

- f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso a la información.
- g) Se han realizado las pruebas de funcionalidad que verifiquen los cambios realizados.
- h) Se han documentado las modificaciones implantadas.
- i) Se ha informado al usuario sobre las tareas realizadas.

Duración total: 400 horas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

ANEXO II

Espacios y equipamientos recomendados

Espacios:

Espacio formativo	Superficie m ² 30 alumnos	Superficie m ² 20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Aula técnica.	60	45
Taller de instalación y reparación de equipos informáticos.	120	90
Taller de redes.	120	90

(Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente).

Equipamientos:

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Equipamiento informático. - Conexión a Internet. - Mobiliario convencional.
Aula técnica	- Equipamiento informático - Conexión a Internet. - Mobiliario convencional. - Dispositivos multimedia. - Software: básico, de aplicaciones y de red.
Taller de instalaciones y reparación de equipos informáticos.	- Equipos de montaje. - Equipos, mecanismos, herramientas, materiales y software para realizar instalaciones, comprobaciones y reparaciones de equipos informáticos. - Mobiliario Taller. - Equipos para la prevención de riesgos laborales. - Equipos de protección medioambiental.
Taller de redes	- Equipos y dispositivos de comunicación. - Equipos, mecanismos, herramientas, materiales y software para realizar instalaciones, comprobaciones y reparaciones de redes informáticas cableadas e inalámbricas. - Mobiliario Taller.

ANEXO III

Relación de módulos del ciclo de grado medio de Sistemas Microinformáticos y Redes Duración y distribución por curso escolar

Módulos Profesionales	Primer Curso		Segundo Curso	
	Horas totales	Horas semanales	Horas Totales	Horas semanales
0221 Montaje y mantenimiento de equipo.			170	8
0222 Sistemas operativos monopuesto.	160	5		
0223 Aplicaciones ofimáticas.	288	9		
0224 Sistemas operativos en red.			130	6
0225 Redes locales.	224	7		
0226 Seguridad informática.	192	6		
0227 Servicios en red.			150	7
0228 Aplicaciones web.			130	6
0229 Formación y orientación laboral.	96	3		
0230 Empresa e iniciativa emprendedora.			60	3
0231 Formación en centros de trabajo.			400	
TOTAL	960	30	1040	30

ANEXO IV A)

Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionales convalidables
UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.	0222 Sistemas operativos monopuesto.
UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación de clientes.	0222 Sistemas operativos monopuesto 0226 Seguridad Informática.
UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.	0225 Redes locales.
UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.	0223 Aplicaciones ofimáticas.
UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.	0223 Aplicaciones ofimáticas.
UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.	0221 Montaje y mantenimiento de equipos.
UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.	0221 Montaje y mantenimiento de equipos.
UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.	0226 Seguridad informática.
UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.	0227 Servicios en red.
UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.	
UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.	0226 Seguridad informática.

ANEXO IV B)

Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación.

Módulo profesional superado	Unidad de competencia acreditable
0222. Sistemas operativos monopuesto.	UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos
0223. Aplicaciones ofimáticas.	UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas
0222. Sistemas operativos monopuesto. 0226. Seguridad informática.	UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación de cliente
0225. Redes locales.	UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.
0225. Redes locales. 0227. Servicios en red.	UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.
0227. Servicios en red.	UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.
0226. Seguridad informática.	UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.
0221. Montaje y mantenimiento de equipos. 0226. Seguridad informática.	UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.
0221. Montaje y mantenimiento de equipos.	UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático. UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.

ANEXO V A)

Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del Ciclo Formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes

Módulo Profesional	Especialidad	Cuerpo
0221 Montaje y mantenimiento de equipo. 0222 Sistemas operativos mono puesto. 0223 Aplicaciones ofimática. 0224 Sistemas operativos en red.	Sistemas y Aplicaciones Informática	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0225 Redes locales. 0226 Seguridad informática. 0227 Servicios en red. 0228 Aplicaciones Web.	Informática.	Profesor de Enseñanza Secundaria Catedrático de Enseñanza Secundaria
0229 Formación y orientación laboral. 0230 Empresa e iniciativa emprendedora.	Formación y Orientación Laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria. Catedrático de Enseñanza Secundaria

ANEXO V B)
Titulaciones equivalentes a efectos e docencia

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Profesores de Enseñanza Secundaria.	Formación y Orientación Laboral.	Diplomado en Ciencias Empresariales. Diplomado en Relaciones Laborales. Diplomado en Trabajo Social. Diplomado en Educación Social. Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	Informática.	Diplomado en Estadística. Ingeniero Técnico en Informática de Gestión. Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas. Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones, especialidad en Telemática.

ANEXO V C)

Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para los centros de titularidad privada, de otras Administraciones distintas de la educativa y Orientaciones para la Administración Pública

Módulos Profesionales	Titulaciones
0221 Montaje y mantenimiento de equipos. 0222 Sistemas operativos mono puesto. 0223 Aplicaciones ofimáticas. 0224 Sistemas operativos en red.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos.
0225 Redes locales. 0226 Seguridad Informática. 0227 Servicios en red. 0228 Aplicaciones Web. 0229 Formación y orientación laboral. 0230 Empresa e iniciativa emprendedora.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

ANEXO VI

Convalidación entre módulos profesionales establecidos en el título de técnico en Explotación de Sistemas Informáticos, al amparo de la ley orgánica 10/2002 y los establecidos en el título de técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes al amparo de la Ley Orgánica 2/2006.

Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOCE 10/2002): Explotación de Sistemas Informáticos	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Sistemas Microinformáticos y Redes
Instalación y Mantenimiento de Servicios de Redes Locales.	0225. Redes locales.
Instalación y Mantenimiento de Equipos y Sistemas Informáticos.	0221. Montaje y reparación de equipos.
Implantación y Mantenimiento de Aplicaciones Ofimáticas y Corporativas.	0223. Aplicaciones Ofimáticas.
Instalación y Mantenimiento de Servicios de Internet.	0227. Servicios de red.
Mantenimiento de Portales de Información.	0228. Aplicaciones web.
Administración, Gestión y Comercialización en la Pequeña Empresa.	0230. Empresa e iniciativa emprendedora.
Sistemas Operativos en Entornos Monousuario y Multiusuario.	0222. Sistemas operativos monopuesto. 0224. Sistemas operativos en red.