

Departamento de Familia  
Profesional de  
Informática y  
Comunicaciones



# Formación en Centros de Trabajo

A.S.I.R. Semipresencial

Curso

**2016/2017**

## Ciclo Formativo de Grado Superior Administración de Sistemas Informáticos en Red

### Profesores:

José Morales Mariscal  
Miguel Núñez Arrieta  
Antonio Álvarez Antelo  
José Antonio Robles Ordóñez  
Marta Nieto Amores

## TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.	3
2. Objetivos.	3
2.1. Objetivos generales del título. ....	3
2.2. Competencias profesionales. ....	4
2.3. Competencia general. ....	6
2.4. Entorno profesional. ....	6
3. Resultados del Aprendizaje.	6
3.1. Objetivos específicos del módulo. ....	6
4. Evaluación.	7
4.1. Criterios de evaluación. ....	7
4.2. Criterios de calificación. ....	10
4.3. Recuperación. ....	10
5. Temporalización.	11
5.1. Desarrollo. ....	11
5.2. Plan de seguimiento. ....	11
6. Criterios de distribución de los alumnos en las empresas.	12

## 1. INTRODUCCIÓN.

Este módulo se encuadra en el segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Superior, correspondiente al Título de *Administración de Sistemas Informáticos en Red*.

El currículo que desarrolla el título está desarrollado en el Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas, concretado a nivel autonómico en ORDEN de 19 de julio de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.

La duración del módulo Formación en Centros de Trabajo es de *370 horas lectivas* y se desarrollará en el tercer trimestre. Según *la ORDEN de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía*, el alumnado de ciclos formativos que tienen pendiente de superar sólo el módulo profesional de formación en centros de trabajo podrá realizar también, si así lo desea, este módulo en el primer o segundo trimestre.

## 2. OBJETIVOS.

### 2.1. Objetivos generales del título.

- a) Analizar la estructura del software de base, comparando las características y prestaciones de sistemas libres y propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.
- b) Instalar y configurar el software de base, siguiendo documentación técnica y especificaciones dadas, para administrar sistemas operativos de servidor.
- c) Instalar y configurar software de mensajería y transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolos con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
- d) Instalar y configurar software de gestión, siguiendo especificaciones y analizando entornos de aplicación, para administrar aplicaciones.
- e) Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.
- f) Configurar dispositivos hardware, analizando sus características funcionales, para optimizar el rendimiento del sistema.
- g) Configurar hardware de red, analizando sus características funcionales y relacionándolo con su campo de aplicación, para integrar equipos de comunicaciones.
- h) Analizar tecnologías de interconexión, describiendo sus características y posibilidades

de aplicación, para configurar la estructura de la red telemática y evaluar su rendimiento.

- i) Elaborar esquemas de redes telemáticas utilizando software específico para configurar la estructura de la red telemática.
- j) Seleccionar sistemas de protección y recuperación, analizando sus características funcionales, para poner en marcha soluciones de alta disponibilidad.
- k) Identificar condiciones de equipos e instalaciones, interpretando planes de seguridad y especificaciones de fabricante, para supervisar la seguridad física.
- l) Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
- m) Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
- n) Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios.
- ñ) Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.
- o) Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
- p) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para resolver problemas y mantener una cultura de actualización e innovación.
- q) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones y efectuando consultas para liderar las mismas.
- r) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.
- s) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- t) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## 2.2. Competencias profesionales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

1. Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.
2. Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
3. Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones

de calidad para responder a las necesidades de la organización.

4. Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
5. Optimizar el rendimiento del sistema configurando los dispositivos hardware de acuerdo a los requisitos de funcionamiento.
6. Evaluar el rendimiento de los dispositivos hardware identificando posibilidades de mejoras según las necesidades de funcionamiento.
7. Determinar la infraestructura de redes telemáticas elaborando esquemas y seleccionando equipos y elementos.
8. Integrar equipos de comunicaciones en infraestructuras de redes telemáticas, determinando la configuración para asegurar su conectividad.
9. Implementar soluciones de alta disponibilidad, analizando las distintas opciones del mercado, para proteger y recuperar el sistema ante situaciones imprevistas.
10. Supervisar la seguridad física según especificaciones del fabricante y el plan de seguridad para evitar interrupciones en la prestación de servicios del sistema.
11. Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
12. Administrar usuarios de acuerdo a las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.
13. Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.
14. Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área (programando y verificando su cumplimiento), en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.
15. Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
16. Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
17. Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales, contribuyendo al establecimiento de un ambiente de trabajo agradable y actuando en todo momento de forma sincera, respetuosa y tolerante.
18. Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
19. Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
20. Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable.
21. Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

### 2.3. Competencia general.

La competencia general de este título consiste en configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema, con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente.

### 2.4. Entorno profesional.

Este profesional ejerce su actividad en el área de informática de entidades que dispongan de sistemas para la gestión de datos e infraestructura de redes (intranet, internet y/o extranet).

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- a) Técnico en administración de sistemas.
- b) Responsable de informática.
- c) Técnico en servicios de Internet.
- d) Técnico en servicios de mensajería electrónica.
- e) Personal de apoyo y soporte técnico.
- f) Técnico en teleasistencia.
- g) Técnico en administración de base de datos.
- h) Técnico de redes.
- i) Supervisor de sistemas.
- j) Técnico en servicios de comunicaciones.
- k) Técnico en entornos web.

## 3. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

### 3.1. Objetivos específicos del módulo.

Se establecen como resultados del aprendizaje específicos de este módulo los siguientes:

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con el tipo de servicio que presta.
2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

3. Organiza el procedimiento de trabajo que debe desarrollar, interpretando la documentación específica.
4. Determina las características técnicas de la instalación a partir de las funcionalidades y necesidades establecidas.
5. Participa en el diseño, la puesta en marcha y el mantenimiento de instalaciones con servicios de red local e Internet, documentando la intervención realizada.
6. Asiste a los usuarios resolviendo problemas de la explotación del sistema, según las normas y tiempos establecidos.

## 4. EVALUACIÓN.

### 4.1. Criterios de evaluación.

Los criterios de evaluación para este módulo son los siguientes:

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con el tipo de servicio que presta.

Criterios de evaluación.

- a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
  - La disponibilidad personal y temporal necesarias en el puesto de trabajo.

- Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
- Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
- Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
- Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.

c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.

e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.

g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo comunicando las incidencias relevantes que se presenten.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.

j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3. Organiza el procedimiento de trabajo que debe desarrollar, interpretando la documentación específica.

Criterios de evaluación:

a) Se ha interpretado la normativa o bibliografía adecuada al tipo de tarea que se va a desarrollar.

b) Se han definido las fases del proceso o tarea que se va a realizar.

c) Se ha planificado el trabajo secuenciando y priorizando las distintas fases.



- d) Se han identificado los equipos, y servicios auxiliares necesarios para el desarrollo de la tarea encomendada.
- e) Se ha organizado el aprovisionamiento y almacenaje de los recursos materiales.
- f) Se ha valorado el orden y el método en la realización de las fases y/o tareas.
- g) Se ha identificado la normativa que es preciso observar según la tarea.

4. Determina las características técnicas de la instalación a partir de las funcionalidades y necesidades establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales procesos.
- b) Se han especificado las características de los equipos y accesorios relacionándolos con su función.
- c) Se han dimensionado los equipos y elementos que configuran la instalación.
- d) Se ha realizado el inventario de programas y componentes de la instalación según las especificaciones establecidas.
- e) Se han descrito las principales medidas de seguridad a adoptar.
- f) Se ha identificado la normativa aplicable a la instalación.

5. Participa en el diseño, la puesta en marcha y el mantenimiento de instalaciones con servicios de red local e Internet, documentando la intervención realizada.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha adecuado el plan de trabajo a las normas de calidad establecidas.
- b) Se han desarrollado planes de instalación definiendo etapas, relación de tareas y tiempos previstos.
- c) Se ha realizado la instalación y/o configuración del sistema operativo.
- d) Se han desarrollado tareas de automatización del sistema.
- e) Se ha comprobado la funcionalidad del sistema según los requisitos establecidos.
- f) Se han desarrollado planes de aprovisionamiento y condiciones de almacenamiento de los equipos y materiales.
- g) Se ha interpretado documentación técnica de la instalación.
- h) Se han realizado las copias de seguridad de los datos según el plan de seguridad establecido.
- i) Se ha documentado la intervención realizada anotando las incidencias producidas durante la intervención.

6. Asiste a los usuarios resolviendo problemas de la explotación del sistema, según las normas y tiempos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las necesidades de los usuarios.
- b) Se han descrito los procesos que realiza el sistema con indicaciones comprensibles para los usuarios.
- c) Se han resuelto las incidencias en los tiempos previstos.
- d) Se han realizado intervenciones sobre los procesos de los usuarios con arreglo al procedimiento establecido.
- e) Se han asignado los recursos del sistema de forma adecuada a las necesidades de los usuarios.
- f) Se han documentado las incidencias producidas durante la asistencia a los usuarios.
- g) Se han elaborado manuales de instrucciones de servicio y mantenimiento de las instalaciones.

#### 4.2. Criterios de calificación.

La calificación de este módulo es de APTO o NO APTO, realizándose la calificación una vez terminada el módulo. La calificación del alumno es determinada por los dos tutores: el del centro y el de la empresa.

Se calificará con **APTO** en el caso de que un alumno **supere el 85%** de los criterios de evaluación explicados anteriormente.

Sin embargo y excepcionalmente, en el caso de que al alumno no se le evalúen positivamente cualquiera de los siguientes criterios:

- En todo momento mostrar una actitud de respecto a los procedimientos y normas de la empresa.
- Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos permitidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.

En este caso se le asignará una calificación de **NO APTO**.

#### 4.3. Recuperación.

El alumno dispone de dos convocatorias para aprobar el módulo de "Formación en centros de trabajo". En el caso de no superar la primera convocatoria, deberá volver a matricularse para cursar el módulo. En el caso de que el módulo no superado se desarrollase en la 1ª o 2ª evaluación y siempre que no haya agotado las dos convocatorias, el alumno podrá excepcionalmente, y tras solicitud y aceptación por parte del departamento, hacerlo en los siguientes trimestres.

El módulo lo cursará en la empresa que se seleccione atendiendo a las reglas establecidas de asignación, que puede ser la misma u otra empresa.

## 5. TEMPORALIZACIÓN.

### 5.1. Desarrollo.

El módulo de FCT tiene una duración de 370 horas, que deben ser realizadas durante el curso escolar. Para poder cursar este módulo el alumno deberá haber superado con calificación positiva el resto de módulos del ciclo.

El periodo de realización de la formación en centros de trabajo se calculará en función del número de horas que tenga la jornada laboral de los alumnos en las empresas. Se tratará en cualquier caso de hacer que la finalización de este módulo coincida con la fecha en la que se realiza la evaluación del trimestre que se está cursando.

El horario de la Formación en Centros de Trabajo se ajustará de acuerdo con la empresa en la que el alumno realice la formación procurando que todos los alumnos en la medida de lo posible tengan un horario similar, y que este no interfiera con el desarrollo del módulo Proyecto.

El horario definitivo será comunicado al alumno en el momento en el que vaya a comenzar el módulo de formación en centros de trabajo. Este estará supeditado a las indicaciones de jefatura de estudios y las necesidades de las empresas.

### 5.2. Plan de seguimiento.

La normativa indica que en la Formación en Centros de Trabajo los alumnos tendrán asignado un tutor docente encargado de la supervisión y control del alumno en el desarrollo del módulo. Este estará en contacto con el tutor laboral, empleado de la empresa o centro de trabajo, el cual asesorará y orientará al alumno en la realización de las actividades formativas programadas e informará al tutor docente sobre el grado de cumplimiento del programa formativo y sobre la competencia mostrada por los alumnos en las situaciones de trabajo.

Como norma general los tutores realizarán al menos tres visitas a los centros de trabajo distribuidas de la siguiente forma: una visita en los primeros 15 días de su incorporación, una visita los últimos 10 días antes de la finalización y otra visita entre estas dos. Se realizarán más visitas si se considerará que las características del alumno o del entorno laboral así lo requirieran.

En las horas presenciales del módulo proyecto de A.S.I.R. se obtendrá información sobre los trabajos realizados por los alumnos en sus respectivas empresas.

En el supuesto de que algún alumno realice la F.C.T. en el extranjero, utilizando alguno de los planes ofertados por la consejería de educación, el apoyo tutorial se realizará a través de correo electrónico u otros medios habilitados al efecto.

## 6. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS EN LAS EMPRESAS.

La distribución de los alumnos que vayan a realizar la FCT en las distintas empresas y entidades colaboradoras se hará siguiendo los siguientes criterios:

- a) El Centro ofertará el número suficiente de plazas para la realización de dichas prácticas de manera que todos los alumnos que reúnan las condiciones académicas puedan realizarlas. Para ello, el centro promoverá las relaciones con los centros de trabajo u otras entidades que afecten a la formación del alumnado y a su inserción profesional
- b) Oferta de plazas en los distintos Centros de Trabajo: ante centros de similares características en localidades distintas de la nuestra, se dará prioridad a los centros de la zona. Se valorará casos excepcionales.
- c) La elección de los alumnos para cada una de las empresas la decidirá en reunión el equipo docente de segundo curso, teniendo en cuenta el expediente académico y las actitudes mostradas por los alumnos ante cada uno de los módulos, así como su perfil acorde con lo que solicite la empresa.
- d) Independiente de lo anterior los alumnos pueden acordar con empresas la realización de su módulo. Estos acuerdos solo serán efectivos después de comprobar la idoneidad de la empresa seleccionada atendiendo a la legislación vigente.