



**POLITÉCNICA**

MASTER UNIVERSITARIO EN ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA  
E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación  
Versión 001, 15 de diciembre de 2022

# **PROGRAMACIÓN DOCENTE DE MASTER UNIVERSITARIO EN ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**

**Curso 202223**

**Semestre Anual versión 001**



# Calendario

Semana	Mes	L	M	X	J	V	S	D	Eventos
0	SEPTIEMBRE				1	2	3	4	
1		5	6	7	8	9	10	11	05: Inicio de las clases
2		12	13	14	15	16	17	18	
3		19	20	21	22	23	24	25	19: Inicio de las clases
4	OCTUBRE	26	27	28	29	30	1	2	26: Patron de la Escuela
5		3	4	5	6	7	8	9	
6		10	11	12	13	14	15	16	12: Dia del Pilar
7		17	18	19	20	21	22	23	
8		24	25	26	27	28	29	30	
9	NOVIEMBRE	31	1	2	3	4	5	6	31: Día no lectivo ; 01: Todos los Santos
10		7	8	9	10	11	12	13	09: Nuestra Sra. de La Almudena
11		14	15	16	17	18	19	20	
12		21	22	23	24	25	26	27	
13	DICIEMBRE	28	29	30	1	2	3	4	
14		5	6	7	8	9	10	11	05: Día no lectivo ; 06: Dia de la Constitución ; 08: Inmaculada Concepcion
15		12	13	14	15	16	17	18	
16		19	20	21	22	23	24	25	22: Final del primer cuatrimestre ; 23/12-08/01: Periodo Festivo de Navidades
17	ENERO	26	27	28	29	30	31	1	
18		2	3	4	5	6	7	8	
19		9	10	11	12	13	14	15	09-26: Exámenes ordinarios
20		16	17	18	19	20	21	22	
21		23	24	25	26	27	28	29	27: Santo Tomás de Aquino
22	FEBRERO	30	31	1	2	3	4	5	30: Comienzo del segundo cuatrimestre
23		6	7	8	9	10	11	12	
24		13	14	15	16	17	18	19	
25		20	21	22	23	24	25	26	
26	MARZO	27	28	1	2	3	4	5	
27		6	7	8	9	10	11	12	
28		13	14	15	16	17	18	19	
29		20	21	22	23	24	25	26	20: San Jose ; 23: Plazo límite para solicitar TFM en la convocatoria de Julio
30	ABRIL	27	28	29	30	31	1	2	
31		3	4	5	6	7	8	9	03-10: Vacaciones Semana Santa
32		10	11	12	13	14	15	16	11: Día no lectivo ; 13: Día de Lunes ; 14: Día de Martes
33		17	18	19	20	21	22	23	
34		24	25	26	27	28	29	30	
35	MAYO	1	2	3	4	5	6	7	01: Dia del Trabajo ; 02: Dia de la Comunidad de Madrid ; 03: Día de Lunes
36		8	9	10	11	12	13	14	
37		15	16	17	18	19	20	21	15: San Isidro
38		22	23	24	25	26	27	28	23: Fin del periodo lectivo
39	JUNIO	29	30	31	1	2	3	4	29/05-14/06: Exámenes ordinarios
40		5	6	7	8	9	10	11	
41		12	13	14	15	16	17	18	
42		19	20	21	22	23	24	25	22/06-12/07: Exámenes extraordinarios
43	JULIO	26	27	28	29	30	1	2	
44		3	4	5	6	7	8	9	
45		10	11	12	13	14	15	16	13: Fecha límite de entrega de TFM
46		17	18	19	20	21	22	23	20-21: Defensa del TFM
47		24	25	26	27	28	29	30	
48	AGOSTO	31	1	2	3	4	5	6	
49		7	8	9	10	11	12	13	



## POLITÉCNICA

50		14	15	16	17	18	19	20
51		21	22	23	24	25	26	27
52		28	29	30	31			

LEYENDA	
Evento	Color
Días no lectivos o de ajuste	Green
Días especiales	Red
Exámenes	Yellow
Defensas de TFi	Light Blue
Días festivos o no lectivos oficiales UPM	Grey
Fechas importantes	Orange



# 1. Asignaturas

Curso 1

Semestre 1

Código	Semestre	Asignatura	Acrónimo	ECTS	Coordinador	Presidente	Vocal	Secretario	Suplente
93001300	1S	SISTEMA ENERGÉTICO: MERCADOS, TECNOLOGÍAS Y PERSPECTIVAS	SEMP	4	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Cañizo Nadal, Carlos Del	Datas Medina, Alejandro	Fuertes Marron, David
93001301	1S	FUNDAMENTOS DE CÉLULAS SOLARES	FCS	6	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Marti Vega, Antonio	Cañizo Nadal, Carlos Del	García Vara, Iván
93001302	1S	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS	FSFV	6	Egido Aguilera, Miguel Angel	Egido Aguilera, Miguel Angel	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Jimenez Bermejo, David	Caamaño Martin, Maria Estefania
93001303	1S	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN FOTOVOLTAICA Y OPTOELECTRÓNICA	TFF	5	Cañizo Nadal, Carlos Del	Cañizo Nadal, Carlos Del	Fuertes Marron, David	García Vara, Iván	Rey-Stolle Prado, Ignacio
93001304	1S	FÍSICA DE MATERIALES FOTOVOLTAICOS	FMFV	3	Tablero Crespo, César	Tablero Crespo, César	Cañizo Nadal, Carlos Del	Fuertes Marron, David	Rey-Stolle Prado, Ignacio
93001308	1S	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS	TESF	6	Fraile Ardanuy, Jose Jesus	Fraile Ardanuy, Jose Jesus	Jimenez Bermejo, David	Artaloytia Encinas, Benito	Fuertes Marron, David
93001312	1S	INGENIERÍA ÓPTICA	IOPT	3	Gonzalez Lopez, Juan Carlos	Gonzalez Lopez, Juan Carlos	Cañizo Nadal, Carlos Del	Fuertes Marron, David	Rey-Stolle Prado, Ignacio
93001313	1S	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	FIE	3	Fraile Ardanuy, Jose Jesus	Fraile Ardanuy, Jose Jesus	Jimenez Bermejo, David	Artaloytia Encinas, Benito	Fuertes Marron, David
93001314	1S	SOFTWARE DE SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS	SSO	3	Domínguez Domínguez, César	Domínguez Domínguez, César	Herrero Martín, Rebeca	Núñez Júdez, Rubén	Muñoz Cano, Javier
93001318	I	TRABAJO FIN MASTER	TFM	12	Fuertes Marron, David	Tablero Crespo, César	Domínguez Domínguez, César	Muñoz Cano, Javier	Rey-Stolle Prado, Ignacio

Semestre 2

Código	Semestre	Asignatura	Acrónimo	ECTS	Coordinador	Presidente	Vocal	Secretario	Suplente
93001305	2S	LABORATORIO DE SIMULACIÓN DE CÉLULAS SOLARES	LSCS	3	Fuertes Marron, David	Fuertes Marron, David	Cañizo Nadal, Carlos Del	Rey-Stolle Prado, Ignacio	García Vara, Iván
93001306	2S	CONCEPTOS AVANZADOS DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS	CACF	6	Marti Vega, Antonio	Marti Vega, Antonio	Algora Del Valle, Carlos	Cañizo Nadal, Carlos Del	Fuertes Marron, David
93001307	2S	CARACTERIZACIÓN DE DISPOSITIVOS Y MATERIALES FOTOVOLTAICOS	CDMF	6	García Vara, Iván	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Fuertes Marron, David	García Vara, Iván	Cañizo Nadal, Carlos Del
93001309	2S	AUTOCONSUMO E INTEGRACIÓN FOTOVOLTAICA EN ENTORNOS URBANOS	AIF	6	Caamaño Martin, Maria Estefania	Caamaño Martin, Maria Estefania	Olivieri, Lorenzo	Cañizo Nadal, Carlos Del	Fuertes Marron, David
93001310	2S	PROYECTOS DE CENTRALES SOLARES FOTOVOLTAICAS	PCFV	6	Perpiñán Lamigueiro, Óscar	Perpiñán Lamigueiro, Óscar	Caamaño Martin, Maria Estefania	Muñoz Cano, Javier	Domínguez Domínguez, César
93001311	2S	SISTEMAS FOTOVOLTAICOS AUTÓNOMOS Y MICRORREDES	SFAM	5	Muñoz Cano, Javier	Muñoz Cano, Javier	Domínguez Domínguez, César	Herrero Martín, Rebeca	Perpiñán Lamigueiro, Óscar
93001315	2S	SEMINARIO DE ACTUALIDAD FOTOVOLTAICA	SEM	3	Algora Del Valle, Carlos	Algora Del Valle, Carlos	Cañizo Nadal, Carlos Del	Fuertes Marron, David	Rey-Stolle Prado, Ignacio
93001316	2S	LABORATORIO COMPUTACIONAL DE MATERIALES FOTOVOLTAICOS	LCMF	3	Palacios Clemente, Pablo	Palacios Clemente, Pablo	García Moreno, Gregorio José	Cañizo Nadal, Carlos Del	Fuertes Marron, David
93001318	I	TRABAJO FIN MASTER	TFM	12	Fuertes Marron, David	Tablero Crespo, César	Domínguez Domínguez, César	Muñoz Cano, Javier	Rey-Stolle Prado, Ignacio



## **2.Previsión de Grupos**

La previsión de grupos de teoría por curso, es:

Curso 1:

- Semestre 1: 1 grupo
- Semestre 2: 1 grupo



### 3.Horarios

La previsión de horarios por curso, es:

Curso 1

Semestre 1

Grupo 11.1 A141

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	-	-	-	-	-
9-10	-	-	-	-	-
10-11	-	-	-	-	-
11-12	-	-	-	-	-
12-13	-	-	-	-	-
13-14	-	-	-	-	-
14-15	-	-	-	-	-
15-16	FCS	SEMTP	FSFV	TFF / TESF	FMFV
16-17	FCS	SEMTP	FSFV	TFF / TESF	FMFV
17-18	FSFV	SSO	FCS	TFF / TESF	IOPT
18-19	FSFV	FIE	FCS	TFF / TESF	IOPT
19-20	SSO	FIE	SEMTP	-	-
20-21	-	-	-	-	-

**Notas:**

- (11.1) El aula de referencia es la B-6. Las sesiones teóricas de TFF se impartirán en el aula B-11
- (11.1) (FCS, FSFV) En función del número de alumnos se podrán producir desdobles en las sesiones prácticas de estas asignaturas.
- (11.1) (TFF) Las sesiones prácticas se impartirán en TecnoGetafe

**Profesores:**

- SEMTP:** Cañizo Nadal, Carlos Del; Datas Medina, Alejandro; Rey-Stolle Prado, Ignacio
- FCS:** Cañizo Nadal, Carlos Del; García Vara, Iván; Marti Vega, Antonio; Rey-Stolle Prado, Ignacio
- FSFV:** Caamaño Martin, Maria Estefania; Datas Medina, Alejandro; Egido Aguilera, Miguel Angel; Fernández Muñoz, Daniel; Jimenez Bermejo, David; Rey-Stolle Prado, Ignacio
- TFF:** Cañizo Nadal, Carlos Del; Fuertes Marron, David; García Vara, Iván
- FMFV:** Tablero Crespo, César
- TESF:** Artaloytia Encinas, Benito; Fernández Muñoz, Daniel; Fraile Ardanuy, Jose Jesus; Jimenez Bermejo, David
- IOPT:** Gonzalez Lopez, Juan Carlos
- FIE:** Artaloytia Encinas, Benito; Fernández Muñoz, Daniel; Fraile Ardanuy, Jose Jesus; Jimenez Bermejo, David
- SSO:** Caamaño Martin, Maria Estefania; Domínguez Domínguez, César; García-Linares Fontes, Pablo; Núñez Júdez, Rubén

**Guías de aprendizaje:**

- SEMTP:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001300\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001300_1S_2022-23.pdf)
- FCS:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001301\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001301_1S_2022-23.pdf)
- FSFV:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001302\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001302_1S_2022-23.pdf)
- TFF:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001303\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001303_1S_2022-23.pdf)
- FMFV:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001304\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001304_1S_2022-23.pdf)
- TESF:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001308\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001308_1S_2022-23.pdf)
- IOPT:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001312\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001312_1S_2022-23.pdf)
- FIE:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001313\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001313_1S_2022-23.pdf)
- SSO:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA\\_09BP\\_93001314\\_1S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/1S/GA_09BP_93001314_1S_2022-23.pdf)





Semestre 2

Grupo 11.2 A141

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	-	-	-	-	-
9-10	-	-	-	-	-
10-11	-	-	-	-	-
11-12	-	-	-	-	-
12-13	-	-	-	-	-
13-14	-	-	-	-	-
14-15	-	-	-	-	-
15-16	SEM	CACF / SFAM	AIF	LSCS / AIF	CDMF / PCFV
16-17	SEM	CACF / SFAM	AIF	LSCS / AIF	CDMF / PCFV
17-18	-	CDMF / PCFV	LCMF	CACF	SFAM
18-19	-	CDMF / PCFV	LCMF	CACF	SFAM
19-20	-	-	-	-	-
20-21	-	-	-	-	-

**Notas:**

(11.2) (PCFV, SFAM) Se impartirán sesiones en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial

(11.2) (SEM) Se impartirá en la Sala de Seminarios del IES

**Profesores:**

**LSCS:** Fuertes Marron, David

**CACF:** Algora Del Valle, Carlos; Marti Vega, Antonio

**CDMF:** Fuertes Marron, David; Gabas Perez, Maria Mercedes; García Vara, Iván; Rey-Stolle Prado, Ignacio

**AIF:** Caamaño Martin, Maria Estefania; Olivieri, Lorenzo

**PCFV:** Caamaño Martin, Maria Estefania; Domínguez Domínguez, César; Fernández Muñoz, Daniel; Fraile Ardanuy, Jose Jesus; Muñoz Cano, Javier; Núñez Júdez, Rubén; Perpiñán Lamigueiro, Óscar

**SFAM:** Domínguez Domínguez, César; Egido Aguilera, Miguel Angel; Herrero Martín, Rebeca; Muñoz Cano, Javier

**SEM:** Algora Del Valle, Carlos

**LCMF:** Palacios Clemente, Pablo

**Guías de aprendizaje:**

**LSCS:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA\\_09BP\\_93001305\\_2S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA_09BP_93001305_2S_2022-23.pdf)

**CACF:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA\\_09BP\\_93001306\\_2S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA_09BP_93001306_2S_2022-23.pdf)

**CDMF:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA\\_09BP\\_93001307\\_2S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA_09BP_93001307_2S_2022-23.pdf)

**AIF:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA\\_09BP\\_93001309\\_2S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA_09BP_93001309_2S_2022-23.pdf)

**PCFV:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA\\_09BP\\_93001310\\_2S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA_09BP_93001310_2S_2022-23.pdf)

**SFAM:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA\\_09BP\\_93001311\\_2S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA_09BP_93001311_2S_2022-23.pdf)

**SEM:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA\\_09BP\\_93001315\\_2S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA_09BP_93001315_2S_2022-23.pdf)

**LCMF:** [https://www.upm.es/comun\\_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA\\_09BP\\_93001316\\_2S\\_2022-23.pdf](https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2022-23/2S/GA_09BP_93001316_2S_2022-23.pdf)





## 4.Exámenes

### Periodo Ordinario 1º Semestre (Enero 2023)

No hay franjas de exámenes definidas

Día	Curso 1
	Enero
L 09	TFF
M 10	-
X 11	FIE
J 12	-
V 13	FCS
S 14	-
D 15	-
L 16	SEMP
M 17	-
X 18	FMFV
J 19	-
V 20	TESF
S 21	-
D 22	-
L 23	FSFV
M 24	SSO
X 25	-
J 26	IOPT



**Periodo Extraordinario 1º Semestre (Junio/Julio 2023)**

No hay franjas de exámenes definidas

Día	Curso 1
Junio	
J 22	TFF
V 23	FIE
S 24	-
D 25	-
L 26	FCS
M 27	SEMP
X 28	FMFV
J 29	TESF
V 30	FSFV
Julio	
S 01	-
D 02	-
L 03	SSO
M 04	IOPT



**Periodo Ordinario 2º Semestre (Mayo/Junio 2023)**

No hay franjas de exámenes definidas

Día	Curso 1
Mayo	
L 29	CDMF
M 30	AIF
X 31	CACF
Junio	
J 01	PCFV
V 02	LSCS
S 03	-
D 04	-
L 05	LCMF
M 06	SFAM
X 07	-
J 08	SEM



**Periodo Extraordinario 2º Semestre (Junio/Julio 2023)**

No hay franjas de exámenes definidas

Día	Curso 1
	Julio
X 05	CDMF
J 06	LSCS / AIF
V 07	CACF
S 08	-
D 09	-
L 10	PCFV / LCMF
M 11	SFAM
X 12	SEM
J 13	-
V 14	-
S 15	-
D 16	-
L 17	-
M 18	-
X 19	-
J 20	TFM



## **5.Actividades parciales**