

SI02.- Software de un sistema informático.



Orientaciones para el alumnado

En esta segunda unidad del módulo profesional de **Sistemas Informáticos** vas a aprender la importancia que tiene el software sobre la parte hardware de un sistema informático. Además, profundizarás en el conocimiento del software de base fundamental para que un ordenador pueda funcionar, el sistema operativo, así, verás su clasificación, organización, funciones y características.

Actualmente hay varios sistemas operativos disponibles pero todos se rigen por unos principios básicos que es necesario que conozcas y comprendas como profesional de la informática. De este modo podrás escoger por el que mejor se ajuste a las necesidades de cada situación.

Durante esta unidad vas a descubrir conceptos sobre los que se asienta el resto de las unidades didácticas que están por venir. Se trata de una unidad que puede resultar en determinadas ocasiones algo difícil, pero resulta necesaria para situar y conseguir la base de unidades posteriores. Seguro que con la ayuda del tutor y de los compañeros se hará más llevadera. Sigue los apartados en el orden en que aparecen y completa todos los ejercicios de autoevaluación para comprobar que asimilas los conceptos y no dudes en utilizar todos los recursos que la plataforma pone a tu disposición. Consulta los consejos que damos para abordar la unidad.

Datos generales de la Unidad de Trabajo

Nombre completo del <u>MP</u>	Sistemas informáticos.	Siglas <u>MP</u>	SI
Nº y título de la <u>UT</u>	02.- Software de un sistema informático.		
Índice o tabla de contenidos	<ul style="list-style-type: none">1.- Software de un sistema informático.<ul style="list-style-type: none">1.1.- Requisitos e instalación: Determinación del equipo necesario.1.2.- Requisitos e instalación: Ejecución del programa de instalación.1.3.- Requisitos e instalación: Configuración de la aplicación.1.4.- Tipos de aplicaciones informáticas (I).<ul style="list-style-type: none">1.4.1.- Tipos de aplicaciones informáticas (II).1.5.- Licencias software (I).<ul style="list-style-type: none">1.5.1.- Licencias software (II).1.5.2.- Ejemplos de software libre.2.- Sistemas Operativos.<ul style="list-style-type: none">2.1.- Concepto y objetivos de los sistemas operativos.2.2.- Tipos de sistemas operativos (I).<ul style="list-style-type: none">2.2.1.- Tipos de sistemas operativos (II).2.2.2.- Tipos de sistemas operativos (III).2.3.- Servicios de los sistemas operativos.3.- Gestión de procesos.<ul style="list-style-type: none">3.1.- Planificación del procesador.3.2.- Planificación apropiativa y no apropiativa.4.- Gestión de memoria.<ul style="list-style-type: none">4.1.- Gestión de memoria en sistemas operativos monotarea.4.2.- Gestión de memoria en sistemas operativos multitarea.<ul style="list-style-type: none">4.2.1.- Asignación de particiones fijas.4.2.2.- Asignación de particiones variables.4.2.3.- Memoria virtual.5.- Gestión de la entrada/salida.<ul style="list-style-type: none">5.1.- Controladores de dispositivo.5.2.- Estructura de datos de la <u>E/S</u>.		

	<p>5.3.- Técnicas de la E/S.</p> <p>5.4.- Planificación de discos.</p> <p>6.- Gestión del sistema de archivos.</p> <p>6.1.- Organización lógica y física.</p> <p>6.2.- Operaciones soportadas por un sistema de archivos.</p> <p>6.3.- Rutas de acceso.</p> <p>7.- Mecanismos de seguridad y protección.</p> <p>8.- Documentación y búsqueda de información técnica.</p>	
Objetivos	<p>A lo largo de esta unidad debes alcanzar estos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verás las partes en las que se divide un sistema informático. ✓ Distinguirás los tipos de aplicaciones informáticas que existen a través de ejemplos. ✓ Reconocerás las fases en la implantación de una aplicación informática y aprenderás a reconocer requisitos básicos, opcionales y en red de las aplicaciones. ✓ Reconocerás los distintos tipos de licencias software que existen (software propietario, libre, semilibre, <u>etc.</u>). ✓ Te familiarizarás con nueva terminología informática referida al sistema operativo. ✓ Conocerás la importancia del sistema operativo en un sistema informático. ✓ Estudiarás cuales son las características deseables que debe reunir un sistema operativo para que cumpla con sus objetivos. ✓ Conocerás cual ha sido la evolución histórica de los sistemas operativos. ✓ Aprenderás diferentes tipos de sistemas operativos en función de distintos criterios. ✓ Comprenderás la estructura del sistema operativo, sus funciones, su organización, etc. ✓ Estudiarás cómo el sistema operativo administra el procesador, gestiona la memoria, la entrada/salida y el sistema de archivos para optimizar el funcionamiento del sistema informático. 	
Temporalización (estimación)	Tiempo necesario para estudiar los contenidos (h)	17
	Tiempo necesario para completar la tarea (h)	3
	Tiempo necesario para completar el examen (h)	1
	Nº de días que se recomienda dedicar a esta unidad	12
	La temporalización anterior no deja de ser una estimación media, ya que el tiempo a invertir va a depender mucho de las circunstancias personales de cada cual.	
Consejos y recomendaciones	<p>Para que todo esto te resulte más sencillo te recomendamos que sigas los consejos siguientes a la hora de estudiar la unidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza una primera lectura rápida de los contenidos del tema y consulta las palabras que desconozcas en el glosario (palabras con enlace). 2. Sigue con una lectura detallada de cada apartado, realizando los ejercicios de autoevaluación y anotando todas las dudas que se presenten para consultarlas al tutor. 3. Ayúdate del mapa conceptual y de los esquemas de la unidad para poder situarte y relacionar los conceptos que vas estudiando. 4. Intenta averiguar el sistema operativo y periféricos que tienes en casa, o que te encuentras en oficinas, comercios, películas, etc. Interésate por los programas que tienes instalados en tu ordenador, ¿cuáles son de software propietario? ¿y de software libre, shareware...? Si no estás seguro, búscalos en Internet. Plantea las dudas que te surjan en el foro o consultando directamente al tutor. 5. Realiza la tarea correspondiente y envíala al buzón de actividades. Recibirás la calificación. 6. Haz el examen de la unidad y toma nota de tu puntuación. 	

7. Para ampliar conocimientos, puedes consultar los enlaces que encontrarás bajo el epígrafe "Para Saber Más...".
8. Haz visitas frecuentes a los foros de la unidad y participa activamente.
9. Planifícate el estudio e intenta ser disciplinado, si sigues el curso en un horario fijo y continuo te será más fácil.

Recuerda que todo está diseñado para facilitarte el aprendizaje y permitirte abordarlo según tu disponibilidad de tiempo y ritmo, no dudes en consultar con el tutor cualquier problema o duda que se te presente.