



POLITÉCNICA

PROGRAMACIÓN DOCENTE DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Curso 2020-21

(Borrador)

4 de julio de 2020

Nota sobre el COVID-19.

De acuerdo con las instrucciones de la Universidad Politécnica de Madrid, la programación docente del primer semestre se ha hecho buscando la máxima presencialidad compatible con las normas sanitarias vigentes en esta etapa, referentes a la distancia mínima entre las personas. En el caso del Máster en Energía Solar Fotovoltaica, las asignaturas teóricas podrán impartirse de forma presencial en su totalidad. Los protocolos y los espacios para la realización de las prácticas de laboratorio serán modificados con este mismo fin, siempre cumpliendo todos los objetivos docentes.

Si durante el semestre se decretara el confinamiento de la población, la docencia de todas las asignaturas se reanudaría por tele-enseñanza en un plazo menor de 72 h.

La programación del segundo semestre, sin embargo, se ha hecho suponiendo una situación de normalidad sanitaria.

Calendario

	MES	L	M	X	J	V	S	D	
1	SEPTIEMBRE		1	2	3	4	5	6	
2		7	8	9	10	11	12	13	
3		14	15	16	17	18	19	20	17: Jornada de bienvenida
4		21	22	23	24	25	26	27	21: Inicio de clases 1er semestre
5		28	29	30	1	2	3	4	28: Patrón de la Escuela
6	OCTUBRE	5	6	7	8	9	10	11	
7		12	13	14	15	16	17	18	
8		19	20	21	22	23	24	25	
9		26	27	28	29	30	31	1	
10	NOVIEMBRE	2	3	4	5	6	7	8	
11		9	10	11	12	13	14	15	
12		16	17	18	19	20	21	22	
13	DICIEMBRE	23	24	25	26	27	28	29	
14		30	1	2	3	4	5	6	3: Presentación temas TFM a los alumnos
15		7	8	9	10	11	12	13	
16		14	15	16	17	18	19	20	
17		21	22	23	24	25	26	27	22: Fin de clases 1er semestre
18	ENERO	28	29	30	31	1	2	3	
19		4	5	6	7	8	9	10	
20		11	12	13	14	15	16	17	11: Inicio periodo de exámenes ordinarios 1er semestre.
21		18	19	20	21	22	23	24	
22	FEBRERO	25	26	27	28	29	30	31	28: Sto. Tomás. 29: Fin periodo de exámenes ordinarios 1er semestre.
23		1	2	3	4	5	6	7	3: Inicio de clases 2º semestre
24		8	9	10	11	12	13	14	
25		15	16	17	18	19	20	21	
26		22	23	24	25	26	27	28	
27	MARZO	1	2	3	4	5	6	7	
28		8	9	10	11	12	13	14	
29		15	16	17	18	19	20	21	
30		22	23	24	25	26	27	28	
31	ABRIL	29	30	31	1	2	3	4	29 Marzo-5 Abril: Vacaciones de Semana Santa
32		5	6	7	8	9	10	11	
33		12	13	14	15	16	17	18	12: Fecha límite solicitud TFM (provisional)
34		19	20	21	22	23	24	25	
35	MAYO	26	27	28	29	30	1	2	
36		3	4	5	6	7	8	9	3: Día de la Comunidad de Madrid
37		10	11	12	13	14	15	16	
38		17	18	19	20	21	22	23	17: Fin de clases 2º semestre
39		24	25	26	27	28	29	30	25: Inicio periodo de exámenes ordinarios 2º semestre
40	JUNIO	31	1	2	3	4	5	6	
41		7	8	9	10	11	12	13	8: Fin periodo de exámenes ordinarios 2º semestre
42		14	15	16	17	18	19	20	
43		21	22	23	24	25	26	27	22: Inicio periodo de exámenes extraordinarios
44	JULIO	28	29	30	1	2	3	4	
45		5	6	7	8	9	10	11	7: Fin periodo de exámenes extraordinarios; 9: entrega doc. TFM
46		12	13	14	15	16	17	18	
47		19	20	21	22	23	24	25	20-21: Defensa TFM
48		26	27	28	29	30	31	1	
49	AGOSTO	2	3	4	5	6	7	8	
50		9	10	11	12	13	14	15	
51		16	17	18	19	20	21	22	
52		23	24	25	26	27	28	29	
53		30	31						

1 Día de clase

1 Festivo

1 Exámenes

1 Fecha señalada

ASIGNATURAS

1^{er} semestre

Código	Asignatura	Acrónimo	ECTS	Coordinador	Presidente	Vocal	Secretario
93001034	FUNDAMENTOS DE CÉLULAS SOLARES	FCS	4	Martí Vega, Antonio	Martí Vega, Antonio	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001035	ENERGÍA Y SOCIEDAD	EyS	5	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001036	LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE CÉLULAS SOLARES	LCCS	4	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001037	INGENIERÍA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS	ISFV	4	Egido Aguilera, Miguel Ángel	Egido Aguilera, Miguel Ángel	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001038	INGENIERÍA ELÉCTRICA DE LOS SISTEMAS FV	IESFV	4	Fraile Ardanuy, Jesús	Fraile Ardanuy, Jesús	Artaloytia Encinas, Benito	Cañizo Nadal, Carlos Del
93001039	LABORATORIO DE TECNOLOGÍA DE CÉLULAS SOLARES	LTCS	5	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio	Cañizo Nadal, Carlos Del	Rey-Stolle Prado, Ignacio
93001040	FÍSICA DE LOS MATERIALES FOTOVOLTAICOS	FMFV	4	Tablero Crespo, César	Tablero Crespo, César	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001041	INGENIERÍA ÓPTICA	IO	4	Miñano Domínguez, Juan Carlos	Miñano Domínguez, Juan Carlos	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001042	SEMINARIO DE ACTUALIDAD ENERGETICA	SEM1	4	Algora Del Valle, Carlos	Algora Del Valle, Carlos	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio

2º semestre

Código	Asignatura	Acrónimo	ECTS	Coordinador	Presidente	Vocal	Secretario
93001044	LABORATORIO DE MÓDULOS E INSTALACIONES FV	LMI	4	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Rey-Stolle Prado, Ignacio	Fraile Ardanuy, Jesús	Cañizo Nadal, Carlos Del
93001045	SISTEMAS CONECTADOS A LA RED ELÉCTRICA	SCRE	4	Caamaño Martín, Estefanía	Caamaño Martín, Estefanía	Egido Aguilera, Miguel Ángel	Fraile Ardanuy, Jesús
93001046	CÉLULAS SOLARES DE NUEVA GENERACION	CSNG	3	Martí Vega, Antonio	Martí Vega, Antonio	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001047	INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA	IA	4	Caamaño Martín, Estefanía	Caamaño Martín, Estefanía	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001048	LABORATORIO DE SISTEMAS FV DE CONCENTRACIÓN	LSFVC	4	Antón Hernández, Ignacio	Antón Hernández, Ignacio	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001049	LABORATORIO DE SIMULACIÓN DE CÉLULAS Y SISTEMAS	LS	4	Fuertes Marrón, David	Fuertes Marrón, David	Tobías Galicia, Ignacio	Cañizo Nadal, Carlos Del
93001050	LABORATORIO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA	LIEFV	4	Artaloytia Encinas, Benito	Artaloytia Encinas, Benito	Fraile Ardanuy, Jesús	Cañizo Nadal, Carlos Del
93001051	SEMINARIO SOBRE MERCADO FV, FINANCIACIÓN Y GESTIÓN	SEM2	4	Algora Del Valle, Carlos	Algora Del Valle, Carlos	Cañizo Nadal, Carlos Del	Tobías Galicia, Ignacio
93001052	LABORATORIO COMPUTACIONAL DE MATERIALES FOTOVOLTAICOS	LCMFV	4	Palacios Clemente, Pablo	Palacios Clemente, Pablo	Cañizo Nadal, Carlos Del	García Moreno, Gregorio

Trabajo Fin de Máster

Código	Asignatura	Acrónimo	ECTS	Coordinador	Presidente	Vocal	Secretario
93001043	TRABAJO FIN DE MÁSTER	TFM	15	Cañizo Nadal, Carlos Del	Por determinar		

HORARIOS

1^{er} semestre

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	-	-	-	-	-
9-10	-	-	-	-	-
10-11	-	-	-	-	-
11-12	-	-	-	-	-
12-13	-	-	-	-	-
13-14	-	-	-	-	-
14-15	-	-	-	-	-
15-16	IO	SEM1	IO	IESFV / FMFV	LTCS
16-17	IO	SEM1	EyS	IESFV / FMFV	LTCS
17-18	IESFV / FMFV	FCS	EyS	ISFV	LTCS
18-19	EyS	ISFV	FCS	LCCS	LTCS
19-20	EyS	ISFV	FCS	LCCS	-
20-21	-	-	-	LCCS	-

Notas:

- Las clases tendrán lugar por defecto en el aula B11 (por confirmar)
- LCCS. En función del número de matriculados, se podrán producir desdobles en esta asignatura, en horario de mañana (jueves).
- SEM1, FMFV. Se impartirán en la Sala de Seminarios del IES (por confirmar).
- El laboratorio LTCS podrá celebrar alguna de sus sesiones en las instalaciones de la UPM en Tecnogetafe

Profesores:

FCS: Martí Vega, Antonio

EyS: Datas Medina, Alejandro; Rey-Stolle Prado, Ignacio

LCCS: Rey-Stolle Prado, Ignacio

ISFV: Caamaño Martín, Estefanía; Egidio Aguilera, Miguel Ángel

IESFV: Artaloytia Encinas, Benito; Fraile Ardanuy, Jesús; Jiménez Bermejo, David

LTCS: Cañizo Nadal, Carlos Del; Fuertes Marrón, David; Tobías Galicia, Ignacio

FMFV: Tablero Crespo, César

IO: Miñano Domínguez, Juan Carlos

SEM1: Algora Del Valle, Carlos

2º semestre

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	-	-	-	-	-
9-10	-	-	-	-	-
10-11	-	-	-	-	-
11-12	-	-	-	-	-
12-13	-	-	-	-	-
13-14	-	-	-	-	-
14-15	-	-	-	-	-
15-16	LMI	LS	LIEFV	SEM2	-
16-17	LMI	LS	LIEFV	SEM2	-
17-18	LMI	IA	LIEFV	SEM2	-
18-19	SCRE	IA	LSFVC / LCMFV	CSNG	-
19-20	SCRE	IA	LSFVC / LCMFV	CSNG	-
20-21	SCRE	-	-	-	-

Notas:

- Las clases tendrán lugar por defecto en el aula B11 (por confirmar)
- LCMFV Se impartirá en el edificio A de la ETSIT
- LIEFV Se impartirá en Laboratorio de Ingeniería Eléctrica del edificio A de la ETSIT
- SEM2 Se impartirá en la Sala de Seminarios del IES (por confirmar)

Profesores:

LMI: Artaloytia Encinas, Benito; Caamaño Martín, Estefanía; Datas Medina, Alejandro; Fraile Ardanuy, Jesús; Jiménez Bermejo, David; Rey-Stolle Prado, Ignacio

SCRE: Caamaño Martín, Estefanía; Egido Aguilera, Miguel Ángel

CSNG: Algora Del Valle, Carlos; Martí Vega, Antonio

IA: Caamaño Martín, Estefanía; Olivieri, Lorenzo

LSFVC: Antón Hernández, Ignacio

LS: Fuertes Marrón, David

LIEFV: Artaloytia Encinas, Benito; Fraile Ardanuy, Jesús; Jiménez Bermejo, David

SEM2: Algora Del Valle, Carlos

LCMFV: García Moreno, Gregorio; Palacios Clemente, Pablo

Exámenes

Periodo ordinario 1^{er} semestre (Enero 2021)

Día	Asignatura
L 11	Laboratorio de Tecnología de Células Solares
M 12	Seminario de Actualidad Energética
X 13	Ingeniería Eléctrica de los Sistemas Fotovoltaicos Física de Materiales Fotovoltaicos
J 14	Ingeniería Óptica
V 15	Fundamentos de Células Solares
L 18	Energía y Sociedad
M 19	Laboratorio de Caracterización de Células Solares
X 20	Ingeniería de los Sistemas Fotovoltaicos

Periodo extraordinario 1^{er} semestre (Junio/Julio 2021)

Día	Asignatura
M 22	Ingeniería Eléctrica de los Sistemas Fotovoltaicos Física de Materiales Fotovoltaicos
X 23	Fundamentos de Células Solares
J 24	Laboratorio de Caracterización de Células Solares Ingeniería Óptica
V 25	Laboratorio de Tecnología de Células Solares
L 28	Ingeniería de los Sistemas Fotovoltaicos Seminario de Actualidad Energética

Periodo ordinario 2^o semestre (Mayo/Junio 2021)

Día	Asignatura
M 25	Células Solares de Nueva Generación
X 26	Sistemas Conectados a la Red Eléctrica
J 27	Laboratorio de Ingeniería Eléctrica Fotovoltaica
V 28	Laboratorio de Simulación
L 31	Integración Arquitectónica de la Energía Solar FV
M 01	Laboratorio de Sistemas FV de Concentración
X 02	Laboratorio de Módulos e Instalaciones FV
J 03	Seminario de Mercado FV, Financiación y Gestión
V 04	Laboratorio Computacional de Materiales FV

Periodo extraordinario 2^o semestre (Julio 2021)

Día	Asignatura
J 01	Células Solares de Nueva Generación Seminario de Mercado FV, Financiación y Gestión
V 02	Sistemas Conectados a la Red Eléctrica

	Laboratorio Computacional de Materiales FV
L 05	Laboratorio de Simulación Laboratorio de Ingeniería Eléctrica Fotovoltaica
M 06	Laboratorio de Módulos e Instalaciones FV
X 07	Integración Arquitectónica de la Energía Solar FV Laboratorio de Sistemas FV de Concentración