

Materiale realizzato durante il meeting a Rodez con il supporto di tutti i partner del progetto

Verrà integrato nella fase successiva dal materiale realizzato dalla Francia

ELECTRICISTA DE EDIFICIOS (R.D. 940/1997)

Se conserva el modelo básico español. El modelo italiano no aporta ninguna competencia nueva, encontrándose contenidos muy similares al caso español, aunque obviamente estructurado de una manera diferente. Pero atendiendo a los distintos niveles de realizaciones profesionales, criterios de ejecución dentro de las unidades de competencia y a los objetivos específicos y criterios de evaluación dentro de los módulos formativos. En el caso danés, aparecen algunas competencias complementarias o que se desvían de los que en los casos español e italiano, constituye la específica distribución de la profesión (ej. instalaciones neumáticas e hidráulicas, técnicas de comunicación y seguridad, etc.) o asignaturas más genéricas como matemáticas o idiomas (danés, alemán).

Perfil profesional de la ocupación:

Competencia general: realizar la distribución e instalación de líneas eléctricas de baja tensión y líneas especiales. Montar, instalar y efectuar la puesta en servicio de mecanismos, aparatos, equipos y cuadros de maniobra y control eléctricos. Realizar el mantenimiento de las instalaciones y equipamientos eléctricos urbanos y de edificios e interpretar planos y esquemas eléctricos, aplicando los reglamentos y normas establecidos.

Unidades de competencia:

1. Montar, instalar, mantener y reparar líneas eléctricas interiores y exteriores de baja tensión y sistemas de puesta a tierra.
2. Montar, instalar, mantener y reparar cuadros y automatismos eléctricos y cableado interno de los mismos.
3. Instalar, mantener y reparar aparatos y máquinas eléctricas estáticas y dinámicas.
4. Montar, instalar, mantener y reparar instalaciones singulares de edificios.

Realizaciones profesionales

Unidad de Competencia 1: montar, instalar, mantener y reparar líneas eléctricas interiores y exteriores de baja tensión y sistemas de puesta a tierra

1.1 Planificar el tendido eléctrico, preparar los procesos de trabajo, materiales, herramientas e instrumentos, consultando la documentación técnica, para realizar el montaje, mantenimiento y reparación de las líneas eléctricas y puestas a tierra.

1.2 Instalar líneas de baja tensión, empleando las canalizaciones adecuadas, para alimentar equipos, puntos de iluminación, tomas de corriente de fuerza y alumbrado y tierras de un edificio.

1.3 Conexionar pararrayos, conductores y aparataje eléctrica, mediante los medios de conexión indicados en cada caso, para conseguir la transmisión y distribución de la energía eléctrica.

1.4 Probar circuitos e instalaciones eléctricas y de puesta a tierra ayudándose de los aparatos de medida y útiles necesarios y siguiendo los métodos técnicos prescritos por normas para asegurar su correcto funcionamiento.

1.5 Elaborar informes y la documentación necesaria de las instalaciones de baja tensión, dibujando esquemas, confeccionando memorias y rellenando cuestionarios oficiales, para cumplir las normativas vigentes y conseguir la autorización de la Delegación de Industria correspondiente.

1.6 Mantener y reparar tierras, líneas e instalaciones eléctricas de baja tensión, siguiendo planos y esquemas, utilizando aparatos de medida y control, herramientas y materiales y sustituyendo los componentes defectuosos para restablecer la continuidad y el correcto funcionamiento de los circuitos o instalaciones.

Unidad de Competencia 2: montar, instalar, mantener y reparar cuadros y automatismos eléctricos y cableado interno de los mismos

2.1 Preparar el proceso de trabajo, reunir los materiales, herramientas e instrumentos a utilizar consultando documentos técnicos, esquemas y planos para realizar la instalación, montaje, mantenimiento y reparación de cuadros y automatismos eléctricos y cableado interno de los mismos.

2.2 Montar e instalar cuadros eléctricos y cableado interno de los mismos, siguiendo la documentación técnica y empleando el utillaje adecuado, para señalización, control, mando y seguridad en la distribución de energía eléctrica.

2.3 Montar e instalar automatismos eléctricos con herramientas e instrumentos adecuados, de acuerdo con la documentación correspondiente, para complementar el montaje eléctrico del cuadro.

2.4 Mantener y reparar cuadros y automatismos eléctricos, consultando planos, esquemas y documentación técnica y utilizando las herramientas e instrumentos adecuados, para detectar, corregir y reparar anomalías y averías restableciendo el correcto funcionamiento.

Unidad de Competencia 3: instalar, mantener y reparar aparatos y máquinas eléctricas estáticas y dinámicas

3.1 Preparar el proceso de trabajo, material, herramientas e instrumentos necesarios, consultando planos, esquemas y documentación técnica, para realizar la instalación, mantenimiento y reparación de equipos, máquinas eléctricas y cuadros de control de los mismos.

3.2 Instalar y conectar motores y máquinas eléctricas a la red, siguiendo la documentación técnica y utilizando las herramientas, materiales e instrumentos necesarios, para lograr su correcto funcionamiento.

3.3 Probar las máquinas, equipos y cuadros eléctricos asociados, midiendo los parámetros aconsejados por normas y especificaciones técnicas, para lograr su correcto funcionamiento.

3.4 Mantener y reparar conexiones, cableados, máquinas, equipos, fuentes de alimentación, cuadros de control, mando y señalización, consultando planos y esquemas y utilizando las herramientas y equipo necesario, para conseguir el correcto funcionamiento de la instalación.

Unidad de Competencia 4: montar, instalar, mantener y reparar instalaciones singulares de edificios

4.1 Montar e instalar equipos de energía solar fotovoltaica, siguiendo especificaciones técnicas y con las herramientas e instrumentos adecuados, para cubrir las necesidades de consumo de energía eléctrica que se demanden de los mismos.

4.2 Realizar la instalación de equipos de megafonía e intercomunicación, atendiendo a las especificaciones técnicas y con herramientas e instrumentos adecuados para conseguir el funcionamiento correcto encomendado a los mismos.

4.3 Realizar la instalación eléctrica y puesta a punto de equipos de seguridad, atendiendo a las especificaciones técnicas y con las herramientas e instrumentos necesarios, para conseguir el funcionamiento correcto encomendado a los mismos.

4.4 Mantener y reparar equipos de energía solar fotovoltaica, siguiendo la documentación técnica y utilizando las herramientas e instrumentos adecuados para conseguir el correcto funcionamiento de los mismos.

4.5 Mantener y reparar la instalación eléctrica de equipos de megafonía e intercomunicación de edificios, siguiendo la documentación técnica y utilizando las herramientas e instrumentos adecuados para conseguir el correcto funcionamiento de los mismos.

4.6 Mantener y reparar la instalación eléctrica de equipos de seguridad de edificios, siguiendo la documentación técnica y utilizando las herramientas e instrumentos adecuados para conseguir el correcto funcionamiento de los mismos.



INSTALADOR DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIONES (R.D. 943/1997)

De nuevo se conserva el modelo de competencias español. Aparentemente el patrón italiano presentado no implica tampoco cambios importantes, ya que no cuenta con la especificación dentro de la rama de sistemas de comunicaciones, pero la forma de organización del proceso de trabajo es muy similar. La estructuración en el caso danés también es bastante parecida, por lo que no resulta necesario introducir ningún cambio.

Perfil profesional de la ocupación:

Competencia general: instalar, configurar y poner a punto sistemas audiovisuales y de comunicación y proceso de datos, sobre soportes de líneas eléctricas, radioeléctricas o de fibra óptica de acuerdo con planos y esquemas, cumpliendo las normas y estándares nacionales e internacionales, en condiciones de calidad, seguridad y medioambientales.

Unidades de competencia:

1. Instalar líneas y equipos de comunicación.
2. Instalar equipos y sistemas de comunicación radioeléctricos.
3. Instalar redes informáticas de ordenadores.
4. Instalar equipos y sistemas audiovisuales y multimedia.

Realizaciones profesionales

Unidad de Competencia 1: instalar líneas y equipos de comunicación.

1.1 Instalar líneas de comunicación de cable y/o de fibra óptica, siguiendo las instrucciones técnicas de los esquemas de instalación y utilizando herramientas e instrumentos, para conectar equipos de comunicación (telefonía, vídeo y datos), en condiciones de calidad y seguridad.

1.2 Instalar y configurar equipos repetidores y terminales de comunicación (centralitas, PABX, concentradores, modems, etc...), conexasionando los mismos a las líneas de transmisión, utilizando documentación técnica, herramientas e instrumentos para garantizar la transmisión de señales en todos los nodos de la red de comunicación.

1.3 Verificar y poner a punto el funcionamiento de líneas y equipos de comunicación de cable y/o de fibra óptica, utilizando documentación técnica e instrumentos, para conseguir la calidad de transmisión exigida.

Unidad de Competencia 2: instalar equipos y sistemas de comunicación radioeléctricos

2.1 Instalar transmisores, receptores y equipos de comunicación radioeléctrica, de acuerdo con las especificaciones técnicas, utilizando herramientas e instrumentos, en condiciones de calidad y seguridad para conectar equipos de comunicación.

2.2 Instalar líneas de transmisión de radiofrecuencia (VHF, UHF y microondas, etc.), de acuerdo con especificaciones técnicas, utilizando instrumentos y herramientas, para realizar la conexión desde los sistemas de antena a los equipos de transmisión/recepción.

2.3 Instalar sistemas de antena consultando especificaciones técnicas, utilizando instrumentos y herramientas, para la transmisión y recepción de señales radioeléctricas.

2.4 Verificar el funcionamiento de los equipos y sistemas de transmisión/recepción radioeléctrica, consultando especificaciones técnicas, utilizando instrumentos y herramientas, para lograr un correcto funcionamiento y la máxima eficacia de la transmisión/recepción.

Unidad de Competencia 3: instalar redes informáticas de ordenadores

3.1 Planificar a su nivel el trazado de la red con los materiales y útiles adecuados, consultando documentación técnica, atendiendo a la tecnología y tipología de la misma, para interconectar ordenadores en red de área local o amplia.

3.2 Instalar líneas de interconexión de red sobre soporte de cable de pares, cable coaxial o fibra óptica, incluyendo los equipos de concentración y distribución necesarios, utilizando documentación técnica, herramientas e instrumentos, para asegurar la conexión de todos los nodos de la red en condiciones de calidad y seguridad.

3.3 Instalar el soporte físico y lógico de red en los equipos informáticos que la constituyen, consultando documentación técnica, utilizando herramientas, instrumentos y programas de diagnóstico, para obtener un funcionamiento de acuerdo con las especificaciones técnicas prescritas.

3.4 Verificar el correcto funcionamiento de la red, consultando documentación técnica y utilizando programas de diagnóstico para comprobar el cumplimiento de las especificaciones de la misma.

Unidad de Competencia 4: instalar equipos y sistemas audiovisuales y multimedia

4.1 Planificar a su nivel la ubicación y localización de los distintos equipos audiovisuales, así como del cableado de las salas de control, consultando la documentación técnica para proporcionar las facilidades necesarias del trabajo a realizar.

4.2 Instalar e interconectar los equipos y sistemas de audio, vídeo y multimedia, consultando documentación técnica y utilizando las herramientas e instrumentos adecuados para poner en funcionamiento salas de control de audiovisuales.



Leonardo da Vinci

4.3 Verificar el funcionamiento de equipos y sistemas de audio, vídeo, multimedia, consultando documentación técnica, utilizando los instrumentos y equipos adecuados, para lograr el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la instalación en condiciones de calidad.

PROGRAMADOR DE APLICACIONES INFORMÁTICAS (R.D. 1597/1997)

El modelo español y el italiano son prácticamente iguales, con las mismas correspondencias, aunque estructuradas de forma muy distinta. En el modelo danés, destaca la mayor importancia otorgada al componente empresarial, pues su estructuración se plantea como un apoyo a las posibles necesidades informáticas que surjan en el ámbito empresarial.

Perfil profesional de la ocupación:

Competencia general: desarrolla o adapta aplicaciones informáticas siguiendo las pautas del analista o el cliente; instala y prueba la aplicación para garantizar su correcto funcionamiento; redacta la documentación técnica y el manual de usuario; e implementa posibles mejoras.

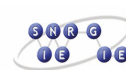
Unidades de competencia:

1. Analizar los requerimientos de la aplicación.
2. Elaborar o adaptar la aplicación, aportando la documentación técnica y manual de usuario.
3. Implantar la solución informática.
4. Realizar el mantenimiento de la aplicación.

Realizaciones profesionales

Unidad de Competencia 1: analizar los requerimientos de la aplicación.

- 1.1 Estudiar las especificaciones de la aplicación o adaptación a desarrollar, siguiendo las indicaciones del analista o cliente.
- 1.2 Realizar, en las pequeñas modificaciones o adaptaciones, el análisis funcional, orgánico y los cuadernos de carga, partiendo de las pautas proporcionadas por el cliente, para optimizar la solución informática.



1.3 Escoger la herramienta de desarrollo y el «hardware» necesario, teniendo en cuenta las necesidades, «hardware» del cliente y estudiando su funcionalidad, facilidad de uso y documentación disponible, para poder obtener el máximo rendimiento de la aplicación.

1.4 Fijar los plazos de entrega y realizar los presupuestos, considerando la dificultad y medios disponibles para poder cubrir las necesidades del cliente.

Unidad de Competencia 2: elaborar o adaptar la aplicación, aportando la documentación técnica y manual de usuario

2.1 Elaborar la solución informática, de acuerdo con los estándares de programación y con las especificaciones del análisis para la consecución de la funcionalidad prevista.

2.2 Efectuar el control de calidad, realizando pruebas de todos los programas, para identificar errores y garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación..

2.3 Crear medios de instalación de la aplicación, considerando los diferentes soportes para la distribución del «software».

2.4 Realizar el manual técnico de la aplicación de forma clara, didáctica y pedagógica para facilitar y simplificar las futuras modificaciones que puedan realizarse.

2.5 Realizar el manual de usuario de la aplicación de forma clara, didáctica y pedagógica, para facilitar a los usuarios el uso de la misma.

Unidad de Competencia 3: implantar la solución informática

3.1 Instalar las aplicaciones o adaptaciones desarrolladas en el «hardware» correspondiente, mediante el uso de los medios establecidos y las indicaciones del responsable de la aplicación, para dejarlas operativas a los usuarios.

3.2 Formar a los usuarios en el funcionamiento de la aplicación, mediante la documentación disponible y la asistencia durante la puesta en marcha, para asegurar el buen uso y explotar todas las posibilidades de la misma.

Unidad de Competencia 4: realizar el mantenimiento de la aplicación

4.1 Realizar el mantenimiento de los programas, recogiendo las sugerencias aportadas por el analista o cliente, para corregir posibles errores y/o implementar las posibles mejoras, que permitan aumentar el rendimiento de la aplicación.

4.2 Identificar el sistema de seguridad a utilizar para asegurar la salvaguardia de los datos.