

Asignatura: SEGURIDAD Y PREVENCIÓN	Código: 12226
	Tipo: TRONCAL
Titulación A.T. (plan 96)	Curso: 3º CURSO
Equipo docente: JOSÉ ALONSO GARCÍA	Duración: 2 ° CTRE.
Departamento: CONSTRUCCIÓN Y AGRONOMÍA	Créditos (T+P): 4,5+1,5
Área de conocimiento: CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS	

OBJETIVOS DIDACTICOS

Poner al alcance del alumnado información sobre una actividad que comporta una gran responsabilidad y que ofrece un amplio abanico de posibilidades profesionales.

Analizar situaciones concretas con el fin de avanzar en el aprendizaje y en su conexión con el ejercicio profesional.

PLAN DE TRABAJO

Programa teórico:

- Aportación documental y exposición conceptual esquemática.

Temas prácticos:

- Análisis y comentarios sobre situaciones reales.
- Desarrollo de estudios y planes de seguridad.

EVALUACION

- Ejercicios teóricos sobre la materia expuesta.
- Ejercicios prácticos sobre los temas prácticos.
- Trabajos monográficos de investigación individual y por equipos.

PROGRAMA

TEMA 1. INTRODUCCIÓN

LECCIÓN 1. - SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Conceptos. Antecedentes y evolución histórica. Singularidad del proceso constructivo. Resumen de la problemática del sector. Alternativas: La gestión de la prevención. Los principios de la acción preventiva. Organización de la prevención. Organos de representación especializada. Auditorías.

LECCIÓN 2. - RD 1627/97 POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

TEMA 2. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN

LECCIÓN 3. - RIESGOS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Conceptos previos. Análisis de los riesgos. Control del riesgo y su gestión. Evaluación de riesgos. Conceptos y metodologías. Cuestiones de interés sobre la evaluación de riesgos. Evaluación de riesgos según el I.N.S.H.T.

LECCIÓN 4. - SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE RIESGOS.

Sistemas de control en el origen; en el medio y en el receptor. Medidas de carácter administrativo. Técnicas de seguridad. Tipología. La seguridad integrada. Protecciones colectivas: definiciones, características y relación de las más visuales. Protecciones individuales. Definiciones, niveles de protección, clasificaciones. Evaluación de la eficacia de las protecciones.

LECCIÓN 5. - LEY 31/1995 DE 8 DE NOVIEMBRE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

LECCIÓN 6. - LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

Consideraciones previas. Conceptos y premisas básicos. Planificación de la prevención. Organización y control de la prevención. La formación técnica integral como punto de partida. RD 39/1997.

TEMA 3. EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y SU DESGLOSE A EFECTOS DE PREVENCIÓN SEGURIDAD

LECCIÓN 7. - ORGANIZACIÓN PREVENTIVA DE LA OBRA.

Consideraciones previas. Organigramas y su revisión. Seguridad y riesgos relativos a: maquinaria, medios auxiliares, herramientas. Esquemas de evaluación de riesgos y planificación de la prevención: antes del inicio de la obra, durante la ejecución de la obra., el plan operativo de prevención.

LECCIÓN 8.- OPERACIONES PREVIAS E INSTALACIONES PROVISIONALES.

Análisis previos: subsuelo, suelo, entorno. Instalaciones provisionales de obra: vallado, accesos, señalizaciones, acometidas, instalaciones de higiene y bienestar. Plano de organización general de la obra. Cálculo de instalaciones y protecciones individuales según el I.N.S.H.T.

LECCIÓN 9.- DERRIBOS Y DEMOLICIONES.

Conceptos. Principios básicos. Actividades previas. Principales sistemas de derribo y/o demolición.

LECCIÓN 10.- MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Datos y estudios previos. Modalidades. Proceso de ejecución. La seguridad en el movimiento de tierras.

LECCIÓN 11.- CIMENTACION Y ESTRUCTURAS.

Datos previos. Tipologías. Descripción del proceso de ejecución. La seguridad en las fases de cimentación y estructura.

LECCIÓN 12.- CERRAMIENTOS Y CUBIERTA.

Datos previos. Tipología. Descripción del proceso de ejecución. Seguridad en las fases de cerramientos y cubierta.

LECCIÓN 13.- DIVISIONES Y REVESTIMIENTOS.

Datos previos. Tipología. Elección del proceso. Seguridad en las fases de divisiones y revestimientos.

LECCIÓN 14.- INSTALACIONES.

Electricidad. Fontanería y aparatos sanitarios. Calefacción. Aire acondicionado. Telecomunicaciones. Ascensores, montacargas, escaleras mecánicas. Gas. Contra incendios. Seguridad en las distintas instalaciones.

LECCIÓN 15.- ACABADOS.

Carpintería de madera. Carpintería metálica y de p.v.c. Vidrios. Pinturas y barnices. Aislantes e impermeabilizaciones.

LECCIÓN 16.- URBANIZACION Y JARDINERIA.

Datos previos. Casuística. Seguridad en las fases de urbanización y jardinería.

NOTA: La seguridad en las fases relacionadas desde la lección 9 a la 16 incluye siempre el siguiente análisis:

Riesgos. Medidas preventivas. Protecciones colectivas. Protecciones individuales.

TEMA 4. LA SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LAS FASES DE PROYECTO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

LECCIÓN 17.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Desarrollo según RD 1627/97. Documentos: Memoria. Información para trabajos futuros. Información para elaboración del Plan. Relación de normativa. Metodologías para la redacción de estudios básicos de seguridad y salud. Programas informáticos.

LECCIÓN 18.- EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Justificación según RD 1627/97. Documentos : Memoria. Pliego de condiciones. Mediciones y presupuesto. Planos. Metodologías para la redacción de estudios de seguridad y salud. Programas informáticos.

LECCIÓN 19.- EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

Contenido y documentos según proceda de: a) estudio básico de seguridad y salud. b) estudio de seguridad y salud. Acta de aprobación. Control y revisiones del plan de seguridad y salud.

TEMA 5. LA SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJOS EN EDIFICIOS

LECCIÓN 20.- LA INTERVENCIÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES.

Consideraciones previas. Normativa de aplicación. Tipología de la intervención: Elementos estructurales. Divisiones interiores. Envolvente del edificio. Instalaciones del edificio. Procesos patológicos. Seguridad en el edificio y en la intervención.

LECCIÓN 21.- LA SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

Estudios previos del edificio. Acción preventiva sobre el proyecto. Definición de actividades. Seguridad sobre máquinas, equipos e instalaciones: Metodología. Relación de trabajos. Riesgos derivados. Sistemas fijos y móviles de seguridad.

TEMA 6. LOS ACCIDENTES EN LA CONSTRUCCIÓN

LECCIÓN 22.- ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.

Accidentes de trabajo: Concepto. Clasificación. Tipos de incapacidad. Enfermedad profesional: Concepto. Tipología. Diferencias entre accidente de trabajo y enfermedad profesional. Otros daños derivados del trabajo. Costes de los daños laborales. Disciplinas básicas en materia de prevención de riesgos laborales: medicina, seguridad e higiene, ergonomía y psicología. Investigación de accidentes. Estadística de la accidentalidad.

LECCIÓN 23.- SOCORRISMO Y PRIMEROS AUXILIOS.

Conceptos. Decálogo del socorrismo. Características de la actuación del socorrista. Evaluación del herido y fases de actuación. Patologías: Hemorragias. Quemaduras. Fracturas. Formación en socorrismo laboral.

LECCIÓN 24.- EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

Introducción. Definiciones previas. Actuaciones del empresario. Principales situaciones a tener en cuenta: Incendios. Conceptos, tipos, protección, organización, intervención. Explosiones. Fugas de gases. Derrames nocivos y vertidos incontrolados. Fenómenos naturales e incidentes. El informe de seguridad (RD 1254/1999). Plan de emergencia. Autoprotección: Fines. Manual de autoprotección. Simulacros de emergencia. Plan de evacuación. Señalización e iluminación de emergencia y evacuación.

TEMA 7. EPILOGO

LECCIÓN 25.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS.

Evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva. Investigación de accidentes y enfermedad profesionales y notificación. Inspecciones de seguridad. Libro de visitas. Aviso previo y apertura del centro de trabajo. Plan de seguridad y acta de aprobación. Libro de incidencias. Planes de emergencia y manual de autoprotección. Actas y otros documentos.

LECCIÓN 26.- ORGANISMOS PÚBLICOS NACIONALES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD Y SUS COMPETENCIAS.

La organización internacional del trabajo. La Unión Europea y sus instituciones. Organismos e instituciones nacionales.

LECCIÓN 27.- DIRECTIVAS DE LA UNIÓN EUROPEA RELATIVAS A SEGURIDAD Y SALUD Y SU TRANSPOSICIÓN AL DERECHO ESPAÑOL.

BIBLIOGRAFÍA

"Ley de Prevención de riesgos laborales y normas complementarias", Leinfor Siglo XXI, S.A.L.
PÉREZ GUERRA, Alfonso: "Planificación de la seguridad y salud en las obras de construcción", IFAS, sección España.
BEGUERÍA LATORRE, Pedro Antonio "Manual para estudios y planes de seguridad e higiene - construcción", Instituto Nacional de Seguridad en el trabajo.
DURÁN, P./ GALEC, J./ GUASCH, J. / LA CHAPELLE, J.M./ LÓPEZ, R./ MARCET, F./ MCKEC, E.S. / SANFELIX, D./ VICENTE, S.: "Temas de seguridad e higiene del trabajo", Fundación MAPFRE.

GÓMEZ-CANO HERNÁNDEZ, Manuel: " Gestión de la prevención de riesgos laborales master de seguridad en la construcción",. Escuela de la Edificación. 1998 Madrid.

BEGUERÍA LATORRE, Pedro Antonio: "Manual de seguridad y salud en la construcción", Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Girona.

ANDUIZA, Rafael/ BEGUERÍA, Pedro Antonio/ CARRETERO, J. A. / ROMEO, L. M^a: "Soluciones técnica para los estudios y planes de seguridad e higiene", , Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid.

DPTO. DE TRABAJO Y SS. SOCIALES: "Seguridad Práctica en la construcción", Gobierno Vasco.MINGUEZ, César y otros, "Planificación y ejecución de la prevención", Fundación Escuela de la Edificación.

IGNACIO MOLTÓ, Juan: "Prevención de riesgos en las obras de construcción", , AENOR.

CD

"Guía para la selección de EPIs" ASEPAL

"Prevención de riesgos laborales" I.N.S.H.T.

Ejercicios prácticos curso anterior

Resumen de trabajos de investigación de cursos anteriores.

Programa de Eval-riesgo.