

MÁS INFORMACIÓN ↙

General:

<https://www.us.es>

<https://cat.us.es>

<https://guiadeestudiantes.us.es>

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres>

Centro:

<https://www.etsi.us.es/>

DÓNDE ESTAMOS ↙

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Camino de los Descubrimientos, s/n

Isla de La Cartuja Sevilla - 41092

T.954 48 61 13

Correo-e: jaimed@us.es



INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
School of Engineering

**Doble Máster Universitario
en Ingeniería Industrial y en
Sistemas de Energía Eléctrica**

**Double Master's Degree in
Industrial Engineering and in
Electric Power Systems**



DESCRIPCIÓN

La combinación de ambas titulaciones permite adquirir todas las atribuciones profesionales del Ingeniero Industrial y una especialización a nivel de investigación en Sistemas de Energía Eléctrica, adquiriendo conocimientos tan importantes hoy en día como la integración de renovables, mercados eléctricos, o microrredes eléctricas. Además de los conocimientos que demandan todas las empresas del sector eléctrico, ante el cambio en el modelo energético, la formación proporcionada proporciona un perfil profesional muy cotizado.

El Ingeniero Industrial siempre ha tenido un papel muy importante en la sociedad, pero en el momento actual, un conocimiento pleno de los sistemas de energía eléctrica le confiere un perfil técnico altamente cualificado, especializado y muy demandado por la sociedad.

No obstante, este doble máster no sólo está diseñado con un perfil profesional, sino que su estructura ha sido pensada para dotar también al estudiante del perfil investigador que la sociedad demanda cada vez más y que le brinda la oportunidad de acceder al único programa de doctorado interuniversitario en esta área de conocimiento a nivel nacional, y que permite obtener el título de doctor simultáneamente por la Universidad de Sevilla, Universidad del País Vasco, Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad de Málaga.

QUÉ NECESITO PARA ACCEDER

Las personas interesadas en cursar cualquiera de los Másteres Universitarios de la Universidad de Sevilla, con carácter general, deberán encontrarse en alguna de las siguientes situaciones:

- Estar en posesión de un título español de Graduado/a, o del título de Arquitecto/a, Ingeniero/a, Licenciado/a, Arquitecto/a Técnico/a, Diplomado/a, Ingeniero/a Técnico/a o Maestro/a, u otro expresamente declarado equivalente u homologados a alguno de ellos.
- Estar en posesión de un título del mismo nivel que el título español de Grado expedido por universidades e instituciones de educación superior de un país del Espacio Europeo de Educación Superior que en dicho país permita el acceso a los estudios de Máster.
- Estar en posesión de un título procedente de sistemas educativos que no formen parte del Espacio Europeo de Educación Superior, que equivalgan al título de Grado, sin necesidad de homologación del título, pero sí de comprobación por parte de la universidad del nivel de formación que implican, siempre y cuando en el país donde se haya expedido dicho título permita acceder a estudios de nivel de postgrado universitario. En ningún caso el acceso por esta vía implicará la homologación del título previo del que disponía la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el de realizar los estudios de Máster.
- Estar cursando un grado universitario en una universidad española y que solo le reste por superar la acreditación de la competencia lingüística en idioma extranjero requerida, el TFG y un máximo de 9 créditos ECTS para obtener el título de grado.
- Estar cursando un grado universitario vinculado a un Programa Académico de Recorrido Sucesivo (PARS) en una universidad pública andaluza y que solo le reste por superar, para obtener el título de grado, la acreditación de la competencia lingüística en idioma extranjero requerida y un máximo de 30 créditos ECTS, incluido el TFG, en las condiciones establecidas en la memoria de verificación de dicho PARS.

En estos dos últimos supuestos, la participación en el procedimiento de admisión se producirá, exclusivamente, en la fase 3 del mismo.

No obstante, se deberán cumplir también los requisitos que se exijan específicamente en el máster o los másteres en los que desee obtener plaza.

Recomendamos consultar en la página web del Distrito Único Andaluz la información sobre los requisitos y criterios adicionales de admisión para cada Máster, los plazos para participar en las distintas Fases del proceso de preinscripción y otra información adicional disponible.

<https://www.juntadeandalucia.es/transformacioneconomicaindustriaconocimientoyuniversidades/squit/?q=masteres>

Curso	Asignatura	Créditos	Tipo
1	Ampliación de Teoría y Tecnología de Máquinas y Mecanismos	5	Obligatoira
1	Teoría y Tecnología de Máquinas y Mecanismos II	5	Obligatoria
1	Análisis y Diseño de Procesos Químicos	5	Obligatoria
1	Análisis y Diseño de Procesos Químicos II	5	Obligatoria
1	Análisis y Diseño de Procesos Químicos III	5	Obligatoria
1	Automatización y Control de Sistemas de Producción	5	Obligatoria
1	Automatización y Control de Sistemas de Producción II	5	Obligatoria
1	Diseño Electrónico e Instrumentación Industrial	5	Obligatoria
1	Diseño Electrónico e Instrumentación Industrial II	5	Obligatoira
1	Gestión de la Calidad	5	Obligatoria
1	Ingeniería Estructural	5	Obligatoria
1	Ingeniería Estructural II	5	Obligatoria
1	Ingeniería Estructural III	5	Obligatoria
1	Construcción y Arquitectura Industrial	5	Obligatoria
1	Construcción y Arquitectura Industrial II	5	Obligatoria
1	Ingeniería del Transporte	5	Obligatoria
1	Instalaciones y Máquinas Hidráulicas y Térmicas	5	Obligatoira
1	Instalaciones y Máquinas Hidráulicas y Térmicas II	5	Obligatoria
1	Sistemas de Energía Eléctrica	5	Obligatoria
1	Sistemas de Energía Eléctrica II	5	Obligatoria
1	Sistemas Integrados de Fabricación	5	Obligatoria
1	Sistemas Integrados de Fabricación II	5	Obligatoria
1	Tecnología Energética	5	Obligatoria
1	Tecnología Energética II	5	Obligatoria
1	Tecnología Energética III	5	Obligatoria
2	Generación Eléctrica Renovable	5	Obligatoria
2	Operación y Control de Sistemas Eléctricos	5	Obligatoria
2	Redes Activas de Distribución y Gestión de la Demanda	5	Obligatoria
2	Análisis Transitorio y Dinámico de Sistemas Eléctricos	5	Obligatoria
2	Emprendimiento	3	Obligatoria
2	Programación de la Generación y Mercados de Energía Eléctrica	5	Obligatoria
2	Trabajo Fin de Máster (MSEE)	12	Obligatoria
2	Tracción Eléctrica	5	Obligatoria
2	Comunicaciones, Telecontrol y Automatización de Sistemas Eléctricos	3	Optativa
2	Dispositivos y Sistemas AC/DC	3	Optativa
2	Optimización Metaheurística y Predicción en Sistemas Eléctricos	3	Optativa
2	Sistemas Digitales de Medida y Protección de Sistemas Eléctricos	3	Optativa
2	Calidad y Eficiencia del Suministro Eléctrico	3	Optativa
2	Laboratorio de Análisis de Redes Eléctricas	3	Optativa
2	Métodos Numéricos para Sistemas Eléctricos	3	Optativa
3	Gestión de Proyectos Industriales	5	Obligatoria
3	Organización del Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales	5	Obligatoria
3	Técnicas de Control de Gestión	5	Obligatoria
3	Trabajo Fin de Máster (MII)	12	Obligatoria

SALIDAS PROFESIONALES

MSEE. El perfil de los alumnos egresados incluye habilidades y competencias en la planificación, desarrollo, construcción, instalación y operación de equipos y sistemas para la generación, transporte, distribución, medida y control de la energía eléctrica, de un modo seguro, fiable, económico y sostenible, así como la iniciación en labores de investigación.

Por tanto, la salida profesional son empresas relacionadas con el sector eléctrico (REE, ENDESA, ABENGOA, ISOTROL, etc.)

CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS

Los egresados pueden también optar por realizar una carrera investigadora que les permita adquirir el título de Doctor y desarrollar sus funciones investigadoras, tanto en centros públicos (universidades, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, etc.) como en empresas privadas. Con oportunidades de empleo tanto en el sector público como en la empresa privada.

Estructura general		Créditos
Obligatorios		108
Optativos		15
Prácticas externas	Practicum obligatorio	No se aplica
	Prácticas en empresas (optativa)	No se aplica
Trabajo Fin de Máster		24