



POLITÉCNICA

MASTER UNIVERSITARIO EN ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA
E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación
Versión 003, 25 de febrero de 2022

PROGRAMACIÓN DOCENTE DE MASTER UNIVERSITARIO EN ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

Curso 202122

Semestre Anual versión 003



Calendario

| Semana | Mes | L | M | X | J | V | S | D | Eventos |
|--------|------------|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 0 | SEPTIEMBRE | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | ; 09: Jornada de bienvenida |
| 2 | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 13: Inicio de las clases |
| 3 | | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| 4 | OCTUBRE | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 27: Patrón de la Escuela ; 30: Día de Lunes |
| 5 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 06: Día de Lunes |
| 6 | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 11: Día no lectivo ; 12: Ntra. Sra. del Pilar ; 15: Día de Martes |
| 7 | | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| 8 | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 25: Fecha límite para solicitar inscripción o modificación de un TFT en 1er cuatrimestre |
| 9 | NOVIEMBRE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 01: Todos los Santos |
| 10 | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 09: Ntra. Sra. de la Almudena |
| 11 | | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | |
| 12 | | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |
| 13 | DICIEMBRE | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 14 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 06: Día de la Constitución ; 07: Día no lectivo ; 08: Inmaculada Concepción |
| 15 | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | |
| 16 | | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 22: Final del primer cuatrimestre ; 23/12-07/01: Periodo festivo de navidades |
| 17 | ENERO | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | |
| 18 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 19 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 10-26: Exámenes de primer semestre ordinarios ; 14: Fecha límite para la solicitud de defensa del TFM y entrega de la memoria |
| 20 | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| 21 | | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 24: Defensas TFM ; 28: Santo Tomás |
| 22 | FEBRERO | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 31: Comienzo del segundo cuatrimestre |
| 23 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| 24 | | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 25 | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 23: Día de Lunes |
| 26 | MARZO | 28 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 27 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| 28 | | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 14: Límite para solicitar anulación de TFT en 2º cuatrimestre |
| 29 | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 25: Fecha límite para solicitar inscripción o modificación de un TFT en 2º cuatrimestre |
| 30 | ABRIL | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | |
| 31 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 32 | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 11-18: Vacaciones de Semana Santa |
| 33 | | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 19: Día de Lunes |
| 34 | MAYO | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 01: Día del trabajo |
| 35 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 02: Comunidad de Madrid |
| 36 | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 37 | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 16: San Isidro (Trasladado) ; 19: Día de ajuste ; 20: Día de ajuste ; 20: Fin del periodo lectivo |
| 38 | | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 23/05-06/06: Exámenes ordinarios |
| 39 | JUNIO | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 40 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 41 | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 14/06-01/07: Exámenes extraordinarios |
| 42 | | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| 43 | JULIO | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | |
| 44 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 45 | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 11: Fecha límite para la solicitud de defensa del TFM y entrega de la memoria |



POLITÉCNICA

| | | | | | | | | | |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|---------------------|
| 46 | AGOSTO | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 21-22: Defensas TFM |
| 47 | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| 48 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 49 | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 50 | | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | |
| 51 | | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |
| 52 | | 29 | 30 | 31 | | | | | |

| LEYENDA | |
|---|--------|
| Evento | Color |
| Días no lectivos o de ajuste | Green |
| Días especiales | Red |
| Exámenes | Yellow |
| Defensas de TFM | 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 |
|----------|----------|---|----------|------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 93001034 | 1S | FUNDAMENTOS DE CELULAS SOLARES | FCS | 4 | Marti Vega, Antonio | Marti Vega, Antonio | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | Tablero Crespo, César |
| 93001035 | 1S | ENERGIA Y SOCIEDAD | EyS | 5 | Rey-Stolle Prado, Ignacio | Rey-Stolle Prado, Ignacio | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | Datas Medina, Alejandro |
| 93001036 | 1S | LABORATORIO DE CARACTERIZACION DE CELULAS SOLARES | LCCS | 4 | Rey-Stolle Prado, Ignacio | Rey-Stolle Prado, Ignacio | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | García Vara, Iván |
| 93001037 | 1S | INGENIERIA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS | ISFV | 4 | Egido Aguilera, Miguel Angel | Egido Aguilera, Miguel Angel | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | Caamaño Martin, Maria Estefania |
| 93001038 | 1S | INGENIERIA ELECTRICA DE LOS SISTEMAS FV | IESFV | 4 | Jimenez Bermejo, David | Jimenez Bermejo, David | Artaloytia Encinas, Benito | Cañizo Nadal, Carlos Del | - |
| 93001039 | 1S | LABORATORIO DE TECNOLOGIA DE CELULAS SOLARES | LTCS | 5 | Cañizo Nadal, Carlos Del | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | Rey-Stolle Prado, Ignacio | Fuertes Marron, David |
| 93001040 | 1S | FISICA DE LOS MATERIALES FOTOVOLTAICOS | FMFV | 4 | Tablero Crespo, César | Tablero Crespo, César | Cañizo Nadal, Carlos Del | Tobias Galicia, Ignacio | Marti Vega, Antonio |
| 93001041 | 1S | INGENIERIA OPTICA | IO | 4 | Miñano Dominguez, Juan Carlos | Miñano Dominguez, Juan Carlos | Cañizo Nadal, Carlos Del | Tobias Galicia, Ignacio | Algora Del Valle, Carlos |
| 93001042 | 1S | SEMINARIO DE ACTUALIDAD ENERGETICA | SEM1 | 4 | Algora Del Valle, Carlos | Algora Del Valle, Carlos | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | Tablero Crespo, César |
| 93001043 | I | TRABAJO FIN DE MASTER | TFM | 15 | Cañizo Nadal, Carlos Del | Cañizo Nadal, Carlos Del | Tobias Galicia, Ignacio | Palacios Clemente, Pablo | García Moreno, Gregorio José |

Semestre 2

| Código | Semestre | Asignatura | Acrónimo | ECTS | Coordinador | Presidente | Vocal | Secretario | Suplente |
|----------|----------|--|----------|------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 93001043 | I | TRABAJO FIN DE MASTER | TFM | 15 | Cañizo Nadal, Carlos Del | Cañizo Nadal, Carlos Del | Tobias Galicia, Ignacio | Palacios Clemente, Pablo | García Moreno, Gregorio José |
| 93001044 | 2S | LABORATORIO DE MODULOS E INSTALACIONES FV | LMI | 4 | Rey-Stolle Prado, Ignacio | Rey-Stolle Prado, Ignacio | Fraile Ardanuy, Jose Jesus | Cañizo Nadal, Carlos Del | Datas Medina, Alejandro |
| 93001045 | 2S | SISTEMAS CONECTADOS A LA RED ELECTRICA | SCRE | 4 | Caamaño Martin, Maria Estefania | Caamaño Martin, Maria Estefania | Egido Aguilera, Miguel Angel | Fraile Ardanuy, Jose Jesus | Jimenez Bermejo, David |
| 93001046 | 2S | CELULAS SOLARES DE NUEVA GENERACION | CSNG | 3 | Marti Vega, Antonio | Marti Vega, Antonio | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | Algora Del Valle, Carlos |
| 93001047 | 2S | INTEGRACION ARQUITECTONICA DE LA ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA | IA | 4 | Caamaño Martin, Maria Estefania | Caamaño Martin, Maria Estefania | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | Egido Aguilera, Miguel Angel |
| 93001049 | 2S | LABORATORIO DE SIMULACION DE CELULAS Y SISTEMAS | LS | 4 | Fuertes Marron, David | Fuertes Marron, David | Rey-Stolle Prado, Ignacio | Cañizo Nadal, Carlos Del | Rey-Stolle Prado, Ignacio |
| 93001050 | 2S | LABORATORIO DE INGENIERIA ELECTRICA FOTOVOLTAICA | LIEFV | 4 | Artaloytia Encinas, Benito | Artaloytia Encinas, Benito | Fraile Ardanuy, Jose Jesus | Cañizo Nadal, Carlos Del | Algora Del Valle, Carlos |
| 93001051 | 2S | SEMINARIO SOBRE MERCADO FOTOVOLTAICO, FINANCIACION Y GESTION | SEM2 | 4 | Algora Del Valle, Carlos | Algora Del Valle, Carlos | Cañizo Nadal, Carlos Del | Fuertes Marron, David | Tablero Crespo, César |
| 93001052 | 2S | LABORATORIO COMPUTACIONAL DE | LCMFV | 4 | Palacios | Palacios | Cañizo Nadal, | García Moreno, | - |



| | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--|--|-----------------|-----------------|------------|---------------|--|
| | MATERIALES FOTOVOLTAICOS | | | Clemente, Pablo | Clemente, Pablo | Carlos Del | Gregorio José | |
|--|--------------------------|--|--|-----------------|-----------------|------------|---------------|--|



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 B6

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

Notas:

(LCCS) En función del número de matriculados, se podrán producir desdobles en esta asignatura, en horario de mañana (los jueves).

(LTCS) Las sesiones prácticas se impartirán en los laboratorios del IES y TecnoGetafe

(SEM1) Se impartirá en la Sala de Seminarios del IES

Profesores:

FCS: Marti Vega, Antonio

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

LCCS: García Vara, Iván; Rey-Stolle Prado, Ignacio

ISFV: Caamaño Martin, Maria Estefania; Egido Aguilera, Miguel Angel

IESFV: Artaloytia Encinas, Benito; Fernández Muñoz, Daniel; Fraile Ardanuy, Jose Jesus; Jimenez Bermejo, David

LTCS: Cañizo Nadal, Carlos Del; Fuertes Marron, David; García Vara, Iván

FMFV: Tablero Crespo, César

IO: Miñano Dominguez, Juan Carlos

SEM1: Algora Del Valle, Carlos

Guías de aprendizaje:

FCS: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001034_1S_2021-22.pdf

EyS: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001035_1S_2021-22.pdf

LCCS: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001036_1S_2021-22.pdf

ISFV: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001037_1S_2021-22.pdf

IESFV: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001038_1S_2021-22.pdf

LTCS: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001039_1S_2021-22.pdf

FMFV: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001040_1S_2021-22.pdf

IO: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001041_1S_2021-22.pdf

SEM1: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/1S/GA_09AX_93001042_1S_2021-22.pdf



Semestre 2

Grupo 11.2 B6

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

Notas:

(LMI) Se impartirá en el Laboratorio de Ingeniería Eléctrica del edificio A de la ETSIT y en el Laboratorio de Sistemas del IES

(LIEFV) Se impartirá en Laboratorio de Ingeniería Eléctrica del edificio A de la ETSIT

(LCMFV) Se impartirá en el edificio A de la ETSIT

Profesores:

LMI: Datas Medina, Alejandro; Fraile Ardanuy, Jose Jesus; Jimenez Bermejo, David; Rey-Stolle Prado, Ignacio

SCRE: Caamaño Martin, Maria Estefania; Egido Aguilera, Miguel Angel

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

IA: Caamaño Martin, Maria Estefania; Olivieri, Lorenzo

LS: Fuertes Marron, David

LIEFV: Artaloytia Encinas, Benito; Fernández Muñoz, Daniel; Fraile Ardanuy, Jose Jesus; Jimenez Bermejo, David

SEM2: Algora Del Valle, Carlos

LCMFV: García Moreno, Gregorio José; Palacios Clemente, Pablo

Guías de aprendizaje:

LMI: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/2S/GA_09AX_93001044_2S_2021-22.pdf

SCRE: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/2S/GA_09AX_93001045_2S_2021-22.pdf

CSNG: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/2S/GA_09AX_93001046_2S_2021-22.pdf

IA: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/2S/GA_09AX_93001047_2S_2021-22.pdf

LS: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/2S/GA_09AX_93001049_2S_2021-22.pdf

LIEFV: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/2S/GA_09AX_93001050_2S_2021-22.pdf

SEM2: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/2S/GA_09AX_93001051_2S_2021-22.pdf

LCMFV: https://www.upm.es/comun_gauss/publico/guias/2021-22/2S/GA_09AX_93001052_2S_2021-22.pdf



4.Exámenes

Periodo Ordinario 1º Semestre (Enero 2022)

| Franja | Hora Inicio | Duración (Minutos) |
|--------|-------------|--------------------|
| 1 | 09:00 | 300 |
| 2 | 15:00 | 180 |

| Día | Curso 1 |
|------|-------------------|
| | Enero |
| L 10 | - LTCS |
| M 11 | - SEM1 |
| X 12 | - IESFV / FMFV |
| J 13 | - IO |
| V 14 | - FCS |
| S 15 | - |
| D 16 | - |
| L 17 | - EyS |
| M 18 | - LCCS |
| X 19 | - ISFV |
| J 20 | - |
| V 21 | - |
| S 22 | - |
| D 23 | - |
| L 24 | - TFM |



Periodo Extraordinario 1º Semestre (Junio/Julio 2022)

| Franja | Hora Inicio | Duración (Minutos) |
|--------|-------------|--------------------|
| 1 | 09:00 | 300 |
| 2 | 15:00 | 180 |
| 3 | 18:00 | 180 |

| Día | Curso 1 |
|------|------------------------|
| | Junio |
| M 14 | - IESFV / FMFV - |
| X 15 | - FCS - |
| J 16 | - IO LCCS - |
| V 17 | - EyS LTCS - |
| S 18 | - - - |
| D 19 | - - - |
| L 20 | - ISFV SEM1 - |
| M 21 | - - - |
| X 22 | - - - |
| J 23 | - - - |
| V 24 | - - - |
| S 25 | - - - |
| D 26 | - - - |
| L 27 | - - - |
| M 28 | - - - |
| X 29 | - - - |



| | |
|-------|---|
| J 30 | - |
| Julio | |
| V 01 | - |
| S 02 | - |
| D 03 | - |
| L 04 | - |
| M 05 | - |
| X 06 | - |
| J 07 | - |
| V 08 | - |
| S 09 | - |
| D 10 | - |
| L 11 | - |
| M 12 | - |
| X 13 | - |
| J 14 | - |
| V 15 | - |
| S 16 | - |
| D 17 | - |
| L 18 | - |
| M 19 | - |



POLITÉCNICA

| | |
|------|-----|
| | - |
| X 20 | - |
| | - |
| | - |
| J 21 | TFM |
| | - |
| | - |



Periodo Ordinario 2º Semestre (Mayo/Junio 2022)

| Franja | Hora Inicio | Duración (Minutos) |
|--------|-------------|--------------------|
| 1 | 09:00 | 300 |
| 2 | 15:00 | 180 |

| Día | Curso 1 |
|-------|---------|
| Mayo | |
| | - |
| L 23 | CSNG |
| | - |
| M 24 | SCRE |
| | - |
| X 25 | LIEFV |
| | - |
| J 26 | LS |
| | - |
| V 27 | IA |
| | - |
| S 28 | - |
| | - |
| D 29 | - |
| | - |
| L 30 | LMI |
| | - |
| M 31 | SEM2 |
| Junio | |
| | - |
| X 01 | LCMFV |
| | - |
| J 02 | - |
| | - |
| V 03 | - |
| | - |
| S 04 | - |
| | - |
| D 05 | - |
| | - |
| L 06 | - |
| | - |
| M 07 | - |
| | - |
| X 08 | - |
| | - |
| J 09 | - |
| | - |
| V 10 | - |
| | - |
| S 11 | - |
| | - |
| D 12 | - |
| | - |
| L 13 | TFM |
| | - |



Periodo Extraordinario 2º Semestre (Junio/Julio 2022)

| Franja | Hora Inicio | Duración (Minutos) |
|--------|-------------|--------------------|
| 1 | 09:00 | 300 |
| 2 | 15:00 | 180 |
| 3 | 18:00 | 180 |

| Día | Curso 1 |
|-------|--------------------|
| Junio | |
| M 21 | - SEM2 CSNG |
| X 22 | - SCRE LCMFV |
| J 23 | - LIEFV LS |
| V 24 | - IA |
| S 25 | - - - |
| D 26 | - - - |
| L 27 | - LMI |
| M 28 | - - - |
| X 29 | - - - |
| J 30 | - - - |
| Julio | |
| V 01 | - - - |
| S 02 | - - - |
| D 03 | - - - |
| L 04 | - - - |
| M 05 | - - - |
| X 06 | - - - |



POLITÉCNICA

| | |
|------|-----|
| J 07 | - |
| V 08 | - |
| S 09 | - |
| D 10 | - |
| L 11 | - |
| M 12 | - |
| X 13 | - |
| J 14 | - |
| V 15 | - |
| S 16 | - |
| D 17 | - |
| L 18 | - |
| M 19 | - |
| X 20 | - |
| J 21 | TFM |



5.Actividades parciales