

**PROGRAMA DE LAS OPOSICIONES A LA
ESCALA DE TITULADOS SUPERIORES DEL
INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
GRUPO A, SUBGRUPO A1.
(Temario según Resolución de 22 de enero de 2019).**

ANEXO II

Programa

Anexo II-A

Temas jurídicos de carácter general

1. Líneas fundamentales del constitucionalismo español. Evolución histórica y características generales de las Constituciones españolas. La Constitución de 1978. Valores superiores, principios constitucionales, los derechos fundamentales y las libertades públicas. Su protección.
2. La Corona. Las funciones del Rey en la Constitución española de 1978. El referendo. El Gobierno. Su composición. Nombramiento y cese. Las funciones del Gobierno. El Presidente del Gobierno. Los Ministros
3. Las Cortes Generales. El Congreso de los Diputados. El Senado. La función legislativa. La función de control. La función financiera. Relaciones entre las dos Cámaras.
4. El Poder Judicial. La regulación constitucional de la justicia. El Tribunal Constitucional: Naturaleza, composición y atribuciones. Los conflictos constitucionales. Procedimientos de declaración de inconstitucionalidad.
5. La Administración Pública: Concepto. Principios constitucionales informadores. Actividad administrativa y actividad política. Gobierno y Administración. La administración, las funciones y los poderes del Estado. Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

6. La Administración General del Estado. Órganos superiores de la Administración General del Estado. Órganos territoriales de la Administración General del Estado. Los Delegados del Gobierno en las Comunidades Autónomas. Los Subdelegados del Gobierno. Los Directores Insulares. La Administración General del Estado en el exterior.
7. El Estado de las Autonomías. Estatutos de Autonomía. Órganos de gobierno y órganos legislativos de las Comunidades Autónomas. La Administración de Justicia de las Comunidades Autónomas.
8. La distribución de competencias entre las Administraciones Públicas. Competencias exclusivas, compartidas, concurrentes, de desarrollo y de ejecución. Principio constitucional de autonomía local. Diputaciones y Ayuntamientos.
9. Órganos constitucionales de control de la Administración. El Tribunal de Cuentas. El Defensor del Pueblo. La administración consultiva: Especial referencia al Consejo de Estado.
10. La Unión Europea (UE). Los Tratados constitutivos. Las instituciones de la Unión Europea. El Parlamento Europeo. El Consejo. La Comisión. El Tribunal de Justicia. El Comité Económico y Social y el Comité de las Regiones.
11. El derecho comunitario. Sus fuentes. El derecho primario. El derecho derivado. La eficacia del derecho comunitario en el ordenamiento jurídico nacional de los Estados miembros.
12. La normativa de la UE en materia social y de empleo. Principales disposiciones sociales: igualdad de oportunidades y de trato, jóvenes, discapacitados, tiempo de trabajo, protección de los derechos específicos de los trabajadores. El principio de libre circulación de personas y servicios.
13. El ordenamiento y las normas jurídicas. Concepto, naturaleza, estructura y elementos de las normas. Los diferentes tipos de normas jurídicas: De derecho público y de derecho privado, de derecho dispositivo y de derecho necesario, normales y especiales, de carácter general y de carácter particular.

14. Las fuentes del derecho. La ley y sus clases. Los reglamentos y otras disposiciones. La costumbre. Los principios generales del derecho. La jurisprudencia. Otras fuentes del derecho. La aplicación e interpretación de las normas jurídicas. El derecho transitorio. El principio de irretroactividad.

15. Los actos jurídicos de la Administración: Públicos y privados. El acto administrativo: Concepto, elementos y clases. La eficacia de los actos administrativos. Su ejecutividad. La ejecución forzosa por la Administración. Nulidad de pleno derecho y anulabilidad. Revisión de oficio.

16. El procedimiento administrativo. Concepto y naturaleza. Principios generales. Los recursos administrativos. Naturaleza, extensión y límites de la jurisdicción contencioso-administrativa. El recurso contencioso administrativo.

17. Los contratos en el sector público. Tipos de contrato y características. La responsabilidad patrimonial de la administración.

18. El Estatuto Básico del Empleado Público. Los empleados públicos. Concepto y clasificación. Situaciones administrativas de los funcionarios. Derechos y deberes. Régimen de incompatibilidades. Régimen disciplinario de los funcionarios públicos. Carrera administrativa, provisión de puestos y retribuciones. La evaluación del desempeño.

19. La igualdad de género en la Administración pública. Políticas de igualdad de género. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Excepciones al principio general de igualdad: exclusión de determinadas actividades profesionales, protección específica de la maternidad y el embarazo, medidas de «acción positiva». Breve referencia a la Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. Políticas contra la violencia de género. La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.

20. La Ley 39/2006 de Promoción de Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. Antecedentes. Objeto y principios fundamentales de la Ley de Dependencia. El Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD). Prestaciones y servicios de la Ley de Dependencia. Valoración de la dependencia. Reconocimiento de la situación de dependencia y del derecho a las prestaciones del Sistema. Financiación del Sistema.

21. El marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado. El Real Decreto 951/2005, de 29 de julio, por el que se establece el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado. Los Programas de calidad: Programa de análisis de la demanda y de evaluación de la satisfacción de los usuarios de los servicios. Programa de cartas de servicios. Programa de quejas y sugerencias. Programa de evaluación de la calidad de las organizaciones. Programa de reconocimiento. Programa del Observatorio de la Calidad de los Servicios Públicos. Premios, reconocimientos e incentivos.

22. El Derecho penal y sus fuentes. Su aplicación e interpretación. Teoría general del delito. La responsabilidad criminal. La responsabilidad civil derivada del delito.

23. Delitos contra los derechos de los trabajadores. La protección penal de la seguridad y la salud en el trabajo. Supuestos especiales de responsabilidad. Delitos contra la Seguridad Social.

24. La Gobernanza Pública y el Gobierno abierto. Concepto y principios informadores del Gobierno Abierto. Colaboración, participación, transparencia y rendición de cuentas. Datos abiertos y reutilización. El marco jurídico y los planes de Gobierno Abierto en España.

25. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030: Antecedentes y situación actual. El "Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030 en España" y las materias relacionadas con las competencias del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social en el Plan de Acción.

Anexo II-B

Temas generales de empresa y relaciones laborales

26. El derecho del trabajo. Concepto, fines y contenido. Sus fuentes. Criterios de aplicación: el principio de jerarquía normativa. Conflicto entre normas laborales estatales o pactadas. El principio de la norma más favorable. Derechos y deberes de los trabajadores.
27. El contrato de trabajo. Concepto y naturaleza jurídica. Modalidades de contratación. Las empresas de trabajo temporal. La cesión ilegal de mano de obra. Contratación y subcontratación de obras y servicios.
28. La representación colectiva de los trabajadores en la empresa. Delegados de personal y Comités de Empresa. Composición. Competencias y funciones. Garantías de los representantes de los trabajadores.
29. Los convenios colectivos de trabajo. Concepto y clases. Legitimación y capacidad para negociar. Contenido. La comisión paritaria: aplicación e interpretación del convenio.
30. El Sistema español de la Seguridad Social. Estructura: régimen general y regímenes especiales. Fuentes de financiación. El Régimen General: acción protectora. Características de las prestaciones. Contingencias cubiertas. Las entidades gestoras. Las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social. Empresas colaboradoras en la gestión de la Seguridad Social.
31. Accidentes de trabajo. Concepto. Campo de aplicación y riesgos que cubre. El accidente "in itinere" y en misión. Enfermedades profesionales. Estudio conjunto del cuadro vigente y de la lista de principales actividades capaces de producirlas. Notificación de las enfermedades profesionales. Normativa sobre reconocimientos obligatorios, diagnóstico y calificación. Recomendaciones de la Comisión de la UE relativas a enfermedades profesionales.
32. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Normativa reguladora. Funciones y competencias. Organización. Relación con otros organismos de la Administración General del Estado. Relación con las comunidades autónomas. El papel del INSST en el ámbito internacional.

33. La Inspección de Trabajo y Seguridad Social en España: funciones y facultades. Marco jurídico vigente. Organización del sistema de Inspección: órganos de colaboración y cooperación de las Administraciones Públicas en materia de Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
34. Introducción a la estadística. Distribuciones de frecuencias. Números índices. Series temporales. Probabilidad. Variables aleatorias y sus distribuciones. Muestreo. Estimación. Contrastes de hipótesis.
35. Concepto de función empresarial. Clasificación de las actividades empresariales. Estructura de la empresa: Actividades funcionales y ciclo de producción, recursos humanos y financieros. La empresa y el entorno económico, político y social.
36. La empresa y las decisiones de inversión. Tipos de inversión. Criterios de valoración de proyectos. Rentabilidad, riesgo y coste de capital.
37. La dirección de empresas. La gerencia y su entorno. Planificación estratégica en la empresa y dirección por objetivos. Ética y responsabilidad social en la empresa.
38. Organización de la producción. Diseño de procesos. Programación de operaciones. Gestión de inventarios. Organización del trabajo. Productividad. Planificación y control de la calidad.
39. La Sociología como ciencia. Método científico y método de la Sociología. Las vías de acceso a la realidad social: Histórica, crítico-racional, comparativa, cuantitativa y cualitativa. La estratificación social. Clases, roles y estatus.
40. La investigación social. Formulación del problema. Diseño de la investigación. Trabajo de campo. Trabajo de gabinete. Técnicas de obtención de datos. Clasificación y análisis de los datos.
41. Técnicas de defensa del medio ambiente. Conceptos fundamentales. Contaminación, tratamiento y protección del agua. Contaminación del suelo. Ingeniería para el control de la contaminación atmosférica. Legislación medioambiental.

Anexo II-C

Parte C-1: Conceptos generales de la Prevención de Riesgos Laborales. Ámbito jurídico

1. Conceptos básicos relativos a la seguridad y salud en el trabajo: Daños derivados del trabajo. Concepto de riesgo laboral. Protección y prevención. Prevención en el diseño. Condiciones de trabajo con relación a la salud. Factores de riesgo. Conceptos de accidente de trabajo y enfermedad profesional.
2. Objeto y necesidad de la prevención de riesgos laborales: Interacción trabajo y salud. Costes de los daños derivados del trabajo frente a beneficios de la acción preventiva. El concepto de integración de la prevención. Prevención y calidad.
3. Los principios de la acción preventiva. Las disciplinas preventivas: Seguridad en el Trabajo. Higiene Industrial. Ergonomía. Psicología aplicada. Medicina del Trabajo. Técnicas de participación. La información y la comunicación. La formación. Relaciones con otros ámbitos: industrial, sanitario, educativo y medioambiental.
4. Unión Europea (I): El derecho comunitario relacionado con la seguridad y salud en el trabajo. Evolución de la política comunitaria. Las actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las instituciones comunitarias. La Fundación Europea para la Mejora de la Calidad de Vida y de Trabajo. La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. El Comité Consultivo para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. El Comité de Altos Responsables de las Inspecciones de Trabajo. El Comité Científico para el Establecimiento de Valores Límite de Exposición.
5. Unión Europea (II): Las directivas sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo. La directiva marco 89/391/CEE. Las directivas específicas y otras que amplían y completan lo establecido en la directiva marco. Recomendaciones. Programas estratégicos de ámbito europeo y español en materia de seguridad y salud en el Trabajo.
6. Unión Europea (III): Las directivas del mercado interior único y su relación con la seguridad y salud en el trabajo. El funcionamiento y características del mercado único. El Espacio Económico Europeo. El concepto de seguridad del producto. Los requisitos esenciales de los productos. El enfoque global.

7. Las normas técnicas: Concepto y tipos de normas. Origen y evolución de la normalización. Organismos internacionales, ISO y CEI. Organismos europeos de normalización. Situación en España. El mercado único y las normas armonizadas. La certificación CE. El mercado CE. Las normas técnicas en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.
8. Ámbito internacional: La Organización Internacional del Trabajo OIT, origen y evolución; sus objetivos, estructura y organización. Los Convenios de la OIT, las recomendaciones y otras actuaciones. Los Convenios OIT sobre salud y seguridad. El papel de otras organizaciones y programas: OMS, OMI, PNUMA, OCDE, AISS y OISS.
9. El marco jurídico de la prevención de riesgos laborales en España (I): Antecedentes inmediatos. La Constitución de 1978. El Estatuto de los Trabajadores. El ámbito de la función pública. La Ley General de la Seguridad Social. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre; contenido, significado general y naturaleza. La Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. La articulación jurídica de la prevención de riesgos laborales.
10. El marco jurídico de la prevención de riesgos laborales en España (II): Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia laboral. La distribución de competencias y coordinación de actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas. Los órganos técnicos de las Comunidades Autónomas. La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
11. El marco jurídico de la prevención de riesgos laborales en España (III): Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia sanitaria y de industria. La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. La Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria. Plan Nacional de Formación en Prevención de Riesgos Laborales.
12. Derechos y deberes: El derecho de los trabajadores a la protección frente a los riesgos laborales. El deber empresarial de protección. Situaciones de riesgo grave e inminente. Protección de trabajadores especialmente sensibles a riesgos. Obligaciones de los trabajadores. Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, sobre coordinación de actividades empresariales.

13. Consulta y participación de los trabajadores: El deber de consulta del empresario. Los derechos de participación y representación específica de los trabajadores. Los Delegados de Prevención, su designación, garantías, competencias y facultades. El Comité de Seguridad y Salud. Colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
14. El Reglamento de los Servicios de Prevención (I): La integración de prevención en la empresa. El plan de prevención de riesgos laborales. La evaluación de los riesgos y la planificación preventiva. La organización de la actividad preventiva: modalidades; requisitos y funciones. La figura del recurso preventivo. Herramientas públicas para gestionar la actividad preventiva: plataformas OIRA y prevencion10.es.
15. El Reglamento de los Servicios de Prevención (II): La acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas. Funciones y niveles de cualificación. La Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre. Medicina del Trabajo y Enfermería del Trabajo. El Real Decreto 843/2011, de 17 de junio. Colaboración de los servicios de prevención con el Sistema Nacional de Salud.
16. La gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa: Concepto. Directrices de la OIT (2001). El sistema de gestión de prevención de riesgos laborales. La responsabilidad de la dirección. La documentación. La auditoría del sistema de prevención de riesgos laborales: concepto y regulación. Requisitos y autorización por la autoridad laboral de las personas o entidades especializadas para la realización de auditorías. Idoneidad de los auditores.
17. Las obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores: Las exigencias de la libre circulación de mercancías en el mercado único europeo. La responsabilidad por los perjuicios causados por los productos defectuosos. La obligación de facilitar toda información útil sobre el uso seguro de un equipo o producto con ocasión de su comercialización. La obligación de información del empresario a los trabajadores.
18. Responsabilidades y sanciones con relación a la prevención: Responsabilidades administrativas y su compatibilidad con las de otro orden. Las actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. Las actuaciones de los Órganos técnicos en materia preventiva de las comunidades autónomas. Las disposiciones concretas en estas materias de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y de la Ley de

Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

19. La adaptación de la normativa de prevención de riesgos laborales al ámbito de la Administración pública: 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. La actuación de la Inspección de Trabajo en materia de prevención en el ámbito de la Administración General del Estado. Otra regulación específica en la Administración General del Estado: establecimientos militares, Guardia Civil, Cuerpo Nacional de Policía y Fuerzas Armadas.

20. Protección de la maternidad y de los menores: Riesgos laborales específicos para la mujer trabajadora durante el embarazo, posparto y lactancia. Legislación vigente de protección a la maternidad. Medidas para promover la mejora de la seguridad y salud en el trabajo de la mujer embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia. Medidas preventivas frente a los riesgos específicos. Riesgos específicos para los menores en razón de su trabajo. Legislación vigente de protección de los menores.

21. Relaciones de trabajo temporales, de duración determinada y en empresas de trabajo temporal: Características específicas de estas relaciones. Normativa aplicable. Obligaciones empresariales con relación a la prevención de riesgos laborales. El Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal. Trabajos u ocupaciones con limitaciones para la celebración de contratos de puesta a disposición.

22. Conceptos de salud y prevención. Concepto y objetivos de la medicina del trabajo. Patologías de origen laboral. Epidemiología laboral. Vigilancia de la salud. Promoción de la salud. Planificación e información sanitaria.

23. Evaluación de riesgos: El concepto de evaluación de riesgos y de la gestión de riesgos. Tipos de evaluaciones de riesgos y características de cada uno de ellos. Planificación de la actividad preventiva.

24. Utilización de equipos de protección individual. Concepto y prioridad de utilización de los equipos de protección individual (EPI) en el trabajo. Tipos de EPI. Normativa del mercado único europeo

relativa al diseño y comercialización de los EPI. Aplicación del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo. Concepto de protección colectiva, criterios de elección. Análisis previo a la implantación de protección colectiva.

25. La formación en prevención de riesgos laborales. Derechos y obligaciones. Condiciones de eficacia. La planificación de la formación en la empresa. El diagnóstico de necesidades. La definición de los objetivos. La determinación de los programas. Métodos y técnicas de formación. La enseñanza a distancia y las nuevas tecnologías aplicadas a la formación. La evaluación de la formación. La formación de adultos. Técnicas de modificación de conducta.

26. Objeto de las estadísticas de prevención. Principales índices y parámetros. La evolución de la siniestralidad en España. La comparabilidad de los datos estadísticos con los de otros Estados. La notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Obligaciones establecidas en la Ley General de la Seguridad Social y su normativa de desarrollo y en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

27. El trabajador autónomo y la prevención de riesgos laborales: normativa básica y obligaciones específicas. La pequeña y mediana empresa y la prevención de riesgos laborales: aspectos diferenciales básicos y normativa aplicable.

Parte C-2: Seguridad en el trabajo

1. Los costes de los accidentes de trabajo: Coste humano y coste económico de los accidentes de trabajo. Coste para el accidentado. Coste para la empresa. Coste para la sociedad. Análisis coste-beneficio de la prevención. El análisis estadístico de accidentes en la empresa: Concepto y objetivos. Tipos de diagramas que se pueden obtener.

2. Investigación de accidentes de trabajo: Objetivos de la investigación de los accidentes de trabajo. Accidentes que se deben investigar. Metodología de la investigación de accidentes. El informe resultante de la investigación de un accidente. Características que deben de cumplir las propuestas preventivas emanadas de la investigación de un accidente. La investigación de accidentes por el método del Árbol de Causas.

3. Normas y señalización de seguridad: Concepto de norma de seguridad. Clasificación de las normas de seguridad. Principios básicos requeridos en una norma de seguridad. Contenido de una norma de seguridad. Fases de implantación de una norma de seguridad. Conceptos y requisitos de la señalización de seguridad. El Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.
4. Riesgos en los lugares de trabajo: El Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
5. El riesgo de incendio (I). Química del fuego. Cadena del incendio. Prevención de incendios. Comportamiento ante el fuego de los materiales de construcción y elementos constructivos. Reglamentación de protección contra incendios según la actividad de los establecimientos. Protección estructural de edificios y locales. Clasificación de los fuegos en función de la naturaleza del combustible. Sistemas de detección y alarma.
6. El riesgo de incendio (II). Medios de lucha contra incendios. Medios de protección contra incendios: extintores, bocas de incendio equipadas, hidrantes, columnas secas y rociadores automáticos. Alumbrado de señalización y emergencia. El Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
7. Máquinas: El 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. Requisitos esenciales de seguridad y salud. Normas armonizadas y presunción de conformidad. Procedimiento de certificación de conformidad. Declaración de conformidad y marcado CE.
8. Utilización de equipos de trabajo: El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Análisis y evaluación de riesgos. Procedimientos de adecuación y puesta en conformidad de equipos de trabajo.
9. Riesgos debidos a la electricidad (I): Efectos nocivos de la electricidad. Lesiones producidas por la electricidad en el cuerpo humano. Factores que influyen en el efecto eléctrico. Tipos de contactos eléctricos. Protección contra contactos eléctricos directos. Protección contra contactos eléctricos indirectos.

Actuación en caso de accidente eléctrico.

10. Riesgos debidos a la electricidad (II): El 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; Trabajos sin tensión, trabajos en tensión, maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones, trabajos en proximidad, trabajos en emplazamientos con riesgo de incendio y explosión.

11. Soldadura eléctrica y oxiacetilénica: Principales riesgos presentes en operaciones de soldadura. Medidas preventivas. Equipos de protección individual utilizados en operaciones de soldadura; protección ocular y criterios para su selección, protección de las diferentes partes del cuerpo, protección de las manos.

12. El Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias: Disposiciones generales. Instalación y puesta en servicio. Inspecciones periódicas, reparaciones y modificaciones. Otras disposiciones. El Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

13. Explosiones: Concepto de explosión y de atmósfera explosiva. Polvos inflamables y combustibles. Límites y valores de referencia. Emplazamientos peligrosos. Clasificación y características de las áreas en las que pueden formarse atmósferas explosivas. Medidas de protección frente a atmósferas explosivas. Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Trabajos en atmósferas explosivas. Legislación aplicable.

14. Espacios confinados: Concepto de espacio confinado. Peligros asociados a un espacio confinado. Actuación ante un espacio confinado. El permiso de trabajo; Contenido del permiso de trabajo. Procedimientos de emergencia y rescate. Entrenamiento y deberes del equipo de trabajo en el espacio confinado. Cancelación del permiso de trabajo.

15. Seguridad y salud en los trabajos agrícolas: Riesgos derivados de la utilización de maquinaria agrícola. Riesgos derivados de la utilización de productos químicos. Prevención de riesgos en los trabajos forestales. Normativa aplicable.

16. Seguridad y salud en los trabajos a bordo de los buques de pesca: Principales riesgos. El Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio. El Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar.
17. Obras de construcción (I). El Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. El estudio y el plan de seguridad y salud. Obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales de los principales intervinientes en el proceso constructivo. Libro de incidencias. Referencia a la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
18. Obras de construcción (II). Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre. Riesgos específicos en cada fase: demolición, movimientos de tierras, cimentación, estructura, cerramientos y acabados. Convenio General del Sector de la Construcción.

Parte C-3: Higiene industrial

1. Toxicología industrial. Concepto de tóxico. Definición y clasificación de los contaminantes. Vías de exposición. Mecanismos de toxicidad. Relación dosis-efecto y dosis-respuesta. Efectos: Clasificación fisiopatológica de los contaminantes químicos.
2. Legislación sobre registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y mezclas químicas. Legislación sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas químicas. Características de peligrosidad de los productos químicos. Criterios de clasificación de sustancias y mezclas químicas. Mecanismos de información: Etiquetas. Fichas de datos de seguridad.
3. Criterios de valoración de agentes químicos. Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. Valores límites ambientales (VLA). Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos. Valoración por comparación con el VLA de exposición diaria VLA-ED. Valoración por comparación con el VLA de exposiciones cortas VLA- EC. Mediciones periódicas de control. Valores límites biológicos (VLB). Control biológico.

4. Medición de los contaminantes químicos. Mediciones puntuales y promedio. Mediciones personales y ambientales. Instrumentos de lectura directa. Sistemas activos de toma de muestras. Calibración de los equipos. Sistemas pasivos de toma de muestras. Transporte y conservación de las muestras. Representatividad de las mediciones. Estrategias de muestreo. Condicionantes de la toma de muestras. Control de calidad de los equipos de medida.

5. Control de las exposiciones. Técnicas generales: Acciones de control técnicas. Acciones de control organizativas. Priorización del control de riesgos. Acciones sobre el agente. Acciones sobre el proceso. Acciones en el local de trabajo. Acciones en los métodos de trabajo. Técnicas de ventilación para el control de los agentes químicos: extracción localizada y ventilación por dilución.

6. El Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Objeto y ámbito de aplicación. Evaluación de los riesgos. Medidas de prevención generales y específicas. Vigilancia específica de la salud. Medidas a adoptar frente a accidentes, incidentes y emergencias. Prohibiciones de agentes y actividades. Información y formación de los trabajadores con relación a los riesgos por agentes químicos.

7. Agentes cancerígenos y mutágenos. Patogénesis del cáncer. Carcinogénesis química y su mutagenicidad en células germinales. Evaluación de la exposición a agentes cancerígenos y mutágenos. El Real Decreto 665/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos durante el trabajo.

8. Agentes biológicos. Características de los agentes biológicos: virus, bacterias, hongos, protozoos y helmintos. Principales efectos para la salud. Factores de la exposición a agentes biológicos. Evaluación de los Agentes biológicos. Control de la exposición a Agentes biológicos. Concepto de contención: principales medidas de contención. Aplicación de las medidas de contención. Real Decreto 664/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

9. Ruido. Fundamentos de acústica. Efectos del ruido en la salud de los trabajadores. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. Medición del ruido. Valoración de exposición laboral a

ruido. Control de la exposición a ruido.

10. Vibraciones. Física de las vibraciones. Efectos de las vibraciones en la salud de los trabajadores. Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. Medida de las vibraciones. Valoración de exposición laboral a vibraciones. Control de la exposición a vibraciones.

11. Ambiente térmico. Ecuación del Balance Térmico. Mecanismos de termorregulación y de intercambio de calor entre el organismo y el ambiente. Efectos del calor y el frío sobre el organismo. Métodos de valoración: Índice WBGT (Wet bulbe globe temperature). Índice de sobrecarga térmica. Ergonomía del ambiente térmico. Índice IREQ (Aislamiento requerido de la vestimenta). Índice WCI (índice de enfriamiento por el viento). Control de las exposiciones. Principales medidas preventivas.

12. Prevención de riesgos por exposición a radiaciones no ionizantes: Clasificación y características físicas. Efectos biológicos, fuentes de exposición, evaluación del riesgo y medidas preventivas frente a las radiaciones no ionizantes. 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. Real Decreto 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.

13. Radiaciones ionizantes. Tipos de radiaciones ionizantes. Interacción de las radiaciones ionizantes con la materia: Irradiación y Contaminación. Efectos de las radiaciones ionizantes. Métodos de detección y medición de las radiaciones ionizantes. Protección radiológica: medidas básicas de protección radiológica. Real Decreto 783/2001, Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. Radiación natural: Radón. Radiación cósmica (aeronaves). Instalaciones nucleares y radiactivas. Instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

14. Riesgos higiénicos de carácter general en la industria química y su prevención. Actividades específicas: Industria farmacéutica. Industria del plástico y del caucho. Particularidades de los procesos, riesgos higiénicos y su prevención. Laboratorios químicos: Riesgos específicos. Diseño de los laboratorios. Ventilación de laboratorios. Evaluación y control de sus riesgos.

15. Centros sanitarios. Riesgos específicos asociados a las diferentes actividades. Agentes químicos: Citostáticos, anestésicos, desinfectantes y esterilizantes; evaluación y control de riesgos. Peculiaridades de la exposición a agentes biológicos en hospitales. Evaluación y control de riesgos. Agentes físicos: Uso médico de las radiaciones ionizantes y no ionizantes. Evaluación y control de riesgos. Riesgos asociados a las actividades no sanitarias de los centros sanitarios.

16. Riesgos higiénicos en la agricultura y en la industria alimentaria. Agricultura. Riesgos específicos. Riesgos derivados del manejo de fitosanitarios. Aspectos toxicológicos de los principales grupos de fitosanitarios. Evaluación y control de riesgos. Operaciones en viveros e invernaderos. Industria alimentaria: riesgos específicos y su prevención.

17. Riesgos higiénicos de carácter general en la Construcción. Productos peligrosos. R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. Registro de empresas con riesgo por amianto (RERA).

Parte C-4: Ergonomía y psicología aplicada

1. Ergonomía: Conceptos y objetivos. Metodología ergonómica. Modelos y métodos aplicables en Ergonomía. Procedimiento metodológico para la evaluación de riesgos en Ergonomía y Psicología.

2. Técnicas de investigación en Ergonomía y Psicología: La observación, las entrevistas y los grupos de discusión. La encuesta y las escalas de actitudes. Métodos estadísticos más aplicados en Ergonomía y Psicología: Elección del tipo de estudio, selección de la muestra, definición y selección de las variables de estudio, recogida y análisis de los datos.

3. Calidad del ambiente interior: Factores que la determinan, riesgos asociados, su evaluación, prevención y control. Los factores ambientales en el Real Decreto 486/1997: Las condiciones ambientales y de iluminación mínimas de los lugares de trabajo; criterios para su evaluación y acondicionamiento. Evaluación del bienestar térmico. Normativa aplicable. Los índices PMV y PPD.

4. Evaluación del ambiente físico basada en la valoración de sus efectos sobre el trabajador: Reacciones subjetivas y comportamentales, y respuestas psicofisiológicas. Aspectos ergonómicos del ruido

y su evaluación: Criterios SIL y NR.

5. Principios ergonómicos aplicables para el diseño del puesto de trabajo. Bases antropométricas dinámicas y estáticas.

6. Pantallas de visualización de datos: Metodología para la evaluación específica de los riesgos derivados. Acondicionamiento de los puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos. El Real Decreto 488/1997.

7. Carga física de trabajo: Fisiología de la actividad muscular. La capacidad de trabajo física. Medición de la carga derivada del trabajo dinámico mediante el consumo de oxígeno. Fatiga física y su recuperación. Carga física de trabajo: Su valoración mediante la medición de la frecuencia cardíaca. Los Criterios de Chamoux y de Frimat. Manipulación manual de cargas. Riesgos asociados y su prevención. El Real Decreto 487/1997.

8. Posturas de trabajo: Factores que las determinan. Criterios para la evaluación de las posturas de trabajo. Riesgos derivados de las posturas de trabajo y su prevención. Métodos de evaluación de las posturas de trabajo basados en la observación. El método OWAS y el método REBA.

9. Trastornos osteomusculares de la extremidad superior. Identificación de los factores de riesgo asociados y su prevención. Evaluación de estos riesgos; El método RULA, el Ergo-IBV y el Strain Index.

10. Carga mental de trabajo: Factores determinantes y características de la carga mental. Efectos derivados y su prevención. Métodos de evaluación basados en factores de carga inherentes a la tarea. Métodos de evaluación basados en las alteraciones fisiológicas, psicológicas y de comportamiento de los individuos.

11. Factores psicosociales: Los aspectos relativos al diseño de las tareas. Riesgos derivados de la división del trabajo y su prevención. Los aspectos relativos a la organización del tiempo de trabajo. Riesgos derivados del trabajo a turnos y nocturno. Metodología para la evaluación de los factores psicosociales. El método de evaluación del INSST.

12. Estrés laboral: Estresores; factores modulares del estrés; respuestas fisiológicas, cognitivas y comportamentales al estrés. Consecuencias del estrés para la empresa y el individuo. Evaluación y prevención del riesgo derivado del estrés laboral.

13. La violencia, el acoso y hostigamiento en el trabajo (mobbing). El trabajo bajo presión. Motivación y satisfacción laboral. El efecto del «quemado» (burn out). Otros aspectos de índole psicosocial.

14. La intervención psicosocial: Sobre la organización del trabajo, sobre el estilo de dirección, y sobre los individuos. Procesos organizacionales para el control del riesgo. Comunicación y sistemas de información. Motivación. Campañas de divulgación y sensibilización. Técnicas de participación. Técnicas de negociación.