

Anexo II: Programa Cuerpo de Técnicos y Diplomados Especialistas, Escala de Seguridad e Higiene en el Trabajo

GRUPO I – Materias comunes.

Tema 1.– La Constitución Española (I): Estructura. Los derechos y deberes fundamentales: su garantía y suspensión. La Corona. Los poderes del Estado: Cortes Generales, Gobierno y Poder Judicial.

Tema 2.– La Constitución Española (II): La configuración constitucional de la Administración Pública. La organización territorial del Estado. El Tribunal Constitucional. La reforma de la Constitución.

Tema 3.– La Administración General del Estado: organización y funcionamiento. Los ministerios y órganos territoriales de la AGE. La Administración Local: entidades que la integran. La Carta Europea de Autonomía Local.

Tema 4.– La Unión Europea: Los tratados. Las instituciones. La representación de la Comunidad de Castilla y León ante la Unión Europea. Los derechos fundamentales de los ciudadanos de la Unión Europea. Las libertades básicas de la Unión Europea.

Tema 5.– La Comunidad de Castilla y León: antecedentes históricos y culturales. El Estatuto de Autonomía como norma institucional básica de la Comunidad Autónoma. Proceso de elaboración y reforma del Estatuto.

Tema 6.– Instituciones básicas de la Comunidad de Castilla y León: Las Cortes de Castilla y León. El Presidente de la Junta de Castilla y León. La Junta de Castilla y León. Breve referencia a las instituciones propias de la Comunidad de Castilla y León: Procurador del Común, Consejo Consultivo, Consejo de Cuentas y Consejo Económico y Social.

Tema 7.– Organización y funcionamiento de la Administración General de la Comunidad de Castilla y León: Principios de actuación y funcionamiento. Los órganos centrales y periféricos. La Administración institucional y las empresas públicas.

Tema 8.– El derecho administrativo: concepto. Las fuentes del derecho administrativo. La Constitución, tratados internacionales y derecho de la Unión Europea. El valor de la costumbre, la jurisprudencia y los principios generales del derecho. La Ley y sus clases. La relación entre ley autonómica y estatal. Disposiciones del Gobierno y de los órganos de gobierno de las Comunidades Autónomas con valor de Ley: decretos-leyes y decretos legislativos. El reglamento: concepto, clases y límites.

Tema 9.– Régimen Jurídico del Sector Público: concepto, principios de actuación y funcionamiento. Los órganos de las Administraciones Públicas: especial referencia a los órganos colegiados. La atribución de competencias a los órganos administrativos: desconcentración, delegación, avocación, encomienda de gestión, delegación de firma y suplencia.

Tema 10.– El acto administrativo: concepto, elementos y clases. La motivación y la notificación. La obligación de resolver. Eficacia y validez de los actos administrativos. Nulidad y anulabilidad de los actos. La revisión de los actos administrativos. Los recursos administrativos: alzada, reposición y extraordinario de revisión.

Tema 11.– El procedimiento administrativo común: concepto y naturaleza. Objeto y ámbito. Interesados: clases. Sus derechos en el procedimiento. Las fases del procedimiento: iniciación, ordenación, instrucción y finalización. Ejecución.

Tema 12.– La potestad sancionadora de la Administración: principios generales y especialidades procedimentales. La responsabilidad patrimonial de las Administraciones públicas: principios y especialidades procedimentales. Responsabilidad de autoridades y personal al servicio de las AA.PP.

Tema 13.– Los contratos del Sector Público: Principios generales de la contratación. Elementos estructurales de los contratos: las partes, el objeto, y el precio. Las garantías. El expediente de contratación. Los procedimientos de adjudicación: tipología, caracterización y especialidades. Efectos, cumplimiento y extinción de los contratos. Contrato de obras, de concesión de obras, de concesión de servicios, de suministro, de servicios: delimitación y especialidades.

Tema 14.– El presupuesto de la Comunidad de Castilla y León: contenido y estructura. Ejecución y prórroga. Régimen de los créditos y modificaciones presupuestarias. El control interno y externo del gasto público en la Administración de la Comunidad de Castilla y León. Las subvenciones públicas: concepto, clases y procedimiento de concesión de subvenciones.

Tema 15.– El texto refundido del Estatuto Básico del Empleado Público: estructura y contenido básico. La Ley de la Función Pública de Castilla y León: objeto y ámbito de aplicación. Órganos superiores en materia de función pública autonómica. Planificación y organización de la función pública autonómica: clases de personal, planificación y programación, organización.

Tema 16.– Régimen jurídico de los funcionarios públicos al servicio de la Administración de la Comunidad de Castilla y León (I): Acceso y selección. Adquisición, pérdida y rehabilitación de la condición de funcionario. Provisión de puestos de trabajo. Situaciones Administrativas.

Tema 17.– Régimen jurídico de los funcionarios públicos al servicio de la Administración de la Comunidad de Castilla y León (II): Derechos y deberes básicos. Carrera profesional. Retribuciones. El régimen de vacaciones, licencias y permisos. Formación y perfeccionamiento. Los derechos de sindicación y huelga. El régimen de seguridad social de los funcionarios autonómicos.

Tema 18.– Régimen jurídico de los funcionarios públicos al servicio de la Administración de la Comunidad de Castilla y León (III): Ética pública. Código Ético de los empleados públicos de la Administración de la comunidad de Castilla y León. Régimen de incompatibilidades. Régimen disciplinario.

Tema 19.– El personal laboral al servicio de las Administraciones públicas: régimen jurídico. El convenio colectivo para el personal laboral de la Administración General de la Comunidad de Castilla y León y organismos autónomos dependientes de esta: estructura y contenido básico.

Tema 20.– La Administración Pública como organización al servicio de los ciudadanos. El derecho a una Buena Administración. Los derechos de las personas en sus relaciones con la Administración: tipología y contenido.

Tema 21.– Las nuevas tecnologías en la gestión de la Administraciones Públicas. La administración electrónica: el funcionamiento electrónico del Sector Público. Sede electrónica. Portal de Internet. Punto de acceso general electrónico de la Administración. Sistemas de identificación y firma electrónica. El archivo electrónico. Las relaciones electrónicas entre las Administraciones Públicas.

Tema 22.– Las relaciones electrónicas entre las Administraciones Públicas. Transmisión de datos y reutilización de sistemas y aplicaciones. Concepto de interoperabilidad y Esquema Nacional de Interoperabilidad. Esquema Nacional de Seguridad.

Tema 23.– La protección de datos de carácter personal en las Administraciones Públicas. La Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. El Reglamento europeo. Obligaciones de los empleados públicos.

Tema 24.– La transparencia en la actividad pública y el acceso a la información pública: legislación estatal básica y de la Comunidad. Buen gobierno. Gobierno Abierto.

Tema 25.– Las políticas públicas en materia de igualdad de género y contra la violencia de género. Discapacidad y dependencia. La Agenda 2030: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Breve referencia sobre las actuaciones de la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

GRUPO II – Materias específicas.

Tema 1.– Conceptos básicos relativos a la seguridad y salud en el trabajo: El trabajo y la salud. Concepto de riesgo laboral. Protección y prevención. Prevención en el diseño. Condiciones de trabajo en relación con la salud. Factores de riesgo. Daños derivados del trabajo. Las técnicas preventivas. Seguridad en el Trabajo. Higiene Industrial. Ergonomía. Psicología Aplicada. Medicina del Trabajo. Técnicas de participación. La información y la comunicación. La formación.

Tema 2.– Unión Europea: Las actuaciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo en el ámbito de las instituciones comunitarias. Las instituciones comunitarias relacionadas con esta materia. Las directivas sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo. Las directivas del mercado interior único y su relación con la seguridad y salud en el trabajo. El concepto de seguridad en el producto y de los requisitos esenciales de seguridad de los productos.

Tema 3.– El marco jurídico de la prevención de riesgos laborales en España: antecedentes. La Constitución de 1978. El Estatuto de los Trabajadores. La Ley General de la Seguridad Social. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales. La Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. La articulación jurídica de la Prevención de Riesgos Laborales. Disposiciones específicas de desarrollo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Tema 4.– La adaptación de la normativa de prevención de riesgos laborales al ámbito de las Administraciones Públicas: Las excepciones de la Ley de Prevención. El Real Decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado. Decreto 80/2013, de 26 de diciembre, por el que se adapta la normativa de prevención de riesgos laborales a la Administración General de la Comunidad de Castilla y León y sus Organismos Autónomos y su normativa de desarrollo.

Tema 5.– La Comunidad de Castilla y León: traspaso de funciones y servicios en materia de seguridad e higiene en el trabajo. Ejecución de la normativa en prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León. El Acuerdo de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Castilla y León.

Tema 6.– Actuaciones de las Administraciones Públicas competentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en España. Funciones y actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. El Instituto Nacional de Seguridad Salud en el Trabajo. Los órganos técnicos de las Comunidades Autónomas. La Red Española de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. La Seguridad Social y las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social.

Tema 7.– Actuaciones de las Administraciones Públicas competentes en materia sanitaria y de industria. La Ley General de Salud Pública. La Ley de Industria. Reglamentos de Seguridad Industrial.

Tema 8.– La Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ámbito de aplicación. Derechos y deberes. Consulta y participación de los trabajadores. Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores.

Tema 9.– El Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. La integración de la actividad preventiva. El Plan de Prevención. La evaluación de riesgos. La planificación de la prevención. Características y funciones de los servicios de prevención. La organización de recursos para las actividades preventivas. Funciones y niveles de cualificación. Los servicios de prevención ajenos a las empresas. Las auditorías de prevención.

Tema 10.– Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Tema 11.– Responsabilidades y sanciones con relación a la prevención: Responsabilidades administrativas, infracciones administrativas, control de la actividad preventiva. La actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales de las Comunidades Autónomas. Procedimiento sancionador. Sanciones.

Tema 12.– Protección de la maternidad y de los menores: Riesgos laborales específicos para la mujer trabajadora en el período de embarazo, postparto y lactancia. Legislación vigente de protección de la maternidad. Medidas preventivas frente a los riesgos específicos. Riesgos específicos para los menores en razón de su trabajo. Legislación vigente de protección de los menores. Trabajos prohibidos. Empresas de Trabajo Temporal.

Tema 13.– Otras técnicas relacionadas con la prevención: Sistemas integrados de gestión de calidad, prevención y medio ambiente. La seguridad vial. La seguridad industrial y la prevención de riesgos patrimoniales. La gestión de la eliminación de residuos.

Tema 14.– El accidente de trabajo y la enfermedad profesional en el sistema de la Seguridad Social. Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico. Cuadro de enfermedades profesionales. Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

Tema 15.– Técnicas de Seguridad: el concepto del riesgo y la teoría de la causalidad. Técnicas específicas. Técnicas generales: analíticas y operativas. Inspecciones de seguridad: concepto y objetivo de las inspecciones de seguridad. Inspecciones planificadas y no planificadas. La investigación de accidentes: concepto y objetivos. Metodología general de la investigación. El estudio de las causas. El informe. El análisis estadístico de los accidentes. Índices estadísticos.

Tema 16.– Utilización de equipos de protección individual. Concepto y prioridad de utilización de los equipos de protección individual (EPI). El Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo y la guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Normativa del mercado único europeo relativa al diseño y comercialización de los EPI. Reglamento (UE) 2016/425 de Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual. Requisitos que deben exigirse en la adquisición de los EPI según su tipo.

Tema 17.– Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo: el Real Decreto 486/1997 de 14 de abril y guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la evaluación y prevención de riesgos. Ámbitos en los que se mantiene vigente la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de 9 de marzo de 1971. Comunicación de apertura de un centro de trabajo.

Tema 18.– Normas y señalización de seguridad y salud: La norma interna de seguridad. Objetivos. Concepto y tipos de señalización. Objeto y utilización adecuada de la señalización de seguridad. El Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo. La guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Tema 19.– Utilización de equipos de trabajo: el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio sobre la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo y su modificación por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre. La guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Tema 20.– Comercialización y puesta en servicio de máquinas. Requisitos esenciales de Seguridad y Salud. La certificación y el marcado CE. Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas Seguridad de las máquinas. Aparatos e instalaciones a presión. Maquinaria móvil. Aparatos de elevación de cargas y de personas. Normativa vigente.

Tema 21.– Prevención y protección contra riesgo de explosión: Productos inflamables y explosivos y su almacenamiento. Real Decreto 681/2003 de 12 de junio sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. Guía Técnica del INSHT.

Tema 22.– Prevención y protección contra riesgo de incendios: Conceptos básicos sobre causas y propagación de los incendios. Principios generales de prevención y protección. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. La aplicación del capítulo VII del título II de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo de 1971. La aplicación de las disposiciones específicas de las Comunidades Autónomas y de las Ordenanzas Municipales.

Tema 23.– Instalaciones de detección, alarma y extinción de incendios. Reglamentación de industria de instalaciones de protección contra incendios: Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. Planes de emergencia y evacuación. Actuaciones ante una situación de emergencia. Manual de autoprotección para el desarrollo del Plan de emergencia y de evacuación de locales y edificios. Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Tema 24.– Riesgos eléctricos: características de la corriente eléctrica. Efectos fisiológicos de la corriente eléctrica. Factores de riesgo. Sistemas de protección contra contactos eléctricos en baja tensión. Trabajos en baja tensión, sin tensión y en tensión. Trabajos en alta tensión. Actuación en caso de accidente eléctrico. La electricidad estática. El Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y la guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Otras normativas aplicables.

Tema 25.– Normativa sobre accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Riesgo en el almacenamiento y manipulación de productos químicos peligrosos. Medidas de protección. Normativa vigente e Instrucciones Técnicas Complementarias.

Tema 26.– Seguridad y salud en las obras de construcción: principales riesgos propios de las obras de construcción. Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción. Real Decreto 2177/2004 por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura. Actuaciones de las Administraciones Públicas, y las guías técnicas del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. La Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción y su normativa de desarrollo. Convenio Colectivo del Sector de la Construcción: principales características en materia de seguridad y salud laboral.

Tema 27.– Riesgos y medidas preventivas en las diferentes fases de una obra de construcción (I): Implantación de obra; instalaciones de higiene y bienestar; tratamiento de los servicios afectados; zonificación; instalaciones y maquinaria fija. Demoliciones y derribos, métodos, plan de demolición, Movimiento de tierras y excavaciones. Estabilidad de los terrenos. Trabajos con explosivos. Solicitaciones entibaciones y tipos, Taludes y tipos. Tablestacas, batches, muros pantalla. Cimentaciones. Cimentaciones especiales.

Tema 28.– Riesgos y medidas preventivas en las diferentes fases de una obra de construcción (II): Estabilidad y solidez. Muros. Estructuras en edificios de hormigón, metálicas, mixtas, prefabricadas. Estructuras en obra civil. Albañilería, fachadas tradicionales y muros cortina. Cubiertas lucernarios y tejados. Acabados e instalaciones. Pavimentación y aglomerados asfálticos. Túneles. Presas.

Tema 29.– Riesgos y medidas preventivas en el uso de equipos de trabajo y maquinaria en obra. Escaleras manuales. Andamios y plataformas, condiciones generales. Maquinaria y equipos de movimiento de tierras. Maquinaria y equipos de elevación de cargas. Montacargas. Otra maquinaria de obra. Equipos de protección individual. Acopios de materiales. Productos tóxicos y peligrosos. Trabajos en obras de construcción con riesgo de exposición a amianto. Prevención de incendios. Instalación eléctrica en obra: Primeros auxilios, emergencia y evacuación.

Tema 30.– Protección colectiva. Sistemas provisionales de protección de borde, redes, trabajos con técnicas verticales, Normas UNE relacionadas. Plataformas de descarga de materiales. Cestas suspendidas. Marquesinas. Andamios tubulares. Torres de acceso y torres de trabajo. Plataformas elevadoras sobre mástil. Plataformas suspendidas de nivel variable de accionamiento manual o motorizado. Plataformas elevadoras móviles de personal Andamios de borriquetas. Normas UNE relacionadas.

Tema 31.– Soldadura eléctrica y oxiacetilénica: Principales riesgos y medidas preventivas, presentes en las operaciones de soldadura. Espacios confinados: concepto, riesgos, medidas preventivas y procedimiento de trabajo.

Tema 32.– Tecnología mecánica: Fundición. Modelos y cajas de machos. Moldeo en arena. Defectos de las piezas procedentes de fundición. Conformado por deformación plástica. Procesos de estirado. Procesos de extrusión. Procesos de laminación. Procesos de forja. Conformado por eliminación de material. Teorías de corte. Potencia de corte. Herramientas de corte. Torneado. Fresado. Mecanizado de agujeros. Rectificado. Mecanizado con arranque de viruta.

Tema 33.– Higiene Industrial. Conceptos básicos. Definición, objetivos y ramas. Tipos de agentes contaminantes. Concepto de exposición, dosis y valor límite. Noción de sustancia y preparado peligroso. La encuesta higiénica.

Tema 34.– Toxicología laboral: Clasificación de los agentes químicos según su estado y forma. Vías de entrada en el organismo. Interacción con el organismo. Daños derivados del trabajo a corto y largo plazo. Factores determinantes de la toxicidad. Efectos aditivos y sinérgicos. Valoración del riesgo.

Tema 35.– Legislación del mercado único europeo sobre sustancias y preparados peligrosos: Notificación, clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y preparados peligrosos. Ficha de datos de seguridad. Limitaciones de la comercialización y uso de las sustancias y los preparados peligrosos. Legislación específica de los productos fitosanitarios. Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Tema 36.– Agentes químicos: la evaluación de la exposición. Estrategia de muestreo. Sistemas de medida directa y de toma de muestras. Control de calidad de los equipos de medida y calibración de los muestradores. El método analítico y las técnicas de análisis.

Tema 37.– Agentes químicos: criterios de valoración. Valores límites ambientales: Concepto y tipos. Valores límites ambientales de exposición profesional en España. Otros límites de referencia. Los TLV de la ACGIH Normativa española. Criterios biológicos de valoración de la exposición a contaminantes químicos. Indicador biológico. Valores límites biológicos en España. Otros límites de referencia. Los BEI de la ACGIH.

Tema 38.– Control de riesgos por exposición a agentes químicos: Prevención en el diseño. El principio de sustitución. El control sobre la fuente. Extracción localizada. Actuaciones sobre el ambiente. Ventilación general. Medidas preventivas sobre las personas. La protección personal. La vigilancia específica de la salud. Otras medidas preventivas: organizativas, limitación de acceso, etc.

Tema 39.– Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Objeto y ámbito de aplicación. Definiciones. Concepto y utilización de los valores límites vinculantes e indicativos. Obligación del empresario. Relación con otros Reales Decretos y Reglamentos. Guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Tema 40.– Prevención de riesgos por exposición a agentes cancerígenos y mutagénicos: Concepto y categorías de agente cancerígeno y de agentes mutagénicos. El Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Legislación vigente sobre amianto.

Tema 41.– Prevención de riesgos por exposición al ruido: Características físicas del ruido. Parámetros de medida. Tipos de ruido laboral. Mecanismos de la audición. Riesgos por exposición al ruido. Evaluación del riesgo por exposición al ruido. Medidas preventivas. Normativa vigente: Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre protección de la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. La legislación del mercado único sobre máquinas en relación con el ruido emitido.

Tema 42.– Prevención del riesgo por exposición a las vibraciones: Características físicas de las vibraciones. Tipos de vibraciones. Riesgos laborales por exposición a las vibraciones. Métodos de evaluación del riesgo y medidas preventivas. Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que se pueden derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Tema 43.– Prevención de riesgos por exposición a radiaciones ionizantes: Concepto y tipos de radiaciones ionizantes. Interacción en el organismo. Riesgos por exposición a estas radiaciones. Principales actividades con este tipo de riesgos. Conceptos básicos de protección radiológica. La reglamentación vigente sobre protección contra las radiaciones ionizantes. Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, de protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.

Tema 44.– Prevención de riesgos por exposición a radiaciones no ionizantes. Clasificación y características físicas de las principales radiaciones no ionizantes. Riesgos para la salud, evaluación del riesgo y medidas preventivas. Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales. RD 299/2016, de 22 de julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Tema 45.– Prevención de riesgos por exposición a agentes biológicos. Conceptos y definición de agente biológico. Clasificación. Vías de entrada en el organismo. Efectos sobre el individuo. Clasificación por grupos según el riesgo que presentan. El Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. La guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tema 46.– Las condiciones termohigrométricas en los lugares de trabajo. Parámetros a considerar. Efectos sobre la salud. Equipos de medida. Valores de referencia en la normativa española. Evaluación del riesgo en ambientes calurosos. Índice WBGT. Medidas preventivas. El riesgo de estrés por frío y su valoración. Aplicación del reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas.

Tema 47.– Riesgos higiénicos en la agricultura y en la industria alimentaria. Agricultura. Riesgos específicos. Riesgos derivados del manejo de plaguicidas. Aspectos toxicológicos de los principales grupos de plaguicidas. Evaluación y control de riesgos. Operaciones en viveros e invernaderos. Industria alimentaria, sectores específicos: cárnica, avícola, láctea, conservas alimenticias, cereales, panaderías. Riesgos específicos y su prevención.

Tema 48.– Ergonomía: concepto y objetivos. El ser humano y su entorno. Ergonomía en el proyecto. Concepción y diseño de puestos de trabajo. La organización del trabajo. Las exigencias de la tarea. El trabajo a turnos. La carga mental.

Tema 49.– Especificaciones ergonómicas del ambiente físico. Las condiciones termohigrométricas. Discomfort térmico. Métodos de valoración y medidas preventivas. El concepto de confort acústico. Las molestias producidas por el ruido en el trabajo. Criterios de valoración. La interferencia del ruido en la conversación. Criterios de valoración.

Tema 50.– Iluminación y color. Factores de la visión. Condiciones generales de la iluminación en los lugares de trabajo. Efectos sobre la salud. Fatiga visual. Condiciones de la iluminación. Niveles mínimos exigibles. La iluminación en los puestos de trabajo donde se utilizan pantallas de visualización de datos. Equipos de medida.

Tema 51.– Carga física de trabajo: consideraciones generales. Carga física estática y dinámica. Fatiga física. Lesiones y patologías. Métodos de evaluación de los riesgos. Criterio para determinar el consumo energético. Determinación de la frecuencia cardiaca. Procedimientos basados en el consumo de oxígeno. Prevención de los riesgos derivados de la carga física de trabajo. Manipulación manual de cargas. Posturas de trabajo y su evaluación. Movimientos repetitivos y su evaluación.

Tema 52.– Manipulación manual de cargas. La evaluación y prevención del riesgo. Aplicación del Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, y de la guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Tema 53.– El trabajo en oficinas. El trabajo en los puestos que incluyen pantalla de visualización de datos. Prevención de riesgos y evaluación. Aplicación del Real Decreto 488/1997 de 14 de abril y la guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. El denominado síndrome del edificio enfermo.

Tema 54.– Factores de riesgo psicosociales: Concepto de riesgos psicosociales. Método de evaluación. La prevención del riesgo. El estrés: Sus formas. Consecuencias físicas y fisiológicas del estrés. Consecuencias psicológicas. La ansiedad y la depresión. Técnicas de control del estrés. Síndromes específicos: burn out, mobbing, etc.

Tema 55.– Concepto de salud y prevención. Concepto y objetivos de la medicina del trabajo. Patologías de origen laboral. Epidemiología laboral. Vigilancia de la salud. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Promoción de la salud. Planificación e información sanitaria. Las drogas en el trabajo. Normativa aplicable.

Tema 56.– La formación en prevención de riesgos laborales. Derechos y obligaciones. La planificación de la formación en la empresa. El diagnóstico de necesidades. La definición de objetivos. La determinación de los programas. Métodos y técnicas formativas. Las nuevas tecnologías aplicadas a la formación. La evaluación.