



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

09AM - Master Universitario en Energía Solar Fotovoltaica

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2015/16 - Primer Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

30-09-2016

Índice

Anexos

Introducción.....	1
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.....	15



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 elaboradas en el Rectorado a partir de los datos existentes en la base de datos institucional AGORA.

ANEXO 1: Información sobre el semestre

A1.1. Matriculados

Asignatura	Créditos de la Asignatura	Alumnos matriculados
93000651 - Fundamentos de celulas solares	4	19
93000652 - Energia y sociedad	4	15
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	4	15
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	4	15
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	6	10
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	4	1
93000659 - Ingenieria optica	5	7
93000669 - Seminario de actualidad energetica	4	12

A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

	Matrícula	Evaluación
--	-----------	------------

Asignatura	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua	Sólo examen final	No presentados
93000651 - Fundamentos de celulas solares	19	15	1	0	0	2
93000652 - Energia y sociedad	15	15	1	15	0	0
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	15	15	1	15	0	0
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	15	15	1	15	0	0
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	10	9	0	10	0	0
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	1	1	0	0	0	0
93000659 - Ingenieria optica	7	7	0	7	0	0
93000669 - Seminario de actualidad energetica	12	12	0	0	12	0

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.

- **Tasa de rendimiento:** Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.
- **Tasa de éxito:** Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.
- **Tasa de absentismo:** Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de alumnos matriculados.

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 (%)
93000651 - Fundamentos de celulas solares	63.16	70.59	10.53
93000652 - Energia y sociedad	100.00	100.00	0.00
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	93.33	93.33	0.00
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	100.00	100.00	0.00
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	50.00	50.00	0.00
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	0.00	0.00	0.00
93000659 - Ingenieria optica	100.00	100.00	0.00
93000669 - Seminario de actualidad energetica	83.33	83.33	0.00

Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas

93000652 - 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.

93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos

Esta asignatura es común a máster y Doctorado. En general, los alumnos matriculados via doctorado suelen obtener mejores resultados.

93000651 - Fundamentos de celulas solares

En mi opinión, la evaluación final garantiza mejor el aprendizaje de los resultados que la evaluación continua ya que requiere de un esfuerzo de puesta en común de todo lo aprendido mayor que la evaluación continua. Si por mi fuese, eliminaría la evaluación continua.

93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos

Los alumnos han adquirido competencias básicas en el conocimiento del sistema eléctrico de potencia, en particular de los distintos tipos de generación (no fotovoltaica), así como el transporte y distribución de la energía eléctrica.

Los alumnos han adquirido la competencia para resolver problemas de circuitos eléctricos en régimen de corriente alterna sinusoidal, particularmente de sistemas trifásicos.

Los alumnos conocen la teoría básica de las máquinas eléctricas y han adquirido competencias básicas en la resolución de problemas de transformadores y máquinas asíncronas trifásicas. También han aprendido conceptos fundamentales de operación de los alternadores en las centrales eléctricas.

93000659 - 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

93000654 - 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.

93000657 - 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, pero es en el examen de síntesis donde fracasan algunos de los alumnos.

Hay que tener en cuenta que todavía no se ha celebrado aún la convocatoria extraordinaria de Julio.

93000669 - Seminario de actualidad energetica

La tasa de aprobados del curso 2014-2015 fue del 66,6%, por lo que se ha producido una notable mejora en el presente curso.

Los alumnos aprobados han mostrado un buen nivel de adquisición de todas las competencias vinculadas con la asignatura.

A2.2. Tasas de resultados 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	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
93000651 - Fundamentos de celulas solares	40.00	44.44	55.56	63.16
93000652 - Energia y sociedad	88.24	80.00	100.00	100.00
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	82.35	80.00	87.50	93.33
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	55.56	60.00	100.00	100.00
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	41.67	25.00	100.00	50.00
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	66.67	0.00	33.33	0.00
93000659 - Ingenieria optica	88.89	83.33	100.00	100.00
93000660 - Matematica aplicada a la energia solar	50.00	--	--	--
93000669 - Seminario de actualidad energetica	62.50	100.00	66.67	83.33

Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria:

Asignatura	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
93000651 - Fundamentos de celulas solares	60.00	75.00	77.78	--
93000652 - Energia y sociedad	88.24	80.00	100.00	--
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	82.35	80.00	87.50	--
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	66.67	100.00	100.00	--
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	91.67	33.33	100.00	--
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	66.67	0.00	33.33	--
93000659 - Ingenieria optica	88.89	83.33	100.00	--
93000660 - Matematica aplicada a la energia solar	75.00	--	--	--
93000669 - Seminario de actualidad energetica	75.00	100.00	66.67	--

A2.2.2 Tasa de éxito*

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

Convocatoria Ordinaria:

Asignatura	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
93000651 - Fundamentos de celulas solares	53.33	50.00	71.43	70.59
93000652 - Energia y sociedad	93.75	80.00	100.00	100.00
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	87.50	100.00	87.50	93.33
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	62.50	75.00	100.00	100.00
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	45.45	50.00	100.00	50.00
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	66.67	0.00	50.00	0.00
93000659 - Ingenieria optica	100.00	100.00	100.00	100.00
93000660 - Matematica aplicada a la energia solar	66.67	--	--	--
93000669 - Seminario de actualidad energetica	71.43	100.00	66.67	83.33

Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria:

Asignatura	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
93000651 - Fundamentos de celulas solares	63.16	75.00	77.78	--
93000652 - Energia y sociedad	93.75	57.14	100.00	--
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	87.50	66.67	87.50	--
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	75.00	100.00	100.00	--
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	100.00	50.00	100.00	--
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	66.67	0.00	50.00	--
93000659 - Ingenieria optica	100.00	100.00	100.00	--
93000660 - Matematica aplicada a la energia solar	100.00	--	--	--
93000669 - Seminario de actualidad energetica	85.71	100.00	66.67	--

* 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	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
93000651 - Fundamentos de celulas solares	25.00	11.11	22.22	10.53
93000652 - Energia y sociedad	5.88	0.00	0.00	0.00
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	5.88	20.00	0.00	0.00
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	11.11	20.00	0.00	0.00
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	8.33	50.00	0.00	0.00
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	0.00	0.00	33.33	0.00
93000659 - Ingenieria optica	11.11	16.67	0.00	0.00
93000660 - Matematica aplicada a la energia solar	25.00	--	--	--

93000669 - Seminario de actualidad energetica	12.50	0.00	0.00	0.00
---	-------	------	------	------

Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria:

Asignatura	2012-13 (%)	2013-14 (%)	2014-15 (%)	2015-16 (%)
93000651 - Fundamentos de celulas solares	0.00	0.00	0.00	--
93000652 - Energia y sociedad	0.00	0.00	0.00	--
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	0.00	0.00	0.00	--
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	0.00	0.00	0.00	--
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	0.00	0.00	0.00	--
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	0.00	0.00	33.33	--
93000659 - Ingenieria optica	0.00	0.00	0.00	--
93000660 - Matematica aplicada a la energia solar	0.00	--	--	--
93000669 - 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 (%)
93000651 - Fundamentos de celulas solares	70.00	80.00	0.00
93000652 - Energia y sociedad	90.00	90.00	10.00
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	90.00	90.00	10.00
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	80.00	80.00	20.00
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	70.00	70.00	10.00
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	70.00	70.00	90.00
93000659 - Ingenieria optica	90.00	80.00	5.00
93000669 - 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
93000651 - Fundamentos de celulas solares	Correcto
93000652 - Energia y sociedad	Correcto
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	Correcto
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	Correcto
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	Correcto
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	Correcto
93000659 - Ingenieria optica	Correcto
93000669 - Seminario de actualidad energetica	Correcto

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

93000651 - Fundamentos de celulas solares

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93000652 - Energia y sociedad

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

93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares

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

93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos

Se mantuvieron reuniones con todos los coordinadores del resto de asignaturas del máster, viendo el contenido de cada asignatura, de forma que hemos podido coordinar mejor los conceptos presentados en nuestra asignatura durante este curso académico.

93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares

En la configuración actual del máster el número de reuniones celebradas parece suficiente. Se espera que cuando se reciba el informe de evaluación del máster asociado a la verificación del máster por la Comunidad de Madrid se inicie un proceso de revisión del máster en su conjunto.

93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93000659 - Ingenieria optica

Ninguna

93000669 - Seminario de actualidad energetica

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

A3.1.3. Valoraciones sobre las decisiones acordadas en la Comisión de Ordenación Académica (COA).

Asignatura	Valoración
93000651 - Fundamentos de celulas solares	Adecuadas
93000652 - Energia y sociedad	Adecuadas
93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares	Adecuadas
93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos	- -
93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares	Adecuadas
93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos	Adecuadas
93000659 - Ingenieria optica	Adecuadas
93000669 - Seminario de actualidad energetica	Adecuadas

A3.1.4. Propuestas a la Comisión de Ordenación Académica (COA).

93000651 - Fundamentos de celulas solares

El coordinador no realiza ninguna propuesta.

93000652 - Energia y sociedad

El coordinador no realiza ninguna propuesta.

93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares

El coordinador no realiza ninguna propuesta.

93000656 - Ingenieria electrica de los sistemas fotovoltaicos

El coordinador no realiza ninguna propuesta.

93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares

Constatamos la buena marcha de la asignatura dentro del esquema de ordenación académica.

93000658 - Fisica de materiales fotovoltaicos

El coordinador no realiza ninguna propuesta.

93000659 - Ingenieria optica

ninguna

93000669 - Seminario de actualidad energetica

El coordinador no realiza ninguna propuesta.

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

93000657 - Laboratorio de tecnologia de celulas solares

Carencias	Resultados de Aprendizaje
Algunos estudiantes tienen dificultades en la aprehensión de conceptos básicos de física	RA70 - Conocer los procesos de fabricación de células solares

93000669 - Seminario de actualidad energetica

Carencias	Resultados de Aprendizaje
Dificultad para forjar una opinión propia a partir de datos e información externa	RA47 - Aprender a argumentar convincentemente RA45 - Capacitar al alumno a hacer presentaciones en público

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

93000657 - Laboratorio de tecnología de celulas solares	
Carencias	Resultados de Aprendizaje
No se detecta ninguna carencia para abordar asignaturas en los próximos semestres.	RA70 - Conocer los procesos de fabricación de células solares RA71 - Familiarizarse con los aspectos prácticos de fabricación de dispositivos fotovoltaicos

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.

93000651 - Fundamentos de celulas solares

Observo una evolución de la asignatura hacia la cobertura de aspectos más generales de las células solares, cubriendo un mayor número de ellas, en sacrificio de la especialización en una de ellas como pudiera haber sido en años anteriores la célula sola de silicio. Considero que esta evolución es positiva y más acorde con lo que se espera de una asignatura de carácter fundamental. Por otro lado considero que esta evolución también ha facilitado al alumno su aprendizaje en otras asignaturas como son las dedicadas a los laboratorios facilitando su conexión con el entorno experimental.

93000652 - Energia y sociedad

Tal y como se señaló en el informe del año pasado, 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 realmente 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.

93000654 - Laboratorio de caracterizacion de celulas solares

Después de siete 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.

93000656 - Ingeniería eléctrica de los sistemas fotovoltaicos

Este año se ha hecho un esfuerzo muy significativo por parte de la dirección del Máster para mejorar la coordinación entre las asignaturas, que se ha traducido en una mejora de los resultados académicos de los alumnos.

Los alumnos siguen ingresando al máster con una formación inicial muy heterogénea, que obliga a realizar unas primeras clases de nivelación para que todos ellos partan de unos conocimientos básicos iniciales comunes.

El contenido de la asignatura se está adecuando mejor a los contenidos generales del máster, completando a otras asignaturas.

93000657 - Laboratorio de tecnología de células solares

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93000658 - Física de materiales fotovoltaicos

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93000659 - Ingeniería óptica

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93000669 - Seminario de actualidad energética

La presencia de conferenciantes externos, que son pieza inexcusable de esta asignatura, depende curso a curso de la disponibilidad de proyectos propios del profesor encargado de la asignatura, lo que es vergonzoso e 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.