



**FORMACIÓN
PROFESIONAL
SUPERIOR**

Grado Superior

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED

Documento detallado con las asignaturas de cada curso.



✦ **Índice interactivo de contenidos**

[Asignaturas del primer curso](#)

[Asignaturas del segundo curso](#)

✦ Asignaturas del primer curso

Fundamentos del hardware

En esta asignatura, aprenderás los componentes físicos de los sistemas informáticos. Se abordan temas como la arquitectura de computadoras, procesadores, memoria, dispositivos de almacenamiento y periféricos. Los estudiantes aprenden cómo interactúan estos componentes y cómo se ensamblan para formar una computadora funcional.

Gestión de bases de datos

En esta asignatura podrás adquirir los conocimientos del diseño, implementación y administración de sistemas de bases de datos. Se estudian conceptos clave como modelado de datos, normalización, consultas SQL y optimización de rendimiento. Aprenderás a gestionar bases de datos relacionales y no relacionales, asegurando su integridad y seguridad.

Implantación de sistemas operativos

En esta asignatura, conocerás el proceso de instalación, configuración y administración de sistemas operativos en entornos de trabajo. Los estudiantes aprenden a gestionar diferentes tipos de sistemas, como Windows, Linux y macOS, así como a realizar tareas de mantenimiento y optimización. Se abordan conceptos clave como particionamiento de discos, gestión de usuarios y seguridad.

Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información

En esta asignatura aprenderás lenguajes como HTML, XML y CSS para la estructuración y presentación de contenidos web. Se abordan conceptos sobre la creación y gestión de documentos estructurados, así como la integración con bases de datos y aplicaciones. Los estudiantes también estudian el uso de sistemas de gestión de contenido (CMS) y plataformas web. El objetivo es capacitar a los estudiantes para crear soluciones web dinámicas y accesibles.

Itinerario personal para la empleabilidad I

Esta asignatura tiene como objetivo preparar a los estudiantes para ingresar al mundo laboral de manera exitosa. Se enfoca en el desarrollo de habilidades profesionales como la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Los estudiantes también aprenden a elaborar un currículum vitae, realizar entrevistas de trabajo y crear una red de contactos profesionales. Además, se fomenta la reflexión sobre el perfil profesional y las oportunidades de empleo.

Planificación y administración de redes

En esta asignatura aprenderás los principios fundamentales para diseñar, configurar y mantener infraestructuras de redes informáticas. Se abordan temas como protocolos de comunicación, topologías de red, seguridad y administración de dispositivos de red. Los estudiantes aprenden a gestionar redes locales (LAN) y redes de área amplia (WAN), garantizando su rendimiento y fiabilidad.

Ciberseguridad I

En esta asignatura aprenderás los fundamentos de la seguridad informática. Se abordan temas como las amenazas cibernéticas, protección de redes, criptografía y métodos de autenticación. Aprenderás a identificar vulnerabilidades y a implementar medidas preventivas para proteger sistemas y datos. El objetivo es que los estudiantes sean capaces de enfrentar riesgos de seguridad en el ámbito digital y garantizar la integridad de la información.

✦ Asignaturas del segundo curso

Administración de sistemas gestores de bases de datos

Conocerás la instalación, configuración y mantenimiento de sistemas de gestión de bases de datos (SGBD). Los estudiantes aprenden a administrar bases de datos como MySQL, PostgreSQL o SQL Server, optimizando su rendimiento y garantizando su seguridad. Se abordan tareas como la creación de copias de seguridad, la gestión de usuarios y la implementación de políticas de acceso.

Administración de sistemas operativos

Podrás conocer la instalación, configuración y gestión de diferentes sistemas operativos, tanto en entornos individuales como de red. Los estudiantes aprenden a administrar recursos, gestionar usuarios, aplicar políticas de seguridad y realizar tareas de mantenimiento. Se abordan sistemas como Linux, Windows Server y macOS.

Implantación de aplicaciones web

En esta asignatura conocerás el proceso de llevar aplicaciones web a un entorno de producción. Los estudiantes aprenden a configurar servidores web, gestionar dominios, y optimizar el rendimiento de las aplicaciones. Se estudian aspectos como la seguridad, el despliegue continuo y la integración con bases de datos.

Servicios de red e internet

Al finalizar la asignatura, podrás conocer los servicios esenciales que permiten la comunicación en redes y la conexión a Internet. Los estudiantes aprenden sobre protocolos de red, servicios como DNS, DHCP, VPN y correo electrónico, así como la configuración de servidores web y FTP. Se abordan también aspectos de seguridad y optimización de estos servicios.

Itinerario personal para la empleabilidad II

Desarrollarás habilidades clave para mejorar su inserción laboral. Se enfoca en la creación de un perfil profesional, la gestión de la búsqueda de empleo y el desarrollo de competencias transversales. Además, incluye formación en técnicas de entrevistas, elaboración de currículums y networking. El objetivo es fortalecer la empleabilidad de los estudiantes a través de actividades prácticas y orientadas al mercado laboral.

Seguridad y alta disponibilidad

Esta asignatura se enfoca en garantizar la protección y continuidad de los sistemas informáticos. Aprenderás a implementar medidas de seguridad avanzadas para proteger redes y aplicaciones frente a amenazas, así como a diseñar arquitecturas que aseguren la disponibilidad continua de los servicios. Se abordan temas como la redundancia, la recuperación ante desastres y la gestión de incidentes.

Inglés profesional

Esta asignatura está orientada a mejorar las competencias lingüísticas de los estudiantes en un contexto laboral y profesional. Se enfoca en el uso del inglés en situaciones de trabajo, como negociaciones, presentaciones y redacción de documentos técnicos. Los estudiantes desarrollan habilidades de comunicación efectiva en inglés, tanto de forma escrita como oral. El curso también incluye vocabulario especializado en diversas áreas profesionales para facilitar su adaptación al entorno laboral internacional.

Digitalización aplicada a los sectores productivos

Conocerás las tecnologías digitales transforman las industrias y sectores productivos. Los estudiantes aprenden a implementar soluciones tecnológicas para mejorar la eficiencia, productividad y competitividad de las empresas. Se abordan herramientas como el análisis de datos, la automatización y la integración de sistemas digitales en los procesos industriales.

Sostenibilidad aplicada al sistema productivo

En esta asignatura conocerás la integración de prácticas sostenibles en los procesos de producción. Los estudiantes aprenden a diseñar y gestionar sistemas productivos que minimicen el impacto ambiental y promuevan la eficiencia en el uso de recursos. Se abordan conceptos como la economía circular, la gestión de residuos y la reducción de emisiones. El curso prepara a los estudiantes para aplicar principios sostenibles en la industria, contribuyendo a la responsabilidad social y ambiental.

Proyecto inter modular ASIR

Al finalizar la asignatura serás capaz integrar los conocimientos adquiridos a lo largo del ciclo formativo. Los estudiantes deben desarrollar un proyecto completo que abarque el diseño, implementación y gestión de infraestructuras y servicios informáticos en red. Se fomenta el trabajo en equipo y la aplicación práctica de conceptos como redes, sistemas operativos y seguridad.

Ciberseguridad II

Al finalizar la asignatura el estudiante obtendrá ciertas técnicas avanzadas de protección y defensa en el ámbito digital. Los estudiantes aprenden a gestionar incidentes de seguridad, implementar políticas de seguridad y realizar auditorías de sistemas. Se abordan temas como la criptografía avanzada, la seguridad en redes y la protección ante ciberataques complejos.