

## **8. SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN PARA ENTREGAR AL ALUMNO**

### **8.1.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO RELACIONADOS CON EL MÓDULO DE SEGURIDAD.**

- Valorar la importancia que la seguridad tiene en el campo de las aplicaciones de los sistemas de telecomunicación e informáticos, seleccionando y aplicando la normativa y los procedimientos más adecuados en cada caso.
- Comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad de diseño, ejecución y mantenimiento de los sistemas de telecomunicación e informáticos, identificando los derechos y las obligaciones que derivan de las relaciones laborales, adquiriendo la capacidad de seguir los procedimientos establecidos y de actuar con eficacia ante las anomalías que puedan presentarse en los mismos.
- Buscar, seleccionar y valorar diversas fuentes de información relacionadas con el ejercicio de la profesión, que le permitan el desarrollo de su capacidad de autoaprendizaje en el sector de la implantación y mantenimiento de los sistemas de telecomunicaciones e informáticos y le posibiliten la evolución y adaptación de sus capacidades profesionales a los cambios tecnológicos y organizativos del sector.
- Dominar estrategias que le permitan participar en cualquier proceso de comunicación con las demás áreas de la empresa, con clientes y proveedores.
- Analizar, adaptar y, en su caso, generar documentación técnica imprescindible en la formación y asesoramiento de los profesionales a su cargo.

### **8.1.2.-OBJETIVOS DEL MÓDULO DE SEGURIDAD INDICADOS EN EL CURRÍCULO**

- Analizar la normativa vigente sobre seguridad e higiene relativa al sector de equipos e instalaciones de telecomunicación e informática.
  - Identificar los derechos y los deberes más relevantes del empleado y de la empresa en materia de seguridad e higiene.
  - A partir de un cierto número de planes de seguridad e higiene de diferente nivel de complejidad:
    - Relacionar y describir las normas relativas a la limpieza y orden del entorno de trabajo.
    - Relacionar y describir las normas sobre simbología y situación física de señales y alarmas, equipos contra incendios y equipos de curas y primeros auxilios.
    - Identificar y describir las normas para la parada y la manipulación externa e interna de los sistemas, máquinas e instalaciones.
    - Relacionar las normas particulares de cada plan analizado con la legislación vigente, describiendo el desajuste, si lo hubiere, entre las normas generales y su aplicación o concreción en el plan.

- Relacionar los medios y equipos de seguridad empleados en el montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones de telecomunicación e informática para viviendas y edificios con los riesgos que se pueden presentar en las mismas.
  - Describir las propiedades y usos de las ropas y los equipos más comunes de protección personal.
  - Enumerar los diferentes tipos de sistemas para la extinción de incendios, describiendo las propiedades y empleos de cada uno de ellos.
  - Describir las características y finalidad de las señales y alarmas reglamentarias para indicar lugares de riesgo y/o situaciones de emergencia.
  - Describir las características y usos de los equipos y medios relativos a curas, primeros auxilios y traslado de accidentados.
- Analizar y evaluar casos de accidentes reales ocurridos en las empresas del sector del montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones de telecomunicación e informática para viviendas y edificios.
  - Identificar y describir las causas de los accidentes.
  - Identificar y describir los factores de riesgos y las medidas que hubieran evitado el accidente.
  - Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente.

### **8.1.3.- CONTENIDOS**

La estructura de los contenidos del módulo, es la que el currículo del ciclo establece, (DF 357/1997 de 1 de diciembre) para conseguir las capacidades terminales que los alumnos han de adquirir al cursar este módulo.

**Estos contenidos son los que a continuación se indican:**

- **Planes y normas de seguridad e higiene:**
  - Política de seguridad en las empresas.
  - Normativa vigente sobre seguridad e higiene en el sector de montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones de telecomunicación e informática.
  - Normas sobre limpieza y orden en el entorno de trabajo y sobre higiene personal.
  - Documentación sobre los planes de seguridad e higiene.
  - Responsables de la seguridad e higiene y grupos con tareas específicas en situaciones de emergencia.

#### **Factores y situaciones de riesgo:**

- Riesgos más comunes en el sector de montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones de telecomunicación e informática.
- Métodos de prevención.
- Protecciones en las máquinas e instalaciones.

- Sistemas de ventilación y evacuación de residuos.
- Medidas de seguridad en montaje, preparación de máquinas y mantenimiento.
- **Medios, equipos y técnicas de seguridad:**
  - Ropas y equipos de protección personal.
  - Señales y alarmas.
  - Equipos contra incendios.
  - Medios asistenciales para abordar curas, primeros auxilios y traslado de accidentados.
  - Técnicas para la movilización y el traslado de objetos.
- **Situaciones de emergencia:**
  - Técnicas de evacuación.
  - Extinción de incendios.
  - Traslado de accidentados.

## **RELACION SECUENCIADA Y TEMPORALIZADA DE LAS UNIDADES DE TRABAJO**

Esta estructura de contenidos se ha organizado en Unidades de Trabajo, correspondiéndose con los temas del libro de texto elegido y son las siguientes:

- 1.- Política de seguridad e higiene en las empresas.
- 2.- Aspectos generales sobre seguridad e higiene en el trabajo.
- 3.- Riesgos eléctricos.
- 4.- Seguridad en sistemas de telecomunicación e informáticos.
- 5.- Equipos de protección individual (EPI).
- 6.- Señalizaciones.
- 7.- Lugares de trabajo.
- 8.- Ergonomía en el trabajo en oficina y con equipos informáticos.
- 9.- Prevención y protección contra incendios.
- 10.- Plan de emergencia.
- 11.- Primeros auxilios a los accidentados.

## **8.2.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

### **8.2.1.- Procedimientos de evaluación**

La evaluación de la asignatura se realizará de forma que se valore el grado de consecución de las capacidades terminales y criterios de evaluación, expuestos en esta programación y que reflejan lo que el alumno ha de ser capaz de realizar.

Para realizar la evaluación del alumno, se ha de recoger la información necesaria del grado de consecución de objetivos por parte de los Alumnos.

Los procedimientos de evaluación que utilizados para recoger esta información son:

- La realización de ejercicios y actividades en clase de forma individual o en grupo, valorándolos para su evaluación.
- Recoger ejercicios o actividades mandadas para realizar en casa, con o sin previo aviso, para su corrección y evaluación.
- Se realizará una prueba global de cada uno de los temas correspondientes a las Unidades de Trabajo, con fecha fijada de antemano.
- Se valorarán las aportaciones positivas que los alumnos tengan en su participación en los supuestos planteados en el desarrollo de las clases. (Se considerarán como una más de las pequeñas pruebas que se valoran durante la evaluación).
- En cada una de las Unidades de trabajo se indica el número de actividades o ejercicios a valorar en cada Unidad.
- Las actividades que se realicen además de tener como objetivo el aprendizaje de la materia que trabaja, irán orientadas para trabajar de forma transversal, aptitudes que han de adquirir un alumno de grado superior, como lectura comprensiva, resumir por escrito o en flujogramas o diagramas en bloques documentaciones de trabajo y exponer de forma oral los trabajos realizados. Las que se realicen en grupos utilizarán las herramientas de lluvia de ideas, diagramas causa efecto, plannings, orden del día y actas de lo debatido en los grupos.

### **8.2.2.- Criterios de calificación.**

La nota final de la asignatura será la media aritmética de las notas obtenidas en las tres evaluaciones, debiendo tener todas ellas aprobadas, o que como máximo quede una evaluación suspendida y con una nota mayor o igual a 4, para poder promediar.

La nota de cada una de las evaluaciones será la media aritmética de las notas obtenidas en los distintos temas impartidos, debiendo tener como mínimo un 3,5 de nota para poder promediar. En caso de no cumplir esta última condición se suspenderá la evaluación debiendo recuperar los temas pendientes.

Se evaluarán así mismo ejercicios y actividades realizados en clase o en casa durante la evaluación, con o sin previo aviso en la cantidad indicada en cada una de las Unidades de Trabajo, y se promediarán, para formar una nota que se tendrá en cuenta para promediar con la prueba global en los temas que ésta se realice. En los temas en que no se realice prueba global, la nota del tema será la media de las obtenidas en las actividades realizadas en éste. El alumno deberá tener un cuaderno de la asignatura en que recoja toda la documentación, ejercicios y actividades realizadas el asignatura, evaluándose trimestralmente suponiendo el 10% de la nota de cada evaluación.

La recuperación de las distintas Unidades Didácticas de la evaluación en el caso de que estas no se aprueben, se realizarán mediante una prueba global de la mismas. Antes de dicha prueba se entregará al alumno un Plan de recuperación que incluya actividades de recuperación así como atención de posibles dudas o problemas. La nota final de la evaluación será la media entre las notas obtenidas en esta y la de la recuperación, garantizándose un 5 si se ha recuperado aunque la media no lo alcanzara

Si la nota final queda suspendida, el alumno podrá realizar una prueba de recuperación final en junio de las evaluaciones que tenga suspendidas, para poder aprobarla.

Si después de dicha prueba de recuperación final la asignatura siguiera suspendida, tendrá una nueva prueba global de recuperación de toda la asignatura en septiembre. (Esta prueba se realizará a partir de los mínimos establecidos en la programación de la asignatura) ) si la junta de evaluación le concede una evaluación extraordinaria y el alumno la acepta (como indica la normativa académica de los CF). Para la preparación de esta prueba se entregará al alumno un Plan de recuperación para trabajar durante el verano antes de realizar la prueba de septiembre.

### **8.3.- CONTENIDOS MÍNIMOS Y RECUPERACIÓN**

#### **8.3.1.- - Contenidos mínimos de las distintas Unidades de trabajo.**

##### **Unidad de trabajo Nº 1:**

- Explicar e interpretar los aspectos fundamentales de la LPRL.
- Integrar nuestra política de seguridad en el ámbito de la Unión Europea.
- Enunciar los derechos laborales de los trabajadores.
- Describir las medidas que se deben adoptar por parte de los empresarios en materia de seguridad y salud.
- Enunciar los derechos sociales de los trabajadores. Analizar la normativa sobre seguridad e higiene en el sector eléctrico.
- Saber consultar el texto legal de la LPRL (B.O.E. 10-11-1995), así como el Reglamento de los Servicios de Prevención (B.O.E. 31-1-1997)

##### **Unidad de trabajo Nº 2:**

- Describir los conceptos relacionados con la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Diferenciar los diversos tipos de seguridad.
- Comparar las técnicas de seguridad utilizadas en el estudios de los accidentes de trabajo.
- Analizar los métodos de evaluación de riesgos profesionales.

##### **Unidad de trabajo Nº 3:**

- Estimar accidentes de riesgos eléctricos.
- Interpretar tablas y cuadros.
- Describir los efectos fisiológicos de los riesgos eléctricos.
- Enunciar los factores que intervienen en un accidente eléctrico.
- Interpretar los conceptos de contacto eléctrico directo e indirecto.
- Describir algunos tipos de contactos directos e indirectos.

##### **Unidad de trabajo Nº 4:**

- Calcular los parámetros fundamentales de una radiación electromagnética y relacionarla con su unidad correspondiente.
- Analizar las normativas que de riesgos de instalaciones de sistemas de telecomunicación e informáticos.
- Identificar los símbolos que acompañan a los equipos.
- Diferenciar los tipos de radiación y sus peculiaridades.

- Aplicar las indicaciones preventivas en el manejo de dispositivos ESD.

#### **Unidad de trabajo Nº 5:**

- Identificar los EPI.
- Reconocer los distintos EPI.
- Explicar el proceso de una evaluación de riesgo.
- Interpretar las condiciones de trabajo en tensión.
- Elegir correctamente los EPI para trabajos en tensión.

#### **Unidad de trabajo Nº 6:**

- Enumerar y saber interpretar las distintas clases de señalización.
- Distinguir las señales por su color de seguridad, pictograma y forma geométrica.
- Calcular las dimensiones de las señales en función de la distancia del observador.
- Ordenar las señales por su aplicación específica.
- Explicar otros tipos de señalizaciones.

#### **Unidad de trabajo Nº 7:**

- Ordenar adecuadamente los elementos de trabajo.
- Justificar la elección de un tipo de extractor sobre la base del caudal que aporta en  $m^3 / h$  para un local determinado.
- Valorar las ventajas e inconvenientes de la ventilación por extracción y por impulsión mecánica del aire en un aparcamiento.
- Realizar de acuerdo con las técnicas establecidas, las posturas y los movimientos en el acto de levantar, transportar y depositar cargas.

#### **Unidad de trabajo Nº 8:**

- Interpretar el concepto y la definición de ergonomía.
- Interpretar la clasificación en categorías en función del número de horas trabajadas.
- Interpretar correctamente el Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica.
- Interpretar el procedimiento de realización de la evaluación de riesgos.
- Realizar correctamente los ejercicios físicos.
- Interpretar y asimilar cada una de las partes del puesto de trabajo y su correcta concepción ergonómica.

#### **Unidad de trabajo Nº 9:**

- Distinguir la diferencia entre prevención y protección.
- Interpretar el triángulo y tetraedro de fuego.
- Identificar sobre terreno las medidas de prevención y protección existentes.
- Estudiar la eficacia de equipos de protección.
- Agrupar las medidas de prevención posibles y aquellas otras de difícil aplicación.
- Manejar correctamente extintores y BIE.
- Identificar las características de los equipos de extinción y su aplicación idónea en función del tipo de fuego.
- Valorar los medios e instalaciones existentes y su función en la prevención y protección contra incendios.

#### **Unidad de trabajo Nº 10:**

- Describir los puntos de riesgo en plan de emergencia.
- Estimar la importancia, desde el punto de vista de la seguridad, las carencias de señalización de evacuación.
- Valorar los medios existentes en orden a la seguridad ante una emergencia.
- Interpretar el manual de autoprotección y su división de documentos.
- Conocer cada uno de los equipos ( EPI, ESI, EAE, EPA).
- Diferenciar los conceptos (conato de emergencia, emergencia parcial, emergencia general)
- Enumerar las reglas de evacuación.

#### **Unidad de trabajo Nº 11:**

- Interpretar la definición de primeros auxilio.
- Distinguir entre las labores propias del socorrista y las que no lo son.
- Diferenciar las partes del sistema circulatorio.
- Describir las hemorragias, las heridas y la clasificación de las quemaduras.
- Explicar los sistemas y tratamientos de fracturas.
- Realizar la RCP con conocimientos de la técnica utilizada.

#### **8.3.2.- Recuperación**

Como planteamiento, la recuperación de una materia no superada partirá de que se ha de entender como un plan en el que el alumno, de forma dirigida tenga la posibilidad de trabajar ésta, de forma organizada y de que se puedan atender las dudas que el alumno plantee. Una vez seguido el plan se realizarán las pruebas oportunas de forma que se tenga un garantía mínima de que se puedan superar.

Para los alumnos que no superen las distintas Unidades Didácticas, se preparará por tanto un Plan de Recuperación para recuperar estas, de forma que implique primeramente un trabajo previo individual, a partir de ejercicios y distintas actividades que se planteen.

Se fijarán fechas en el horario de clase para que mientras los alumnos que no deban recuperar, realicen ejercicios del tema que se está trabajando de un nivel por encima de los mínimos establecidos, se atiendan las dudas que se planteen sobre las cuestiones planteadas en el plan de recuperación. En función del grado de resolución de las mismas se determinará si es necesario una segunda vuelta del plan similar al primero, o por el contrario se da por terminado éste, en cuyo caso se fijará la fecha en la que se realice una prueba global, de los temas trabajados en la evaluación de que se trate.

El nivel y la cantidad de ejercicios propuestos para realizar, para evaluar, así como las pruebas de evaluación y prácticas a realizar, se detallarán en el Plan de Recuperación entregado al alumno.