

PROYECTO DOCENTE

SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

PROYECTO REMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II CON FECHA 5 DE JULIO DE 2006.

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla, CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 22 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Arquitecto Técnico (Plan 99), Plan de estudios publicado en el BOE N° 135 de fecha 07/06/1999, en el curso 2006/07



Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA		
TITULACIÓN: Arquitecto técnico		Curso: 2006-2007
NOMBRE: SEGURIDAD Y PREVENCIÓN (ARQUITECTURA TÉCNICA)		
NOMBRE EN INGLÉS: Safety and prevention		
CÓDIGO:		AÑO DE PLAN DE ESTUDIO: 1998
TIPO TRONCAL		
Créditos totales LRU 6 CRÉDITOS EUROPEOS 4.446	Créditos teóricos: LRU 3.6 CRÉDITOS EUROPEOS 2.668	Créditos prácticos: LRU 1.4 CRÉDITOS EUROPEOS 1.778
CURSO: 3º	CUATRIMESTRE: 1º	CICLO: 1º
DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES		
NOMBRE: ALFREDO JOSÉ MARTINEZ CUEVAS		Coordinador/a (marcar): X
CENTRO/DEPARTAMENTO: CONTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS 2		
ÁREA: CONTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS		
Nº DESPACHO:	E-MAIL alfredo@us.es	TF: 56669
URL WEB:		
NOMBRE: VALERIANO LUCAS RUIZ		Coordinador/a (marcar):
CENTRO/DEPARTAMENTO: CONTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS 2		
ÁREA: CONTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS		
Nº DESPACHO:	E-MAIL vlruiz@us.es	TF: 56669
URL WEB:		

1. DESCRIPTOR:
ANÁLISIS, PREVENCIÓN Y CONTROL. NORMATIVA.

2. SITUACIÓN:
2.1. CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS PREVIAS:
HABER CURSADO INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN, CONTRUCCION Y ASPECTOS LEGALES
2.2 CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:
PUEDE SIMULTANEARSE CON EL RESTO DE LAS ASIGNATURAS DE TERCER CURSO.
2.3 RECOMENDACIONES:
DEBE CURSARSE COMO PASO PREVIO A LA ASIGNATURA DE AMPLIACIÓN DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN Y DEBERIA AMPLIARSE CONOCIMIENTOS EN CURSOS DE POSTGRADO

3. COMPETENCIAS:
3.1.COMPETENCIAS TRASVERSALES/ GENÉRICAS:
Para centrar las competencias que pueden alcanzarse a través de nuestra asignatura, hemos de señalar que el Perfil profesional de un Arquitecto Técnico en materia de Prevención (Ingeniero de Edificación) se puede concretar en:

- Redacción y autoría de estudios de Seguridad y Salud.
- Redacción de planes de Seguridad y Salud.
- Gestión prevención en obras de construcción.
- Coordinación de Seguridad y salud en fase de proyecto.
- Coordinación de Seguridad y salud en fase de obra.
- Colaboración como especialistas en construcción en los Servicios de Prevención
- Técnicos en prevención en la empresas constructoras.
-

Tomando como referencia este perfil, la docencia de la asignatura de seguridad y prevención, se centra básicamente en el aprendizaje enfocado a:

- Redacción y autoría de estudios de Seguridad y Salud.

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



- Coordinación de Seguridad y salud en fase de proyecto.
- Coordinación de Seguridad y salud en fase de obra.

en este sentido las Competencias transversales/genéricas serían (por este orden):

- INSTRUMENTALES:
 - o Capacidad de organización y planificación de los procesos
 - o Capacidad en la detección de riesgos en fase de proyecto
 - o Capacidad de análisis y síntesis
 - o Toma de decisiones
 - o Adopción de medidas de prevención y protección
 - o Capacidad de gestión de la información
 - o Comunicación oral y escrita (en lengua nativa)
 - *Y en menor grado:* Conocimientos informáticos relativos al ámbito de estudio y conocimiento de una lengua extranjera.
- PERSONALES:
 - o Trabajo en equipo
 - o Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
 - o Razonamiento crítico
 - o Compromiso ético
 - o Habilidades en las relaciones interpersonales
 - o Capacidad de negociación
- SISTEMÁTICAS:
 - o Sensibilización ante temas socio-laborales
 - o Motivación por la seguridad como prioridad en la definición del proceso
 - o Adaptación a las nuevas tecnologías
 - o Aprendizaje autónomo
 - o Liderazgo

3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- **Cognitivas (Saber)**
 - o Construcción (Tecnologías, Sistemas y Procesos constructivos)
 - Identificar los elementos constructivos
 - Identificar y reconocer las diferentes tipologías constructivas, su morfología, su función y su comportamiento
 - Conocer teórica y prácticamente las técnicas de construcción propias y compatibles con los sistemas constructivos y su desarrollo en tiempo real.
 - Conocer los materiales de construcción adecuados a cada tipología constructiva, y su puesta en obra en el proceso constructivo
 - Conocer la maquinaria adecuada en cada una de las unidades a ejecutar
 - Conocer la gestión y la técnica asociada al diseño, uso y mantenimiento de los medios auxiliares
 - Conocer las protecciones colectivas e individuales, tanto desde el diseño, como de la gestión en la obra
 - Plantear y resolver procesos constructivos priorizando en soluciones seguras
 - Conocer y saber interpretar la normativa técnica aplicada al proceso edificatorio en materia de seguridad
 - o *En línea con:*
 - LEGISLACION.-
Marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes en esta materia.
 - EQUIPOS DE OBRA.-
Máquinas, equipos, instalaciones y herramientas
 - INSTALACIONES.-
Electricidad, incendios, ruido, ambiente térmico, iluminación, calidad del aire interior.
 - CONSTRUCCION.-
Normas y procedimientos de trabajo en el sector de la construcción
 - PROGRAMACION.-
Organización de la prevención dentro de la empresa, modelos organizativos.
 - MATERIALES DE CONSTRUCCION I Y II.-
Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE sobre productos de construcción referidos a: resistencia mecánica y estabilidad; seguridad en caso de incendio; higiene, salud y medio ambiente; seguridad de utilización; protección contra el ruido.
Normas y procedimientos de trabajo en industrias auxiliares de la construcción:

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



<ul style="list-style-type: none"> • CERÁMICA; VIDRIOS; CONGLOMERANTES: YESOS, CALES Y CEMENTOS; HORMIGONES Y MORTEROS PREFABRICADOS; METALURGIA Y SIDERURGIA; MADERAS; PINTURAS; MATERIALES POLÍMEROS • MEDICIONES, VALORACIONES Y PRESUPUESTOS.- Valoraciones de Protecciones colectivas, Señalización, Protección individual. • DIBUJO DE DETALLES ARQUITECTONICOS.- Elaboración de planes de emergencia y evacuación • OFICINA TECNICA.- Documentación • AMPLIACIÓN DE CAD.- Gráficos para Estudios y planes de Seguridad y Salud, Gráficos para Planes de Emergencia • ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. - Recursos externos y Organización • ANÁLISIS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS.- Ampliación de estadísticas aplicadas • AMPLIACIÓN DE ESTRUCTURAS.- Cálculo de estructuras provisionales de lugares de trabajo (entibaciones, apuntalamientos, andamios, apeos) <ul style="list-style-type: none"> • Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer) <ul style="list-style-type: none"> ○ Diseñar procesos constructivos seguros ○ Coordinar la seguridad en obra ○ Organizar y planificar las obras de edificación • Actitudinales (Ser) <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacidad de análisis, síntesis y selección de información ○ Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas ○ Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen ○ Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones ○ Hábito de estudio y método de trabajo

<p>4.OBJETIVOS:</p> <p>A) Formar Arquitectos Técnicos. Titulación con la que, como en cualquier otra de rango universitario, se debe perseguir la consecución de un auténtico espíritu abierto y científico.</p> <p>B) Proporcionar a alumno el suficiente nivel de conocimientos – teóricos y prácticos - para que pueda desarrollar las competencias que la legislación le confiere, así como las que la sociedad, a través del mercado laboral, demanda.</p> <p>C) Proporcionar al alumno un conocimiento exacto de sus competencias y responsabilidades en la materia.</p> <p>D) Capacitar al futuro profesional para adaptarse a las evoluciones de la ciencia y de la técnica.</p>


<p>5. METODOLOGÍA:</p> <p>6 CREDITOS LRU x 0,741 = 4,446 CREDITOS ECTS Quiere decir que podemos fijar 4,446 x 30 horas = 133.38 horas de trabajo del estudiante (Total) Quiere decir que podemos fijar 2,668 x 30 horas = 80.04 horas de trabajo del estudiante (Teoría) Quiere decir que podemos fijar 1,778 x 30 horas = 53.34 horas de trabajo del estudiante (Práctica)</p> <p>EN ESTE sentido el planteamiento para la distribución que consideramos adecuado para nuestra asignatura, se concreta en la distribución de la siguiente tabla:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Conocimiento inicial (Clases teóricas)</th> <th>Aprendizaje autónomo (Clases prácticas)</th> <th>Avance Autónomo</th> <th>Exámenes</th> <th>Avance de conocimiento (búsqueda bibliográfica y de material)</th> <th>Trabajo personal (trabajo y estudio)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27%</td> <td>18%</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>49%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>36 horas</td> <td>24 horas</td> <td>3.5 horas</td> <td>2 horas</td> <td>3.5 horas</td> <td>64,38 horas</td> <td>133.38 horas</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si consideramos 40 semanas de Curso, distribuidas: PRIMER CUATRIMESTRE:</p>	Conocimiento inicial (Clases teóricas)	Aprendizaje autónomo (Clases prácticas)	Avance Autónomo	Exámenes	Avance de conocimiento (búsqueda bibliográfica y de material)	Trabajo personal (trabajo y estudio)	Total	27%	18%	2%	2%	2%	49%	100%	36 horas	24 horas	3.5 horas	2 horas	3.5 horas	64,38 horas	133.38 horas
Conocimiento inicial (Clases teóricas)	Aprendizaje autónomo (Clases prácticas)	Avance Autónomo	Exámenes	Avance de conocimiento (búsqueda bibliográfica y de material)	Trabajo personal (trabajo y estudio)	Total															
27%	18%	2%	2%	2%	49%	100%															
36 horas	24 horas	3.5 horas	2 horas	3.5 horas	64,38 horas	133.38 horas															

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	4/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



-	15 semanas de clase
-	5 semanas de control y supervisión

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D	Página	5/22



5. 1. NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO:

Primer Semestre:

Nº de horas totales: 133.38 repartidas en:

- Clases teóricas *: 36
- Clases prácticas *: 24
- Seminarios con exposición de trabajos de los estudiantes *: 2
- Tutorías especializadas (presenciales o virtuales):
 - a) Colectivas *: 0
 - b) Individuales *: 0.5
- Realización de Actividades Académicas dirigidas:
 - a) Con presencia del profesor *: 0
 - b) Sin presencia del profesor: 0
- Otro trabajo Personal Autónomo:
 -) Horas de estudio: 40
 - a) Preparación de trabajo personal: 27.88
- Realización de exámenes:
 -) Examen escrito *: 2
 - a) Controles del trabajo personal *: 1

Las prácticas que se proyectan para el curso son las siguientes:

- 1ª. Toma de contacto con la detección de riesgos: elaboración de un análisis de riesgos relativa a una obra de construcción. (*)
- 2ª. Seguimiento y toma de datos con listados de comprobación como sistema elemental de detección de riesgos. (*)
- 3ª. Uso de "Libro de incidencias" (caso elemental). (*)
- 4ª. Estudio básico de seguridad y salud. (**)
- 5ª. Estudio de seguridad y salud. (**)
- 6ª. Documentación básica: (*)
 - a) Apertura de centro de trabajo.
 - b) Notificación de accidente de trabajo.

(*) *Actividad con intervención del profesor*

(**) *Actividad con intervención del profesor y trabajo personal*

(CON PRESENCIA DE PROFESOR):

- CONOCIMIENTO INICIAL (Clases presenciales teóricas)	27%
- APRENDIZAJE (Clases practicas en aula o laboratorio, etc.)	18%
- AVANCE DEL CONOCIMIENTO (Como trabajos dirigidos, seminarios, etc)	2%
- EXAMENES	2%
TOTAL	49%

SIN PRESENCIA DE PROFESOR:

- AVANCE AUTÓNOMO (Búsqueda de bibliografía, fuentes del conocimiento, etc)	2%
- TRABAJO PERSONAL	49%
TOTAL	51%

6. TÉCNICAS DOCENTES

6.1 Sesiones teóricas	6.2 Sesiones prácticas	6.3 Exposición y debate
6.4. Tutorías individuales		

DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN

6.1. Sesiones teóricas. (36 horas con dedicación del profesor y 40 de trabajo individual):

- *Adquisición de los conocimientos teóricos.*

Es una asignatura teórico-práctica (60%-40%) por lo que la dedicación en esta parte es ligeramente mayor que en la práctica. Consta de 26 temas de teoría con una dedicación media de

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	6/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



1 hora y media por tema, dividido en cuatro unidades didácticas. La primera que inicia la formación del Arquitecto Técnico en materia de Seguridad, centrada en la gestión y las normas, la segunda centrada en el análisis de riesgos de equipos de trabajo y protecciones, la tercera con la determinación de los riesgos según las distintas fases de obra y una última, con pocas lecciones que sitúa la seguridad en las instituciones, tanto nacionales como internacionales.

Es imprescindible iniciar al alumno en el lenguaje en materia de prevención de riesgos laborales, además debe inculcarse al alumno la importancia del conocimiento de los procedimientos de trabajos, siempre observados desde la seguridad, mediante clases teóricas con la exposición del profesor de la misma.

Cada lección esta diseñada de forma que a cada epígrafe le corresponda un número suficiente de ejemplos como para ser entendible por el alumno y que la mayor parte de la adquisición de los conocimientos se produzca en el acto de la clase.

Al final se realiza un examen de la materia y que servirá para superar la asignatura.

- *Puesta en contacto con las técnicas, gestión y normativas relacionadas con la materia.*

Esta materia tiene estos tres apartados técnica, gestión y normativa, que no están separados entre sí, ya que existen elementos comunes.

El alumno debe comprender en el transcurso de la clase que la normativa es la más importante de las tres, ya que la ley nos obliga, pero que tanto la puesta en práctica de ella como las situaciones a la que ésta ley no llega, pueden superarse con técnicas apropiadas.

Explicar cada una de ellas por separado es entendible por los alumnos, el objetivo es unir norma y técnica para posteriormente gestionar la solución

- *Adaptación al lenguaje.*

Al principio del curso el alumno tiene un vocabulario en materia de prevención de riesgos laborales limitado por sus conocimientos. A medida que se desarrolla el curso el profesor incorpora de forma natural a su lenguaje palabras y conceptos que se van desarrollando en las exposiciones teóricas. Esta adaptación se hace de forma gradual y con la reiteración durante las clases de los contenidos que contiene cada definición.

6.2 Sesiones prácticas. (25 horas con dedicación del profesor y 27,88 de trabajo individual):

- *Planteamiento de trabajos relacionados con lo expuesto en teoría.*

Entre las sesiones teóricas el profesor intercala ejercicios que deben ser resueltos por el alumno en base a los datos que se proporcionan. La mezcla de conceptos en un mismo ejercicio requiere del alumno un esfuerzo que empieza y termina en la mayor parte de las prácticas en la misma clase. De forma que se enfrenta a un trabajo profesional a resolver en el momento, simulando la actividad futura que desarrollará.

Los primeros dos trabajos se realizan de forma conjunta, para evitar la individual toma de decisiones, enfrentarse al papel en blanco, fase que todo alumno debe superar. Los dos últimos trabajos son individuales, con alguna la experiencia y criterios obtenidos en los ejercicios anteriores para tomar decisiones a corto plazo de forma personal.

- *Resolución de algunos de ellos.*

En clase y al final de cada ejercicio se propondrá una solución, sirviendo de referencia para la corrección del ejercicio realizado en base a los criterios aportados y no a la solución concreta.

- *Planteamiento de trabajos a realizar por los alumnos fuera del horario de clase.*

Entre estas clases de prácticas y una vez transcurrido algunas semanas del inicio, se plantea a los alumnos la ejecución de dos trabajos en grupo, dos como máximo para el primero denominado "Estudio Básico de Seguridad y Salud" y un segundo en grupos de cuatro denominado "Estudio de Seguridad y Salud", ambos requieren de ellos un gran dedicación.

Estos trabajos le pondrán en contacto con centros de trabajo, analizarán como es la realidad comparándola con la teoría explicada en clase y el procedimiento de gestión para aportar soluciones en la empresa o desde fuera de ella. El primero se entrega a mediados de curso y el segundo será entregado al final del curso.

6.3 Exposición en seminarios de trabajos realizados y posterior debate (2 horas con dedicación del profesor):

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	7/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



- *Resolución de trabajos realizados por los alumnos en grupo con la presencia del profesor.*

En pequeños grupos, en función del número de alumnos, se resolverán los trabajos con la aportación de soluciones a los problemas planteados. La corrección estará fundamentalmente basada en el razonamiento aportado y no tanto en la técnica o el detalle.

Se procura provocar la coherencia entre todas las variables de un trabajo, desde la profundidad del estudio hasta la presentación del mismo.

- *Análisis de la capacidad de expresión oral y escrita.*

Los alumnos o un representante de los grupos formados deben razonar la solución de alguno de los trabajos propuestos. Provocando el esfuerzo de los alumnos en pequeños grupos, siempre más beneficioso para ellos.

Alguno de los trabajos se expondrán públicamente con debate posterior para concretar aciertos y errores, tanto técnicos como conceptuales

6.4 Tutorías individuales. (0,5 horas de media con dedicación del profesor):

- *Consulta de las dudas planteadas en la teoría y resolución de cuestiones relacionadas con los trabajos prácticos*

Para la aclaración y debido al elevado número de alumnos cada alumno tendrá a su disposición al profesor para solventar las cuestiones o dudas que puedan ocasionarse en las clases teóricas o prácticas.

7. BLOQUES TEMÁTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA I: INTRODUCCION A LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. ASPECTOS BASICOS.

Bloque 1. Introducción.

Tema 1.- Introducción a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Tema 2.- Daños derivados del trabajo.

Tema 3.- Técnicas de lucha contra los accidentes laborales.

Bloque 2. Legislación en materia de prevención de riesgos laborales.

Tema 4.- Marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales.

Tema 5.- Atribuciones profesionales de los Arquitectos Técnicos en materia de P.R.L. Derechos, deberes y responsabilidades.

Bloque 3. Análisis del Real Decreto 1627/97 sobre obras de construcción.

Tema 6.- Fase de proyecto. Estudios de seguridad y salud.

Tema 7.- Fase de obra. Planes de seguridad y salud.

UNIDAD DIDÁCTICA II: RIESGOS GENERALES Y SU CONTROL. PLANIFICACION, CONTROL SEGUIMIENTO DE LA ACCION PREVENTIVA.

Bloque 4. Planificación, seguimiento y control de la acción preventiva.

Tema 8.- Planificación, seguimiento y control.

Tema 9.- Evaluación de riesgos.

Bloque 5. Riesgos relacionados con las condiciones de trabajo.

Tema 10.- Lugares de trabajo.

Tema 11.- Instalaciones eléctricas provisionales.

Tema 12.- Maquinaria.

Tema 13.- Medios auxiliares.

Bloque 6. Higiene Industrial.

Tema 14.- Higiene industrial, aspectos generales.

Tema 15.- Higiene industrial relacionada con la construcción.

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	8/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



Bloque 7. Medidas de protección y señalización.

Tema 16.- Medidas generales de protección colectiva.
Tema 17.- Equipos de protección individual.
Tema 18.- Señalización.

UNIDAD DIDÁCTICA III:

RIESGOS ESPECIFICOS Y SU PREVENION EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION.

Bloque 8. Prevención y protección de riesgos específicos.

Tema 19.- Implantación y organización de la seguridad en obra. Actuaciones previas.
Tema 20.- Seguridad en demoliciones.
Tema 21.- Seguridad en excavaciones y preparación del terreno.
Tema 22.- Seguridad en los trabajos de cimentaciones.
Tema 23.- Seguridad en los trabajos de estructuras.
Tema 24.- Seguridad en los trabajos en altura y en el interior de los edificios.

UNIDAD DIDÁCTICA IV:

ELEMENTOS BASICOS DE LA GESTION EN LA PREVENION DE RIESGOS.

Bloque 9. Gestión en la Prevención de riesgos laborales.

Tema 25.- Organismos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
Tema 26.- Organización de la prevención dentro de la empresa.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1 NORMATIVA.

En principio se expone una relación de normas, vigentes, **de carácter básico** a considerar para el desarrollo del programa del curso.

Será de obligatoria consideración - tal y como lo es en el sector de la construcción para el que se prepara al futuro titulado - aquella normativa vigente que guarda relación con el programa que se proyecta impartir.

- * ORDENANZA LABORAL DE CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA, de 28/8/70 (mientras mantenga vigencia a través de Convenio Colectivo de Construcción y solo los artículos referidos a Seguridad):
- * REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. (Decreto 842/2002).
- * SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO. (Real Decreto 286/2006).
- * LEY 31/95 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
- * DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO. (R.D.485/97).
- * DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS (R.D.487/97).
- * DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (R.D. 773/97).
- * DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE EQUIPOS DE TRABAJO. (R.D. 1215/97).
- * DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (R.D. 1627/97).GUÍA TÉCNICA.
- * DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELECTRICO (R.D. 614/01).
- * LEY ORGANICA 11/1985 DE LIBERTAD SINDICAL
- * LEY DEL ESTATUTO DE LOS TRABAJADORES (R.D.L. 1/95 Y R.D. 8/97).
- * REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (Ley 54/2003)

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	9/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



* 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 (R.D. 171/2004)

* DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA (R.D. 2177/2004)

*. REAL DECRETO 406/2006, POR EL QUE SE MODIFICAN EL REAL DECRETO 39/1997 Y EL REAL DECRETO 1627/1997.

*. REAL DECRETO 314/2006, DE 17 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. PARTE I y II.

8.2. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

MARTINEZ CUEVAS A. Y OTROS. "Manual práctico para elaboración de Estudios de Seguridad y salud en obras de Edificación". Fundación Aparejadores. Sevilla. 1999.

8.3. BIBLIOGRAFÍA PARA AMPLIACIÓN:

CERVERA DIAZ M. MARTINEZ CUEVAS A. Y RODRÍGUEZ GOMEZ F.A. "Conceptos básicos para la aplicación del R.D. 1627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción". Fundación Aparejadores. Sevilla 1999.

CORTES DIAZ J.M.. "Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad e Higiene en el trabajo". Editorial Tebar Flores. Madrid. 1998.

I.N.S.H.T. "Notas Técnicas de Prevención". I.N.S.H.T. Madrid 1982 a 1999.

FUNDACION CODIFICACIÓN Y BANCO DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN. "Recomendaciones para la elaboración de los Estudios de Seguridad e Higiene durante la ejecución de las Obras", Sevilla. 1988

PERONA LUCAS . "Demoliciones y su seguridad". Colegio O. De Aparejadores y Arquitectos Técnicos. Murcia. 1993.

9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

- Realización de las prácticas del curso
- Participación en seminarios
- Exámenes

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	10/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



Distribuya el número de horas que ha respondido en el punto 5 en 20 semanas para una asignatura semestral y 40 para una anual

10. ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL (Sólo hay que indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana)														
HORAS SEMANALES	Teoría Ponderador (P):		Prácticas Ponderador (P):		Seminario Ponderador (P):		Tutoría Ponderador (P):		Actividad 3 Ponderador (P):		Actividad 4 Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP		
Segundo Semestre														
1ª Semana	4	2	0	0										Tema 1,2, 3
2ª Semana	4	2	0	0										Tema 4,5
3ª Semana	4	3	0	0										Tema 6
4ª Semana	2	2	2	0										Tema 7,8, Practica 1
5ª Semana	3	3	1	0										Tema 9,10, Practica 2
6ª Semana	4	6	0	0	3									Tema 11,12
7ª Semana	0	0	4	0										Practica 3
8ª Semana	2	2	2	0										Tema 13,14 Practica 4
9ª Semana	0	0	4	4										Practica 4
10ª Semana	2	3	2	4			0.5							Tema 15,16, Practica 4
11ª Semana	2	3	2	4										Tema 17,18 Practica 5
12ª Semana	4	5	0	4										Tema 19,20, 21
13ª Semana	2	3	2	4										Tema 22,23 Practica 5
14ª Semana	2	3	2	4										Tema 24,25 Practica 5
15ª Semana	1	3	3	3.88										Tema 26 Practica 6
16ª Semana														
17ª Semana														
18ª Semana													2	Examen
19ª Semana														
20ª Semana														
Horas totales	36	40	24	27.88	3		0.5						2	
Cr. Europeos		2.533		1.729		0.116		0.001					0.067	

Actividad 1: Actividad 2: Actividad 3: Actividad 4:

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	11/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



11. TEMARIO DESARROLLADO

Tema 1.- Introducción a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

- 1.1.- Definiciones y estado actual de la siniestralidad.
 - 1.1.1.- Definiciones.
 - 1.1.2.- Estado actual en España.
 - 1.1.3.- Estado actual en Andalucía.
 - 1.1.4.- Conclusiones.
- 1.2.- Evolución Histórica Internacional de la seguridad.
 - 1.2.1.- Desde la antigüedad hasta la revolución industrial.
 - 1.2.2.- El siglo XIX e inicios del siglo XX.
 - 1.2.3.- Desde la 1ª guerra mundial hasta la actualidad.
- 1.3.- Evolución Histórica de la seguridad en España.
 - 1.3.1.- Desde la antigüedad hasta la revolución industrial.
 - 1.3.2.- El siglo XIX e inicios del siglo XX.
 - 1.3.3.- La segunda mitad del siglo XX.

Tema 2.- Daños derivados del trabajo.

- 2.1.- Daños derivados del trabajo, concepto de riesgo profesional.
 - 2.1.1.- Daños derivados del trabajo.
 - 2.1.2.- Definiciones de "riesgo" y de "riesgo grave e inminente"
 - 2.1.3.- Daños personales y daños materiales.
- 2.2.- Teoría de la causalidad.
 - 2.2.1.- Definición.
 - 2.2.2.- Causas de los accidentes.
- 2.3.- Factores de riesgo y medidas de prevención.
 - 2.3.1.- Factor humano.
 - 2.3.2.- Factor técnico.
 - 2.3.3.- Factor organizativo.
 - 2.3.4.- Factor ambiental.
- 2.4.- Accidente de trabajo, concepto, clasificación.
 - 2.4.1.- Definiciones.
 - 2.4.2.- Clasificación según el ámbito.
 - 2.4.3.- Clasificación según la valoración médica.
 - 2.4.4.- Clasificación según las consecuencias de las lesiones.
 - 2.4.3.- Otras clasificaciones.
- 2.5.- Enfermedad profesional.
 - 2.5.1.- Definición.
 - 2.5.2.- Las originadas en las obras de construcción.
- 2.6.- Otras patologías derivadas del trabajo.
 - 2.6.1.- El estrés.
 - 2.6.2.- La fatiga.
 - 2.6.3.- La insatisfacción.


Tema 3.- Técnicas de lucha contra los accidentes laborales.

- 3.1.- Principios de la acción preventiva.
 - 3.1.1.- Obligaciones del empresario.
 - 3.1.2.- Las imprudencias temerarias.
- 3.2.- Técnicas analíticas y técnicas operativas, especialidades de la prevención.
 - 3.2.1.- Técnicas analíticas previas y posteriores al accidente.
 - 3.2.2.- Técnicas operativas actuantes.
 - 3.2.2.- Las especialidades.
- 3.3.- Seguridad en el trabajo.
 - 3.3.1.- Definición.
 - 3.3.2.- Formas de actuación.
- 3.4.- Higiene industrial.

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	12/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		




<p>3.4.1.- Definición. 3.4.2.- Formas de actuación. 3.4.3.- Ramas de la higiene industrial.</p> <p>3.5.- Ergonomía y Psicosociología aplicada. 3.5.1.- La Ergonomía como ciencia. 3.5.2.- La Psicosociología y su incidencia en la productividad.</p> <p>3.6.- Medicina del trabajo. 3.6.1.- Definición. 3.6.2.- Tipos de medicina.</p> <p>Tema 4.- Marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales.</p> <p>4.1.- Normativa general. 4.1.1.- La Constitución Española. 4.1.2.- El Estatuto de los Trabajadores. 4.1.3.- Ley Orgánica de Libertad Sindical 4.1.4.- Legislación de la Unión Europea.</p> <p>4.2.- Ley 31/95. 4.2.1.- Exposición de motivos. 4.2.2.- El articulado. 4.2.3.- Disposiciones.</p> <p>4.3.- Reglamentos y Decretos. 4.3.1.- Decretos de aplicación anteriores a 1997. 4.3.2.- Los decretos específicos de 1997 y posteriores. 4.3.3.- Normativa no específica de seguridad y salud. El Código Técnico de la Edificación.</p> <p>4.4.- Normativa de ámbito autonómico y provincial. 4.4.1.- La normativa autonómica. 4.4.2.- Los convenios colectivos. 4.4.3.- Otra normativa de aplicación.</p> <p>4.5.- Normativa de no obligado cumplimiento. 4.5.1.- La OGSHT. 4.5.2.- Otra normativa de apoyo.</p> <p>Tema 5.- Atribuciones profesionales de los Arquitectos Técnicos en materia de P.R.L. Derechos, deberes y responsabilidades.</p> <p>5.1.- Evolución histórica de la atribuciones de Aparejadores y Arquitectos Técnicos. 5.1.1.- Atribuciones profesionales en la antigüedad. 5.1.2.- El siglo XX. 5.1.3.- La Ley de Ordenación de la Edificación.</p> <p>5.2.- Atribuciones profesionales en materia de prevención de riesgos laborales. 5.2.1.- A nivel de proyecto. 5.2.2.- En obra desde la promoción. 5.2.3.- En empresas constructoras. 5.2.4.- En servicios de prevención. 5.2.5.- En gabinetes especializados. 5.2.6.- En formación.</p> <p>5.3.- Responsabilidades administrativas. 5.3.1.- Definición. 5.3.2.- La LISOS.</p> <p>5.4.- Responsabilidades civiles. 5.4.1.- Definición. 5.4.2.- El código civil.</p> <p>5.5.- Responsabilidades penales. 5.5.1.- Definición. 5.5.2.- El código penal. El delito de peligro.</p> <p>Tema 6.- Fase de proyecto. Estudios de seguridad y salud.</p> <p>6.1.- Intervinientes en el proceso constructivo.</p>
--

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023	
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	13/22	
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D			

<p>6.1.1.- Fase de proyecto. 6.1.2.- Fase de obra.</p> <p>6.2.- Concepto intuitivo del estudio de seguridad y salud. 6.2.1.- Definición del proceso de producción en centros de trabajo en general. 6.2.2.- Singularidades del proceso de producción en obras de construcción.</p> <p>6.3.- Concepto según el R.D. 1627/97. El coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto. 6.3.1.- Obligatoriedad del estudio de seguridad. 6.3.2.- El coordinador en fase de proyecto.</p> <p>6.4.- El Análisis e identificación de riesgos. 6.4.1.- La importancia del conocimiento del proceso. 6.4.2.- Relación de riesgos.</p> <p>6.5.- El estudio básico. 6.5.1.- Condiciones del estudio básico. Precauciones. 6.5.2.- Estructura documental recomendada.</p> <p>6.6.- El estudio completo. Memoria, Pliego, Planos, Mediciones y Presupuesto. 6.6.1.- Memoria. Inclusión de análisis de riesgo. 6.6.2.- El pliego de condiciones. Tipos. Relación con el proyecto de ejecución. 6.6.3.- Planos generales. Secciones y detalles. 6.6.4.- Medición y presupuesto. Conceptos integrantes.</p> <p>Tema 7.- Fase de obra. Planes de seguridad y salud.</p> <p>7.1.- Concepto intuitivo de plan de seguridad y salud. 7.1.1.- La definición del proceso concreto. 7.1.2.- Utilidad de la definición de los procedimientos.</p> <p>7.2.- Concepto del R.D. 1627/97. El coordinador de seguridad y salud en fase de obra. 7.2.1.- Condiciones del plan de seguridad y salud. 7.2.2.- Modificaciones del plan de seguridad y salud. 7.2.3.- Obligatoriedad de la redacción del plan de seguridad y salud. 7.2.4.- Autoría del plan de seguridad y salud.</p> <p>7.3.- El coordinador de seguridad y salud en fase de obra. 7.3.1.- Condiciones para el nombramiento de un coordinador. 7.3.2.- Obligaciones del coordinador.</p> <p>7.4.- El libro de incidencias. 7.4.1.- Suministro del libro de incidencias. 7.4.2.- Acceso y utilidad del libro.</p> <p>7.5.- Obligaciones de los intervinientes. 7.5.1.- La formación y la información. 7.5.2.- Relaciones entre contratistas y subcontratistas.</p> <p>Tema 8.-. Planificación, seguimiento y control.</p> <p>8.1.- Concepto de seguridad Integral. 8.1.1.- Integración de todos los trabajos en un único proceso. 8.1.2.- Un ejemplo de integración en el proceso: la seguridad. 8.1.3.- Diferencias en el sistema actual.</p> <p>8.2.- El informe de Pierre Lorent. 8.2.1.- Causas de los accidentes. 8.2.2.- Influencia en el concepto actual de seguridad.</p> <p>8.3.- Principios de la planificación. 8.3.1.- La planificación del proceso completo como solución. 8.3.2.- Criterios para la correcta planificación.</p> <p>8.4.- Auditorías. Concepto, fases, tipos. 8.4.1.- Definición. 8.4.2.- Tipos. 8.4.3.- Fases. 8.4.4.- Los listados de chequeo.</p>

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	14/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



Tema 9.- Evaluación de riesgos.

- 9.1.- Concepto.
 - 9.1.1.- Concepto intuitivo.
 - 9.1.2.- Real Decreto 1627/97.
- 9.2.- La Ley 31/95. Ley de prevención de riesgos laborales.
 - 9.2.1.- Definición y principios de la acción preventiva.
 - 9.2.2.- Evaluación de riesgos y documentación.
 - 9.2.3.- Servicios de prevención.
 - 9.2.4.- Infracciones y sanciones.
- 9.3.- El Real Decreto 39/97. El Reglamento de los Servicios de prevención.
 - 9.2.1.- Acción de la empresa en materia de P.R.L.
 - 9.2.2.- Definición y contenido general.
 - 9.2.3.- Procedimiento, revisión y documentación.
 - 9.2.3.- Funciones de los técnicos.
- 9.4.- El método de Fine.
 - 9.4.1.- Definición del método.
 - 9.4.2.- Ejemplo de aplicación.
- 9.5.- El sistema general de evaluación del I.N.S.H.T.
 - 9.5.1.- Definición del método.
 - 9.5.2.- Ejemplo de aplicación.
- 9.6.- Método empleado por empresas constructoras
 - 9.6.1.- Definición del método.
 - 9.6.2.- Ejemplo de aplicación.


Tema 10.- Lugares de trabajo.

- 10.1.- Análisis del Decreto 486/97.
 - 10.1.1.- Sectores excluidos.
 - 10.1.2.- Artículos a destacar.
- 10.2.- Condiciones de los lugares de trabajo en las obras de construcción.
 - 10.2.1.- Condiciones generales.
 - 10.2.2.- Interior de los locales.
 - 10.2.3.- Trabajos exteriores.
- 10.3.- La iluminación en los puestos de trabajo.
 - 10.3.1.- Características de la iluminación.
 - 10.3.2.- Unidades de medida y niveles de iluminación.


Tema 11.- Instalaciones eléctricas provisionales.

- 11.1.- El riesgo eléctrico. Causas de los accidentes.
 - 11.1.1.- La percepción del riesgo eléctrico.
 - 11.1.2.- Los fallos en los factores de riesgo.
- 11.2.- Factores que influyen en la gravedad del accidente. Efectos de la electricidad a su paso por el cuerpo humano.
 - 11.2.1.- La intensidad.
 - 11.2.2.- El tiempo. Relación con la intensidad.
 - 11.2.3.- La tensión.
 - 11.2.4.- La resistencia eléctrica.
- 11.3.- Tipos de contactos.
 - 11.3.1.- Directos.
 - 11.3.2.- Indirectos.
- 11.4.- Medidas de seguridad.
 - 11.4.1.- Informativas.
 - 11.4.2.- Métodos de trabajo.
 - 11.4.3.- Protecciones colectivas.
 - 11.4.4.- Protecciones individuales.
- 11.5.- Características de las instalaciones eléctricas provisionales.
 - 11.5.1.- Características.

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	15/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



<p>11.5.2.- Componentes y condiciones. 11.5.3.- Mantenimiento.</p> <p>11.6.- Normativa. 11.6.1.- El REBT. 11.6.2.- El RD 1627/1997. 11.6.3.- El RD 614/2001.</p> <p>Tema 12.- Maquinaria.</p> <p>12.1.- Concepto y condiciones generales de seguridad. 12.1.1.- El factor humano. 12.1.2.- El factor técnico. 12.1.3.- El factor organizativo. 12.1.4.- El factor ambiental.</p> <p>12.2.- El dumper. 12.2.1.- Proceso de trabajo. 12.2.2.- Riesgos más frecuentes y medidas correctoras.</p> <p>12.3.- Las máquinas de movimiento de tierras. 12.3.1.- Condiciones generales. 12.3.2.- Tipos de máquinas utilizadas. 12.3.3.- Riesgos más frecuentes y medidas correctoras.</p> <p>12.4.- El winche. 12.4.1.- Proceso de trabajo. 12.4.2.- Riesgos más frecuentes y medidas correctoras.</p> <p>12.5.- La sierra circular. 12.5.1.- Proceso de trabajo. 12.5.2.- Riesgos más frecuentes y medidas correctoras.</p> <p>12.6.- Amoladoras y desbarbadoras. 12.6.1.- Procesos de trabajo. 12.6.2.- Riesgo más frecuentes y medidas correctoras.</p> <p>12.7.- Soldaduras eléctricas y el oxicorte. 12.7.1.- Procesos de trabajo. 12.7.2.- Riesgos más frecuentes y medidas correctoras.</p> <p>12.8.- La hormigonera y el vibrador. 12.8.1.- Procesos de trabajo. 12.8.2.- Riesgos más frecuentes y medidas correctoras.</p> <p>12.9.- La pistola fijaclavos. El pulidor de solería. 12.9.1.- Procesos de trabajo. 12.9.2.- Riesgos más frecuentes y medidas correctoras.</p> <p>Tema 13.- Medios auxiliares.</p> <p>13.1.- Concepto. 13.1.1.- Definición. 13.1.2.- Diferencia con maquinaria y herramienta. 13.1.3.- Principales medios auxiliares usados en construcción.</p> <p>13.2.- Las plataformas de trabajo. 13.2.1.- Dimensiones. 13.2.2.- Materiales y características.</p> <p>13.3.- Andamios, tipos, condiciones de seguridad. 13.3.1.- De borriquetas. 13.3.2.- Colgados. 13.3.3.- Tubulares. 13.3.4.- Volados. 13.3.5.- Plataformas elevadoras por cremalleras.</p> <p>13.4.- Las escaleras de mano. 13.4.1.- Dimensiones. 13.4.2.- Usos y emplazamientos.</p>

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023	
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	16/22	
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D			

- 13.5.- Otros.
13.5.1.- El izado de cargas.
13.5.2.- Eslingas y accesorios.

Tema 14.- Higiene industrial, aspectos generales.

- 14.1.- Concepto y clasificación de contaminantes.
14.1.1.- Concepto.
14.1.2.- Contaminantes físicos.
14.1.3.- Contaminantes químicos.
14.1.3.- Contaminantes biológicos.
- 14.2.- Vías de entrada de los contaminantes.
14.2.1.- Digestiva o respiratoria.
14.2.2.- Cutánea o parenteral.
14.2.3.- Oído.
- 14.3.- Escala de valores para la medición de contaminantes.
14.3.1.- Los TLV (Thresold Limit Value).
14.3.2.- Los Valores Limites Ambientales, VLA.
14.3.3.- Los Valores Limites Biológicos, VLB.
14.3.4.- El índice WBGT.

Tema 15.- Higiene industrial relacionada con la construcción.

- 15.1.- Ruido, tipos, aparatos de medida, niveles admisibles.
15.1.1.- Concepto de sonido, tipos.
15.1.2.- Tipos de ruido.
15.1.3.- Aparatos para la medición del ruido.
15.1.3.- Valores admisibles según el R.D. 1316/89.
- 15.2.- Vibraciones, medidas de prevención.
15.2.1.- Concepto.
15.2.2.- Medidas de prevención de lesiones en obras de construcción.
- 15.3.- Ambiente térmico, parámetros que lo determinan.
15.3.1.- Concepto.
15.3.2.- Parámetros que lo determinan, el estrés térmico.
- 15.4.- Radiaciones, tipos.
15.4.1.- Concepto.
15.4.2.- Radiaciones ionizantes y no ionizantes.
15.4.3.- Unidades y aparatos de medida.
- 15.5.- Uso de productos peligrosos, clasificación.
15.5.1.- Concepto.
15.5.2.- Clasificación.
15.5.3.- Etiquetado.
- 15.6.- Trabajos en recintos cerrados.
15.6.1.- Prevención en recintos cerrados.
15.6.2.- Los trabajos en arquetas y conducciones enterradas.

Tema 16.- Medidas generales de protección colectiva.


- 16.1.- Concepto.
16.1.1.- Concepto.
16.1.2.- Tipos.
- 16.2.- Protecciones de huecos verticales.
16.2.1.- Barandillas.
16.2.2.- Tabicado.
16.2.3.- Enrejado.
- 16.3.- Protecciones de huecos horizontales.
16.3.1.- Entablonados.
16.3.2.- Enrejados.
- 16.4.- Escaleras, escalas fijas y pasarelas.

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	17/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



<p>16.4.1.- Protección de escaleras. 16.4.2.- Condiciones de las escalas fijas. 16.4.2.- Condiciones de las pasarelas.</p> <p>16.5.- Viseras o marquesinas. 16.5.1.- Viseras, condiciones 16.5.2.- Marquesinas, pasillo-túnel, condiciones de ejecución.</p> <p>16.6.- Toldos. 16.6.1.- Concepto. 16.6.2.- Materiales y características.</p> <p>16.7.- Tolvas de vertido de escombros. 16.7.1.- La tolva como sistema de transporte. 16.7.2.- Condiciones generales.</p> <p>16.8.- Redes, tipos, materiales empleados, construcción, envejecimiento. 16.8.1.- Concepto. 16.8.2.- Tipos. 16.8.3.- Componentes. 16.8.4.- Materiales empleados. 16.8.5.- Proceso de elevación de las redes tipo horca. 16.8.6.- Principales problemas en las redes.</p> <p>Tema 17.- Equipos de protección individual.</p> <p>17.1.- Concepto y antecedentes. 17.1.1.- Concepto. 17.1.2.- Evolución desde la OGSHT.</p> <p>17.2.- Obligaciones del empresario. 17.2.1.- Obligaciones de los contratistas y subcontratistas. 17.2.2.- Documentación en la entrega de los EPIs.</p> <p>17.3.- Obligaciones de los trabajadores. 17.3.1.- Uso de los EPIs. 17.3.2.- Mantenimiento. 17.3.2.- Precauciones.</p> <p>17.4.- Exigencias. 17.4.1.- Características generales en el diseño. 17.4.2.- Características generales en la elección.</p> <p>17.5.- Categorías y clasificación. 17.5.1.- Categorías. 17.5.2.- Clasificación según el R.D. 773/97.</p> <p>17.6.- Normativa de aplicación. 17.6.1.- La Ley 31/95 . 17.6.2.- El R.D. 773/97 . 17.6.3.- El R.D. 1407/92.</p> <p>Tema 18.- Señalización.</p> <p>18.1.- Condiciones generales. Los paneles adicionales. 18.1.1.- El R.D. 485/97. 18.1.2.- La superposición de señales, los paneles adicionales.</p> <p>18.2.- Tipos de señalización. Las comunicaciones verbales, los gestos. 18.2.1.- Clasificación de las señales. 18.2.2.- Comunicaciones verbales y gestuales.</p> <p>18.3.- Las señales acústicas y luminosas. 18.3.1.- Las señales acústicas. 18.3.2.- Las señales luminosas.</p> <p>18.4.- Los paneles de prohibición. 18.4.1.- Forma y colores. 18.4.2.- Pictogramas más usuales.</p>

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	18/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



18.5.- Los paneles de advertencia, el color de seguridad.

18.5.1.- Forma y colores.

18.5.2.- Pictogramas más usuales.

18.6.- Los paneles de obligación.

18.6.1.- Forma y colores.

18.6.2.- Pictogramas más usuales.

18.7.- Los paneles de salvamento y socorrismo.

18.7.1.- Forma y colores.

18.7.2.- Pictogramas más usuales.

18.8.- Los paneles de lucha contra incendios.

18.8.1.- Forma y colores.

18.8.2.- Pictogramas más usuales.

Tema 19.- Implantación y organización de la seguridad en obra. Actuaciones previas.

19.1.- La importancia de la organización. El planing de ejecución.

19.1.1.- Organización general, la relación con el entorno.

19.1.2.- El planing detallado.

19.1.3.- Ubicación de la maquinaria fija.

19.2.- Cerramiento, accesos y vías de circulación.

19.2.1.- Condiciones del cerramiento de obra.

19.2.2.- La circulación interior.

19.3.- Locales provisionales, tipos, dimensiones.

19.3.1.- Oficinas, zonas de acopio y almacenes.

19.3.2.- Aseos y vestuarios.

19.3.3.- Comedores y otros locales.

19.4.- Talleres.

19.4.1.- Localización.

19.4.2.- Dimensiones.

19.5.- Almacenamiento de productos peligrosos.

19.5.1.- Productos peligrosos almacenados en obras construcción.

19.5.2.- Condiciones de almacenamiento.

19.6.- Acometidas e instalaciones.

19.6.1.- La instalación eléctrica.

19.6.2.- Otras instalaciones.

Tema 20.- Seguridad en demoliciones.

20.1.- Concepto y definiciones.

20.1.1.- Diferencia entre derribo y demolición.

20.1.2.- Definiciones asociadas.

20.2.- Análisis de los riesgos más frecuentes según:

20.2.1.- El tipo de obra.

20.2.2.- Las características de la obra.

20.2.3.- El sistema constructivo.

20.2.4.- El estado del deterioro.

20.2.5.- El equipo a utilizar.

20.3.- Medidas de seguridad aplicables a las obras de demolición.

20.3.1.- Riesgos característicos.

20.3.2.- Medidas generales de seguridad.

20.4.- El proyecto de demolición.

20.4.1.- Consideraciones generales.


20.4.2.- Documentos que forman parte del proyecto.

20.5.- Actuaciones anteriores y posteriores a la demolición.

20.5.1.- Anteriores a la demolición.

20.5.2.- Durante la demolición.

20.5.3.- Posteriores a la demolición.

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023	
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	19/22	
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D			

Tema 21.- Seguridad en excavaciones y preparación del terreno.

- 21.1.- Tipos de movimientos de tierras.
 - 21.1.1.- Los movimientos de tierras en superficie.
 - 21.1.2.- Las excavaciones.
- 21.2.- Análisis de riesgos característicos derivados.
 - 21.2.1.- Del terreno.
 - 21.2.2.- De la organización.
 - 21.2.3.- Externos y del entorno.
- 21.3.- Medidas de seguridad aplicables.
 - 21.3.1.- Talud natural.
 - 21.3.2.- Los bataches.
 - 21.3.3.- Entibaciones.
 - 21.3.4.- Acceso al fondo de la excavación.
- 21.5.- Obras subterráneas.
 - 21.5.1.- Excavaciones en túneles.
 - 21.5.2.- Ruido, ventilación, iluminación.

Tema 22.- Seguridad en los trabajos de cimentaciones.

- 22.1.- Tipos de cimentaciones.
 - 22.1.1.- Tipos de cimentaciones.
 - 22.1.1.- Riesgos comunes a todos los trabajos.
- 22.2.- Análisis de riesgos característicos en cimentaciones superficiales.
 - 22.2.1.- Riesgos en la ejecución de pozos y zanjas.
 - 22.2.2.- Riesgos en la ejecución de losas y muros.
- 22.3.- Análisis de riesgos característicos en pilotes.
 - 22.3.1.- Riesgos en la ejecución de pilotes de hinca.
 - 22.3.2.- Riesgos en la ejecución de pilotes de barrena.
- 22.3.- Análisis de riesgos característicos en muros pantalla.
 - 22.4.1.- Riesgos en la ejecución de muros pantalla.

Tema 23.- Seguridad en los trabajos de estructuras.

- 23.1.- Tipos de estructuras.
 - 23.1.1.- Clasificación de las estructuras.
- 23.2.- Análisis de riesgos característicos en estructuras provisionales.
 - 23.2.1.- Apeos y apuntalamiento.
 - 23.2.2.- Entibaciones.
 - 23.2.3.- Encofrados.
 - 23.2.4.- Cimbras.
 - 23.2.3.- Andamios.
 - 23.2.4.- Cimentación para apoyo de la maquinaria.
- 23.3.- Análisis de riesgos característicos en estructuras de hormigón.
 - 23.3.1.- Pilares.
 - 23.3.2.- Forjados.
 - 23.3.3.- Desencofrado.
- 23.4.- Análisis de riesgos característicos en estructuras metálicas.
 - 23.4.1.- Elementos lineales, transporte y colocación.
 - 23.4.2.- Ejecución de uniones en obra.

Tema 24.- Seguridad en los trabajos en altura y en el interior de los edificios.

- 24.1.- Análisis de riesgos característicos en trabajos de fachadas.
 - 24.1.1.- Medios auxiliares empleados.
 - 24.1.2.- Organización de los trabajos.
- 24.2.- Análisis de riesgos característicos en trabajos de cubiertas.
 - 24.2.1.- Cubiertas inclinadas.
 - 24.2.2.- Cubiertas horizontales transitables.
 - 24.2.2.- Cubiertas horizontales no transitables.

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	20/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



24.3.- Análisis de otros riesgos en altura.

- 24.3.1.- Revestimientos.
- 24.3.2.- Instalaciones.
- 24.3.2.- Otros.

24.4.- Análisis de riesgos en trabajos en el interior.

- 24.4.1.- Revestimientos.
- 24.4.2.- Instalaciones.
- 24.4.2.- Otros.

Tema 25.- Organismos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

25.1.- El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene.

- 25.1.1.- Centros Nacionales de INSHT.

25.2.- Organización Autonómica Andaluza.

- 25.2.1.- La Consejería de Empleo.
- 25.2.2.- La Dirección General de Prevención de Riesgos Laborales.

25.3.- La inspección de trabajo.

- 25.3.1.- Funciones.
- 25.3.2.- Relación con los Centros provinciales de Prevención de Riesgos Laborales.

Tema 26.- Organización de la prevención dentro de la empresa.

26.1.- El Decreto 39/97. Formas de organización de la P.R.L. dentro de la empresa.

- 26.1.1.- Asunción por el empresario.
- 26.1.2.- Designación de trabajadores.
- 26.1.3.- Servicio de prevención propio.
- 26.1.4.- Servicio de prevención ajeno.

26.2.- El servicio de prevención.

- 26.2.1.- Composición.
- 26.2.2.- Funciones.

26.3.- El Recurso Preventivo.

12. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

CONVOCATORIA DE ENERO y JUNIO

Atendiendo a los Estatutos de la Universidad de Sevilla (Art. 129) y a las normas de desarrollo, los sistemas de evaluación se basarán en las siguientes actividades:

A) Participación en clases teóricas y prácticas (trabajos de clase), así como en seminarios, por lo que será calificado con un máximo de 4 puntos. Esta nota tendrá validez para las convocatorias del curso académico: enero y junio.

B) Exámenes:

Se proyecta realizar dos exámenes en la fecha que desde la Dirección del Centro se estipule, considerándose a priori que éste podrá ser en los meses de enero y junio.

Los exámenes, en cumplimiento del reglamento del POD, serán elaborados, y corregidos y revisados por el coordinador. Éste podrá delegar cualquiera de estas funciones, siempre que se asignen estos trabajos a profesores de la asignatura, en reunión celebrada entre ellos, tomando las decisiones por mayoría simple. En caso de empate se utilizará el voto de calidad del coordinador.

Se compondrá de una parte práctica valorada sobre cuatro (4) puntos y una parte teórica valorada sobre seis (6) puntos. la nota del examen será la suma de ambas siempre que sean mayores a un (1) punto cada una de ellas.

Valoración de las prácticas

- 1ª. Toma de contacto.... (0.25 puntos)
- 2ª. Seguimiento y toma (0.25 puntos).
- 3ª. Uso de "Libro de incidencias" (0.25 puntos).
- 4ª. Estudio básico de seguridad y salud. (0.5 puntos)
- 5ª. Estudio de seguridad y salud + (Seminario) (2.50 puntos)
- 6ª. Documentación básica: (0.25 puntos)

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	21/22
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D		



Total 4.00 puntos

El alumno podrá optar por mantener la nota obtenida en los trabajos de prácticas del curso o presentarse al examen práctico asumiendo la calificación del mismo.

- C) La calificación será máximo diez (10) puntos

CONVOCATORIA DE DICIEMBRE

- A) Exámenes:
En cumplimiento de los Estatutos de la Universidad de Sevilla y a las normas de desarrollo, se realizará un examen en la fecha en que la Dirección del Centro estipule, considerándose a priori que será en el mes de diciembre y que corresponde a la tercera convocatoria.

Este examen será de las mismas características que el de la convocatoria de enero y junio.

- B) La calificación final del alumno será la suma de las notas obtenidas en los exámenes teóricos y práctico.

Código Seguro De Verificación	hAAfTEPE44oFDX89K/Sd2Q==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/hAAfTEPE44oFDX89K%2FSd2Q%3D%3D	Página	22/22

