

SALIDAS PROFESIONALES GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

ÍNDICE

A. INTRODUCCIÓN

B. ÁMBITOS DE TRABAJO

C. PERSPECTIVAS DE EMPLEO

D. PUESTOS DE TRABAJO

E. ¿DÓNDE PUEDO DIRIGIRME?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Observaciones: Documento revisado por el coordinador del grado

A. INTRODUCCIÓN.

El título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías de la Información garantiza una sólida formación en las tecnologías asociadas a la informática para el tratamiento de la información y la comunicación en un entorno corporativo a todas las escalas. Más que hacia el estudio de la información misma o a sistemas de información, el grado capacita para el ejercicio profesional, en el ámbito de la Informática en general pero particularmente en las tecnologías de la información.

Desde el punto de vista profesional, la titulación proporciona la adecuada combinación de conocimiento técnico y práctico para gestionar la infraestructura tecnológica del tratamiento de la información y del desarrollo de sistemas, proporcionando un abanico de encaje profesional muy amplio, incluido el autoempleo.

La titulación cumple con la ordenación que establece la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, en su anexo II, relativo a la memoria para la verificación de títulos oficiales de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática. Son amplias las salidas profesionales de los Ingenieros Técnicos en Informática, en cualquiera de sus papeles, como Técnico Comercial, Técnico de Sistemas, Analistas, Analistas Programadores, Programadores de Sistemas, Jefes de Explotación, Jefe de Sistemas, Responsable de Proyectos, Jefe de Sistemas y Métodos, Analistas de Aplicaciones, Técnicos en Informática, Jefe de Desarrollo de Equipos de Informática, Especialistas en Hardware y Software, Técnicos de Sistemas especializados en Redes de Teleproceso, Especialistas de Teleproceso, etc.

Así, el alumno egresado dispondrá de formación en competencias comunes para desempeñar la profesión de Ingeniero Técnico Informático pero, además, dispondrá de las competencias que la mencionada Resolución enmarca en lo que denomina perfil de Tecnologías de la Información, según la definición de la Association for Computing Machinery (ACM), y que prepara al alumno

para la gestión de la infraestructura tecnológica del tratamiento de la información y las comunicaciones y para el desarrollo de los sistemas asociados. Se completa la competencia del egresado con competencias propias de otros perfiles en ingeniería del software y sistemas de información (ver competencias de la titulación) que ampliará el conocimiento del alumno en dichas áreas de la Informática.

B. ÁMBITOS DE TRABAJO.

Dentro de los distintos perfiles profesionales, podemos encontrar graduados en ingeniería en tecnologías de la información trabajando en los ámbitos de

1. Diseño digital.
2. Ingeniería de comunicación de datos.
3. Diseño de aplicaciones para el procesamiento digital de señales.
4. Diseño de redes de comunicación. Software y servicios
5. Desarrollo de software y aplicaciones.
6. Arquitectura y diseño de software.
7. Diseño multimedia.
8. Ingeniería de radiofrecuencia.
9. Consultoría de empresas de TI.
10. Asistencia técnica. Productos y sistemas
11. Diseño del producto.
12. Ingeniería de integración y pruebas e implantación y pruebas.
13. Especialista en sistemas Intersectoriales
14. Dirección de marketing de TIC.
15. Dirección de proyectos de TIC.
16. Desarrollo de investigación y tecnología.
17. Dirección de TIC.
18. Dirección de ventas de TIC. pruebas e implantación y pruebas.
19. Especialista en sistemas.

20. Enseñanza.

C. PERSPECTIVAS DE EMPLEO.

Randstad Professionals señala que, las carreras universitarias de ciencias, tecnología, ingenierías y matemáticas son aquellas que cuentan con mejores perspectivas laborales, tanto en España como en otros países de Europa. Incluso en otras regiones, como Estados Unidos o la zona de Asia-Pacífico, demandan titulados especializados en estos sectores, y todo apunta a que su contratación aumentará en los próximos años.

El mercado laboral busca perfiles tecnológicos, existiendo diferencias significativas en las posibilidades de acceder al empleo por parte de los profesionales en función de su especialización en un campo determinado. Por su parte, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) continúan siendo el área que ofrece mayor volumen de oportunidades laborales. De hecho, es el sector con menores índices de desempleo, con tasas de entre 7 y 10% en nuestro país.

Según ADECCO, las titulaciones más reclamadas vuelven a centrarse en el ámbito de la ingeniería: Informática e Ingeniería Técnica Industrial ocupan la tercera y cuarta posición del ranking con el 2,52% y el 1,86%, respectivamente.

De acuerdo al estudio “Inserción laboral de los estudiantes universitarios” del Ministerio de Educación (MECD), el Ingeniero Informático tiene una tasa de empleabilidad del 79,1%, 10% más que en marzo de 2011. Se trata de una de las titulaciones mejores posicionadas del año 2014, con 2.989 graduados. El 90% de los ingenieros informáticos españoles trabajan en TIC. Si bien el Ingeniero Informático puede desempeñarse en cualquier empresa en la que haga falta, el 90% se desempeña en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), asegura el presidente del Consejo de Colegios de Ingenieros Informáticos de España, Juan Pablo Peñarrubia a El Confidencial.

Según Infoempleo, las titulaciones de mayor empleabilidad son las ingenierías generalistas, como las ingenierías de Informática y de Telecomunicaciones, cuyo número de titulados es inferior a la cantidad de ofertas que solicitan a esos titulados.

Según la Información anual del mercado de trabajo de los titulados universitarios del SEPE del año 2014, las ocupaciones más contratadas fueron las siguientes: Profesores de enseñanza primaria 14,29 % , Analistas de gestión y organización 14,29 % , Especialistas de la Administración Pública 14,29 % , Asistentes de dirección y administrativos 14,29 % , Programadores informáticos 28,57 %

Dentro de las TIC, los campos más especializados son los centros de cálculo, los de investigación, las entidades financieras, las empresas de hardware y software, las de telecomunicaciones, las tecnológicas, las de seguridad y las consultoras informáticas. Fuera del sector TIC, otras opciones están en el sector de la Administración Pública, Asistencia Social, Cultura, Educación, Industria y Construcción, Instituciones Financieras y Aseguradoras, Investigación, Sanidad o Servicios a Empresas.

D. PUESTOS DE TRABAJO.

- **Gestor o Gestora de transferencia de tecnología:** Profesional que se encarga de promover la colaboración y la transferencia de tecnología entre la universidad y el sector empresarial. Realiza las siguientes funciones y actividades: identificar y difundir la oferta tecnológica de la universidad, difundir la información de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) a través de los sistemas de información y de las páginas Web, asesorar y gestionar propuestas de proyectos nuevos, llevar a cabo la protección de los resultados de la investigación, comercializar los productos tecnológicos obtenidos, asesorar en la creación de empresas de base tecnológica y llevar a cabo la vigilancia tecnológica para empresas del sector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).
- **Ingeniera o Ingeniero de desarrollo de hardware:** Profesional que estudia, diseña y crea los elementos de hardware o componentes físicos de un ordenador o vinculados al mismo: disco duro, dispositivo de CD-ROM, cables, tarjetas, y periféricos de todo tipo. Se encarga de la creación de la documentación, de la administración, y del mantenimiento y mejora del hardware.
- **Ingeniera o Ingeniero de desarrollo de software:** Profesional que crea y mantiene los programas informáticos aplicando las tecnologías y prácticas de las ciencias computacionales. El proceso que realiza para ello va desde el análisis de requisitos y especificación de condiciones que

ha de tener el programa a crear, hasta el diseño, programación y prueba del software, finalizando con la creación de la documentación y mantenimiento.

- **Ingeniera biomédica, Ingeniero biomédico:** Profesional especializado en la concepción, diseño, fabricación, instalación, mantenimiento y reparación de equipos e instrumentos médicos, tales como equipos de diagnóstico, equipos para cirugía asistida por ordenador, ayudas técnicas para las personas con limitaciones funcionales o materiales para prótesis e implantes

- **Analista de aplicaciones:** Profesional que se responsabiliza del análisis de las necesidades informáticas en los diferentes departamentos de las empresas, en los ámbitos relacionados con el desarrollo de aplicaciones, la planificación, coordinación e implementación de las posibles mejoras, en colaboración con el programador que es quien se encarga finalmente de crear o modificar la aplicación. Realizan informes de justificación técnicos, elaboran presupuestos y los modos de implementación de los mismos, diseñan presentaciones de proyectos y realizan un estudio continuo del mercado con el fin de encontrar nuevos productos y tendencias.

- **Analista-programador, Analista-programadora:** Profesional que partiendo del análisis de las necesidades informáticas de una empresa diseña, programa e implementa una aplicación o sistema para cubrir dichas necesidades. La figura del analista programador resuelve los problemas típicos de comunicación que se dan entre analistas y programadores por la excesiva especialización y facilita por lo tanto una mayor conexión en todo el proceso.

- **Jefa o Jefe de Proyectos informáticos:** Profesional responsable de la dirección y gestión de los proyectos informáticos que se llevan a cabo en la empresa cliente. Para ello evalúa las necesidades informáticas, elabora, planifica y coordina un plan para implantar el sistema informático que necesite la empresa, realiza la presentación del proyecto, controla su puesta en marcha, evalúa los resultados obtenidos y supervisa la elaboración de manuales de funcionamiento.

- **Analista de sistemas informáticos:** Profesional que se encarga del análisis funcional, diseño, implantación y mantenimiento del sistema informático según las necesidades de los usuarios y de mejoras en el funcionamiento de redes y comunicaciones de las empresas, en lo relacionado con servidores, software de sistemas, periféricos, seguridad informática, sistemas operativos y sistemas de aplicaciones. También son de su competencia el estudio de mercado para la búsqueda de nuevos productos y tendencias, la redacción de presupuestos, el articulado de protocolos y normas de procedimiento y la presentación de proyectos.

- **Técnica o Técnico en Seguridad informática:** Profesional que se encarga de analizar, implantar, gestionar, mantener, evaluar y auditar las acciones y los sistemas de seguridad informática que

protegen las redes y sistemas de una empresa u organización ante eventuales amenazas. Son áreas de su interés: la criptografía, la “usabilidad” y confidencialidad de la información en las redes y las bases de datos informáticas, el comercio y la firma electrónica, los métodos de autenticación, la propiedad intelectual, la criminalidad informática, la responsabilidad jurídica en internet, los peritajes judiciales, los métodos de detección y protección ante la intrusión (“hacker”, “cortafuegos”) o de timos como el “phishing”.

- **Técnico/a Comercial informática:** Profesional especializado en la venta de proyectos y/o equipos informáticos a las empresas e instituciones. Su labor consiste en analizar las necesidades de un cliente y traducirlas en un sistema informático óptimo, estimando costes y negociando con el cliente.

- **Consultor o Consultora en soluciones TIC (Tecnología de la Información y de las Comunicaciones):** Profesional que se encarga de analizar e identificar las necesidades de información y comunicación interna y externa de las organizaciones. Su objetivo es proponer medidas o procedimientos que optimicen las posibilidades de interconexión de las redes informáticas.

- **Ingeniero electrónico de mantenimiento:** se basa en el mantenimiento electrónico correctivo y preventivo en vía; Análisis, seguimiento y comunicación de incidencias; Gestión de almacenes; - Uso de aplicaciones electrónicas instaladas e incluso el manejo de documentación técnica.

E. ¿DÓNDE PUEDO DIRIGIRME?

- **Para encontrar trabajo:**

Academias; Auditorias; Bancos y cajas de ahorros; Centros de enseñanza a distancia; Centros de formación continua; Centros de formación profesional; Institutos; Comunicaciones telefónicas; Comunicaciones telemáticas; Consultoría informática; Consultoría logística ; Escuelas de informática ; Escuelas profesionales ; Fabricantes de aparatos de medición y control; Fabricantes de equipos y componentes informáticos; Financieras; Formación por Internet; Fundaciones y organizaciones sin ánimo de lucro; Laboratorios de investigación y desarrollo; Industria automovilística; Industria de tecnología espacial y aeronáutica; Instalación, mantenimiento y servicio técnico informático ; Investigación de mercado y estudios de opinión pública ; Operadores

de telecomunicaciones; Páginas Web; Producción y servicios eléctricos; Programación de ordenadores y software; Seguridad informática; Seguros y reaseguros; Servicios de Internet y multimedia; Servicios relacionados con la computación; Transportes; Universidades

- **Datos de contacto Colegio Profesional:**

Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería en Informática (CCII.ES).

<http://www.cci.es/>. presidente@ccii.es.

Datos de contacto Responsable del título UNED:

Juan José Escribano Ródenas. Coordinador del Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. Juan del Rosal, 16 28040 Madrid. 913987617. jjescr@issi.uned.es

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <http://www.cci.es/>
- WWW.BUSCAOPOSICIONES.COM
- COIE.UNED.ES
- <http://administracion.gob.es>
- SEPE. *Rescatado el 8 de diciembre de 2015:*
https://www.sepe.es/contenidos/observatorio/titulaciones/2014_13/titulados/enseanzas_tecnicas/ESTUDIO_TITULADOS_FI_7.pdf
- UNIVERSIA. *Rescatado el 16 de diciembre de 2015.*
<http://noticias.universia.es/educacion/noticia/2015/05/27/1125797/estudiar-ingenieria-informatica.html>
- <http://www.randstad.es/nosotros/sala-prensa/analisis-randstad-professionals-carreras-con-mas-salidas-profesionales>
- <http://noticias.universia.es/tag/carreras-m%C3%A1s-demandadas/>
- <http://blog.infoempleo.com/a/las-50-titulaciones-universitarias-mas-demandadas-por-las-empresas/>
- Adecco. *VI Informe Spring Professional sobre Titulaciones con más salidas profesionales.* Recuperado el 8 de diciembre de 2015 desde http://www.adecco.es/_data/NotasPrensa/pdf/676.pdf
- Adecco. *III Informe Carreras con más salidas profesionales. Consejos para elegir tu futuro profesional. Ingeniería Industrial se convierte en la carrera más demandada por las empresas.* Recuperado el 8 de diciembre de 2015 desde http://www.adecco.es/_data/NotasPrensa/pdf/372.pdf

- Ministerio de Educación. *Inserción laboral de los egresados universitarios. La perspectiva de la afiliación a la Seguridad Social. Primer Informe*. Recuperado el 8 de diciembre de 2015 desde <https://gcu.universia.net/net/files/2015/5/19/insercion-laboral-egresados-universitarios.pdf>