Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 76

# 2. Autoridades y personal

# 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### **CONSEJERÍA DE SALUD**

Resolución de 12 de septiembre de 2018, de la Dirección General de Profesionales del Servicio Andaluz de Salud, por la que se aprueban y publican los nuevos programas de materias que habrán de regir las pruebas selectivas para el acceso a determinadas categorías y especialidades del Servicio Andaluz de Salud.

La constante evolución científica y tecnológica de las profesiones sanitarias, la adaptación a las nuevas tecnologías, la implantación de nuevos procesos asistenciales en el Servicio Andaluz de Salud, y las modificaciones normativas producidas en los últimos años, así como la necesidad de mejora, adecuación y actualización de sus contenidos, hacen necesaria la aprobación de una nueva redacción de los programas que habrán de regir las pruebas selectivas para el acceso a determinadas categorías y especialidades del Servicio Andaluz de Salud.

En virtud de lo anterior, y en uso de las atribuciones que tiene conferidas en el Decreto 136/2001, de 12 de junio (BOJA núm. 80, de 14 de julio), por el que se regulan los sistemas de selección del personal estatutario y de provisión de plazas básicas en los Centros Sanitarios del Servicio Andaluz de Salud, modificado por el Decreto 176/2006, de 10 de octubre (BOJA núm. 209, de 27 de octubre), y en el Decreto 208/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud (BOJA núm. 136, de 15 de julio), esta Dirección General de Profesionales

### RESUELVE

Primero. Aprobar y publicar, para general conocimiento, los nuevos programas de materias que regirán las pruebas selectivas para el acceso a determinadas categorías y especialidades del Servicio Andaluz de Salud, que se citan a continuación:

Anexo I. Programa para la categoría de Maestro/a Industrial.

Anexo II. Programa para la categoría de Técnico/a Especialista Informática.

Anexo III. Programa para la categoría de Técnico/a Medio-Gestión Función Administrativa, opción Informática.

Segundo. La presente resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 12 de septiembre de 2018.- La Directora General, Celia Gómez González.

#### ANEXO I

#### MAESTRO/A INDUSTRIAL

#### **TEMAS COMUNES**

Tema 1. La Constitución Española de 1978: valores superiores y principios inspiradores; derechos y deberes fundamentales; el derecho a la protección de la salud.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 77

Tema 2. El Estatuto de Autonomía para Andalucía: valores superiores y objetivos básicos; derechos sociales, deberes y políticas públicas; competencias en materia de salud; organización institucional de la Comunidad Autónoma; elaboración de las normas.

Tema 3. Organización sanitaria (I). Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad: principios generales; competencias de las Administraciones Públicas; organización general del Sistema Sanitario Público. Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía: objeto, principios y alcance; derechos y deberes de los ciudadanos respecto de los servicios sanitarios en Andalucía; efectividad de los derechos y deberes. Plan Andaluz de Salud: compromisos.

Tema 4. Organización sanitaria (II). Estructura, organización y competencias de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud. Asistencia sanitaria en Andalucía: la estructura, organización y funcionamiento de los servicios de atención primaria en Andalucía. Ordenación de la asistencia especializada en Andalucía. Organización de la atención primaria. Organización hospitalaria. Áreas de gestión sanitarias. Continuidad asistencial entre niveles asistenciales.

Tema 5. Protección de datos. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal: objeto, ámbito de aplicación y principios. Derechos de las personas. La Agencia Española de Protección de Datos.

Tema 6. Prevención de riesgos laborales. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales: derechos y obligaciones; consulta y participación de los trabajadores. Organización de la prevención de riesgos laborales en el Servicio Andaluz de Salud: las unidades de prevención en los centros asistenciales del Servicio Andaluz de Salud. Manejo de sustancias biológicas. Higiene de manos. La postura. Las pantallas de visualización de datos. El pinchazo accidental. Agresiones a profesionales. Control de situaciones conflictivas.

Tema 7. Ley 12/2007, de 26 de noviembre, de Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía: objeto; ámbito de aplicación; principios generales; políticas públicas para la promoción de la igualdad de género. Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de Prevención y Protección Integral contra la Violencia de Género: objeto; ámbito de aplicación; principios rectores; formación a profesionales de la salud.

Tema 8. Régimen Jurídico del Personal. Régimen de incompatibilidades del Personal al servicio de las Administraciones Públicas. La Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud: clasificación del personal estatutario; derechos y deberes; adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario fijo; provisión de plazas, selección y promoción interna; movilidad del personal; carrera profesional; retribuciones; jornadas de trabajo, permisos y licencias; situaciones del personal estatutario; régimen disciplinario; derechos de representación, participación y negociación colectiva.

Tema 9. Autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica: el derecho de información sanitaria; el derecho a la intimidad; el respeto de la autonomía del paciente; la historia clínica. El consentimiento informado. Tarjeta sanitaria.

### TEMARIO ESPECÍFICO

Tema 10. Normativa Sectorial (I). Reglamento sobre condiciones técnicas y garantía de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Guía Técnica de Aplicación de la ITC-RAT 03, ITC-RAT 07 e ITC-RAT 23. R.D. 337/2014. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de Alta Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. Guía





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 78

Técnica de Aplicación de la ITC-LAT 05. R.D. 223/2008. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 11. Normativa Sectorial (II). Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias. Guías técnicas de aplicación. R.D. 842/2002. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 12. Normativa Sectorial (III). Reglamento de Instalaciones térmicas en los edificios. Instrucciones técnicas complementarias. R.D. 1027/2007 y modificaciones posteriores. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 13. Normativa Sectorial (IV). Gases combustibles. Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. Real Decreto 919/2006. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 14. Normativa Sectorial (V). Reglamento de Equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias. Guías interpretativas. R.D. 2060/2008. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 15. Normativa Sectorial (VI). Reglamento de aparatos de elevación y manutención. Instrucciones técnicas complementarias. R.D. 2291/1985. Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente R.D. 57/2005. Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores R.D. 203/2016. Directiva Comunitaria 2014/33/UE sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de ascensores y componentes de seguridad para ascensores. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 16. Normativa Sectorial (VII). Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias. Guía técnica de aplicación. R.D. 138/2011. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 17. Normativa Sectorial (VIII). Código Técnico de la Edificación. Exigencias básicas respecto a la seguridad en caso de incendios. Exigencias básicas en seguridad de utilización y accesibilidad. Exigencias básicas de ahorro de energía. Exigencias básicas de protección frente al ruido. Exigencias básicas de salubridad. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 18. Normativa Sectorial (IX). Reglamento de Instalaciones petrolíferas. Instrucciones técnicas complementarias: ITC-MI-IP-03, ITC-MI-IP-06. R.D. 2085/1994. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 19. Normativa Sectorial (X). Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Guía técnica de aplicación. R.D. 656/2017. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 20. Normativa Sectorial (XI). Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias. Guías de aplicación técnica. R.D. 1890/2008. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 21. Normativa Sectorial (XII). Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Guía Técnica de aplicación. R.D. 513/2017. Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Guía Técnica de aplicación. R.D. 2267/2004. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 22. Normativa Sectorial (XIII). Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. R.D. 1644/2008. Directiva Comunitaria 2006/42/CE relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición). De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 23. Prevención de Riesgos Laborales (I). Seguridad en las obras. R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Coordinadores en materia de seguridad y salud. Estudio básico de seguridad y salud. Plan de seguridad y salud en el trabajo. Principios generales aplicables al proyecto y a la ejecución de la obra. Obligaciones. Libro de incidencias. Paralización de los trabajos. Trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 79

y salud de los trabajadores. IO-003: Instrucción Operativa del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales del Servicio Andaluz de Salud sobre recomendación de seguridad y salud en trabajos donde exista riesgo de exposición a amianto. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 24. Prevención de Riesgos Laborales (II). Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 25. Prevención de Riesgos Laborales (III). Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo. Real Decreto 664/1997, sobre la exposición a agentes biológicos. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 26. Prevención de Riesgos Laborales (IV). Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la protección frente al riesgo eléctrico. De aplicación en instalaciones Hospitalarias.

Tema 27. Electricidad (I). Instalaciones Eléctricas de Media Tensión. Líneas de transporte de energía eléctrica en Media Tensión: acometidas aéreas y subterráneas. Centros de Seccionamiento. Centros de transformación. Interruptores, seccionadores, fusibles y relés térmicos. Celdas compactas: línea, protección, medida y remonte. Transformadores de potencia: generalidades, tipos, características principales, funcionamiento en paralelo. Transformadores de tensión e intensidad para la medida y maniobra. Reglas de seguridad y maniobras en los centros de transformación.

Tema 28. Electricidad (II). Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión. Sistemas de control de medida por periodos. Protecciones: Interruptores generales automáticos, interruptores diferenciales, interruptores magnetotérmicos, relés térmicos, fusibles. Conductores eléctricos utilizados en baja tensión. Caída de tensión. Intensidades máximas admisibles. Cálculo de secciones, líneas monofásica y trifásica. Cuadros generales, derivaciones individuales, cuadros secundarios de distribución. Sistemas de distribución: esquema TN, esquema TT, esquema IT, medidas de seguridad. Suministro eléctrico de emergencia en centros sanitarios. Fuentes de energía alternativa.

Tema 29. Electricidad (III). Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión: Intensidad luminosa. Luminancia. Iluminancia. Eficacia lumínica. Temperatura de color. Rendimiento de color. Factores de uniformidad, deslumbramiento, mantenimiento y utilización. Luminarias. Soportes de luminarias. Equipos auxiliares: balastos. Instalaciones de alumbrado exterior. Sistemas de iluminación. Tipos de lámparas recomendadas. Tecnología LED. Tipos de equipos auxiliares recomendados. Tipos de luminarias recomendadas. Tipos de sistemas de regulación y control. Eficiencia energética en iluminación. Clasificación de actividades. Criterios de calidad y diseño. Parámetros de iluminación recomendados en Servicios hospitalarios.

Tema 30. Electricidad (IV). Máquinas Eléctricas. Clasificación y tipos de máquinas. Generadores de corriente eléctrica, Alternadores, Dinamos, Transformadores de potencia, Autotransformadores, Motores. Características tipo: par, velocidad, deslizamiento, excitación, rendimientos. Motores síncronos y asíncronos. Sistemas de arranque. Protecciones y maniobras. Fusibles, Interruptores, Relés, Contactores. Variadores de frecuencia. Armónicos.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 80

Tema 31. Electricidad (V). Instalaciones de puesta a tierra. Resistividad del terreno. Definición y unidades. Medición de la resistencia de puesta a tierra. Sistemas de conexión a tierra normalizados. Tierra y masas. Efectos fisiológicos de la corriente eléctrica, criterios de seguridad, intensidad de defecto. Diseño de los sistemas de puesta a tierra. Tensiones de paso y contacto. Instalaciones de pararrayos: Conceptos generales. Normativa de aplicación. Tipos de pararrayos. Diseño de la instalación de pararrayos. La NTE-IPP Pararrayos. Disposiciones constructivas.

Tema 32. Electricidad (VI). Energías alternativas. Introducción al aprovechamiento de la energía solar: radiación solar, constante solar, efecto de la atmósfera y de las estaciones del año. Células fotovoltaicas. Soportes e interconexión de paneles. Baterías, reguladores y convertidores. Energía solar térmica. Colectores planos y de concentración. Colectores de tubo de vacío. Depósitos acumuladores. Equipos de maniobra y de control. Disposiciones constructivas. Aplicaciones de la energía solar fotovoltaicas. Componentes de una instalación fotovoltaica. Dimensionado de instaladores solares fotovoltaicas. Sistemas fotovoltaicos conectados a la red.

Tema 33. Electricidad (VII). Instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT): Instalación y mantenimiento de las ICT. Tipos de instalaciones de ICT: Instalaciones de Recepción, Instalaciones de telefonía interior e intercomunicación. Sistemas de telefonía. Centrales telefónicas. Sistemas de interfonos. Sistemas de cableado estructurado. Cableado UTP para transmisión de datos. Antenas. Tipos y características técnicas. Equipos de instalaciones de control de accesos. Instalación de intercomunicadores. Tendido de conductores. Técnicas de conexionado de fibra óptica. Circuitos cerrados de televisión, llamadas de enfermeras, anti-intrusismo, red de alarmas, control de accesos, emisoras de comunicación.

Tema 34. Electricidad (VIII). Bloques Quirúrgicos. Clasificación, condiciones interiores, criterios técnicos. Climatización y ventilación. Renovaciones de aire, presiones y patrón de flujo. Características de climatizadoras, conductos y sistemas de filtración. Caudales y calidad del aire; condiciones de confort. Alimentación eléctrica, aspectos constructivos a considerar, régimen de funcionamiento, sistemas de control, protocolos de mantenimiento, controles preventivos, de limpieza y microbiológicos. Seguridad y garantía de suministro eléctrico. Gases anestésicos. Revisiones eléctricas en quirófanos y áreas especiales: Monitor detector de fugas. Puestas a tierra. Conductores de equipotencialidad. Tomas de corriente y cables de conexión. Protecciones diferenciales y magnetotérmicos. Suelos anti electrostáticos. Iluminación. Medidas de resistencias. Transformadores de aislamientos. Controles periódicos.

Tema 35. Electricidad (IX). Electrotecnia: Magnitudes eléctricas. Intensidad, tensión, potencia y resistencia. Factor de potencia. Medida de magnitudes eléctricas. Instrumentos de medidas y características. Técnicas de medida de instalaciones electrotécnicas: Equipos de medida. Clasificación. Sistemas de medida. Instrumentos de medida. Conexionado de multímetro, pinza multifunción, telurómetro, medidor de aislamiento, medidor de corriente de fugas, detector de tensión, analizador-registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica. Procedimientos de medida. Medidas de resistencia, tensión, intensidad, potencia, energía, cos f, factor de potencia. Medidas de resistencia de puesta a tierra, resistividad del terreno, resistencia de aislamiento en baja y media tensión, resistencia de aislamiento de suelos y paredes, medida de rigidez dieléctrica, medida de corriente de fugas.

Tema 36. Electricidad (X). Instalaciones en locales de pública concurrencia. Instalaciones en locales destinados a industrias. Instalaciones en locales de características especiales. Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión. Instalaciones de alumbrado de emergencia (alumbrado de seguridad y de reemplazamiento). Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión. Instalaciones en locales





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 81

de características especiales. Instalaciones con fines especiales (ITC-BT-32, 38). Instalaciones generadoras de baja tensión.

Tema 37. Electricidad (XI). Equipos Biomédicos. Clasificación y funcionamiento. Clasificación de los equipos electromédicos por su nivel de Tecnología, clase de riesgo y por el grado de protección contra descargas eléctricas. Funcionamiento: Equipos de laboratorio para analítica y tratamiento. Equipos de diagnóstico por imagen basados en ultrasonidos, Rx, Resonancia Magnética, Emisión de positrones, Radiación Gamma, etc. Equipos ópticos de Cirugía, endoscopia y diagnóstico. Equipos intervencionistas y de soporte vital. Equipos y sistemas de Monitorización. Equipos para aplicación de tratamiento, por medios físicos o químicos. Equipos de soporte auxiliar. Equipos de mantenimiento electromédico. Fisiología aplicada a la Bioingeniería. Sistemas y órganos del cuerpo humano. Nociones básicas.

Tema 38. Mecánica (I). Sistemas de control automático. Autómatas programables. Fundamentos. Transición de la lógica cableada a la lógica programada. Sistemas de programación. Diseño de sistemas de control lógico con autómatas programables. Control de procesos mediante autómatas programables. Comunicaciones digitales.

Tema 39. Mecánica (II). Sistemas hidráulicos. Fundamentos físicos de la hidráulica. Fluidos hidráulicos. Propiedades. Principios físicos de la hidráulica. Elementos y accesorios de las instalaciones hidráulicas: Bombas, motores y cilindros hidráulicos. Características, aplicación y tipos. Acumuladores hidráulicos. Válvulas y servo válvulas. Dispositivos de mando y regulación: sensores y reguladores. Medida y verificación: Aparatos de medida de presión, caudal y temperatura.

Tema 40. Mecánica (III). Sistemas neumáticos: Componentes neumáticos. Aire comprimido: Principios físicos fundamentales, producción y almacenamiento del aire comprimido, preparación y distribución del aire comprimido. Elementos y accesorios neumáticos: Válvulas, actuadores e indicadores. Tipos, Elementos de control, mando y regulación. Dispositivos de mando y regulación, Sensores y reguladores. Análisis de circuitos electroneumáticos: Relés y contactores. Actuadores. Elementos de medida. Elementos de protección. Elementos de control. Válvulas distribuidoras. Cilindros. Tuberías. Simbología. Aplicaciones neumáticas hospitalarias.

Tema 41. Mecánica (IV). Protección Contra Incendios. El fuego. La química del fuego. Tipos de fuego. Lucha contra el fuego. Equipos e instalaciones contra incendios: generalidades. Sistemas automáticos de detección de incendios. Detectores, tipos. Centrales e instalaciones de detección y señalización. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios: hidrantes, BIE s, columna seca, rociadores automáticos, extintores de agua pulverizada, espuma física de baja expansión, extinción con polvo, anhídrido carbónico, extinción automática por agentes gaseosos.

Tema 42. Mecánica (V). Gases medicinales. Oxígeno, nitrógeno, protóxido de nitrógeno, anhídrido carbónico, gases especiales, gases de laboratorios, gases nobles. Propiedades, riesgos, actuaciones en caso de emergencia. Instalaciones características, elementos y equipos de regulación, seguridad y control. Cuadros de alternancia, seguridad en la utilización, en el almacenamiento, transporte. Recipientes de gases licuados, recipientes a presión. Tanques criogénicos. Mezcladores de aire sintético. Compresores productores de aire medicinal. Redes de distribución, tomas de gases, verificaciones y pruebas. Vacío, grupos de producción, filtros, redes, vacuostatos, alarmas.

Tema 43. Mecánica (VI). Gases industriales. Acetileno. Argón. Oxígeno industrial. Nitrógeno industrial. Propiedades físicas. Propiedades químicas. Botellas de gases. Identificación. Etiquetado. Partes de una botella. Almacenamiento y transporte.

Tema 44. Mecánica (VII). Metrología. Instrumentos de medición y verificación. Instrumentos de medida para magnitudes lineales y angulares. Metros y reglas. Calibrador o pie de rey. Micrómetro o palmero. Medición con compases. Goniómetros y transportadores. Instrumentos de verificación de superficies planas y de ángulos. Trazado de planos. Unidades de medida.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 82

Tema 45. Mecánica (VIII). Tipos de Soldadura: soldadura por proyección, soldadura por resistencia, soldadura por electrodo revestido, soldadura en atmósfera protegida (principios, procedimientos, herramientas y materiales). Soldadura por termofusión (principios, procedimientos, herramientas y materiales). Soldadura por llama, oxiacetileno, butano, entre otros (principios, procedimientos, herramientas y materiales). Medidas de seguridad en operaciones de soldadura.

Tema 46. Mecánica (IX). Procesos de fabricación y montaje de instalaciones (I). Conocimiento de materiales. Propiedades químicas de los metales. Identificación de materiales. Propiedades de materiales metálicos férreos y no férreos. Nuevos materiales, Máquinas herramientas y herramientas manuales. Mecanizado y conformado de chapas, perfiles y tubos. Medidas de seguridad. Herramientas de mano y utilización. Tipos de herramientas. Utilización: Limado. Roscado. Aserrado. Cincelado. Burilado. Afilado de brocas. Tornillería. Grasas. Aceites.

Tema 47. Mecánica (X). Procesos de fabricación y montaje de instalaciones (II). Operaciones de cortado, taladrado, roscado, curvado. Abocardado y ensanchado en tuberías. Mecanizado de materiales rígidos. Construcciones metálicas. Taladradora. Plegadora. Cizalla. Amoladora. Torno. Fresadora. Limadora. Sierras mecánicas. Esmeriladora. Roscado, herramientas de roscar. Trabajo de los Metales: Cincelado y burilado, corte, serrado, forjado, estampado y laminado.

Tema 48. Fontanería (I). Naturaleza química del agua. Conceptos fundamentales: Caudales y consumos, velocidad, desplazamiento del agua, relación entre caudal, velocidad y sección. Presión, relación presión-altura, pérdidas de carga, golpe de ariete. Dureza. pH. Alcalinidad. Gases disueltos y salinidad. Incrustaciones y agresividad. La corrosión y sus clases. La corrosión en instalación de calefacción. La corrosión en instalaciones de agua caliente sanitaria. Tratamientos contra la corrosión. Filtración. Descalcificación, ósmosis inversa. Filtros de carbón activo.

Tema 49. Fontanería (II). Aljibes. Grupos de bombeo. Tratamiento de agua. Redes de distribución. Aguas residuales: Pluviales y fecales. Aparatos sanitarios. Elementos de las instalaciones. Tuberías y accesorios, válvulas y dispositivos de control, grifería sanitaria, contadores. Instalaciones de fluxores. Dimensionado, características y funcionamiento. Producción y distribución. Intercambiadores. Acumuladores. Bombas y tuberías. Grifos.

Tema 50. Fontanería (III). Instalaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales. Recogidas de agua fecales y pluviales. Estaciones depuradoras de aguas residuales y desbastadoras. Fases para la depuración. Red de evacuación y desagües (instalación, dimensionamiento y materiales). Procesos de trabajo de ejecución de conducciones lineales sin presión. Red de saneamiento de hormigón prefabricado, alcantarillado, conducciones bajo tubo, sin presión, canalizaciones, arquetas de registro, soleras, cámaras.

Tema 51. Fontanería (IV). Generalidades sobre los equipos de tratamiento de agua. Prevención legionella: generalidades y medidas preventivas. Inspecciones y pruebas de las instalaciones. Real decreto 865/2003, de 4 de julio por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis y sus guías técnicas. Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Tema 52. Energía Térmica y Frigorífica (I). Origen de los combustibles. Combustibles sólidos, líquidos y gaseosos Características. Poder calorífico. Aplicaciones. Instalación del combustible. Instalación de carga y almacenamiento. Instalación de trasiego y alimentación. Reacciones de combustión. Aire de combustión. Productos de combustión. Teoría de la llama. Parámetros de la combustión. Calor, temperatura y calor específico. Formas de transmisión de calor. Transmisión global de calor. Efectos de calor.

Tema 53. Energía Térmica y Frigorífica (II). Calderas y quemadores. Generalidades. Partes de una caldera. Tipos de calderas. Acuotubulares. Pirotubulares. Seguridades





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 83

en una caldera. Función y clasificación de los quemadores, de gasóleo, gas y mixtos. Rendimiento de la caldera. Chimeneas y clasificación. Control de la combustión.

Tema 54. Energía Térmica y Frigorífica (III). La instalación de calefacción. Generación de calor. Distribución de calor. Tuberías. Bombas. Válvulas. Emisión de calor. Elementos emisores. Radiadores. Funcionamiento y regulación. Conceptos sobre regulación automática. Equilibrado térmico e hidráulico de la instalación.

Tema 55. Energía Térmica y Frigorífica (IV). Energía solar térmica. Componentes de un captador. Principio de funcionamiento del captador de tubo de vacío. Sistema de almacenamiento, depósitos acumuladores, distribución y control. Intercambiadores de calor. Equilibrado hidráulico de la instalación. Válvulas de seguridad, antirretorno. Sistemas de distribución centralizados y descentralizados Células fotovoltaicas. Soportes e interconexión de paneles. Baterías, reguladores y convertidores. Colectores. Equipos de maniobra y control.

Tema 56. Energía Térmica y Frigorífica (V). Funcionamiento y regulación de equipos de aire acondicionado. Conceptos sobre regulación automática. Equilibrado térmico e hidráulico de la instalación. El ciclo de Carnot. Tipos de equipos de aire acondicionado

Tema 57. Carpintería (I). Principales propiedades físicas de la madera. Enfermedades y defectos de las maderas. Uniones en elementos de carpintería y mueble. Ensambles. Empalmes. Empleo de uniones encoladas. Tornillería, uniones ocultas. Bisagras. Cerraduras. Tipología. Funcionamiento. Herramientas para medir, marcar y trazar. Herramientas manuales. Tipos y características. Aplicaciones.

Tema 58. Carpintería (II). Herramientas aserrado. Herramientas con hoja de corte guiada. Herramientas para desbastar. Útiles de apriete. Banco de trabajo. Prensas. Soportes. Lijadora orbita. Lijadora de banda. Lijadora Mouse. Lijadora rotorbital. Lijadora triangular. Sierra circular. Sierra de calar. Sierra de cinta. Taladro de columna. Taladro eléctrico de mano. Ingletadora. Máquina combinada o universal: Cierra circular, tupí, cepilladora, regruesadora y escopleadora.

Tema 59. Albañilería (I). Enfoscados, revocos, guarnecidos, enlucidos, revocos, guarnecidos, enlucidos, alicatado, embaldosados y solados. Revestimientos flexibles: Flexibles de papel, plástico, micromadera o microcorcho. Herramientas, equipos, materiales y medios auxiliares. Equipos manuales y mecánicos. Selección de materiales. Elaboración de morteros y pastas. Colocación de los elementos necesarios para la definición de aristas. Planeidad, niveles, alineación. Defectos de ejecución habituales. Causas y efectos.

Tema 60. Albañilería (II). Realización de revestimientos mediante pastas y morteros especiales de aislamiento, impermeabilización y reparación: Tipos de aislamiento térmico y acústico. Materiales y sistemas. Puentes térmicos. Aislamiento térmico y acústico en edificación. Corrección acústica. Tipos de humedades y efectos del agua. Impermeabilización. Materiales y sistemas. Soluciones estancas y soluciones transpirables o porosas.

Tema 61. Albañilería (III). Procesos de trabajo de ejecución de techos continuos. Procesos de trabajo de ejecución de techos en placas. Montaje de techos suspendidos y suelos técnicos. Procesos de trabajo de ejecución de cubiertas e impermeabilizaciones. Herramientas, equipos, materiales y medios auxiliares.

Tema 62. Albañilería (IV). Maquinas y Herramientas. Características generales de Maquinaria de elevación, Maquinaria para tratamiento de áridos. Maquinaria para fabricación y puesta en obra de hormigón. Maquinaria de perforación y cimentación. Herramientas de mano.

Tema 63. Jardinería (I). Tipos de suelos y sus características. Necesidades hídricas de las especies. Nociones básicas de Botánica. Aparato vegetativo de las plantas: partes y función. Alérgenos. Tipos de fertilizantes y uso de cada uno. Instalaciones de riego: elementos y técnicas de montaje. Vegetación espontánea no deseada especies presentes en Andalucía. Fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales características biológicas





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 84

y efectos sobre las plantas. Productos químicos fitosanitarios que se deben aplicar y sus características técnicas.

Tema 64. Jardinería (II). Implantación de jardines y zonas verdes. Replanteo del jardín interior, exterior o zona verde. Preparación del terreno y de contenedores. Construcciones, instalaciones y equipamiento de jardines de interior y exterior. Siembra e implantación del material vegetal. Plantación de árboles, arbustos y plantas. El césped: especies utilizadas en jardinería, plantación, siembra, labores de mantenimiento. Plantación de vivaces y plantas de temporada. Mantenimiento, riego, abonado y mejora de jardines y zonas verdes.

Tema 65. Pintura (I). Pintura decorativa en construcción. Fichas técnicas. Marcas homologadas y sellos de calidad de pinturas, esmaltes y barnices. Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los trabajos de pintura decorativa. Tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo y mantenimiento. Regularidad de tono y textura. Defectos de aplicación de pinturas. Estado de los soportes.

Tema 66. Pintura (II). Tratamientos especiales. Impermeabilizantes, protectores de fachada e imprimaciones. Patología en superficies. Detección, identificación y tratamiento de las anomalías. Técnicas de saneamiento y limpieza de soportes. Lavado, cepillado, raspado, lijado y decapado, entre otros. Materiales para tratamientos de saneamiento y limpieza. Tipos, funciones y propiedades. Materiales para tratamientos de regularización y adherencia. Tipos, funciones y propiedades.

Tema 67. Pintura (III). Realización de mezclas de componentes de pinturas, esmaltes y barnices. Tipos y propiedades. El color. La carta de colores. Mezclas de colores. Procedimientos y temporalidad. Color de terminación. Rendimientos. Componentes, pigmentos, catalizadores, disolventes y diluyentes para pinturas. Tipos de pinturas para esmaltado. Óleos, esmaltes y barnices grasos. Pinturas sintéticas y otras pinturas no acuosas. Tipos de barnices. Acuosos, oleaginosos y piroxilina, entre otros. Disolventes. Características, aplicación y mezclas. Acabado de esmaltes y barnices. Acabado mate, satinado y brillo.

Tema 68. Pintura (IV). Tipos de pinturas para acabados lisos. Al temple, plásticos, al silicato, a la cal y enjalbegado. Técnicas de aplicación. Tipos de pinturas para acabados en capa gruesa. Al temple y plásticos. Acabados lisos normales y afinados; en plásticos o pasta (gotelé, arpillera, pasta rayada y picado, entre otros). Aplicación mediante pistola, rodillo o brocha. Rendimiento de la aplicación. Número de capas. Defectos de aplicación. Patologías de las pinturas.

Tema 69. Procesos Industriales (I). Lavandería. Ciclos de lavado de ropa, detergentes. Barrera sanitaria. Maquinaria: lavadoras, calandras, extendedoras, plegadoras, secadoras, maniquíes, carros de transportes. Túnel de lavado.

Tema 70. Procesos Industriales (II). Cocina. Cámaras de congelación. Cámaras de refrigeración. Cuartos fríos. Hornos de convección a gas. Marmitas. Freidoras. Planchas. Sartenes basculantes. Baños marías. Batidoras. Peladoras. Cortadoras. Carros calientes. Carros de transportes. Cintas transportadoras. Trenes de lavabo. Campanas extractoras.

Tema 71. Procesos Industriales (III). Central de Esterilización. Sistemas de esterilización y su aplicación. Definición de áreas. Modelo de circulación. Clasificación de los materiales: textil, metales, gomas, prótesis, cables eléctricos, material empaquetado. Temperatura de esterilización, tiempo. Fases. Esterilización por vapor, formaldehídos, peróxido, plasma gas.

Tema 72. Gestión ambiental. Normativa medioambiental. La norma ISO 14001: 2015. El Sistema Integral de Gestión Ambiental del Sistema Sanitario Público Andaluz, SIGA-SAS. Política ambiental del SAS. Estructura y organigrama del SIGA-SAS. Impactos ambientales asociados al equipamiento técnico. Gestión de emergencias ambientales. Gestión de residuos. Nociones básicas sobre contaminación ambiental. Clasificación y almacenamiento de residuos según características de peligrosidad. Tratamiento y recogida de residuos. Puntos limpios. Plan de gestión de residuos. Zonas de almacenaje





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 85

temporal. Reutilización de componentes y accesorios en condiciones de seguridad y calidad. Reciclaje. Valorización.

Tema 73. Gestión y organización (I). La informática aplicada a la gestión administrativa. Aplicaciones informáticas a nivel de usuario. Procesadores de texto. Hoja de cálculo. Base de datos. Internet. Correo electrónico. Gestión del mantenimiento asistido por ordenador GMAO.

Tema 74. Gestión y organización (II). Representación gráfica y simbología en las instalaciones eléctricas: Normas de representación. Simbología normalizada. Planos y esquemas eléctricos normalizados. Topología. Interpretación de esquemas eléctricos (potencia y control). Esquemas hidráulicos y neumáticos. Representación e interpretación de planos de distribución. Herramientas CAD.

Tema 75. Gestión y organización (III). Gestión de la calidad. Sistemas de gestión de la calidad. Definición de calidad. Normativa básica de calidad. Sistema de Gestión de la Calidad. Generalidades: Normalización y Conceptos. Principios y ventajas de Sistema de Gestión. Requisitos Generales y Específicos de la Norma ISO 9001:2008.

Tema 76. Gestión y organización (IV). Gestión de Organizaciones y Personas. Análisis, diseño y valoración de puestos, planificación de la plantilla. Gestión del rendimiento: herramientas y metodologías de evaluación del desempeño. Gestión de Personas: Habilidades directivas: Capacidad, Compromiso, Contexto, Gestión del tiempo, Toma de decisiones y Liderazgo. Trabajo en equipo. Resolución de conflictos: Negociación y Motivación.

Tema 77. Gestión y organización (V). Personal de mantenimiento. Categorías de mantenimiento, Técnico/a Especialista de Mantenimiento, plazas diferenciadas de Técnico/a de Mantenimiento. Funciones, requisitos de acceso, plantilla orgánica y retribuciones. Procedimiento de integración en las categorías creadas. Orden de 16 de junio de 2008, (BOJA 30.7.2008); Corrección de errores de la Orden de 16 de junio de 2008 (BOJA 9.1.2009); Orden de 1 de julio de 2016, por la que se modifica la Orden de 16 de junio de 2008 (BOJA 7.7.2016).

#### ANEXO II

#### TÉCNICO/A ESPECIALISTA INFORMÁTICA

#### **TEMAS COMUNES**

Tema 1. La Constitución Española de 1978: Valores superiores y principios inspiradores; Derechos y deberes fundamentales; El Derecho a la protección de la salud.

Tema 2. El Estatuto de Autonomía para Andalucía: Valores superiores y objetivos básicos; Derechos sociales, deberes y políticas públicas; Competencias en materia de salud; Organización institucional de la Comunidad Autónoma; Elaboración de las normas.

Tema 3. Organización sanitaria (I). Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad: Principios Generales; Competencias de las Administraciones Públicas; Organización General del Sistema Sanitario Público. Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía: Objeto, principios y alcance; Derechos y deberes de los ciudadanos respecto de los servicios sanitarios en Andalucía; Efectividad de los derechos y deberes. Plan Andaluz de Salud: compromisos.

Tema 4. Organización sanitaria (II). Estructura, organización y competencias de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud. Asistencia Sanitaria en Andalucía: La estructura, organización y funcionamiento de los servicios de atención primaria en Andalucía. Ordenación de la Asistencia Especializada en Andalucía. Organización de la Atención Primaria. Organización Hospitalaria. Áreas de Gestión Sanitarias. Continuidad asistencial entre niveles asistenciales.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 86

Tema 5. Protección de datos. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal: Objeto, ámbito de aplicación y principios; Derechos de las personas. La Agencia Española de Protección de Datos.

Tema 6. Prevención de riesgos laborales. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales: Derechos y obligaciones; Consulta y participación de los trabajadores. Organización de la prevención de riesgos laborales en el Servicio Andaluz de Salud: las Unidades de Prevención en los Centros Asistenciales del Servicio Andaluz de Salud. Manejo de sustancias biológicas. Higiene de manos. La postura. Las pantallas de visualización de datos. El pinchazo accidental. Agresiones a profesionales. Control de situaciones conflictivas.

Tema 7. Ley 12/2007, de 26 de noviembre, de Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía: Objeto; Ámbito de aplicación; Principios generales; Políticas públicas para la promoción de la igualdad de género. Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de Prevención y Protección Integral contra la Violencia de Género: Objeto; Ámbito de aplicación; Principios rectores; Formación a profesionales de la salud.

Tema 8. Régimen Jurídico del Personal. Régimen de Incompatibilidades del Personal al servicio de las Administraciones Públicas. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud: Clasificación del personal estatutario; Derechos y deberes; Adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario fijo; Provisión de plazas, selección y promoción interna; Movilidad del personal; Carrera Profesional; Retribuciones; Jornadas de trabajo, permisos y licencias; Situaciones del personal estatutario; Régimen disciplinario; Derechos de representación, participación y negociación colectiva.

Tema 9. Autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica: El derecho de información sanitaria; El derecho a la intimidad; El respeto de la autonomía del paciente; La historia clínica. El consentimiento informado. Tarjeta sanitaria

### TEMARIO ESPECÍFICO

Tema 10. La utilización de las tecnologías de la Información y las comunicaciones para la administración electrónica. Los proyectos y sistemas de administración electrónica en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud. Normativa específica de administración electrónica. Novedades en materia de administración electrónica en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Tema 11. La seguridad de las tecnologías de la información: objetivos, organización y planificación. La evaluación y certificación de la seguridad de las tecnologías de la información. Medidas de seguridad (físicas, técnicas, organizativas y legales). Planes de contingencia y recuperación ante desastres. Respaldo y continuidad. Iniciativas en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 12. El Esquema Nacional de Seguridad. Principios básicos. La seguridad como un proceso integral. Categorización de los sistemas de información. Roles y responsabilidades. Medidas de seguridad. Normativa de ámbito europeo, estatal y regional.

Tema 13. Análisis y gestión de riesgos. MAGERIT, la metodología del Consejo Superior de Informática de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información. La herramienta PILAR. Las funciones de la seguridad informática y su encuadre en la organización: implementación, control y auditoría.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 87

Tema 14. La legislación de protección de datos de carácter personal. Normativa europea y estatal. Reglamento General de Protección de datos (RGPD) y Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

Tema 15. El ciclo de vida de los sistemas de información. Modelos de ciclo de vida. Evolución histórica. La elaboración de prototipos en el desarrollo de sistemas de información.

Tema 16. Metodologías de desarrollo de sistemas de información. La metodología de planificación y desarrollo de sistemas de información MÉTRICA del Consejo Superior de Informática. Objetivos. Fundamentos: procesos principales, interfaces, participantes, técnicas y prácticas. MADEJA, marco de desarrollo de la Junta de Andalucía.

Tema 17. Desarrollo ágil de software. Filosofía y principios del desarrollo ágil. El manifiesto ágil. Métodos de desarrollo ágil: SCRUM, KANBAN, extreme programming y otros.

Tema 18. Construcción de sistemas de información. Pruebas. Formación. Conceptos, participantes, métodos y técnicas. Reutilización de componentes software.

Tema 19. Herramientas de diseño y desarrollo de sistemas de información. Funcionalidad y conceptos. Entornos integrados. Gestión de la configuración del software: identificación de la configuración. Control de versiones y cambios.

Tema 20. Concepto de informática. Antecedentes históricos. Definición de un sistema de información. Estructura y elementos de un sistema de información (sistema informático, la información y los usuarios). Las etapas de la informática en las organizaciones.

Tema 21. Concepto de sistema informático. Componentes y funcionamiento: componentes físicos (subsistema central, subsistema de entrada/salida y de almacenamiento), componentes lógicos. Jerarquía de niveles, clasificaciones. Los programas de aplicación. Clasificaciones de los programas de aplicación. Software a medida y soluciones empaquetadas. Evolución y tendencias en los sistemas informáticos.

Tema 22. Arquitecturas básicas de los sistemas informáticos. La planificación de los sistemas informáticos. Capacidad, rendimiento, flexibilidad, escalabilidad y alta disponibilidad. Conceptos y funcionalidades básicas de las unidades centrales multiusuario. Evolución y tendencia de las unidades centrales multiusuario. Sistemas departamentales y grandes sistemas centrales.

Tema 23. Concepto y funciones principales de los sistemas operativos. Evolución y tendencias de los sistemas operativos. Sistemas abiertos y sistemas propietarios. Administración y gestión del sistema operativo. Planes de implantación y migración. Tareas de instalación, Configuración y optimización. Herramientas. sistemas operativos en dispositivos móviles.

Tema 24. El sistema operativo Unix. Historia y filosofía. Características y funcionalidades del sistema operativo Unix. Sistemas tipo Unix. Linux y sus distribuciones. Otros sistemas operativos para unidades centrales multiusuario.

Tema 25. Software libre y de código abierto. El concepto GNU. Filosofía y funcionamiento. Ventajas e inconvenientes. Proyectos locales, autonómicos, nacionales y europeos para la adopción de software libre y de código abierto en la Administración. Situación actual del mercado.

Tema 26. Los sistemas de gestión de bases de datos (SGBD). Modelos y arquitecturas. El modelo de referencia ANSI. Monitor de transacciones. Control de concurrencia. Bloqueos. Recuperación de errores. Integridad.

Tema 27. El modelo relacional. Definiciones y conceptos básicos. Arquitectura. Diseño. Normalización. Manipulación: álgebra y cálculo relacional. Modelo entidad-relación. El lenguaje SQL. Normas y estándares para la interoperabilidad entre gestores de bases de datos relacionales. Principales SGBD comerciales. SGBD de código abierto.

Tema 28. Arquitecturas de implantación de un SGBD: bases de datos centralizadas y distribuidas. Bases de datos federadas. Bases de datos orientadas a objetos. Bases





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 88

de datos documentales y multimedia. Bases de datos no relacionales. Motores de persistencia.

Tema 29. Lenguajes de programación. Características. Fundamentos. Traductores, compiladores, ensambladores e intérpretes. Estado del arte de las técnicas, herramientas y entornos de desarrollo: entornos visuales, JAVA, .NET, lenguajes de script, lenguajes de cuarta generación.

Tema 30. Arquitecturas, lenguajes, herramientas y protocolos para utilización en Internet. Lenguaje de especificación HTML: versiones y características. El protocolo HTTP: versiones y características. Lenguaje XML. Desarrollo de aplicaciones web en el cliente. Desarrollo de aplicaciones web en el servidor. Componentes distribuidos. Publicación de contenidos. Herramientas para la edición, gestión y personalización de contenidos en Internet. Javascript y AJAX. Web semántica.

Tema 31. Portales Corporativos: definición, evolución y arquitectura. Gestión de contenidos. Definición. Catalogación, subscripción y personalización de contenidos. La publicación de contenidos. Herramientas para la gestión de contenidos. Iniciativas en el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 32. El puesto de trabajo. La movilidad en el puesto de trabajo: dispositivos móviles. Los puestos de trabajo pesados y ligeros. Los dispositivos personales en entornos corporativos (BYOD). La virtualización en el puesto de trabajo. Tendencias actuales. Puesto de trabajo en atención primaria y estrategia de evolución en el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 33. Ofimática. Procesadores de texto. Hojas de cálculo. Bases de datos. Software gráfico. Organizadores. Paquetes integrados. Interfaces de usuario. La problemática del escritorio y las directivas de seguridad. Ofimática de código abierto. Política ofimática de la Junta de Andalucía.

Tema 34. Redes de telecomunicaciones. Conceptos básicos. Elementos. Clasificación. Redes de telefonía. Redes de datos. Redes de ordenadores (LAN, MAN, WAN, INTERNET). Redes de comunicaciones móviles. Redes de cable.

Tema 35. La arquitectura TCP/IP. Protocolos. Direccionamiento IP. Sistema de nombres de dominio y su gestión en España. Servicios. IPv6.

Tema 36. Redes de área local (LAN). Componentes. Medios y modos de transmisión. Topologías. Modos de acceso al medio. Protocolos. Estándares. Gestión de redes de área local. Evolución y tendencias. Redes de área local inalámbricas (WLAN). Bluetooth.

Tema 37. Sistemas de cableado. Planificación e instalación. El cableado estructurado. Las instalaciones físicas de los Centros de Proceso de Datos (CPD) y Salas de equipos. Normativa reguladora del diseño e implementación de infraestructuras de red de área local (cableadas e inalámbricas) y enlaces inalámbricos en la Administración Pública de la Junta de Andalucía.

Tema 38. Conceptos básicos de interconexión de redes locales. Características principales de los equipos de interconexión de redes. Encaminamiento: Conceptos fundamentales y protocolos de encaminamiento.

Tema 39. Servicios de comunicaciones sobre IP. Servicios de voz y fax sobre IP. Características básicas, requisitos de QoS y soluciones. Protocolos de señalización. El estándar H.323 para servicios multimedia sobre redes de paquetes. Escenarios de aplicación. Servicios de videoconferencia.

Tema 40. Servicios de datos corporativos. Conceptos de intranets, extranets y redes privadas virtuales. Sistemas y mecanismos que permiten dar soporte a estas soluciones. Estrategias de implantación. Planificación, diseño y gestión de redes privadas virtuales. Aplicaciones y tendencias. La Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía. Redes Sara y Nerea.

Tema 41. Internet: historia, evolución, estado actual y tendencias. Servicios tradicionales de Internet: correo, transferencia de ficheros y publicación en hipertexto. La





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 89

Web 2.0: blogs, wikis y redes sociales. Long tail. Lenguajes, herramientas y protocolos para utilización en Internet. Intranets y extranets. Accesibilidad y usabilidad.

Tema 42. E-learning: conceptos, herramientas, sistemas de implantación y normalización.

Tema 43. La seguridad en redes. Tipos de ataques y herramientas para su prevención: cortafuegos, control de accesos e intrusiones y técnicas criptográficas. Medidas específicas para las comunicaciones móviles.

44. Principales sistemas de información del Servicio Andaluz de Salud. Módulos de Diraya, módulos de Gerhonte y módulos de SIGLO.

#### ANEXO III

TÉCNICO/A MEDIO-GESTIÓN FUNCIÓN ADMINISTRATIVA, OPCIÓN INFORMÁTICA

#### TEMARIO COMÚN

Tema 1. La Constitución Española de 1978: Valores superiores y principios inspiradores; Derechos y deberes fundamentales; El Derecho a la protección de la salud.

Tema 2. El Estatuto de Autonomía para Andalucía: Valores superiores y objetivos básicos; Derechos sociales, deberes y políticas públicas; Competencias en materia de salud; Organización institucional de la Comunidad Autónoma; Elaboración de las normas.

Tema 3. Organización sanitaria (I). Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad: Principios Generales; Competencias de las Administraciones Públicas; Organización General del Sistema Sanitario Público. Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía: Objeto, principios y alcance; Derechos y deberes de los ciudadanos respecto de los servicios sanitarios en Andalucía; Efectividad de los derechos y deberes. Plan Andaluz de Salud: compromisos.

Tema 4. Organización sanitaria (II). Estructura, organización y competencias de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud. Asistencia Sanitaria en Andalucía: La estructura, organización y funcionamiento de los servicios de atención primaria en Andalucía. Ordenación de la Asistencia Especializada en Andalucía. Organización de la Atención Primaria. Organización Hospitalaria. Áreas de Gestión Sanitarias. Continuidad asistencial entre niveles asistenciales.

Tema 5. Protección de datos. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal: Objeto, ámbito de aplicación y principios; Derechos de las personas. La Agencia Española de Protección de Datos.

Tema 6. Prevención de riesgos laborales. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales: Derechos y obligaciones; Consulta y participación de los trabajadores. Organización de la prevención de riesgos laborales en el Servicio Andaluz de Salud: las Unidades de Prevención en los Centros Asistenciales del Servicio Andaluz de Salud. Manejo de sustancias biológicas. Higiene de manos. La postura. Las pantallas de visualización de datos. El pinchazo accidental. Agresiones a profesionales. Control de situaciones conflictivas.

Tema 7. Ley 12/2007, de 26 de noviembre, de Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía: Objeto; Ámbito de aplicación; Principios generales; Políticas públicas para la promoción de la igualdad de género. Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de Prevención y Protección Integral contra la Violencia de Género: Objeto; Ámbito de aplicación; Principios rectores; Formación a profesionales de la salud.

Tema 8. Régimen Jurídico del Personal. Régimen de Incompatibilidades del Personal al servicio de las Administraciones Públicas. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud: Clasificación del personal





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 90

estatutario; Derechos y deberes; Adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario fijo; Provisión de plazas, selección y promoción interna; Movilidad del personal; Carrera Profesional; Retribuciones; Jornadas de trabajo, permisos y licencias; Situaciones del personal estatutario; Régimen disciplinario; Derechos de representación, participación y negociación colectiva.

Tema 9. Autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica: El derecho de información sanitaria; El derecho a la intimidad; El respeto de la autonomía del paciente; La historia clínica. El consentimiento informado. Tarjeta sanitaria.

#### TEMARIO ESPECÍFICO

Tema 10. La Comunidad Autónoma de Andalucía. Antecedentes y construcción del estado autonómico. El Estatuto de Autonomía como norma institucional básica de la Comunidad Autónoma. Proceso de elaboración. Reforma del Estatuto. El Estatuto de Autonomía para Andalucía: estructura y contenido. Relaciones institucionales de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La organización territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La demarcación municipal de Andalucía. La modificación de términos municipales en la Comunidad Autónoma de Andalucía. La administración descentralizada del territorio municipal. Las asociaciones locales. Otras entidades de la organización territorial de Andalucía. El sistema electoral de Andalucía. El Parlamento de Andalucía. La función legislativa. El control parlamentario y el impulso de la acción del Gobierno. La disolución del Parlamento.

Tema 11. Organización institucional de la Comunidad Autónoma de Andalucía. El Presidente de la Junta de Andalucía. Los Vicepresidentes. El Consejo de Gobierno. Las Comisiones Delegadas y la Comisión General de Viceconsejeros y Viceconsejeras. La Administración de Justicia en la Comunidad Autónoma de Andalucía: el Tribunal Superior de Justicia de Andalucía. El Defensor del Pueblo Andaluz. La Cámara de Cuentas de Andalucía. El Consejo Consultivo de Andalucía. Otros órganos estatutarios. La Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Principios de organización y funcionamiento. Organización general. Tipos de órganos. Órganos centrales y territoriales. Estatuto de los altos cargos de la Administración. La Administración Instrumental de la Junta de Andalucía: regulación general y competencias de la Junta de Andalucía. Tipología. Rasgos diferenciadores de las distintas figuras organizativas. Entidades instrumentales de naturaleza privada.

Tema 12. Las instituciones de la Unión Europea: el Consejo y la Comisión. El Parlamento Europeo. El Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Otras instituciones y órganos. La dimensión regional de Europa. Comunidades Autónomas e instituciones europeas. La representación de la Junta de Andalucía ante la Unión Europea.

Tema 13. La Administración Pública. El concepto de Administración Pública y su papel en el ordenamiento político del Estado. Administración Pública y Derecho: El sometimiento de la Administración al Derecho. Los principios de legalidad y jerarquía normativa. Gobierno y Administración. La discrecionalidad de la Administración: Concepto, fundamento y límites.

Tema 14. Derecho Administrativo (I) El Derecho Administrativo: concepto y contenido. Autonomía del Derecho Administrativo. Criterios de aplicación. Sometimiento de la Administración Pública al Derecho privado. Fuentes del Derecho Administrativo. Jerarquía normativa. Principios constitucionales rectores de la organización y actuación de las Administraciones públicas. Fuentes subsidiarias e indirectas del Derecho Administrativo. La Ley estatal. Leyes orgánicas y ordinarias. La Ley autonómica: sus límites. Relación entre la Ley autonómica y la estatal. Supuestos de competencia compartida. Legislación





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 91

autonómica y leyes de armonización. Supletoriedad del Derecho estatal. Las disposiciones normativas con fuerza de Ley en los ámbitos estatales y autonómicos.

Tema 15. Derecho Administrativo (II) El Reglamento administrativo. Jerarquía de los reglamentos. Fundamento y límites de la potestad reglamentaria. Órganos con potestad reglamentaria. La eficacia normativa del reglamento: su inderogabilidad singular. Los actos administrativos generales y las instrucciones, circulares y órdenes de servicios. El procedimiento para la elaboración de los reglamentos. Los órganos administrativos: concepto y naturaleza. Clases de órganos, especial referencia a los colegiados. La competencia: naturaleza, clases y criterios de delimitación. Figuras de traslación o alteración de las competencias: la descentralización, la desconcentración, la delegación, la encomienda de gestión y otros mecanismos. La atribución de competencias generales a órganos inferiores en la Comunidad Autónoma de Andalucía. El acto administrativo. Concepto, clases y elementos. El silencio administrativo y su regulación en la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La eficacia del acto administrativo: la notificación y la publicación. La ejecutoriedad de los actos administrativos. La invalidez de los actos administrativos.

Tema 16. El procedimiento administrativo. Naturaleza y fines. El procedimiento administrativo común en la Ley de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Los Principios Generales. Concepto de Interesado. Requisitos de los Actos Administrativos. Nulidad y Anulabilidad. Las fases del procedimiento. Garantías, Ordenación e instrucción del procedimiento. Recursos Administrativos. La resolución de los recursos administrativos. El recurso contencioso administrativo.

Tema 17. Ley de Régimen Jurídico del Sector Público. La Responsabilidad Patrimonial de la Administración Pública. Principios de Responsabilidad. La Responsabilidad de las Autoridades y del Personal al servicio de la Administración Pública. Derecho a Indemnización. Criterios de valoración. Procedimientos para la exigencia de responsabilidad. Abstención y recusación. Principios de Potestad Sancionadora.

Tema 18. Los Contratos del Sector Público. Competencias de la junta de Andalucía para su regulación. Tipos de Contratos. Órganos competentes para su celebración. Incapacidad y prohibiciones. Invalidez de los Contratos. Actuaciones Administrativas preparatorias de los contratos. Procedimientos de Contratación. Efecto, cumplimiento y extinción de los contratos.

Tema 19. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. Normas generales de la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. Los nuevos sistemas: El modelo de excelencia y la gestión por procesos asistenciales.

Tema 20. Ley 44//2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias: Normas generales; Ejercicio de las profesiones sanitarias; De la formación de los profesionales sanitarios; Formación continuada; Desarrollo profesional y su reconocimiento; Ejercicio privado de las profesiones sanitarias; La participación de los profesionales.

Tema 21. El Plan Andaluz de Salud vigente: Estructuras y líneas básicas de actuación.

Tema 22. La Atención Primaria de la Salud en Andalucía. La Atención Primaria de la Salud en Andalucía (especial referencia al Decreto 197/2007, de 3 de julio). Zonas Básicas de Salud, Centros de Salud. Las Unidades de Gestión Clínica: organización y funcionamiento. El Distrito de Atención Primaria: estructura orgánica y funcional.

Tema 23. La Asistencia Especializada en Andalucía (especial referencia al Decreto 105/1986, 11 de junio, sobre ordenación de asistencia sanitaria especializada y órganos de dirección de los hospitales, y al Decreto 462/96, por el que se modifica el Decreto 105/86). Ordenación general. Ordenación de los hospitales: Órganos de dirección. El Plan General Hospitalario. Los Centros Periféricos de Especialidades.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 92

Tema 24. Los Contratos-Programas como instrumento de planificación estratégica. El Contrato-programa Consejería de Salud-Servicio Andaluz de Salud. El Contrato-Programa de las Áreas de Gestión Sanitaria, Hospitales y Distritos de Atención Primaria.

Tema 25. El régimen de la Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía: ámbito de aplicación, estructura y principios generales. El Presupuesto de la Junta de Andalucía: concepto, estructura y contenido. Criterios de clasificación de los créditos. El ciclo presupuestario en la Junta de Andalucía: procedimiento de elaboración, tramitación, aprobación, ejecución y control. La prórroga del Presupuesto.

Tema 26. Modelos de gobernanza de las tecnologías de la información y las comunicaciones y su implantación en las Administraciones Públicas. Gobernanza y modelo organizativo TIC en el SSPA. Equipos provinciales TIC.

Tema 27. Gestión de proyectos de tecnologías de la información y las comunicaciones. Metodologías de planificación (GANTT, PERT, LEAN, etc.). Principales variables de un proyecto: alcance, usuarios, presupuestos y tiempo. Seguimiento de proyectos: el cuadro de mandos. La evaluación de resultados.

Tema 28. Buenas prácticas y certificaciones en la gestión de servicios de tecnologías de la información. El enfoque hacia procesos integrados. ITIL, y su ciclo de vida del servicio: estrategia del servicio, diseño del servicio, transición del servicio, operación del servicio. ISO 20000. La mejora continua basada en el modelo PDCA. COBIT: objetivos de control y métricas.

Tema 29. La contratación de bienes y servicios de tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración Pública. Marco legal. El proceso de la contratación administrativa. Particularidades en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud. Iniciativas nacionales y de la UE relativas a la contratación de bienes y servicios de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Tema 30. La utilización de las tecnologías de la Información y las comunicaciones para la administración electrónica. Los proyectos y sistemas de administración electrónica en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud. Normativa específica de administración electrónica. Novedades en materia de administración electrónica en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Tema 31. El intercambio electrónico de datos. Concepto. Tecnologías. Normas y estándares: EDI, XML, etc. Supresión de certificados en soporte papel. Iniciativas en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud para el intercambio de datos entre administraciones. Otros proyectos nacionales y europeos.

Tema 32. El Esquema Nacional de Interoperabilidad. Las normas técnicas de interoperabilidad. Norma técnica de interoperabilidad de catálogo de estándares. Norma técnica de interoperabilidad de documento electrónico. Norma técnica de interoperabilidad de expediente electrónico. El directorio común (DIR3).

Tema 33. Estándares para el intercambio electrónico de información clínica: HL7, Reference Information Model (RIM) y Clinical Document Architecture (CDA).

Tema 34. La seguridad de las tecnologías de la información: objetivos, estrategias, políticas, organización y planificación. La evaluación y certificación de la seguridad de las tecnologías de la información. Medidas de seguridad (físicas, técnicas, organizativas y legales). Planes de contingencia y recuperación ante desastres. Respaldo y continuidad. Iniciativas en la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 35. El Esquema Nacional de Seguridad. Principios básicos. La seguridad como un proceso integral. Categorización de los sistemas de información. Roles y responsabilidades. Medidas de seguridad. Normativa de ámbito europeo, estatal y regional.

Tema 36. Análisis y gestión de riesgos. MAGERIT, la metodología del Consejo Superior de Informática de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 93

La herramienta PILAR. Las funciones de la seguridad informática y su encuadre en la organización: implementación, control y auditoría.

Tema 37. La legislación de protección de datos de carácter personal. Normativa europea y estatal. Reglamento General de Protección de datos (RGPD) y Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

Tema 38. El ciclo de vida de los sistemas de información. Modelos de ciclo de vida. Evolución histórica. La elaboración de prototipos en el desarrollo de sistemas de información.

Tema 39. Metodologías de desarrollo de sistemas de información. La metodología de planificación y desarrollo de sistemas de información MÉTRICA del Consejo Superior de Informática. Objetivos. Fundamentos: procesos principales, interfaces, participantes, técnicas y prácticas. MADEJA, marco de desarrollo de la Junta de Andalucía.

Tema 40. Desarrollo ágil de software. Filosofía y principios del desarrollo ágil. El manifiesto ágil. Métodos de desarrollo ágil: SCRUM, KANBAN, extreme programming y otros.

Tema 41. Construcción de sistemas de información. Pruebas. Formación. Conceptos, participantes, métodos y técnicas. Reutilización de componentes software.

Tema 42. Herramientas de diseño y desarrollo de sistemas de información. Funcionalidad y conceptos. Entornos integrados. Gestión de la configuración del software: identificación de la configuración. Control de versiones y cambios.

Tema 43. Concepto de informática. Antecedentes históricos. Definición de un sistema de información. Estructura y elementos de un sistema de información (sistema informático, la información y los usuarios). Las etapas de la informática en las organizaciones.

Tema 44. Concepto de sistema informático. Componentes y funcionamiento: componentes físicos (subsistema central, subsistema de entrada/salida y de almacenamiento), componentes lógicos. Jerarquía de niveles, clasificaciones. Los programas de aplicación. Clasificaciones de los programas de aplicación. Software a medida y soluciones empaquetadas. Evolución y tendencias en los sistemas informáticos.

Tema 45. Arquitecturas básicas de los sistemas informáticos. La planificación de los sistemas informáticos. Capacidad, rendimiento, flexibilidad, escalabilidad y alta disponibilidad. Conceptos y funcionalidades básicas de las unidades centrales multiusuario. Evolución y tendencia de las unidades centrales multiusuario. Sistemas departamentales y grandes sistemas centrales.

Tema 46. Concepto y funciones principales de los sistemas operativos. Evolución y tendencias de los sistemas operativos. Sistemas abiertos y sistemas propietarios. Administración y gestión del sistema operativo. Planes de implantación y migración. Tareas de instalación, Configuración y optimización. Herramientas. sistemas operativos en dispositivos móviles.

Tema 47. El sistema operativo Unix. Historia y filosofía. Características y funcionalidades del sistema operativo Unix. Sistemas tipo Unix. Linux y sus distribuciones. Otros sistemas operativos para unidades centrales multiusuario.

Tema 48. Software libre y de código abierto. El concepto GNU. Filosofía y funcionamiento. Ventajas e inconvenientes. Proyectos locales, autonómicos, nacionales y europeos para la adopción de software libre y de código abierto en la Administración. Situación actual del mercado.

Tema 49. El procesamiento cooperativo y la arquitectura cliente-servidor. Principales características. Arquitectura de dos, tres o más niveles. Ventajas e inconvenientes. Servidores de datos y de aplicaciones. Clientes ligeros y pesados. Modelos actuales del mercado. Arquitecturas orientadas a servicios. Gobierno SOA. Buses de interoperabilidad. Aplicación de estas tecnologías en el Servicio Andaluz de Salud.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 94

Tema 50. Los sistemas de gestión de bases de datos (SGBD). Modelos y arquitecturas. El modelo de referencia ANSI. Monitor de transacciones. Control de concurrencia. Bloqueos. Recuperación de errores. Integridad.

Tema 51. El modelo relacional. Definiciones y conceptos básicos. Arquitectura. Diseño. Normalización. Manipulación: álgebra y cálculo relacional. Modelo entidad-relación. El lenguaje SQL. Normas y estándares para la interoperabilidad entre gestores de bases de datos relacionales. Principales SGBD comerciales. SGBD de código abierto.

Tema 52. Arquitecturas de implantación de un SGBD: bases de datos centralizadas y distribuidas. Bases de datos federadas. Bases de datos orientadas a objetos. Bases de datos documentales y multimedia. Bases de datos no relacionales. Motores de persistencia.

Tema 53. Gestión de los datos corporativos. Almacén de datos (Data-warehouse/ Data-mart). Arquitectura OLAP. Minería de datos. Big data. Entornos Hadoop y similares. Sistemas de soporte a la decisión. Cuadro de mando integral (CMI). Diccionarios de recursos de información. Metadatos. Repositorios. Bancos de datos. Aplicación de estas tecnologías en el Servicio Andaluz de Salud. Base Poblacional de Salud.

Tema 54. Cloud Computing. laaS, PaaS, Saas. Nubes privadas, públicas e híbridas. Virtualización de servidores: datos y aplicaciones. Virtualización de contenedores.

Tema 55. Programación. Evolución. Paradigmas de la programación. Programación estructurada. Orientación a objetos. Orientación a eventos. Orientación a aspectos. Programación visual. Generación automática de código. Modularidad y reutilización de componentes. Desarrollo orientado a pruebas (TDD). Nuevas tendencias.

Tema 56. Lenguajes de programación. Características. Fundamentos. Traductores, compiladores, ensambladores e intérpretes. Estado del arte de las técnicas, herramientas y entornos de desarrollo: entornos visuales, JAVA, .NET, lenguajes de script, lenguajes de cuarta generación.

Tema 57. Arquitecturas, lenguajes, herramientas y protocolos para utilización en Internet. Lenguaje de especificación HTML: versiones y características. El protocolo HTTP: versiones y características. Lenguaje XML. Desarrollo de aplicaciones web en el cliente. Desarrollo de aplicaciones web en el servidor. Componentes distribuidos. Publicación de contenidos. Herramientas para la edición, gestión y personalización de contenidos en Internet. Javascript y AJAX. Web semántica.

Tema 58. Accesibilidad y usabilidad. W3C. Diseño universal. Diseño web adaptativo.

Tema 59. Portales Corporativos: definición, evolución y arquitectura. Gestión de contenidos. Definición. Catalogación, subscripción y personalización de contenidos. La publicación de contenidos. Herramientas para la gestión de contenidos. Iniciativas en el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 60. El puesto de trabajo. La movilidad en el puesto de trabajo: dispositivos móviles. Los puestos de trabajo pesados y ligeros. Los dispositivos personales en entornos corporativos (BYOD). La virtualización en el puesto de trabajo. Tendencias actuales. Puesto de trabajo en atención primaria y estrategia de evolución en el Servicio Andaluz de Salud.

Tema 61. Ofimática. Procesadores de texto. Hojas de cálculo. Bases de datos. Software gráfico. Organizadores. Paquetes integrados. Interfaces de usuario. La problemática del escritorio y las directivas de seguridad. Ofimática de código abierto. Política ofimática de la Junta de Andalucía.

Tema 62. Redes de telecomunicaciones. Conceptos básicos. Elementos. Clasificación. Redes de telefonía. Redes de datos. Redes de ordenadores (LAN, MAN, WAN, INTERNET). Redes de comunicaciones móviles. Redes de cable.

Tema 63. Protocolos y arquitectura. El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI).

Tema 64. La arquitectura TCP/IP. Protocolos. Direccionamiento IP. Sistema de nombres de dominio y su gestión en España. Servicios. IPv6.





Número 181 - Martes, 18 de septiembre de 2018

página 95

Tema 65. Redes de área local (LAN). Componentes. Medios y modos de transmisión. Topologías. Modos de acceso al medio. Protocolos. Estándares. Gestión de redes de área local. Evolución y tendencias. Redes de área local inalámbricas (WLAN). Bluetooth.

Tema 66. Sistemas de cableado. Planificación e instalación. El cableado estructurado. Las instalaciones físicas de los Centros de Proceso de Datos (CPD) y Salas de equipos. Normativa reguladora del diseño e implementación de infraestructuras de red de área local (cableadas e inalámbricas) y enlaces inalámbricos en la Administración Pública de la Junta de Andalucía.

Tema 67. Conceptos básicos de interconexión de redes locales. Características principales de los equipos de interconexión de redes. Encaminamiento: Conceptos fundamentales y protocolos de encaminamiento.

Tema 68. Redes públicas de transmisión de datos. Red digital de servicios integrados (RDSI). Redes Frame Relay. Redes ATM. Tecnologías xDSL. Redes de cable. Radio en BA. Redes de fibra óptica. FTTX.

Tema 69. Redes de comunicaciones móviles. Radiotelefonía en grupo cerrado de usuarios. Sistemas Trunking, PMR, TETRA. Telefonía celular. GSM. Sistemas móviles de tercera y cuarta generación, evolución futura. Servicios de datos sobre tecnología móvil. Redes móviles por satélite. Sistemas VSAT. Sistemas de posicionamiento.

Tema 70. Servicios de comunicaciones sobre IP. Servicios de voz y fax sobre IP. Características básicas, requisitos de QoS y soluciones. Protocolos de señalización. El estándar H.323 para servicios multimedia sobre redes de paquetes. Escenarios de aplicación. Servicios de videoconferencia.

Tema 71. Servicios de datos corporativos. Conceptos de intranets, extranets y redes privadas virtuales. Sistemas y mecanismos que permiten dar soporte a estas soluciones. Estrategias de implantación. Planificación, diseño y gestión de redes privadas virtuales. Aplicaciones y tendencias. La Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía. Redes Sara y Nerea.

Tema 72. Internet: historia, evolución, estado actual y tendencias. Servicios tradicionales de Internet: correo, transferencia de ficheros, publicación en hipertexto, ... La Web 2.0: blogs, wikis, redes sociales... Long tail. Lenguajes, herramientas y protocolos para utilización en Internet. Intranets y extranets. Accesibilidad y usabilidad.

Tema 73. E-learning: conceptos, herramientas, sistemas de implantación y normalización.

Tema 74. La seguridad en redes. Tipos de ataques y herramientas para su prevención: cortafuegos, control de accesos e intrusiones, técnicas criptográficas, etc. Medidas específicas para las comunicaciones móviles.

Tema 75. Principales sistemas de información del Servicio Andaluz de Salud. Módulos de Diraya, módulos de Gerhonte y módulos de SIGLO.

