

POLITÉCNICA

# Máster en Ingeniería Eléctrica

4 Septiembre 2018

**INDUSTRIALES**  
ETSII | UPM

## Estructura del Máster en Ingeniería Eléctrica

18 ECTS asignaturas básicas

30 ECTS asignaturas obligatorias

12 ECTS TFM

60 ECTS

Tipo asignatura	Asignatura	ECTS
Básicas	Sistemas Eléctricos de Potencia	6
	Alta tensión y Coordinación de aislamiento	6
	Protecciones Eléctricas	3
	Diseño de Máquinas Eléctricas	3
Obligatorias	Análisis de redes con Perturbaciones eléctricas	6
	Generación Eléctrica con Energía Eólica	3
	Diagnóstico y Protección de Máquinas Eléctricas	3
	Generación Distribuida	3
	Redes Eléctricas Inteligentes	3
	Mercados Eléctricos	3
	Integración de sistemas de generación con energías renovables en redes eléctricas	3
	Control de Accionamientos	3
	Vehículos Eléctricos	3
	TFM	12

### Estructura bimestral compatible con el Máster en Ingeniería Industrial

Primer Semestre	
Asignatura	ECTS
Sistemas Eléctricos de Potencia	6
Análisis de redes con Perturbaciones eléctricas	6
Protecciones Eléctricas	3
Diseño de Máquinas Eléctricas	3
Generación Eléctrica con Energía Eólica	3
Control de Accionamientos	3
Vehículos Eléctricos	3
TFM	3
	<b>30</b>

Segundo Semestre	
Asignatura	ECTS
Alta tensión y Coordinación de aislamiento	6
Mercados Eléctricos	3
Redes Eléctricas Inteligentes	3
Diagnóstico y Protección de Máquinas Eléctricas	3
Generación Distribuida	3
Integración de sistemas de generación con energías renovables en redes eléctricas	3
TFM	9
	<b>30</b>

## Estructura del Máster en Ingeniería Eléctrica

[http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria\\_electrica.es.htm](http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria_electrica.es.htm)

Nombre del Bloque	ASIGNATURAS BÁSICAS
Mínimo número de créditos a superar por el alumno	18

Código	Nombre de la Asignatura	Nombre en Inglés	Tipo	Créditos	Duración	Departamento	Profesores
53000550	Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia	Electric Power System Analysis	Básicas	6	1er semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Martínez González, Sergio
53000551	Alta tensión y Coordinación de aislamiento	High Voltage and Insulation Coordination	Básicas	6	2º Semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Asensi Orosa, Rafael Martínez Malo, Julio
53000552	Protecciones Eléctricas	Electrical Protections	Básicas	3	1er semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Izzeddine Izzeddine, Mohamed Rosa M <sup>a</sup> de Castro
53000553	Diseño de Máquinas Eléctricas	Electric Machines Design	Básicas	3	1er semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Blázquez García, Francisco Platero Gaona, Carlos

Breve presentación de las asignaturas por parte de los profesores que estén presentes

# Estructura del Máster en Ingeniería Eléctrica

[http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria\\_electrica.es.htm](http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria_electrica.es.htm)

Código	Nombre de la Asignatura	Nombre en Inglés	Tipo	Créditos	Duración	Departamento	Profesores
<b>Nombre del Bloque</b>		ASIGNATURAS					
<b>Mínimo nº de créditos a superar por el alumno</b>		OBLIGATORIAS					
		30					
53000554	Análisis de redes con Perturbaciones eléctricas	Analysis of Grids with Electrical Disturbances	Obligatorias	6	1er semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	García Mayordomo, Julio
53000555	Generación Eléctrica con Energía Eólica	Wind Energy Generation	Obligatorias	3	1er semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Veganzones Nicolás, Carlos
53000556	Diagnóstico y Protección de Máquinas Eléctricas	Electric Machines Protection and Diagnosis	Obligatorias	3	2º Semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Platero Gaona, Carlos Antonio Blázquez García, Francisco
53000557	Generación Distribuida	Distributed Generation	Obligatorias	3	2º Semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Fernández Beites, Luis
53000558	Redes Eléctricas Inteligentes	Smart Grids	Obligatorias	3	2º Semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	De Castro Fernández, Rosa María Rocha Mendonça, Hugo
53000559	Mercados Eléctricos	Electricity Markets	Obligatorias	3	2º Semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Hernández Bayo, Araceli
53000560	Integración de sistemas de generación con energías renovables en redes eléctricas	Grid integration of renewable energies generation systems	Obligatorias	3	2º Semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Martínez González, Sergio Rodríguez Arribas, Jaime Veganzones Nicolás, Carlos
53000561	Control de Accionamientos Eléctricos	Control of Electric Drives	Obligatorias	3	1er semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Ramírez Prieto, Dionisio
53000562	Vehículos Eléctricos	Electric Vehicles	Obligatorias	3	1er semestre	Automática, Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial	Rodríguez Arribas, Jaime

## Estructura del Máster en Ingeniería Eléctrica

[http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria\\_electrica.es.htm](http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria_electrica.es.htm)

Todas estas asignaturas tienen una “Guía de Asignatura” accesible desde la WEB del Máster en Ingeniería Eléctrica, que contiene toda la información necesaria acerca de los contenidos y métodos de evaluación de la asignatura.

### LISTADO DE ASIGNATURAS PARA LOS COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Nombre de la Asignatura	Código Actual del Plan de Estudios de la Asignatura	Competencias cubiertas por dicha asignatura	Número de créditos ECTS de la asignatura (1)
Máquinas Eléctricas	55000019 GITI 4º SEM		4,5 ECTS
Máquinas Eléctricas II	55000201 GITI 6ºSEM		6 ECTS
Electrónica Industrial	55000202 GITI 7ºSEM		3 ECTS
Electrotecnia II	55000204 GITI 7ºSEM		4,5 ECTS
Control de Máquinas Eléctricas	55000206 GITI 8ºSEM		6 ECTS
Control de sistemas multivariables	55000112 GITI 8ºSEM		3 ECTS

**27 ECTS**

**Breve presentación de los alumnos que estén presentes**

# Estructura del Máster en Ingeniería Eléctrica

[http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria\\_electrica.es.htm](http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria_electrica.es.htm)

Máster Universitario en Ingeniería Eléctrica (05BE)					
PRIMER SEMESTRE. BIMESTRE 1					
	L	M	X	J	V
14:30 - 15:20		53000550	53000550	53000561	
15:30 - 16:20	53000550	53000555	53000554	53000561	
16:30 - 17:20	53000550	53000555	53000554	53000554	
17:30 - 18:20	53000561	53000555	53000562	53000554	
18:30 - 19:20	53000561	53000561	53000562		
19:30 - 20:20	53000553				
20:30 - 21:20	53000553				

PRIMER SEMESTRE. BIMESTRE 2					
	L	M	X	J	V
14:30 - 15:20		53000550	53000553	53000553	53000550
15:30 - 16:20	53000550	53000552	53000554	53000553	53000550
16:30 - 17:20	53000552	53000552	53000554	53000554	
17:30 - 18:20	53000552	53000555	53000552	53000554	
18:30 - 19:20		53000555		53000562	
19:30 - 20:20				53000562	
20:30 - 21:20					

Código	Aula	Asignatura	Profesores
53000550	* 15	Análisis de Sistemas Eléctricos de	S. Martínez
53000553	13	Diseño de Máquinas Eléctricas	F. Blázquez, C. Platero
53000554	15	Análisis de Redes con Perturbación	J. García
53000555	15	Generación Eléctrica con Energía	C. Veganzones
53000561	* 15	Control de Accionamientos Eléctricos	D. Ramírez
53000562	15	Vehículos Eléctricos	J. Rodríguez

Código	Aula	Asignatura	Profesores
53000550	22B	Análisis de Sistemas Eléctricos de	S. Martínez
53000553	37	Diseño de Máquinas Eléctricas	F. Blázquez, C. Platero
53000554	37	Análisis de Redes con Perturbación	J. García
53000555	22B	Generación Eléctrica con Energía	C. Veganzones
53000552	* 22B	Protecciones Eléctricas	M. Izzeddine
53000562	37	Vehículos Eléctricos	J. Rodríguez

(\*) Los LUNES se impartirá clase en el aula 13

(\*) Los MIÉRCOLES se impartirá clase en el aula 37

Las asignaturas siguientes se imparten en formato semestral por lo que el profesor indicará el aula para las semanas del 23-26 de oct y del 17-20 de dic.

**Análisis de redes con perturbaciones eléctricas**

**Análisis de sistemas eléctricos de potencia**



# Estructura del Máster en Ingeniería Eléctrica

[http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria\\_electrica.es.htm](http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria_electrica.es.htm)

## Máster Universitario en Ingeniería Eléctrica (05BE)

SEGUNDO SEMESTRE. BIMESTRE 3					
	L	M	X	J	V
14:30 - 15:20	53000558	53000559	53000558	53000556	53000559
15:30 - 16:20	53000558	53000558	53000558	53000556	53000551
16:30 - 17:20			53000557	53000551	53000551
17:30 - 18:20			53000557	53000551	
18:30 - 19:20					
19:30 - 20:20					
20:30 - 21:20					

SEGUNDO SEMESTRE. BIMESTRE 4					
	L	M	X	J	V
14:30 - 15:20	53000559	53000559	53000556		
15:30 - 16:20	53000556	53000559	53000556	53000560	53000551
16:30 - 17:20	53000560	53000560	53000557	53000551	53000551
17:30 - 18:20	53000560	53000560	53000557	53000551	
18:30 - 19:20					
19:30 - 20:20					
20:30 - 21:20					

Código	Aula	Asignatura	Profesores
53000551	31	Alta Tensión y Coordinación de Aislamiento	J. Martínez, R. Asensi
53000556	31	Diagnóstico y Protección de Máquinas Eléctricas	C. Platero, F. Blázquez
53000557	31	Generación Distribuida	L. Fernández
53000559	31	Mercados Eléctricos	A. Hernández
53000558	F8	Redes Eléctricas Inteligentes	R.M Castro, H. Rocha

Código	Aula	Asignatura	Profesores
53000551	31	Alta Tensión y Coordinación de Aislamiento	A. Pastor, J. Martínez, R. Asensi
53000556	31	Diagnóstico y Protección de Máquinas Eléctricas	C. Platero, F. Blázquez
53000557	31	Generación Distribuida	L. Fernández
53000559	31	Mercados Eléctricos	A. Hernández
53000560	31	Integración de Sistemas de Generación	C. Veganzones, S. Martínez, J. Rodríguez, M. Izzeddine, H. Rocha

Las asignaturas siguientes se imparten en formato semestral por lo que el profesor indicará el aula para las semanas del 13-15 de marzo y del 22-27 de mayo.

**Alta tensión y coordinación de aislamiento**

**Generación distribuida**



## **Estructura del Máster en Ingeniería Eléctrica**

[http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria\\_electrica.es.htm](http://etsii.upm.es/estudios/masteres/ingenieria_electrica.es.htm)

# ¿ PREGUNTAS ?

Además pueden preguntar al antiguo alumno (del curso pasado) aquí presente (José Galarza).

O consultar más adelante al tutor académico que se les ha asignado en la carta de aceptación al Máster o al coordinador o secretaria académica del Máster, aquí presentes.

**BREVE VISITA A LABORATORIOS, DESPACHOS Y SALAS DE TRABAJO EN U.Ds. de ELECTROTECNIA Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS**



POLITÉCNICA

**Muchas gracias**

**INDUSTRIALES**  
ETSII | UPM