



## Comisión Académica del Grado en Física

### Acta de la reunión de fecha 14-12-2015

Se reúne la Comisión Académica del Grado en Física, en la Sala de Juntas de la Facultad de Química, a las 13:00 h del lunes 14 de diciembre de 2015, con los asistentes a continuación relacionados:

José Margineda Puigpelat, José Antonio Ibáñez Mengual, Jaime Colchero Paetz, Carmen Serna Ballester, Rubén Jesús Soler (Delegado de 4º curso) y Antonio Guirao Piñera, excusando su ausencia Ginés García Mateos,

con el siguiente Orden del Día:

1. Reconocimiento de créditos de alumnos de otras titulaciones.
2. Elección del representante de Física para la Comisión de Calidad.
3. Análisis de los resultados académicos del curso 2014-2015 y del perfil de ingreso del nuevo alumnado del curso actual.

**PUNTO 1.** Solicitan reconocimiento de créditos del Grado en Física los alumnos Javier Sarmiento Manús (proveniente del Grado en Matemáticas de la UMU) y Pedro Antonio Espinosa Soler (proveniente del Grado en Ingeniería Mecánica de la UPCT).

Ante la valoración, previa consulta, de los profesores responsables de las asignaturas relacionadas, la Comisión aprueba el siguiente reconocimiento de créditos:

JAVIER SARMIENTO MANÚS:

FÍSICA → 2435 FUNDAMENTOS DE FÍSICA I

PEDRO ANTONIO ESPINOSA SOLER:

QUÍMICA GENERAL → 1799 QUÍMICA

MATEMÁTICAS I → 2439 CÁLCULO I + 2441 ALGEBRA

INFORMÁTICA APLICADA → 2444 INFORMÁTICA

FÍSICA I y FÍSICA II → 2436 FUNDAMENTOS DE FÍSICA I + 2437 FUNDAMENTOS DE FÍSICA III

**PUNTO 2.** Se elige a como representante para la Comisión de Calidad al profesor D. Alfonso Navarro Mateu.



**PUNTO 3.** Se comentan: el perfil de ingreso en Física del curso actual, las encuestas de satisfacción de los alumnos de nuevo ingreso y los resultados académicos del curso pasado, con las conclusiones recogidas en el informe adjunto.

Se levanta la sesión a las 14:00 h.

Antonio Guirao Piñera  
Vicedecano de Física

# GRADO EN FÍSICA

## INFORME PARA LA COMISIÓN DE CALIDAD - DICIEMBRE 2015

### 1. PERFIL DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO

A) 152 preinscritos en 1ª opción. Sobre 70 plazas ofertadas supone un alto coeficiente de Preferencia de la Titulación de 2.17 (GQ 1.29, GBQ 3.16, GIQ 1.56).

B) Nota media de acceso: 10.76. Es cerca de 2 puntos más que en 2012 y 2014, y casi 1 punto más que en 2013. (GQ 10.28, GBQ 11.87, GIQ 8.75).

C) Elevado coeficiente de Adecuación de la titulación (estudiantes 1ª opción / total): 0.93. Es el más alto de la Facultad (GQ 0.55, GBQ 0.66, GIQ 0.62).

D) Mujeres: 19.7%. Similar a años anteriores, que está siempre en torno al 20%. Porcentaje inferior a otras titulaciones de la Facultad (GQ 52%, GBQ 55%, GIQ 45%).

- Conclusiones de la Comisión de Grado de Primero: Satisfacción por la mejora del nivel medio (nota media de ingreso, 10,8) que muestran los datos de acceso. Se constata la baja tasa de mujeres, ligeramente por encima del 20%.

### 2. SATISFACCIÓN DE LOS ALUMNOS INGRESO Y ACOGIDA

A) Fueron contestadas 22 encuestas (29%), que aún siendo un número muy mejorable ofrece una muestra representativa. Junto a Bioquímica, es el porcentaje de respuesta más alto de las titulaciones del Centro (GQ 10%, GBQ 33%, GIQ 18%).

B) Nota media en el apartado de Selección/Admisión/Matrícula = 3.5, y nota media en el apartado de Orientación = 3.14, lo que indica una buena valoración del proceso de ingreso y acogida.

C) Un alumno indicó en Comentarios/Sugerencias que algunas Guías Docentes no estaban publicadas el primer día de clase. Esto es constatado en la presente reunión por el Delegado de 4º, que comenta la idoneidad de disponer de todas las Guías publicadas al inicio de curso.

- Conclusiones de la Comisión de Grado de Primero: Todos los presentes coinciden en poner todo de su parte para paliar el problema de las Guías en los próximos cursos, pero se pone de manifiesto que la principal causa del problema fue la excesiva tardanza, por parte del Rectorado, en iniciar el proceso de realización del POD, lo que provocó el consiguiente retraso en la asignación de profesores y consecuentemente en

la realización de las Guías. Por ello, se insta al Rectorado en adelantar el mencionado proceso para los cursos venideros.

- A lo anterior añadimos que especialmente este curso el proceso de aprobación y publicación de Guías estuvo retrasado por la meticulosidad con la que se revisaron todas las Guías de cara a la próxima evaluación de las titulaciones por ANECA.

### 3. RESULTADOS ACADÉMICOS DEL CURSO 2014/15

Las tasas, desglosadas por curso, fueron:

	Curso 2014/15		Curso 2013/14	
	Rendimiento	Éxito	Rendimiento	Éxito
1º	48,39	69,76	63,09	80,18
2º	47,92	68,46	56,54	84,03
3º	69,19	86,16	66,30	92,10
4º	72,55	91,93	74,29	96,30
Grado	54,40	75,11	63,15	84,93

Como en años anteriores, las tasas más bajas se han dado en los dos primeros cursos, mientras que en 3º y 4º los resultados son mejores debido al filtro longitudinal de alumnado, su madurez y la incorporación de asignaturas optativas (con altos rendimientos).

Comparativamente, las tasas han descendido respecto al curso precedente (2013/14), y son similares a las de dos cursos antes (2012/13).

El descenso respecto al año anterior ha ocurrido en mayor o menor magnitud en todos los cursos (aunque especialmente en 1º), según se detalla más adelante. Una diferencia objetiva entre los años 2013/14 y 2014/15 es el número total de alumnos matriculados, que ha ido aumentando progresivamente, siendo significativamente mayor en 2014/15 el número total de créditos matriculados:

- créditos matriculados en 2014/15: 10848

- créditos matriculados en 2013/14: 9288

La tasa de Éxito es razonable para una titulación como Física (aprox. del 70% al 90%, desde 1º a 4º curso). La dificultad principal reside en la tasa de Rendimiento por un problema arrastrado de muchos créditos matriculados (no tanto alumnos) respecto a créditos presentados. Confiamos en que con las nuevas normas de Progresión y Permanencia de la UM, esta tasa de Rendimiento mejorará, ya que los alumnos

tendrán que ser más selectivos con las asignaturas matriculadas y número de ellas. Ello, por supuesto, junto a las acciones de mejora que deban emprenderse en materias concretas para rebajar el número de alumnos No Presentados.

El análisis, por cursos, es el siguiente:

**1º curso:** Se ha producido una bajada sistemática en todas las asignaturas. Fue un curso, en promedio, especialmente malo constatado por la mayoría de los profesores. La nota media de acceso fue 8.85 frente al 10.76 del presente curso. Por otro lado, el descenso ha sido muy significativo y preocupante, muy por encima de la media, en Álgebra.

Las asignaturas con una desviación negativa superior al 20% han sido:

Fundamentos de Física III (-22% Rendimiento del Grado).

Álgebra (en torno al 30% Rendimiento y Éxito, tanto del Grado como del Curso).

El profesor de Álgebra ha puesto de manifiesto la poca asistencia de los alumnos a las tutorías a lo largo de todo el curso. Propone intentar mejorar el control del seguimiento de los alumnos incluyendo la posibilidad de clases de apoyo, especialmente en resolución de problemas.

Respecto a otras asignaturas: El profesor de Química propone como plan de mejora una adecuación de contenidos especialmente en el apartado de ejercicios práctico. En relación a Fundamentos de Física III, se constata que el temario es muy denso y mucho más desconocido para los alumnos que los de las otras asignaturas de Física. El profesor propone una adecuación de contenidos con la posibilidad de intercambiar con Fundamentos de Física II y una mejor adecuación del nivel de los ejercicios realizados en clase.

**2º curso:** Se produce un descenso especialmente significativo en Métodos Matemáticos II. Únicamente esta asignatura tiene una desviación negativa superior a la media (-21% Rendimiento y Éxito del Grado).

En otras materias como Electromagnetismo I y Óptica I, aún teniendo ambas desviación positiva (por encima de la media) también bajan sus tasas respecto a 2013/14. El fenómeno observado ha sido un número mayor de alumnos que en años anteriores que ha llegado a 2º, con una fracción de los mismos de muy bajo rendimiento. De hecho, se ha observado un comportamiento bimodal con dos subgrupos de alumnos muy diferenciados (alto rendimiento y bajo rendimiento).

### **3º curso:**

Únicamente la asignatura Física Estadística tiene una desviación negativa superior a la media (-22% Rendimiento del Curso). No se desvía en tasa de Éxito o respecto al Grado. El profesor señala el bajo porcentaje de presentados.

Respecto a la comparación con el curso 2013/14, la media en Rendimiento de 3º sube ligeramente, aunque baja un poco la tasa de Éxito. Ello es debido a la bajada del Éxito en varias asignaturas optativas que partían de un 100% el curso anterior.

**4º curso:** Las asignaturas con una desviación negativa superior al 20% han sido:

Electrodinámica Clásica (-23.5% Éxito del Curso)

Óptica III ( -22.5% Rendimiento del Curso)

Especialmente el Rendimiento de Óptica III ha producido una ligera bajada de esta tasa en el promedio de 4º curso respecto a 2013/14.

Las desviaciones se han producido sólo respecto al Curso, lo que indica el fenómeno ya señalado en otras ocasiones de la distorsión que producen, especialmente en 4º, las tasas de las asignaturas optativas.

**Abandono:** Se manifiesta la preocupación por las tasas de Abandono. Se espera que en el curso actual sean menores debido al aparentemente mejor perfil de ingreso.

Los miembros de la Comisión del Grado desearían tener la tasa de Abandono desglosada por cursos (en 1º, 2º, etc.).

## **4. OTROS ASPECTOS**

Dispersión de espacios de trabajo asignados a los alumnos del Grado (laboratorios y aulas). El Vicedecano ya ha trasladado el problema al Decanato, y junto al Decano se ha puesto en conocimiento del Vicerrector de Economía e Infraestructuras para el estudio de una agrupación efectiva de los mismos y el aumento de la capacidad de los laboratorios.

Necesidad de aumento de capacidad de las ALA's de ordenadores.

Los profesores de 3º hacen constar que la media del curso (con la cual se realizan las comparaciones) debería calcularse únicamente a partir de las notas obtenidas en las asignaturas troncales.

Adaptación de horarios. Se plantean varias posibilidades: 1) Modificar el horario habilitando un paréntesis de 30 minutos a mitad de mañana. 2) Alternativamente, se podría contemplar acortar la duración de las clases (5-10 minutos) con aumento del número de aquellas, al objeto de cumplir con la carga crediticia correspondiente. 3) Etc. Este asunto se tratará en Junta de Facultad.

Incorporar el Compromiso ético del alumnado (por ejemplo, en las Guías Docentes).

Seguir haciendo el examen de bienvenida, que ya este curso 2014/15 hemos realizado en el Grado en Física.

Experiencias de Física y Química para alumnos de Bachillerato. Realizar una mejor selección de los grupos de estudiantes (por su interés y su perfil). Conseguir que los profesores de secundaria se involucren y ayuden. Reconocer la labor del profesorado de universidad involucrado.

Disponer por parte de la Unidad de Calidad de los resultados académicos en forma de histogramas, no sólo de los valores medios de las tasas. La información en forma de frecuencias nos puede dar muchas más pistas para el análisis de resultados y, en última instancia, para diseñar los mecanismos de mejora.