



POLITÉCNICA

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

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

2017/18 - Primer Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

17-04-2018

## Índice

---

### Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	3
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	10
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	14



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

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	12
93001035 - Energia y sociedad	5	12
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	4	11
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	4	11
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	4	6
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	5	6
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	4	4
93001041 - Ingenieria optica	4	7

93001042 - Seminario de actualidad energetica	4	9
---	---	---

## 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	12	12	1	13	0	0
93001035 - Energia y sociedad	12	12	1	13	0	0
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	11	11	0	11	0	0
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	11	11	0	11	0	0
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	6	6	0	6	0	0
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	6	6	1	6	0	0
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	4	4	0	4	4	0
93001041 - Ingenieria optica	7	7	0	7	0	0
93001042 - Seminario de actualidad energetica	9	9	0	0	9	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	91.67	91.67	0.00
93001035 - Energia y sociedad	100.00	100.00	0.00
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	100.00	100.00	0.00
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	100.00	100.00	0.00
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	100.00	100.00	0.00
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	66.67	66.67	0.00
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	75.00	75.00	0.00
93001041 - Ingenieria optica	100.00	100.00	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

Tal como viene constatándose en los últimos años, la evaluación a través de tareas periódicas y un trabajo final ha sido satisfactoria. Los alumnos también lo han manifestado así en las encuestas realizadas

### 93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos

El coordinador no realiza ninguna valoración.

### 93001034 - Fundamentos de celulas solares

Valoro positivamente el alto porcentaje de alumnos aprobados. En caso de que alguien desconozca el significado, aclaro que el "aprobado" significa que los alumnos han adquirido un grado suficiente en el nivel de adquisición de sus competencias. Por otro lado, su calificación refleja el grado de maestría alcanzado en este respecto siendo la más alta la calificación de matrícula de Honor y la más baja la de aprobado.

### 93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos

Los resultados de la evaluación han sido acordes con lo esperado, es decir, el nivel ha sido alto e indicativo de que el grado de adquisición de las competencias asociadas a la asignatura ha sido elevado

### 93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv

Los resultados de la evaluación son satisfactorios, pero creo que el grado de adquisición de competencias no lo es tanto. Por un lado, existe un perfil de alumnado con una buena base previa que les permite aprobar la asignatura sin problemas, mientras que otros alumnos tienen poca base y, pese a centrarnos más en ellos, su grado de adquisición de las competencias es muy limitado.

### 93001041 - Ingenieria optica

Ha habido dos actividades básicas: presentación 1 por equipos y presentación final individuales. Los resultados de la evaluación de cada una de las actividades han sido positivos.

El grado de adquisición de las competencias asociadas a la asignatura ha sido bueno en general. Las competencias objetivo en esta asignatura son:

CG 1 - Uso de la lengua inglesa: comprender los contenidos de clases magistrales, conferencias y seminarios en lengua inglesa; redactar en inglés informes y artículos científico-técnicos usando herramientas informáticas; realizar exposiciones públicas en inglés de trabajos, resultados y conclusiones de investigación, por ejemplo, en las asignaturas del Máster o en congresos de carácter mayoritariamente internacional o en estancias en centros extranjeros, todo ello con la ayuda de medios informáticos audiovisuales

CG 3 - Creatividad: Concebir, desarrollar y validar nuevos sistemas que puedan aumentar la calidad de vida de las personas; Realizar, en contextos académicos y profesionales, innovaciones o avances tecnológicos que puedan hacer avanzar el estado del arte

CG 4 - Organización y planificación: Organizar, planificar y gestionar proyectos complejos y multidisciplinares que involucren varios de los aspectos tratados en el Máster

CG 5 - Gestión de la información: buscar y gestionar recursos bibliográficos adecuados con eficiencia, aprender a continuar los estudios de manera ampliamente autónoma como base para la futura actividad de investigación e innovación

CG 7 - Trabajo en contextos internacionales: Llevar a cabo un proceso sustancial de investigación con seriedad e integridad académicas, integrado en un grupo de I+D+i con proyección internacional

CG 8 - Aplicar metodologías, procedimientos, herramientas y normas del estado del arte para la creación de nuevos componentes tecnológicos; Construir nuevas hipótesis y modelos, evaluarlos y aplicarlos a la resolución de problemas

CO 1 - Aplicar metodologías de diseño e implementación de técnicas de aprendizaje y clasificación automáticas para una gestión inteligente del conocimiento

CO 3 - Diseñar y construir un prototipo funcional de un sistema fotovoltaico pasando por todas las fases del proceso dentro de un esquema de trabajo en equipo

CO 4 - Aplicar los servicios y herramientas disponibles en el mercado al diseño de sistemas fotovoltaicos

#### **93001036 - Laboratorio de caracterización de células solares**

Al tratarse de una asignatura de "laboratorio" la evaluación se produce en tres etapas: 1) la evaluación de las prácticas (realizadas en grupo); 2) un examen teórico final (individual); y 3) un examen práctico individual (final).

Esta multiplicidad de mecanismos de evaluación permite valorar todas las competencias perseguidas en la asignatura. 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 células solares**

Los resultados de las actividades de evaluación relacionadas con las prácticas de laboratorio y con el trabajo de diseño de un proceso de fabricación son satisfactorios, y es en el examen de síntesis donde los alumnos encuentran más dificultades.

#### **93001042 - Seminario de actualidad energética**

Los alumnos han trabajado muy bien a lo largo del curso y el profesor, teniendo en cuenta resultados de cursos anteriores, ha indicado a los alumnos fallos típicos que cometían en el proceso de evaluación. El resultado ha sido un 100% de aprobados.



## 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	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
93001034 - Fundamentos de celulas solares	--	--	--	91.67
93001035 - Energia y sociedad	--	--	--	100.00
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	--	--	--	100.00
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	--	--	--	100.00
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	--	--	--	100.00
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	--	--	--	66.67
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	--	--	--	75.00
93001041 - Ingenieria optica	--	--	--	100.00
93001042 - Seminario de actualidad energetica	--	--	--	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
93001034 - Fundamentos de celulas solares	--	--	--	--
93001035 - Energia y sociedad	--	--	--	--
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	--	--	--	--
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	--	--	--	--
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	--	--	--	--
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	--	--	--	--
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	--	--	--	--
93001041 - Ingenieria optica	--	--	--	--
93001042 - Seminario de actualidad energetica	--	--	--	--

### A2.2.2 Tasa de éxito\*

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

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
93001034 - Fundamentos de celulas solares	--	--	--	91.67
93001035 - Energia y sociedad	--	--	--	100.00
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	--	--	--	100.00
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	--	--	--	100.00
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	--	--	--	100.00
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	--	--	--	66.67
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	--	--	--	75.00
93001041 - Ingenieria optica	--	--	--	100.00
93001042 - Seminario de actualidad energetica	--	--	--	100.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
93001034 - Fundamentos de celulas solares	--	--	--	--
93001035 - Energia y sociedad	--	--	--	--
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	--	--	--	--
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	--	--	--	--
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	--	--	--	--
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	--	--	--	--
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	--	--	--	--
93001041 - Ingenieria optica	--	--	--	--
93001042 - Seminario de actualidad energetica	--	--	--	--

\* 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	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
93001034 - Fundamentos de celulas solares	--	--	--	0.00
93001035 - Energia y sociedad	--	--	--	0.00
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	--	--	--	0.00
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	--	--	--	0.00
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	--	--	--	0.00
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	--	--	--	0.00
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	--	--	--	0.00
93001041 - Ingenieria optica	--	--	--	0.00
93001042 - Seminario de actualidad energetica	--	--	--	0.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2014-15 (%)	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)
93001034 - Fundamentos de celulas solares	--	--	--	--
93001035 - Energia y sociedad	--	--	--	--
93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	--	--	--	--
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	--	--	--	--
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	--	--	--	--
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	--	--	--	--
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	--	--	--	--
93001041 - Ingenieria optica	--	--	--	--
93001042 - Seminario de actualidad energetica	--	--	--	--

\* 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	70.00	80.00	0.00
93001035 - Energia y sociedad	90.00	90.00	10.00
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	95.00	100.00	5.00
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	80.00	80.00	20.00
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	75.00	75.00	0.00
93001041 - Ingenieria optica	90.00	80.00	5.00
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	Correcto
93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos	Correcto
93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv	Correcto
93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	Correcto
93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos	Correcto
93001041 - Ingenieria optica	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**

La sugerencia principal es seguir trabajando la coordinación general del Máster. En este curso se ha avanzado respecto a años anteriores aunque todavía cabe esperar una mejora en la coordinación

Como propuesta concreta, debería buscarse una mayor coordinación entre la asignatura "Energía y Sociedad " y el "Seminario de Actualidad Energética". Muchos de los temas del tercer bloque de la asignatura "Energía y Sociedad" se tratan en el Seminario. desde otra perspectiva. Habría que acompasar los calendarios y los contenidos de ambas asignaturas para minimizar la redundancia y aprovechar las sinergias.

**93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares**

La sugerencia principal es seguir trabajando la coordinación general del Máster. En este curso se ha avanzado respecto a años anteriores aunque todavía cabe esperar una mejora en la coordinación

**93001037 - Ingenieria de los sistemas fotovoltaicos**

Que todas las asignaturas pongan a disposición del resto de profesores el material docente, preferiblemente en MOODLE

**93001038 - Ingenieria electrica de los sistemas fv**

Debo felicitar a la Comisión, porque la Coordinación de nuestra asignatura (optativa) con el resto de las asignaturas del máster ha sido excelente. Tenemos una visión completa de cómo funciona el máster y qué podemos aportar dentro de él.

**93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares**

Ninguna sugerencia, el intercambio informal de información sobre las asignaturas entre los profesores del semestre es frecuente y fluido.

**93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos**

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

**93001041 - Ingenieria optica**

Ninguna

**93001042 - Seminario de actualidad energetica**

Existe un cierto solapamiento de temáticas con la asignatura de Energía y Sociedad. Sin embargo, este aparente solapamiento no es tal, pues en Energía y Sociedad se imparten los fundamentos mientras que en SEM2, expertos en la materia cuentan a los alumnos los últimos avances en cada temática. Lo que vamos a hacer en este curso es evitar que el mismo día se imparta la misma temática en ambas asignaturas como ha ocurrido en alguna ocasión anterior.

**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
Mayor dominio de matemáticas	RA2 - RA24 - Conocimiento de los fundamentos físicos de las células solares RA6 - RA25 - Capacidad para comprender el funcionamiento básico de diferentes tipos de células solares, tanto actuales, como las que surjan en un futuro próximo.

<b>93001037 - Ingeniería de los sistemas fotovoltaicos</b>	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Conocimientos básicos sobre electricidad	RA29 - RA2 - Formación general sobre las aplicaciones, el uso práctico de los sistemas fotovoltaicos y una perspectiva sobre la tecnología fotovoltaica

<b>93001042 - Seminario de actualidad energetica</b>	
Carencias	Resultados de aprendizaje de la asignatura que se han visto afectados
Dificultad para forjar una opinión propia a partir de datos e información externa	RA23 - RA47 - Aprender a argumentar convincentemente

### **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

La asignatura ha evolucionado hacia un buen equilibrio entre los contenidos teóricos y los ejercicios que tienen que resolver los alumnos. En particular, creo que el nivel de los ejercicios, en concreto de los que aparecen en los exámenes, está bien adaptado para evaluar las competencias que se les piden. Moodle ha sido de gran ayuda para tener concentrado en un lugar, de fácil acceso para los alumnos y de uso cómodo para el profesor, las transparencias que se usan en clase, vínculos a páginas web y bibliografía de interés, videos explicativos de otras Universidades, etc.

#### 93001035 - Energia y sociedad

Tal y como se ha venido señalando en los informes de los cursos pasados, en este punto, 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 y, por lo tanto, las mejoras que se plantean son de pequeño calado y se orientan más a corregir disfunciones menores.

#### 93001036 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares

Después de nueve ediciones del Máster, 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**

Nada que meniconar, a la vista de las tasas de éxito.

**93001038 - Ingeniería electrica de los sistemas fv**

Muchos de los alumnos del Máster vienen con el objetivo de adquirir conocimientos relacionados con la parte de sistemas. Creemos que nuestra asignatura podía incluir nuevos temas relacionados con el sistema eléctrico de potencia y la integración de las plantas FV en dicho sistema, pero debido a la falta de homogeneización del alumnado (algunos vienen con una excelente base mientras que otros vienen con unas carencias muy importantes), creemos que es fundamental darles una sólida base de resolución de circuitos eléctricos y máquinas, que les permita enfrentarse a futuros problemas en su actividad profesional.

**93001039 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares**

El grupo de profesores que impartimos la asignatura valoramos positivamente la marcha de la asignatura en esta edición del curso 2017-2018.

**93001040 - Fisica de los materiales fotovoltaicos**

El coordinador no realiza consideraciones finales.

**93001041 - Ingeniería optica**

La asignatura evoluciona de forma estable en un punto óptimo

**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/tres 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 hace, sería muy deseable.