



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO
DE TÍTULOS OFICIALES
PR/ES/003



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANX-PR/ES/003-02

INFORME ACADÉMICO DEL SEMESTRE

PLAN DE ESTUDIOS

09AX - Master Universitario en Energia Solar Fotovoltaica

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Primer Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

05-05-2022

Índice

Informe de Semestre

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica.....	1
2. Revisión formal de los Informes de asignatura.....	2
3. Valoración de las tasas de resultados obtenidos en el desarrollo de la docencia.....	2
4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas.....	2
5. Propuestas de mejora.....	4
6. Consideraciones finales.....	9

Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	3
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	9
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	12

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica

Miembros de la Comisión de Coordinación Académica	
Presidente	Carlos Del Cañizo Nadal
Secretario	David Fuertes Marron
Representante de alumnos	Gaetan Fernandez Jullin
Vocales	Antonio Marti Vega Ignacio Rey-Stolle Prado Miguel Angel Egido Aguilera David Jimenez Bermejo Carlos Algora Del Valle

2. Revisión formal de los Informes de asignatura

Más allá de la diferencia que siempre existe en el estilo de redacción de cada coordinador de asignatura, los informes de asignatura son razonablemente homogéneos, no apreciándose diferencias significativas que no se deban al diferente carácter de las asignaturas (laboratorio, teoría, seminario...).

El profesorado en general parece satisfecho con la marcha de sus asignaturas y con los resultados.

3. Valoración de las tasas de resultados obtenidos en el desarrollo de la docencia

Las tasas de resultado se consideran satisfactorias.

4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas

4.1. Valoración de la CCA sobre las propuestas o recomendaciones que los Coordinadores de las asignaturas elevan a la comisión en sus respectivos Informes de asignatura, respecto a la coordinación horizontal de las asignaturas del semestre

Los coordinadores de las asignaturas parecen estar satisfechos con la coordinación horizontal.

4.2. Autoevaluación y propuestas de mejora relativas al funcionamiento de la CCA

La CCA funciona con razonable eficacia, debatiendo sobre los temas que se suscitan y haciendo un seguimiento apropiado de la marcha del curso.

Adicionalmente, se ha realizado la habitual reunión de la comisión de calidad del máster para la revisión de la marcha del curso por el profesorado, alumnado y PAS.

4.3. Valoración de la CCA respecto a las carencias detectadas en la PREPARACIÓN INICIAL de los estudiantes (coordinación vertical)

Las carencias de formación inicial detectadas resultan inevitable por la diversa procedencia de los alumnos matriculados, que por otra parte consideramos que es un valioso activo de nuestro máster. Hay una variabilidad en la titulación a la que se superpone una variabilidad en la procedencia del alumnado que nos ha llegado de una veintena de países diferentes, con lo que esto supone en términos de heterogeneidad cultural y de formación básica.

En cualquier caso, esta heterogeneidad ha sido asumida por los profesores del Máster, que han articulado estrategias para paliar estas deficiencias mediante la definición de bloques formativos iniciales, flexibles, y tutorías personalizadas, que parecen estar funcionando razonablemente.

4.4. Valoración de la CCA respecto a las carencias que pueden darse en los estudiantes que han aprobado las asignaturas para cursar otras de los siguientes semestres

No se han señalado carencias reseñables en este sentido.

5. Propuestas de mejora

5.1 Curso anterior

5.1.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta1	
Asignatura	93001042 - Seminario De Actualidad Energetica
Problema que se detectó	No ha habido presupuesto oficial para pagar a los conferenciantes externos. El profesor encargado ha tenido que usar fondos de sus proyectos para abordar el pago
Descripción de la propuesta de mejora	Que la UPM o la ETSIT financien este gasto
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	La ETSIT ha anunciado que pone a disposición de los másters una partida para pagar a los conferenciantes externos, que si bien no ha llegado a tiempo para incluir a los que han participado en el máster en el año 2021, sí que podrá cubrir en parte estos gastos en el futuro.

Propuesta1	
Asignatura	93001039 - Laboratorio De Tecnologia De Celulas Solares
Problema que se detectó	La situación derivada de las medidas preventivas ante el covid19 ha obligado a reorientar las sesiones prácticas, reduciendo la interacción entre personas y con equipos e impidiendo el acceso a las instalaciones en TecnoGetafe.
Descripción de la propuesta de mejora	Recuperar dicha interacción en cuanto sea posible
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	El reducido número de alumnos ha permitido que las sesiones teóricas, teórico-prácticas y de laboratorio sean presenciales.

Propuesta1	
Asignatura	93001034 - Fundamentos De Celulas Solares
Problema que se detectó	No estoy convencido de que los trabajos les sirvan a los alumnos para aprender conceptos en profundidad, sino únicamente de forma superficial
Descripción de la propuesta de mejora	Proponer a los alumnos trabajos cuyo contenido sea la explicación de conceptos en profundidad más que la revisión de estados del arte sobre distintas tecnologías
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Propuesta eficiente y viable

Propuesta1	
Asignatura	93001036 - Laboratorio De Caracterizacion De Celulas Solares
Problema que se detectó	Falta de soltura en el manejo de la incertidumbre asociada a una medida experimental
Descripción de la propuesta de mejora	Se trata de la misma propuesta presentada en el curso pasado que no se pudo implementar por la COVID-19. Se terminará la creación de un módulo de autoaprendizaje sobre tratamiento de incertidumbres en medidas experimentales.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Propuesta eficiente y viable

Propuesta1	
Asignatura	93001035 - Energia Y Sociedad
Problema que se detectó	Falta de dinamismo e intervenciones por parte de los alumnos
Descripción de la propuesta de mejora	Se trata de la misma propuesta de mejora realizada el curso pasado que no hemos podido implementar por la COVID-19. En aras de aumentar el dinamismo y romper la inercias de la clase, se propone introducir el uso de la técnica "flipped classroom" para alguno de los temas de la asignatura.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Propuesta eficiente y viable

Propuesta1	
Asignatura	93001037 - Ingenieria De Los Sistemas Fotovoltaicos
Problema que se detectó	Bajo rendimiento
Descripción de la propuesta de mejora	Exigir la presencialidad, salvo casos de enfermedad
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	Propuesta eficiente dentro de lo razonable.

5.2 Curso objeto del Informe

5.2.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta 2	
Asignatura	93001042 - Seminario De Actualidad Energetica
Problema detectado	No ha habido presupuesto oficial para pagar a los conferenciantes externos. El profesor encargado ha tenido que usar fondos de sus proyectos para abordar el pago
Descripción de la propuesta de mejora	Que la UPM o la ETSIT financien este gasto
Agente responsable	UPM, ETSIT
Relación con otras asignaturas	Similar a otros Seminarios del programa académico
Prioridad	Alta

Propuesta 2	
Asignatura	93001036 - Laboratorio De Caracterizacion De Celulas Solares
Problema detectado	Soltura insuficiente en el manejo de la incertidumbre asociada a una medida experimental
Descripción de la propuesta de mejora	Siguiendo en la línea del curso anterior, pretendemos explícitamente reservar un porcentaje significativo (20-25%) de la nota de cada informe de laboratorio al tratamiento de las incertidumbres
Agente responsable	Docentes de la asignatura
Relación con otras asignaturas	n/a
Prioridad	Media

Propuesta 2	
Asignatura	93001035 - Energia Y Sociedad
Problema detectado	Falta de participación de los alumnos en clase
Descripción de la propuesta de mejora	Introducir un cuestionario mensual de autoevaluación de la participación en la asignatura
Agente responsable	Docentes de la asignatura
Relación con otras asignaturas	No aplica
Prioridad	Media

Propuesta 1	
Asignatura	93001038 - Ingenieria Electrica De Los Sistemas Fv
Problema detectado	Desconocimiento de la aplicación de algunos conceptos teóricos de forma práctica
Descripción de la propuesta de mejora	Incorporar parte de la docencia desde el laboratorio, desarrollando parte de los contenidos de forma teórico-práctica
Agente responsable	Docentes de la asignatura
Relación con otras asignaturas	Laboratorio de Ingeniería Eléctrica del segundo semestre
Prioridad	Media

Propuesta 2	
Asignatura	93001034 - Fundamentos De Celulas Solares
Problema detectado	La puntuación excesiva de los trabajos hace que varios alumnos se conformen con la presentación de trabajos y descuiden otros temas de la asignatura
Descripción de la propuesta de mejora	La presentación de todos los trabajos por parte del alumno no será suficiente para aprobar y los alumnos deberán presentarse a un examen con el que, una vez superado, alcanzar o superar el aprobado
Agente responsable	Docentes de la asignatura
Relación con otras asignaturas	No aplica

Prioridad	Media
------------------	-------

Propuesta 2	
Asignatura	93001039 - Laboratorio De Tecnologia De Celulas Solares
Problema detectado	El necesario traslado de los alumnos a los laboratorios de TecnoGetafe para la realización de las prácticas se hace en coches particulares.
Descripción de la propuesta de mejora	Que la institución proporcione un medio de transporte colectivo, pudiéndose concentrar las prácticas en los mínimos días necesarios.
Agente responsable	ETSIT o UPM
Relación con otras asignaturas	No aplica
Prioridad	Alta

5.2.2. Valoración de las tasas de resultados de las asignaturas, previstas por sus correspondientes Coordinadores, para el curso siguiente

Nada que objetar a las tasas previstas en los distintos informes de la asignatura, teniendo en cuenta además que éstas se sitúan en valores más que razonablemente altos en general.

En realidad, no se acaba de entender para qué sirve el ejercicio de previsión de tasas de resultados, que no deja de ser un brindis al sol, dada la incapacidad del profesorado para adivinar el futuro.

6. Consideraciones finales

El curso ha evolucionado satisfactoriamente en términos académicos, y se detecta una satisfacción general por haber recuperado la presencialidad, a la par que se desea que seamos capaces de sacar partido a los complementos de enseñanza virtual a los que nos hemos habituado a manejar en el periodo de pandemia.

En lo relativo a la coordinación, a juicio de los profesores ésta es aceptable, si bien siempre es mejorable.

Se ha de constatar que el profesorado no acaba de ver la utilidad de esta herramienta de revisión que son los informes GAUSS, posiblemente por lo encorsetado de sus apartados, por pedir valoraciones sobre aspectos que parecen secundarios, y porque no acaban de ayudar a que el profesorado haga la necesaria revisión de la marcha de sus asignaturas. Esta revisión se hace, que conste, pero por otros mecanismos más eficaces (reflexión

personal, conversaciones informales entre los profesores, debates en el seno de la Comisión Académica, por ejemplo). En particular, una parte del profesorado opina que no se perdería nada si se prescindiera de los informes semestrales y revisara el curso completo en un único informe anual.



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PR/ES/003
PROCESO DE SEGUIMIENTO DE
TÍTULOS OFICIALES

ANX-PR/ES/003-02
INFORME ACADÉMICO DEL SEMESTRE



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANEXOS

Introducción

Las tasas ofrecidas a continuación **sólo hacen referencia** a estudiantes que están **cursando la titulación** objeto **del Informe**, por lo tanto Alumnos de **Erasmus, Séneca, de Doctorado**, etc. **no aparecerán** a pesar de estar en el Acta de la Asignatura.

Pueden existir variaciones dentro del Informe respecto al número de alumnos de una misma asignatura, si los datos han sido tomados en distintas fechas, debido a que cualquier consulta de datos obedece a un suceso de variación temporal y así debe entenderse.

Todas las tablas ofrecidas a continuación han sido obtenidas de la Data WareHouse a partir de los datos existentes en la base de datos institucional AGORA.

Por último, indicar que el motivo por el que algunas palabras no están acentuadas a lo largo del informe: nombres de asignaturas, de la titulación, etc., es debido a que los datos que se muestran proceden de la base de datos institucional AGORA, la cual no permite almacenar caracteres con tilde en algunos casos.

ANEXO 1: Información sobre el semestre

A1.1. Matriculados

Asignatura	Créditos de la asignatura	Alumnos matriculados
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	4	16
93001035 - Energia y Sociedad	5	17
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	4	16
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	4	16
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	4	15
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	5	7
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	4	13

A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	16	16	1	17	0	1
93001035 - Energia y Sociedad	17	17	2	16	0	1
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	16	16	1	15	0	1
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	16	16	1	17	0	0
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	15	15	2	16	0	0
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	7	7	2	8	0	0
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	13	13	1	13	0	0

* Los datos mostrados en la evaluación continua son los indicados por los Coordinadores de asignatura en los respectivos Informes de asignatura, por tanto no se pueden modificar en el Informe de semestre si éste ha sido aprobado por el Responsable de la titulación.

ANEXO 2: Tasas de resultados académicos

Las tasas de resultados proporcionadas a continuación para el curso objeto del Informe corresponden a la **evaluación ordinaria** de la asignatura. En cambio, las tasas para cursos anteriores, incluyen los resultados obtenidos tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria del curso referido.

Algunos de los apartados que se muestran a continuación refieren valoraciones que realizaron los Coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A2.1. Tasas de resultados académicos obtenidas en el curso objeto del Informe

Convocatoria ordinaria

Asignatura	Tasa de rendimiento (%)	Tasa de éxito (%)	Tasa de absentismo (%)
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	93.75	100.00	6.25
93001035 - Energia y Sociedad	94.12	100.00	5.88
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	93.75	100.00	6.25
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	75.00	75.00	0.00
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	86.67	86.67	0.00
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	57.14	57.14	0.00
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	100.00	100.00	0.00

Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas

93001035 - Energia y Sociedad

El grado de adquisición de competencias es muy alto en la mayoría de los casos y, por tanto, la valoración de los resultados es muy satisfactoria. Los resultados son coherentes con lo observado en cursos pasados y con las previsiones hechas.

93001034 - Fundamentos de Celulas Solares

Todos los alumnos que se han presentado han aprobado. En principio esto me lleva a una valoración positiva de los resultados de la evaluación. Creo que el planteamiento de los trabajos en base a varias presentaciones cortas ha favorecido que los alumnos mejoren sus capacidades de expresión oral, discusión, etc. También ha favorecido la tasa de aprobados ya que los alumnos, si presentaban todos los trabajos, podían aprobar. Sin embargo, tengo la sensación de que muchos alumnos se han conformado con aprobar en base a trabajos sin que hayan tenido la ambición de aprovechar la asignatura para aprender con profundidad otros conceptos además de aquéllos sobre los que versaban su trabajos.

93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos

Los resultados de la evaluación han sido, en general satisfactorios. Los fallos más destacables se han observado en la prueba final, en forma de test, en la que se evalúan los conocimientos teóricos adquiridos.

El grado de adquisición de competencias puede considerarse casi completo en los alumnos que han aprobado

93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv

La evaluación de la asignatura contemplaba tres pruebas parciales asociadas a los tres grandes bloques de la asignatura (3 x 10%), y dos exámenes parciales (40% + 30%).

Los alumnos han superado en su totalidad las pruebas de evaluación continua previstas durante el curso. Tres alumnos no han completado alguna de las tres pruebas programadas para los tres bloques principales de la asignatura. La nota media de estos trabajos ha sido superior a 8.

El primer examen no fue aprobado por 5 alumnos (y un no presentado) con un 3 como nota más baja, y el segundo examen fue suspendido por 2 alumnos (y un no presentado) con un 3,5 como nota más baja.

Los alumnos en su mayoría han alcanzado un grado alto de los conocimientos previstos en la asignatura y son capaces de desarrollar las competencias definidas para la misma.

93001036 - Laboratorio de Caracterización de Celulas Solares

La valoración de los resultados es muy satisfactoria. La evaluación de esta asignatura se produce en tres etapas:

1. La evaluación de las prácticas (realizadas en grupo)
2. Un examen teórico global (individual)
3. Un examen práctico global (individual)

Esta multiplicidad de mecanismos de evaluación permite valorar todas las competencias perseguidas en la asignatura que, en la mayoría de los casos, se adquieren en un grado muy alto. En este sentido, la valoración de los estudiantes respecto a la adecuación de las estrategias de evaluación es muy positiva.

93001039 - Laboratorio de Tecnología de Celulas Solares

Los alumnos aprobados han adquirido razonablemente las competencias. Los suspensos no. Como es lógico.

93001042 - Seminario de Actualidad Energetica

Muy positiva pues han aprobado el 100%

A2.2. Tasas de resultados académicos obtenidas en cursos anteriores

A2.2.1 Tasa de rendimiento

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	100.00	61.11	95.24	93.75
93001035 - Energia y Sociedad	100.00	100.00	100.00	94.12
93001036 - Laboratorio de Caracterización de Celulas Solares	100.00	87.50	100.00	93.75
93001037 - Ingeniería de los Sistemas Fotovoltaicos	100.00	100.00	100.00	75.00
93001038 - Ingeniería Eléctrica de los Sistemas Fv	100.00	100.00	100.00	86.67

93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	100.00	100.00	100.00	57.14
93001040 - Fisica de los Materiales Fotovoltaicos	--	83.33	100.00	--
93001041 - Ingenieria Optica	100.00	100.00	100.00	--
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	100.00	86.67	100.00	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	100.00	94.12	100.00	--
93001035 - Energia y Sociedad	100.00	100.00	100.00	--
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	100.00	100.00	100.00	--
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	100.00	100.00	100.00	--
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	100.00	100.00	100.00	--
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	100.00	100.00	100.00	--
93001040 - Fisica de los Materiales Fotovoltaicos	--	80.00	100.00	--
93001041 - Ingenieria Optica	100.00	100.00	100.00	--
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	100.00	92.86	100.00	--

A2.2.2 Tasa de éxito*

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	100.00	61.11	95.24	100.00
93001035 - Energia y Sociedad	100.00	100.00	100.00	100.00
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	100.00	87.50	100.00	100.00
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	100.00	100.00	100.00	75.00
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	100.00	100.00	100.00	86.67
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	100.00	100.00	100.00	57.14

93001040 - Fisica de los Materiales Fotovoltaicos	--	83.33	100.00	--
93001041 - Ingenieria Optica	100.00	100.00	100.00	--
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	100.00	86.67	100.00	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	100.00	66.67	95.45	--
93001035 - Energia y Sociedad	100.00	100.00	100.00	--
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	100.00	88.24	100.00	--
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	100.00	100.00	100.00	--
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	100.00	100.00	100.00	--
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	100.00	100.00	100.00	--
93001040 - Fisica de los Materiales Fotovoltaicos	--	80.00	100.00	--
93001041 - Ingenieria Optica	100.00	100.00	100.00	--
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	100.00	81.25	100.00	--

* Se consideran como presentados a los alumnos que lo han hecho en la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria.

A2.2.3 Tasa de absentismo*

Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	0.00	0.00	0.00	6.25
93001035 - Energia y Sociedad	0.00	0.00	0.00	5.88
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	0.00	0.00	0.00	6.25
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	0.00	0.00	0.00	0.00
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	0.00	0.00	0.00	0.00
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	0.00	0.00	0.00	0.00

93001040 - Fisica de los Materiales Fotovoltaicos	--	0.00	0.00	--
93001041 - Ingenieria Optica	0.00	0.00	0.00	--
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	0.00	0.00	0.00	0.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)	2021-22 (%)
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	0.00	0.00	0.00	--
93001035 - Energia y Sociedad	0.00	0.00	0.00	--
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	0.00	0.00	0.00	--
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	0.00	0.00	0.00	--
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	0.00	0.00	0.00	--
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	0.00	0.00	0.00	--
93001040 - Fisica de los Materiales Fotovoltaicos	--	0.00	0.00	--
93001041 - Ingenieria Optica	0.00	0.00	0.00	--
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	0.00	0.00	0.00	--

* Se consideran NO presentados los alumnos que no lo han hecho ni en la convocatoria ordinaria ni en la extraordinaria.

A2.3. Tasas de resultados previstas para el siguiente curso

Asignatura	Tasa rendimiento (%)	Tasa éxito (%)	Tasa absentismo (%)
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	80.00	90.00	20.00
93001035 - Energia y Sociedad	90.00	90.00	0.00
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	90.00	90.00	10.00
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	90.00	90.00	5.00
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	99.90	100.00	0.00
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	80.00	80.00	20.00
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	80.00	90.00	10.00

ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas

Algunos de los apartados que se muestran a continuación refieren valoraciones que realizaron los coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A3.1. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre la coordinación horizontal

A3.1.1. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre el número de reuniones de la Comisión de Coordinación Académica (CCA):

Asignatura	Valoración
93001034 - Fundamentos de Celulas Solares	Correcto
93001035 - Energia y Sociedad	Correcto
93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares	- -
93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos	Correcto
93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv	Correcto
93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares	Correcto
93001042 - Seminario de Actualidad Energetica	Correcto

A3.1.2. Sugerencias a la CCA para mejorar la coordinación entre asignaturas del mismo semestre.

93001034 - Fundamentos de Celulas Solares
El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93001035 - Energia y Sociedad

Seguir manteniendo la coordinación de contenidos entre esta asignatura y la de "Seminario de Actualidad Energética".

93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares

Ninguna específica, más allá de seguir trabajando en la coordinación general de MUESFV.

93001037 - Ingenieria de los Sistemas Fotovoltaicos

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93001038 - Ingenieria Electrica de los Sistemas Fv

Tratar de dar más visibilidad al calendario de prácticas/entregas/evaluaciones para evitar solapamientos que redundan en perjuicio del aprendizaje y rendimiento de los alumnos.

93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares

Ninguna sugerencia a la CCA

93001042 - Seminario de Actualidad Energetica

Ninguna

A3.2. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre la coordinación vertical

A3.2.1. Carencias detectadas por los Coordinadores de asignaturas sobre la PREPARACIÓN INICIAL de los estudiantes

93001034 - Fundamentos De Celulas Solares	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Se observa que cada vez los alumnos, en general, tienen más carencias en conocimientos de física y matemáticas. Plantear una ecuación diferencial, por ejemplo, les produce a muchos una experiencia traumática.	<p>RA2 - RA24 - Conocimiento de los fundamentos físicos de las células solares</p> <p>RA5 - RA36 - Conocer los efectos físicos que permiten el aprovechamiento de la energía solar</p> <p>RA6 - RA25 - Capacidad para comprender el funcionamiento básico de diferentes tipos de células solares, tanto actuales, como las que surjan en un futuro próximo.</p>

A3.2.2. Valoración de los Coordinadores de asignaturas sobre la PREPARACIÓN FINAL de los estudiantes

No se define ninguna carencia para abordar las siguientes asignaturas por parte del estudiante.

ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura

El apartado que se muestra a continuación refiere las valoraciones que realizaron los Coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A4.1. Consideraciones finales de los Informes de asignatura

93001034 - Fundamentos de Celulas Solares

Los años de pandemia, por necesidad, han permitido experimentar nuevas técnicas docentes basadas, por ejemplo, en la utilización de vídeos con las clases grabadas, clase invertida, etc. Algunos de estos elementos seguramente han llegado para quedarse pero como complemento, que no como sustituto, de la clase magistral presencial clásica.

93001035 - Energia y Sociedad

Tal y como se ha venido señalando en los informes del cursos pasados, a día de hoy la asignatura ha alcanzado un nivel de madurez muy razonable. El programa, la carga de trabajo, la naturaleza de los ejercicios y las estrategias de evaluación han ido evolucionando y han sido pulidos hasta alcanzar una dimensión y una consistencia muy sólidas, y bien imbricadas con el resto del Máster. Las valoraciones del alumnado y del profesorado son consistentemente y recurrentemente muy positivas.

Las mejoras generales que se plantean para el próximo curso van en la línea de cursos pasados, a saber, buscar estrategias de participación más activa de los alumnos en las clases.

93001036 - Laboratorio de Caracterizacion de Celulas Solares

Después de trece ediciones del MUESFV, la asignatura se encuentra muy pulida en términos de temario; diseño de las prácticas y estrategia de evaluación. La realimentación de los estudiantes es siempre muy positiva. En este sentido, las mejoras propuestas no ambicionan grandes cambios sino que solo pretenden realizar ajustes menores.

93001037 - Ingeniería de los Sistemas Fotovoltaicos

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93001038 - Ingeniería Electrica de los Sistemas Fv

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93001039 - Laboratorio de Tecnologia de Celulas Solares

El reducido número de alumnos ha permitido que las sesiones teóricas, teórico-prácticas y de laboratorio sean presenciales, lo cual se valora como altamente positivo por alumnos y profesores.

93001042 - Seminario de Actualidad Energetica

La presencia de conferenciantes externos, que son pieza inexcusable de esta asignatura en formato de Seminario, depende curso a curso de la disponibilidad de proyectos propios del profesor encargado de la asignatura, lo que es inaceptable si la UPM quiere tener la excelencia por bandera.

Los conferenciantes han recibido un pago de 150 euros brutos por charlas de dos horas incluyendo el desplazamiento hasta el lugar de impartición de las clases. Todos ellos son renombrados especialistas en el tema que han impartido, por lo que el profesor encargado les agradece su participación por un importe que no cubre sus gastos ni en términos de tiempo de preparación de las charlas, ni de ausentarse de sus trabajos, etc.

Como cada curso requiere la presencia de 6-7 conferenciantes el presupuesto de la asignatura por curso es de unos 1000 euros. Este importe lo genera más que de sobra el dinero que recibe la UPM en concepto de matriculación, por lo que un cierto retorno para mejorar la docencia en este aspecto, y no sólo en fungible o inventariable como ya se hace, sería muy deseable.