



**GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA**

UNED

COIE
Centro de
Orientación,
Información y
Empleo

ÍNDICE

1. ¿QUÉ ES EL TÍTULO DE GRADO?.....	4
2. QUIERO CONTINUAR MI FORMACIÓN ¿QUÉ OPCIONES TENGO?...	5
3. ¿A QUÉ CAPACITA ESTE GRADO?.....	9
4. ¿DÓNDE PUEDO EJERCER MI PROFESIÓN?.....	12
5. ¿QUÉ SALIDAS PROFESIONALES ME OFRECE EL MERCADO?.....	14
5.1 Puestos propios de la titulación	14
5.2 Puestos generales para cualquier titulación	17
6. ¿DÓNDE ENCUENTRO TRABAJO? ¿DÓNDE PUEDO DIRIGIRME?....	18
7. ¿QUÉ PERSPECTIVA DE FUTURO TENGO?.....	20
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ENLACES DE INTERÉS	22

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

PERFIL PROFESIONAL DEL GRADUADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

La formación del Ingeniero Industrial toma como sustento la tecnología de la información, que sirve de base para su capacitación en marketing, planeación y gestión, operaciones y sistemas.

El Ingeniero Industrial está capacitado para ser empresario. Su capacitación le sirve para planear y diseñar una empresa productiva y/o de servicios, sus habilidades le permiten tener diferentes perfiles profesionales. Los perfiles profesionales básicos del Graduado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática son:

- Ingeniería de mantenimiento de Instalaciones
- Desarrollo de sistemas de control y automatización
- Desarrollo de sistemas electrónicos industriales
- Desarrollo de sistemas robotizados

El/la titulado/a en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática desarrolla las siguientes competencias profesionales:

- * Elabora proyectos de automatización industrial y mejora los sistemas automatizados de fabricación mediante la implantación de nuevas técnicas de control y robots industriales.

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

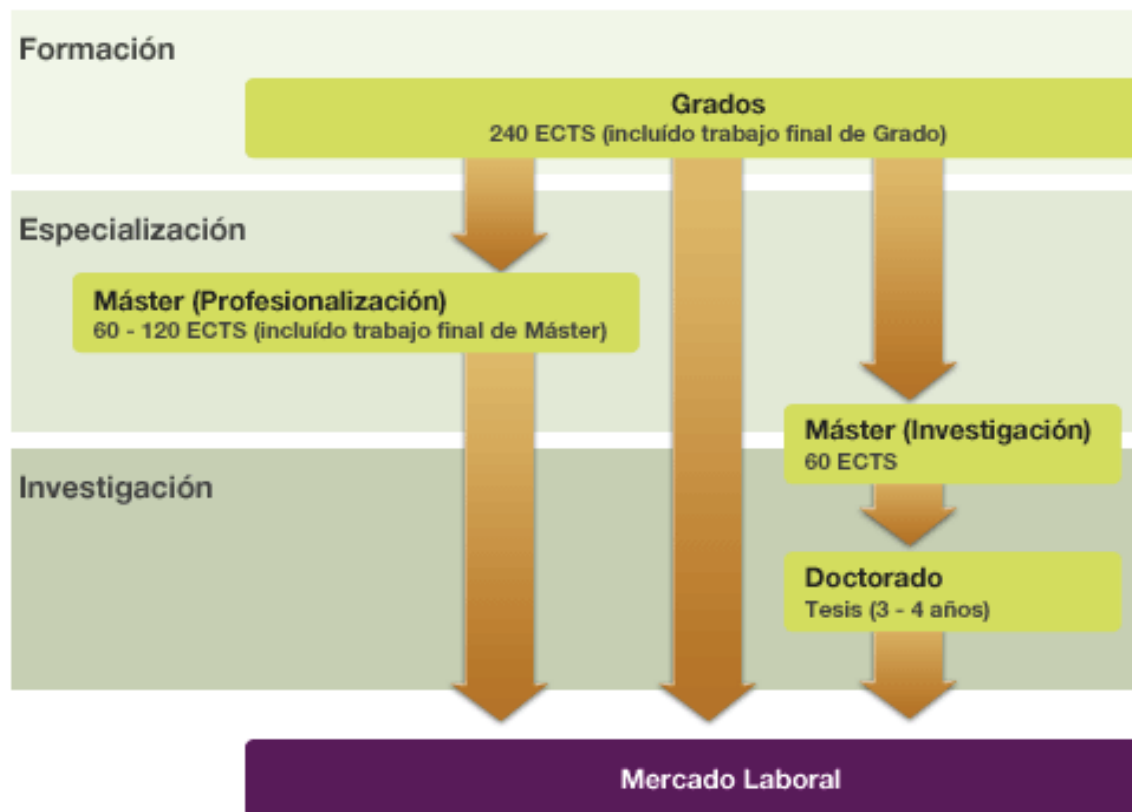
- * Gestiona las carteras de proveedores y clientes, las subcontrataciones necesarias y las labores técnicas aplicables al caso.
- * Dirige y participa en labores de I+DT, asesorando en la aplicabilidad de las investigaciones en la propia empresa.
- * Mejora el proceso de generación, transporte y distribución de la energía eléctrica.

1. ¿QUÉ ES EL TÍTULO DE GRADO?

El título de Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica y Automática tiene como finalidad formar profesionales capacitados para aplicar las tecnologías específicas de ambos campos de actuación, pero también contará con conocimientos generales sobre determinadas materias afines a sus ámbitos competenciales. Por lo tanto, dotará a los estudiantes de unas competencias que actualmente no cubren otras profesiones en campos como la instrumentación, automatización, inspección industrial, control de procesos, informática industrial, integración de sistemas o la visión sistémica de los problemas.

Este título capacita a los estudiantes para acceder a los estudios de Máster y Doctorado. Supone el primer ciclo de la nueva estructura y capacita al estudiante para el ejercicio profesional.

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA



2. QUIERO CONTINUAR MI FORMACIÓN ¿QUÉ OPCIONES TENGO?

Con la aplicación del EEES los **másteres** por primera vez tienen carácter oficial y siguen un plan de estudios aprobado por el Ministerio de Educación y Ciencia (hasta ahora los Másteres han seguido planes propios de cada universidad y son considerados títulos propios, no oficiales). Los nuevos Másteres tienen entre 60 y 120 créditos ECTS y según su orientación pueden ser **profesionalizantes** (especialización orientada al mundo laboral) o **de investigación** (especialización orientada al mundo académico).

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

Los títulos obtenidos por la UNED, dentro del EEES, son altamente competitivos y facilitan la inserción en el mercado laboral.

Dentro de los Másteres Universitarios Oficiales (EEES) que ofrece la UNED están:

- **Master Universitario de Investigación en tecnologías Industriales.**

Se trata de un master oficial verificado por la ANECA que tiene como objetivo introducir al estudiante en el campo de la investigación y desarrollo de las tecnologías industriales. A lo largo del Master el estudiante irá adquiriendo las competencias necesarias para llevar a cabo actividades que contribuyan a generar conocimiento y que den lugar a aportaciones relevantes. Se hará especial énfasis en la Simulación Computacional, que actualmente representa una de las herramientas de mayor utilidad y con mayor proyección en el campo de la investigación y el desarrollo.

[Página del Máster](#)

- **Master Universitario en Ingeniería del diseño.**

Aporta una doble orientación: profesional e investigadora, según el trazado elegido. Los objetivos del master se centran en la formación de postgraduados e investigadores especialistas en: Diseño e innovación, Imagen de empresa, Gestión de nuevos productos, Actualización de técnicas de diseño asistido, Actualización de técnicas de análisis de mercado y toma de decisiones, Desarrollo rápido de productos, Metodologías del diseño, Optimización de técnicas de comunicación corporativa de las empresas. Los principales objetivos pretenden proporcionar al alumno una formación académica específica y consecuente con la demanda empresarial, cuyos ámbitos disciplinares del diseño propone una apuesta a la formación para la innovación y la gestión de nuevos productos.

[Página de Máster](#)

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

- **Master en Investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control Industrial.**

El principal objetivo del Master es la preparación especializada en investigación dentro de los temas referidos a las áreas de la Ingeniería Industrial que tiene asignadas el Departamento: Ingeniería Eléctrica, Tecnología Electrónica, Automática y Control Industrial, e Ingeniería Telemática que permita la posterior realización de una Tesis Doctoral o el desarrollo de una carrera profesional en el área técnica del I+D+i de una empresa.

[Página del Máster](#)

- **Master Universitario en Ingeniería avanzada de fabricación.**

El título ofrece la posibilidad de obtener un perfil profesional o un perfil investigador. Los estudiantes que opten por este último, a la finalización del Master podrán realizar la Tesis Doctoral, para la obtención del título de Doctor. La orientación profesional se oferta en el ámbito de la fabricación requiere de profesionales capaces de lograr procesos eficientes para incrementar la competitividad de la industria y trabajar en mercados globalizados. La orientación investigadora se encuentra relacionado con Plan Nacional de I+D+I 2008-2011.

[Página del Máster](#)

Másteres Universitarios Oficiales que ofertan otras Universidades:

- **Master Universitario en Automática y Robótica.** Universidad Politécnica de Madrid.
- **Master Oficial en Automática, robótica y telemática.** Universidad de Sevilla.

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

- **Master Universitario en Automática e informática industrial.** Universidad Politécnica de Valencia.
- **Master Universitario en Robótica y Automatización.** Universidad Carlos III de Madrid.
- **Master Oficial en Sistemas de energía eléctrica.** Universidad de Sevilla.
- **Master Universitario en Ingeniería Eléctrica.** Universidad Politécnica de Madrid
- **Master Universitario en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática.** Universidad Carlos III de Madrid.
- **Master Oficial en Gestión de Calidad.** Universidad de Valencia
- **Master Universitario en Gestión de riesgos laborales, calidad, y medioambiente.** Universidad de Málaga
- **Master Universitario en Informática industrial, Automática, computación y sistemas.** Universidad de Girona.
- **Master Oficial en Sistemas Ferroviarios.** Universidad de Comillas
- **Master Universitario en Gestión Portuaria y Logística.** Universidad de Cádiz.
- **Master Universitario en Ingeniería Aeroespacial.** Universidad Politécnica de Madrid
- **Master Oficial en Diseño y Desarrollo de producto e instalaciones industriales.** Universidad de Sevilla
- **Master Universitario en Tecnología eléctrica.** Universidad de Comillas

3. ¿A QUÉ CAPACITA ESTE GRADO?

En el Documento Marco sobre la Integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Educación Superior (MECD, 2003) se expone que los objetivos formativos de las enseñanzas oficiales de grado tendrán una orientación profesional, y por tanto deben conjugarse armónicamente competencias genéricas básicas, competencias transversales y competencias específicas, que implican no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y destrezas, que posibiliten una orientación profesional que permita a los titulados una integración en el mercado de trabajo.

Estas competencias específicas están descritas en la memoria verificada de cada una de las titulaciones. Para ello se toma como referencia las que se describen en el RD: 1393/2007. La Universidad asegura el cumplimiento de estas competencias, una vez el alumno haya finalizado el grado.

Competencias específicas:

1. Diseñar sistemas de control automático para la mejora de procesos industriales, servicios o para el desarrollo de nuevos productos.
2. Diseñar sistemas electrónicos para la mejora de procesos industriales o para el desarrollo de nuevos productos.
3. Realizar modelos matemáticos y de simulación de sistemas.
4. Identificar fallos y posibles áreas de mejora en sistemas productivos industriales y de servicios.
5. Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito su especialidad.

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

6. Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos del ámbito de su especialidad.
7. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos.
8. Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
9. Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
10. Habilidades en la organización de empresas. Capacidad de organización y planificación.
11. Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de (formación considerada básica):
 - Álgebra lineal, cálculo diferencial e integral, ecuaciones diferenciales
 - Física, mecánica, electromagnetismo, termodinámica fundamental, campos y ondas
 - Programación de computadores, sistemas operativos, aplicación y uso de bases de datos y aplicaciones informáticas
 - Química. Técnicas de representación, concepción espacial, normalización, diseño asistido por ordenador, fundamentos del diseño industrial
 - Estadística aplicada
 - Economía general y de la empresa

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

12. Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de (materias comunes a la rama industrial):
- Mecánica de fluidos
 - Ciencia, química y tecnología de materiales
 - Teoría de circuitos y máquinas eléctricas
 - Componentes y sistemas electrónicos
 - Automatismos y métodos de control
 - Impacto ambiental, tratamiento y gestión de residuos y efluentes, sostenibilidad
 - Metodología, organización y gestión de proyectos
 - Termodinámica aplicada
 - Máquinas y mecanismos
 - Resistencia de materiales
 - Organización de Empresas
13. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de electrotecnia.
14. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de electrónica analógica.
15. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de electrónica digital y microprocesadores.
16. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de sistemas robotizados.

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

17. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de automática básica, modelado y simulación de sistemas.
18. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de tecnología electrónica.
19. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de instrumentación electrónica.
20. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de electrónica de potencia.
21. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de la automatización.
22. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de informática industrial.
23. Poseer, comprender y tener capacidad para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de técnicas de control.

4. ¿DÓNDE PUEDO EJERCER MI PROFESIÓN?

El Ingeniero electrónico industrial y automático desarrolla sus distintas funciones en los siguientes ámbitos:

- **Industria:**

Actividades y profesiones relacionadas con la producción industrial (industria alimentaria, del automóvil, construcción de maquinaria, del caucho y plásticas, manufacturera, de material y equipo eléctrico, muebles,

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

metalúrgica, papel y cartón, textil, química y farmacéutica) así como la vinculadas al mantenimiento de la maquinaria.

- **Informática:**

Abarca las actividades relacionadas con la informática y las telecomunicaciones en sus diversas aplicaciones (programación, análisis, soporte y mantenimiento, instalación de hardware y software, diseño de equipos y componentes, etc.)

- **Ingeniería y diseño: ejecución de proyectos tecnológicos y de ingeniería:**

Actividades y profesiones relacionadas con las áreas de ingeniería civil, ingeniería industrial, cartografía y telecomunicaciones.

- **Prevención de riesgos, control de la calidad y seguridad:**

Actividades y profesiones relacionadas con la seguridad de las personas, instalaciones, productos y la actividad de la empresa.

Otros ámbitos desde los que el/la Ingeniero/a electrónico/a industrial y automático/a puede ejercer su profesión son:

- **Asesoramiento, consultoría y función pública:**

Actividades o profesiones relacionadas con los servicios a las empresas, organismos públicos y a particulares de tipo jurídico, fiscal, económico-contable, de recursos humanos, de prevención de riesgos laborales, de calidad o de otros ámbitos, en los que habitualmente se contratan servicios externos para realizar una actividad. Suelen realizarse en asesorías jurídicas, consultoras o gestorías.

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

El sector de las empresas de auditoría y consultoría ha tenido un crecimiento constante y permanente a lo largo de estos años, debido tanto al impulso propio como a la “externalización” de tales funciones por parte de empresas.

- **Docencia e investigación:**

- Comprende las actividades de enseñanza y formación tanto en el ámbito del sistema educativo reglado (enseñanza primaria, secundaria y universitaria), apoyo escolar, formación extraescolar, formación de especialización, formación sociocultural y la relacionada con el mundo del trabajo (formación ocupacional y formación continua)

En cuanto a la investigación, se incluyen aquellas profesiones que pueden tener una proyección investigadora científica o técnica.

- **Información: análisis, gestión y tratamiento:**

El sector lo integran las actividades relacionadas con la gestión del conocimiento, la búsqueda, tratamiento, clasificación y recuperación de la información en cualquier soporte.

5. ¿QUÉ SALIDAS LABORALES ME OFRECE EL MERCADO?

5.1 Puestos propios de la titulación

TÉCNICO/A EN DESARROLLO DE SISTEMAS DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

Profesional que participa en el diseño, elaboración, montaje y mantenimiento del conjunto de equipos, sistemas de información y procedimientos que permiten un desempeño independiente de un proceso industrial. El objetivo

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

de estos procesos es optimizar los recursos y el tiempo para mejorar la productividad.

TÉCNICO/A EN REDES

Profesional que se responsabiliza de diseñar, montar y mantener una red informática tanto desde el punto de vista físico como lógico, configurando los servidores, routers y protocolos de comunicación necesarios para asegurar el buen funcionamiento de acuerdo a las necesidades del entorno, y la integridad del sistema.

DIRECTOR/A DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Profesional responsable de planificar, dirigir y coordinar las actividades de producción de las empresas, diseñando planes a corto, medio y largo plazo. Diseña y ejecuta los planes de producción, la política de compras y logística de materias primas, procura alcanzar un uso óptimo de la producción, teniendo un control continuo de los planes y modificándolos cuando es necesario y coopera con el departamento comercial para realizar los ajustes necesarios en la producción.

Coordina los planes de operación con otros departamentos para garantizar el suministro, transporte, distribución u otros aspectos que influyan en la producción.

TÉCNICO/A EN ROBÓTICA

Profesional que se encarga de realizar el diseño/programación de las aplicaciones de un robot/máquina para que desempeñe tareas realizadas tradicionalmente por el ser humano, optimizando de esta forma el rendimiento, eficiencia y rapidez en la ejecución de éstas. Una aplicación muy común es en el sector industrial, por ejemplo en la fabricación de piezas en serie de unas determinadas características.

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA**GESTOR/A 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).

INGENIERO/A ELECTRÓNICO/A

Profesional que diseña y evalúa la funcionalidad de los circuitos electrónicos utilizados en industria y robótica, especialmente en lo relacionado con el tratamiento de la información en comunicaciones, en sistemas de control y regulación automática o en el procesamiento de la energía eléctrica. Su papel es muy importante en el desarrollo tecnológico, principalmente en el área de la tecnología digital empleada en innumerables objetos de la vida cotidiana como teléfonos móviles, ordenadores, electrodomésticos o sistemas de seguridad, así como en la automatización de procesos industriales. Puede desempeñar funciones de dirección, gestión y desarrollo de empresas y proyectos o dedicarse a la investigación, desarrollo e innovación.

INGENIERO/A 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,

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

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.

TÉCNICO/A EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Profesional que crea las aplicaciones y programas para máquinas que imitan el comportamiento y la inteligencia humana. Ejemplos de ello son los programas del reconocimiento de la escritura, de reconocimiento del habla, los programas de ajedrez, donde se intenta desarrollar en las máquinas formas de pensamiento lógico y la capacidad de razonamiento humana.

TÉCNICO/A EN HARDWARE Y SOFTWARE

Profesional responsable de detectar las necesidades de hardware y software en los diferentes departamentos de una empresa, proponer las mejoras necesarias en el sistema informático, e instalar y configurar los elementos adecuados. Estos pueden ser desde componentes de almacenamiento de datos, cableado, placas, monitores, periféricos hasta aplicaciones informáticas de gestión o de otra índole.

INGENIERO/A BIOMÉDICO/A

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.

5.2 Puestos generales para cualquier titulación

- Editor/a de contenidos Web
- Ejercicio libre de la profesión

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

- Educador/a
- Técnico/a en formación
- Técnico/a investigación y desarrollo y de investigación (I+D), desarrollo e innovación (I+D+i)
- Investigado/a
- Técnico/a comercial
- Técnico/a en desarrollo y mantenimiento de páginas Web (Webmaster)
- Consultor/a
- Técnico/a en control y evaluación de la calidad
- Controlador/a de tránsito aéreo
- Director/a de calidad
- Director/a de investigación (I+D) y desarrollo y de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)
- Especialista en diseño y elaboración de materiales didácticos

6. ¿DÓNDE ENCUENTRO TRABAJO? ¿DÓNDE PUEDO DIRIGIRME?

1. Sector privado:
 - * Empresas eléctricas
 - * Aeronáutica naval
 - * Industria del automóvil

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

2. Ejercicio libre:
 - * Peritajes
3. Investigación , desarrollo e innovación:
 - * Centros públicos y privados de I+D+I
4. Docencia pública/privada:
 - * No universitaria (BAC, ESO, FPE, FPO)
 - * Universitaria (1º Ciclo)
5. Administración Pública:
 - * Unión europea
 - * Estatal
 - * Ministerio de Medio Ambiente, Justicia, Fomento
 - * Autonómica
 - * Consellería de Industria e Comercio
 - * Consellería de Política Territorial
 - * Local
 - * Diputaciones provinciales
 - * Ayuntamientos
 - * Mancomunidades
6. Otros
 - * ONU
 - * UNESCO

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

- * Ingeniería sin fronteras

7. ¿QUÉ PERSPECTIVA DE FUTURO TENGO?

El concepto de Yacimiento de Empleo ha sido utilizado en numerosos contextos con significaciones muy diversas que van desde la mera descripción de actividades con elevadas demandas puntuales hasta su identificación con sectores emergentes. Dentro de este estudio, “**Yacimientos de Empleo: Horizonte 2006**”, se ha optado por una definición mixta que combina una aproximación de actividad económica con otra temporal en relación con el empleo. De esta manera un yacimiento de empleo queda definido como:

- Una agregación homogénea de actividades estrechamente relacionadas desde el punto de vista de su desarrollo.
- Donde se produce o va a producir una demanda laboral significativa.
- Frente a los niveles previos de generación de empleo.

Yacimientos de empleo 2010 y potencial de generación de empleo (fuente: www.infoempleo.com. Julio 2008).

El Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electricidad, está especialmente preparado para cubrir necesidades relacionadas con los servicios del medio ambiente, tales como:

- * Gestión del agua (abastecimiento y tratamiento)
- * Contaminación atmosférica

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

- * Contaminación del suelo
- * Sistemas de gestión medioambiental
- * Gestión de la energía y energías renovables
- * Gestión de recursos naturales
- * Evaluación de impacto ambiental
- * Educación ambiental

Algunos de estos sectores corresponden principalmente a competencias públicas, como son residuos urbanos, gestión del agua, contaminación atmosférica, gestión de recursos naturales y educación ambiental.

En cada uno de estos sectores, se pueden realizar actividades de ingeniería y consultoría, investigación y desarrollo. Las empresas de ingeniería y consultoría, a pesar de desempeñar actividades en los sectores mencionados, se consideran en algunos casos como un sector propio, por el volumen de negocio que representa.

El potencial de crecimiento del sector medioambiental en los próximos años es elevado y la gestión del agua y de los residuos todavía creará numerosos puestos de trabajo. Para responder a este crecimiento, la demanda de cualificaciones se situará mayoritariamente en titulados superiores, tanto científicos como ingenieros. Los conocimientos que se les requerirán, a parte de conocimientos generales sobre la problemática medioambiental, se calcan sobre los sectores con mayor potencial de crecimiento, indicando una necesidad de formación en gestión del agua y de los residuos y en sistemas de gestión medioambiental.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ENLACES DE INTERÉS

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1993), *Crecimiento, competitividad, empleo. Retos y pistas para entrar en el siglo XXI*. Libro Blanco. Bruselas.

Jiménez, E., Barreiro, F., Sánchez, J.E., Pou, L., Rivero, A. (1998). *Los nuevos yacimientos de empleo: los retos de la creación de empleo desde el territorio*. Fundación CIREM. Barcelona.

Infoempleo.com y Caja Madrid (2010). *Yacimientos de Empleo y Habilidades: Horizonte 2010*. Oferta y demanda de empleo cualificado en España. Madrid.

“Fuentes electrónicas”

UNED. (2010). *Grados EEES. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática*. Recuperado el 24 de enero de 2010, de: http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,22981242&_dad=portal&_schema=PORTAL

UCM. (2007). *Perfiles profesionales. Guía interactiva para estudiantes, titulados y empleadores*. Recuperado el 28 de enero de 2010, de: <http://www.ucm.es/info/portalempleo/guia/estudtitut.php>

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2005). *Libro Blanco del Título de Grado Ingeniero en Electrónica y Automática*. Recuperado el 24 de enero de 2010, de: http://www.aneca.es/media/151092/libroblanco_industrial_03capitulo.pdf

Infoempleo. Contenidos de Empleo y Formación (2006). *Programa de Información Universitario (PIU)*. Recuperado el 17 de abril de 2010, de: <http://piu.infoformacion.com/asp/general/general.asp>

Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales. (2010). Recuperado el 27 de enero de 2010, de: <http://www.ingenierosindustriales.es/index.php>

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

Universidad Pontificia de Comillas, CAM, Caja Madrid Obra Social. (2008). *Proyecto Orión. Observatorio de las preferencias profesionales de los alumnos de secundaria y bachillerato*. Recuperado el 7 de junio de 2010, de: <http://www.upcomillas.es/webcorporativo/orion/>

Ministerio de Educación. Dirección General de Política Universitaria. (2005). *Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES)*. Recuperado el 30 de abril de 2010, de: http://www.meces_encuentros.unican.es/

BOE (2007). *R. D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. Recuperado el 29 de enero de 2010, de: <http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/30/pdfs/A44037-44048.pdf>

Universidad Pontificia de Comillas, CAM, Caja Madrid Obra Social. (2008). *Proyecto Orión. Observatorio de las preferencias profesionales de los alumnos de secundaria y bachillerato*. Recuperado el 7 de junio de 2010, de: <http://www.upcomillas.es/webcorporativo/orion/>

Rubicón. (2010). *Servicios Culturales y Educativos*. Recuperado el 24 de marzo de 2010, de: <http://www.rubiconspain.eu/>

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

© COIE — UNED, Madrid 2010

Centro de Orientación, Información y Empleo
Universidad Nacional de Educación a Distancia

C/ Ríos Rosas 44-A 1ª planta
Tel. 91 398 75 18 Fax. 91 398 75 17
coie@adm.uned.es www.uned.es/coie