ordenación de la Asistencia Primaria. Ordenación de la Asistencia especializada en Andalucía. Continuidad Asistencial entre ambos niveles.

Tema 7. Organización hospitalaria. Estructura. Junta Facultativa. Comisiones Hospitalarias. El Contrato Programa de los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud.

Tema 8. Garantías de accesibilidad a los servicios: libre elección de médico, tiempos de respuesta asistencial en el Sistema Sanitario Público de Andalucía: Quirúrgico, procesos asistenciales, primeras consultas y procedimientos diagnósticos. Segunda opinión facultativa. Autonomía del paciente: El consentimiento informado. Ley 5/2003 de Voluntad Vital Anticipada. Registro de voluntades vitales anticipadas.

Tema 9. Estatuto Marco de personal Estatutario de los Servicios de Salud. Modelo de Desarrollo Profesional.

Tema 10. Planes de mejora de la calidad en los Centros Sanitarios: Comisiones Clínicas. Unidades Clínicas de Gestión.

Tema 11. Demografía sanitaria. Fuentes de información e indicadores demográficos. Análisis de datos. Indicadores de Salud: clasificación y utilidad. La morbilidad.

Tema 12. Parámetros estadísticos: Razón. Tasas. Índices. Ajuste y estandarización de tasas. Índices que definen una distribución: Medidas de centralización y de dispersión en estadística sanitaria. Análisis de muestras y variables. Chi- Cuadrado, F de Snedecor.

Tema 13. Epidemiología. Concepto. Tipos de estudios. Indicadores y tasas. Epidemiología analítica: Metodología. Estudios de cohortes: riesgo relativo, riesgo atribuible. Estudio de casos y Controles: Odds-Ratio. Número de pacientes que será Necesario Tratar (NNT).

Tema 14. Metodología de la Investigación. Tamaño y validez de la muestra. Estudios experimentales. Ensayos clínicos. Validez de métodos diagnósticos: sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo. Medicina basada en la evidencia.

Tema 15. Sistemas de información en asistencia especializada. Estructura general de DIRAYA: Tarjeta Sanitaria. Historia Digital de Salud del ciudadano. Base

de datos de Usuarios (BDU). Módulo de tratamiento de la información. Confidencialidad. Ley de Protección de datos. Guías diagnósticas y terapéuticas.

Tema 16. Producto Sanitario. Concepto de Case Mix. Técnicas de medición y descripción. Economía de la Salud. Conceptos de financiación, gestión y provisión de servicios sanitarios. Conceptos de equidad, eficacia, eficiencia y efectividad.

Tema 17. Planificación sanitaria. Identificación de problemas. Indicadores demográficos, socioeconómicos, del nivel de salud, medioambientales. Elaboración de programas de salud y su evaluación. Guías de Práctica Clínica.

Tema 18. II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía: Procesos estratégicos, Proyectos estratégicos. Modelo de Acreditación de Centros y Servicios de Andalucía.

Tema 19. Gestión por Procesos Asistenciales integrados. Mapas de Procesos Asistenciales. Procesos de soporte.

Tema 20. Educación para la Salud. Intervención educativa desde la consulta médica. El consejo médico. La comunicación médico paciente. Técnicas de entrevista clínica. Uso racional del medicamento. Prescripción por principio activo. La cumplimentación. Problemas derivados de la terapia farmacológica

FACULTATIVOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA NUCLEAR

TEMAS ESPECÍFICOS

Tema 21. Bases físicas de la Medicina Nuclear. La estructura de la materia. Radiactividad. Interacción de la radiación con la materia. Principios básicos de formación de imágenes no nucleares.

Tema 22. Instrumentación en Medicina Nuclear. Principios de detección de la radiación. Gammacámara. Tomografía de emisión de fotón único (SPECT). Tomografía de emisión de positrones (PET). Densitometría.

Tema 23. Instrumentación en Medicina Nuclear. Colimadores. Electrónica. Producción y display de imágenes. Manipulación de imágenes.

Tema 24. Informática en Medicina Nuclear. Aspectos básicos. Proceso y manipulación de imágenes. Regiones de interés. Proceso de Curvas. Filtros. Sistemas de transporte, comunicación y almacenamiento de datos.

Tema 25. Instrumentación en Medicina Nuclear. Detectores sin producción de imagen. Contador de cuerpo completo. Contador de pozo. Sonda detectora. Contador de centelleo líquido. Monitores de radiación. Actímetro. Sonda quirúrgica gamma y beta.

Tema 26. Control de calidad de la instrumentación en Medicina nuclear: Uniformidad de campo. Resolución espacial. Linealidad. Sensibilidad. Corrección por centro de rotación. Corrección por uniformidad. Control de calidad tomógrafos PET. Control de calidad activímetro.

Tema 27. Radiobiología. Efectos biológicos de las radiaciones: determinísticos y estocásticos. Naturaleza y absorción de radiaciones ionizantes. Cambios quími-

cos y moleculares inducidos por radiaciones. Efectos genéticos. Efectos sobre embrión y feto. Efectos tardíos. Carcinogénesis.

Tema 28. Protección Radiológica en Medicina Nuclear. Unidades de radiación. Dosimetría. Normativa: Límites de exposición. Manejo de pacientes radiactivos. Manejo de residuos radiactivos.

Tema 29. Radionúclidos y radiofármacos. Producción de radionúclidos: Reactores nucleares. Ciclotrones. Aceleradores de partículas. Generadores de radionúclidos.

Tema 30. Radioquímica y radiofarmacia del Tecnecio. Radioquímica y radiofarmacia de compuestos no tecneciados. Marcaje de células con radionúclidos

Tema 31. Marcaje de células con radionúclidos: leucocitos, hematíes y plaquetas.

Tema 32. Radioquímica y radiofarmacia de radiofármacos PET.

Tema 33. Modelos matemáticos de los sistemas fisiológicos. Fisiología y farmacocinética de los radiofármacos.

Tema 34. Control de calidad de radiofármacos. Pureza radionucleica. Pureza radioquímica. Pureza química. Control de calidad biológica: esterilidad. Apirogenicidad.

Tema 35. Radioinmunoensayo. Principios generales. Aplicaciones. Técnicas de laboratorio en Medicina Nuclear.

Tema 36. Evaluación e impacto de los tests diagnósticos en Medicina Nuclear. Teorema de Bayes. Rendimiento de los tests en el diagnóstico. Efectividad de los procedimientos terapéuticos.

Tema 37. Anatomía y fisiología cardiaca relacionadas con las imágenes cardiovasculares. Conceptos generales de la función ventricular y perfusión miocárdica.

Tema 38. Instrumentación y técnicas para la adquisición en Cardiología Nuclear: Modalidades planar, SPECT, PET, gated SPECT, gated PET.

Tema 39. Proceso y análisis de las imágenes de Cardiología Nuclear: estudios de perfusión miocárdica.

Tema 40. Proceso y análisis de las imágenes de Cardiología Nuclear: Ventriculografía en primer paso y en equilibrio. Cortocircuitos intracardiacos.

Tema 41. Radiofármacos en Cardiología Nuclear: Talio, compuestos tecneciados, radiofármacos PET, análogos de ácidos grasos, MIBG, hematíes marcados y pirofosfato.

Tema 42. Medida de la función ventricular: fracción de eyección, función diastólica, motilidad parietal, cálculo de volúmenes, imágenes paramétricas. Función ventricular derecha. Monitorización ambulatoria de la función ventricular. Respuesta a intervención farmacológica.

Tema 43. Estudios de estrés cardiaco: ejercicio físico. Alternativas al ejercicio físico. Modalidades de estrés farmacológico.

Tema 44. Aplicaciones clínicas de Cardiología Nuclear. Cardiopatía isquémica: diagnóstico, estratificación de riesgo, evaluación preoperatoria, valoración de respuesta a terapia o intervenciones, pronóstico. Infarto de miocardio.

Tema 45. Aplicaciones clínicas de Cardiología Nuclear. Viabilidad miocárdica: miocardio aturdido, miocardio hibernado, infarto, isquemia crónica.

Tema 46. Aplicaciones clínicas de Cardiología Nuclear. Imágenes de daño miocárdico agudo. Imágenes de metabolismo cardiaco. Estudio de inervación miocárdica.

Tema 47. Aplicaciones clínicas de Cardiología Nuclear. Enfermedad valvular. Amiloidosis. Miocardiopatía de origen no isquémico, Trasplante cardiaco. Toxicidad por fármacos. Hipertensión pulmonar.

Tema 48. Cardiología Nuclear pediátrica. Cortocircuitos intracardiacos.

Tema 49. Correlación con otros estudios cardiológicos: ECG basal y de esfuerzo, ventriculografía y coronariografía de contraste, ecocardiografía, TAC, RM.

Tema 50. Estudios pulmonares en Medicina Nuclear. Radiofármacos. Principios generales para la obtención e interpretación de las imágenes pulmonares de perfusión y ventilación.

Tema 51. Diagnóstico mediante gammagrafía de ventilación/perfusión del tromboembolismo pulmonar.

Tema 52. Evaluación preoperatoria de la función pulmonar regional: Cuantificación de las imágenes. Trasplante pulmonar.

Tema 53. Gammagrafía con Galio en la evaluación de enfermedades pulmonares: Estudio en enfermedades inflamatorias.

Tema 54. Radiofármacos específicos para estudios gammagráficos del sistema osteoarticular. Otros radiofármacos para estudios óseos: galio, leucocitos marcados, anticuerpos marcados, talio y MIBI.

Tema 55. Aspectos técnicos para la obtención de imágenes gammagráficas óseas: Imágenes planares, imágenes tomográficas e imágenes magnificadas.

Tema 56. Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea en Oncología: Evaluación de la enfermedad ósea metastásica.

Tema 57. Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea en Oncología: Tumores óseos primarios y sarcomas de tejidos blandos.

Tema 58. Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea. Infección e inflamación. Osteomielitis aguda. Osteomielitis crónica. Sacroileitis. Espondilitis.

Tema 59. Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea. Valoración de procedimientos quirúrgicos: Prótesis, aplicaciones ortopédicas, injertos óseos.

Tema 60. Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea: Osteonecrosis, infarto óseo y distrofia simpático refleja. Patología del deporte.

Tema 61. Gammagrafía ósea en la valoración de enfermedades óseas metabólicas.

- Tema 62. Gammagrafía ósea en la edad pediátrica. Enfermedad de Perthes.
- Tema 63. La PET en el sistema osteoarticular.
- Tema 64. Densitometría ósea: Principios generales. Métodos de medida de la masa mineral ósea.
- Tema 65. Estudios de Medicina Nuclear en Aparato Digestivo. Gammagrafía salival.
- Tema 66. Estudios de Medicina Nuclear en Aparato Digestivo. Tránsito esofágico. Reflujo gastroesofágico. Vaciamiento gástrico. Tránsito intestinal.
- Tema 67. Estudios de Medicina Nuclear en Aparato Digestivo. Detección de hemorragias gastrointestinales: técnicas e interpretación.
- Tema 68. Estudios de Medicina Nuclear en Aparato Digestivo. Estudio de la enfermedad inflamatoria intestinal. Estudio de las pérdidas de proteínas gastrointestinales. Test del aliento.
- Tema 69. Estudios de Medicina Nuclear en Aparato Digestivo. Estudios gammagráficos hepáticos y hepatobiliares. Técnicas e interpretación de estudios. Evaluación del trasplante hepático.
- Tema 70. Estudios de Medicina Nuclear en Aparato Digestivo en Pediatría. Detección de mucosa gástrica ectópica. Atresia de vías biliares.
- Tema 71. Hematología Nuclear. Principios generales de la dilución isotópica. Estudio del volumen sanguíneo. Masa eritrocitaria. Eritrocínética. Vida media eritrocitaria. Vida media plaquetaria. Ferrocínética. Absorción intestinal de vitamina B12.
- Tema 72. Imágenes gammagráficas de la médula ósea. Imágenes gammagráficas del bazo: Gammagrafía esplénica con coloides, gammagrafía esplénica con hemáties desnaturalizados.
- Tema 73. Imágenes del sistema vascular periférico: Angiogammagrafía. Flebografía y Linfogammagrafía de extremidades. Estudios de trombosis y arterioesclerosis.
- Tema 74. Medicina Nuclear en Oncología. Gammagrafía con galio para la detección, evaluación y seguimiento de procesos oncológicos.
- Tema 75. Medicina Nuclear en Oncología. Estudio de tumores neuroendocrinos y carcinoides con: MIBG y Pentetrotide.
- Tema 76. Medicina Nuclear en Oncología. Otros trazadores oncotropos: Talio, MIBI, tetrofosmín y anticuerpos monoclonales. Tumores cerebrales.
- Tema 77. Medicina Nuclear en Oncología. Gammagrafía mamaria con trazadores oncotropos.
- Tema 78. Medicina Nuclear en Oncología. Linfogammagrafía y biopsia selectiva del ganglio centinela, en cáncer de mama, melanoma y otros tumores.
- Tema 79. La PET en procesos oncológicos. Indicaciones basadas en la evidencia.
- Tema 80. Aplicaciones de la PET en Oncología: Diagnóstico inicial y estadiaje.
- Tema 81. Aplicaciones de la PET en Oncología: Monitorización de respuesta a tratamiento.
- Tema 82. Aplicaciones de la PET en Oncología: Valoración de recidiva/recurrencia tumoral.
- Tema 83. Estudios de Medicina Nuclear en infección e inflamación. Fiebre de origen desconocido.
- Tema 84. Aspectos específicos de las imágenes de Medicina Nuclear en Pediatría. Manejo integral del paciente pediátrico.
- Tema 85. Medicina Nuclear en Nefrourología. Radiofármacos. Filtrado glomerular. Flujo plasmático renal efectivo.
- Tema 86. Medicina Nuclear en Nefrourología. Gammagrafía cortical renal con DMSA.
- Tema 87. Medicina Nuclear en Nefrourología. Renograma isotópico: uropatía obstructiva, hipertensión renovascular, insuficiencia renal y trasplante renal.
- Tema 88. Medicina Nuclear en Nefrourología. Cistogammagrafía. Reflujo vesicoureteral.
- Tema 89. Medicina Nuclear en Nefrourología. Gammagrafía testicular. Escroto agudo.
- Tema 90. Endocrinología Nuclear. Fisiopatología del tiroides. Gammagrafía tiroidea. Otras técnicas utilizadas en el diagnóstico de la patología tiroidea.
- Tema 91. Endocrinología Nuclear. Diagnóstico y tratamiento del hipertiroidismo.
- Tema 92. Endocrinología Nuclear. Diagnóstico y tratamiento del carcinoma de tiroides.
- Tema 93. Endocrinología Nuclear. Gammagrafía de glándulas paratiroides y detección intraoperatoria con sonda de tejido paratiroideo hiperfuncionante.
- Tema 94. Endocrinología Nuclear. Gammagrafía córtico-suprarrenal: Radiofármacos, técnicas y diagnóstico de los procesos córtico-suprarrenales.
- Tema 95. Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría. Imágenes de SPECT cerebral. Bases técnicas. Radiofármacos. Correlación de las imágenes de SPECT con otras técnicas de imagen cerebrales.
- Tema 96. Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría. Estudios de perfusión cerebral regional: Enfermedades cerebrovasculares. Demencias. Patología por sustancias tóxicas. Epilepsia. Enfermedades psiquiátricas. Patología pediátrica. Diagnóstico de muerte encefálica.
- Tema 97. Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría. Imágenes cuantitativas de neuroreceptores. Parkinsonismo.
- Tema 98. Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría. Estudio del líquido cefalorraquídeo: Cisternogammagrafía.
- Tema 99. Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría. La PET en el estudio de las afecciones neuropsiquiátricas
- Tema 100. Terapia en medicina nuclear. Principios generales. Radiofármacos. Dosimetría. Terapia de los tumores neuroendocrinos. Tratamiento del dolor óseo metastático. Terapia intraarticular. Radioinmunoterapia. Tratamiento de la policitemia vera.