

Los ingenieros/máster en informática realizan investigaciones en materia de Tecnologías de la Información y proyectan, organizan y supervisan el diseño la construcción, el funcionamiento y el mantenimiento de sistemas informáticos. Establecen programas para la coordinación de los servicios de tratamiento automático de la información por medio de ordenadores y evalúan la eficacia de los mismos desde el punto de vista de mejora de los procesos, costes, seguridad e interoperabilidad, así como su adecuación normativa. Estudian aspectos tecnológicos del software, hardware y del tratamiento automático de la información en sus múltiples formas de representación y explotación.

Entre sus tareas se incluyen:

- Examinar declaraciones de funcionalidades, información, organigramas, tareas a automatizar, para determinar requisitos y las funciones que ha de llevar a cabo un sistema informático;
- Elaborar las especificaciones de construcción del sistema informático y determinar su arquitectura y componentes, equipos, flujos de información, capacidades y diseño del sistema e instalaciones;
- Proyectar dispositivos o componentes, sistemas y equipos informáticos y asesorar al respecto;
- Determinar los requisitos que deben reunir las fábricas de software y especificar métodos de producción, y normas de calidad, y garantizar que sean conformes a las reglas establecidas, así como el cumplimiento de la normativa aplicable.
- Organizar y gestionar los recursos humanos y materiales de los proyectos y la entrega de los sistemas y equipos informáticos y su puesta en servicio;
- Establecer normas y políticas en materia de instalación, control de calidad y gestión de cambios de acuerdo con los principios de ingeniería y la normativa de seguridad;
- Establecer programas y controles de medida de los niveles de servicio exigibles al sistema informático a fin de elaborar normas de funcionamiento y uso;
- Analizar la utilización, las instalaciones, los datos operativos y franjas horarias de producción para determinar la eficiencia óptima del sistema informático;
- Inspeccionar y auditar los sistemas informáticos e instalaciones para mantener y mejorar la seguridad y el rendimiento;
- Coordinar las necesidades de nuevos proyectos, estudios, programas de mantenimiento y reparación de sistemas y equipos informáticos;
- Asesorar a la dirección sobre nuevos métodos, técnicas y tecnologías informáticas;
- Mantener contactos con los responsables de los departamentos usuarios y atender los cambios y mejoras propuestas en los sistemas informáticos;
- Informar proyectos normativos y planes estratégicos de las Administraciones Públicas dentro del trámite de información pública, desde el punto de vista de la Informática.