



Acta de la reunión de la Comisión Académica del Grado de Física

Fecha la reunión: 28 de marzo de 2023
Lugar de la reunión: Sala de Juntas del decanato
Vicedecano de Física Enrique Josua Fernández Martínez

Convocados

Asignatura/Cargo	Nombre	Asiste	Excusa
Coordinadora de Primer Curso	Elisa Palacios Lidón	SI	
Coordinador de Segundo Curso	Pablo de Vera Gomis		
Coordinador de Tercer Curso	Juan Pedro Montávez Gómez		
Coordinador de Cuarto Curso	Luis Roca Zamora		
Director Dpto. de Física	Miguel Ortuño Ortín		
Delegado de Primer Curso	Alberto Montiel Salmerón	SI	
Delegado de Segundo Curso	Tyler Scott Stapleton	SI	
Delegada de Tercer Curso	Carmen M. Martínez López	SI	
Delegada de Cuarto Curso	Elena Moreno Rubio	SI	
Director Dpto. de Electromagnetismo y Electrónica	Juan Tabernero de Paz	SI	
Director Dpto. de Matemáticas	José Antonio Pastor González		
Director Dpto. de Química Física	Jose Gines Hernandez Cifre		
Director Dpto. de Informática	Jesualdo Tomás Fernández Breis		
Personal de Administración y Servicios	Josefa Gómez Riquelme		SI
Vicedecano de Física	Enrique Josua Fernández Martínez	SI	

Orden del día

1. Informe del Informe del Vicedecano del título sobre nuevos criterios para la Evaluación de Resultados Académicos y Desarrollo de las Medidas para Fomento del Inglés (PC01)
2. Análisis de los resultados académicos de las asignaturas del curso 2021-22, por curso (PC05)
3. Análisis de los resultados académicos del título del curso 2021-22 (PC05)
4. Análisis de la participación del profesorado en las Actividades del Centro de Formación y Desarrollo Profesional en el año 2022 (PA05)
5. Análisis de las Prácticas Externas del curso 2021-22 (PC07)
6. Análisis de la Disponibilidad de Bibliografía del Curso 2021-22 (PA06)
7. Análisis del perfil de ingreso (encuesta propia y datos UMU) del curso 2022-23 (PC03)
8. Análisis de la Satisfacción del Alumnado con el Proceso de Ingreso y Acogida 2022-23 (PA03)
9. Situación de las actividades en inglés en las asignaturas en el curso 2022-23, petición de recogida de evidencias y planeamiento de posibles actividades en ciertas asignaturas (PC01)
10. Análisis de las consecuencias del uso de la Inteligencia Artificial en el trabajo autónomo del alumno (PC01)
11. Peticiones, sugerencias y preguntas



1. **Informe del Informe del Vicedecano del título sobre nuevos criterios para la Evaluación de Resultados Académicos y Desarrollo de las Medidas para Fomento del Inglés (PC01).**

Se realiza resumen de novedades, todas ellas a disposición de la comunidad en web de la facultad.

Se indica que ya no se exige un informe de mejora automáticamente a los coordinadores de asignaturas cuyos resultados, en términos de aprobados, se desvían de las medias de curso y titulación. En su lugar, se realiza un análisis de las posibles causas, y en virtud de las conclusiones del análisis se valora la solicitud de un informe con acciones de mejora.

Se incide en la necesidad de avanzar con el uso del idioma inglés en el ámbito académico, siempre a discreción del profesor, en el marco del nuevo sistema de calidad de la facultad.

2. **Análisis de los resultados académicos de las asignaturas del curso 2021-22, por curso (PC05)**

En cuanto a las desviaciones por debajo de las medias (tasas inferiores de éxito y rendimiento) se reproduce aquí la información recabada de las comisiones de curso:

Primer curso:

Existen dos asignaturas que se desvían de las medias. Son Cálculo I y Cálculo II. Los coordinadores de las asignaturas exponen sendos análisis de los resultados y coinciden en los siguientes puntos:

La preparación y habilidades matemáticas de los estudiantes de primer curso son muy bajas con respecto a lo necesario para abordar las asignaturas de manera razonable.

Se pone de manifiesto la falta de algunas competencias en matemáticas con que los alumnos acceden a las asignaturas. En esta dirección, el coordinador de Cálculo II ha detectado en ocasiones ciertas carencias en cuanto a los conocimientos que los alumnos debieran haber adquirido en bachillerato, de acuerdo a los programas vigentes.

En este sentido, y teniendo en cuenta la situación de partida de los estudiantes, se considera incluso que las tasas de aprobados muestran el gran esfuerzo que los docentes realizan para enseñar su materia en estas condiciones.

Se declara que es absolutamente necesario aumentar la carga de créditos asignada a estas asignaturas, en al menos un factor x2, para poder impartir razonablemente los contenidos. El coordinador de Cálculo II además explica que la asignatura no está programada en el cuatrimestre óptimo, sino que debiera ser postpuesta en el tiempo, en todo caso posterior a la asignatura Álgebra.

Se acuerda tener en cuenta estas propuestas para el próximo diseño del grado de física, que se prevé abordar en los 2 cursos académicos siguientes.

En cuanto a la preparación de los estudiantes y su formación en bachillerato se entiende que el tema trasciende las posibilidades de acción de la Facultad, aunque se indica como posibilidad de avanzar en este sentido actuar a través de los coordinadores de EBAU.

Se agradece al coordinador de Cálculo I por su disposición a incorporar una sugerencia en cuanto al temario de su asignatura para el curso 2023-24.



Segundo Curso:

No se aprecian desviaciones con respecto a las medias de otros cursos, los resultados de las asignaturas parecen razonables y en línea con la tendencia habitual.

Tercer curso:

Únicamente una asignatura se desvía de las medias de curso y titulación (Física del Cosmos). Se indica la complejidad conceptual y matemática de la asignatura como una de las posibles causas. Además, el profesor coordinador de esta, que no puede asistir a la reunión, hace llegar la siguiente reflexión para su incorporación en acta:

Algunas asignaturas del curso han aumentado su tasa de aprobados, por lo que la Física del Cosmos, que mantiene tasas similares a las de otros años, han sido penalizada estadísticamente por este hecho.

Se menciona en la reunión la necesidad de repartir el temario en dos asignaturas, y proporcionar competencias en álgebra tensorial a los alumnos de manera más profunda. Se emplaza a tener en cuenta estos cambios para futuros planes de estudio del grado.

Cuarto curso:

La asignatura TFG se desvía en su tasa de éxito debido a que los estudiantes pueden matricularse de ella, aunque en ocasiones no pueden defender su trabajo por no haber superado el resto de las asignaturas. Se considera que es algo positivo, pues ayuda a los alumnos.

Se menciona la alta tasa de rendimiento de las optativas como efecto colateral de la necesidad de tener alumnos (>10) para que al profesor le cuente su dedicación docente.

En cuanto a las desviaciones por encima de las medias (tasas superiores de éxito y rendimiento):

Primer curso:

Física I. La asignatura tiene unos contenidos similares a los impartidos en bachillerato, y los alumnos adaptan progresivamente y con éxito su nivel al requerido en la universidad.

Informática: es una asignatura de carácter eminentemente práctico, con nuevo profesor.

Se indica además que la media en este curso está desvirtuada por otras asignaturas que presentan resultados significativamente bajos, anteriormente analizadas, por lo que en realidad y por un efecto estadístico, la tasa de éxito de estas otras asignaturas no difiere significativamente a las de otros cursos.

Tercer curso:

Física computacional: el profesor coordinador nos hacer llegar el siguiente análisis:

- dedico bastante tiempo (mucho, diría yo) a prepararme bien las clases
- tras varios años de docencia, tengo muy calibrado el contenido y el ritmo de exposición de la asignatura



- considero las posibles actividades que favorezcan la participación del alumnado y les dé oportunidad de conseguir superar la asignatura (a los que más dificultades encuentran) y de sacar buena nota (a los que más interés y aptitudes tienen); así, los alumnos cuentan con la posibilidad de obtener el 30 % de la nota mediante la resolución de ejercicios propios de las actividades prácticas de la asignatura
- en los exámenes pregunto desde contenidos básicos (mínimos para superar la asignatura sin pena ni gloria), hasta contenidos de más nivel (que solo quienes tengan un conocimiento más profundo podrán contestar)
- empatizo con los alumnos y les animo para que se presenten al examen
- si la comisión (u otra entidad universitaria) desea que los resultados académicos de mi asignatura se igualen a los de la media (lo que implicaría bajar las tajadas de aprobados), lo haré en tanto en cuanto esa comisión me envíe un documento firmado por sus componentes dándome esas instrucciones, de manera que pueda mostrárselo a mis alumnos

El profesor nos hace llegar también su descontento por haber sido objeto de análisis. Se le transmite que es el espíritu y sentido de este sistema de garantía de calidad analizar sin prejuizar los casos desviados de la media, sin que ello suponga en modo alguno a priori que hay una disfunción o aspecto a corregir. Se le felicita por su labor docente y se le anima a seguir con su trabajo, que es por otro lado reconocido y apreciado por sus estudiantes y compañeros.

Electromagnetismo II. El coordinador declina la posibilidad de adjuntar su análisis. La comisión no aprecia disfunción o problema con los resultados académicos obtenidos, no existe tampoco información por parte del alumnado que invite a realizar un análisis más profundo.

Cuarto curso:

Historia de la física. El coordinador de la asignatura hace llegar a la comisión el siguiente análisis:

El nivel de exigencia y el volumen de trabajo de esta asignatura son los adecuados a sus características: asignatura obligatoria de 6 ETCS. A juicio del profesor, el alto porcentaje de aprobados es atribuible a las siguientes circunstancias:

- 1) Se trata de una asignatura donde se ven contenidos comunes a todas las asignaturas previas de la carrera, puestos en perspectiva, y que desarrolla competencias transversales que los alumnos valoran y aprecian.
- 2) El profesor pone en práctica una variedad de metodologías docentes y de sistemas de evaluación, como realización de trabajos, lectura de artículos, debates, etc. que, si bien suponen un esfuerzo mayor al docente, repercuten en la motivación de los alumnos y aumentan su rendimiento académico.

La comisión felicita al profesor y se le anima a seguir realizando su labor docente con la dedicación y éxito mostrado hasta el momento.

Electromagnetismo y comunicaciones. El coordinador explica que la asignatura optativa tenía únicamente matriculados que estaban de erasmus durante el curso anterior, por lo que el análisis no es pertinente.



3. Análisis de los resultados académicos del título del curso 2021-22 (PC05)

La comisión realiza las siguientes consideraciones tras el estudio de los datos disponibles: hay una subrepresentación de mujeres en el grado (constituyen aproximadamente 1/3 del total). El abandono de los estudios se produce fundamentalmente en el primer curso.

Las tasas de aprobados son relativamente altas, comparables a otros grados de la facultad, y crecientes con los cursos.

Se cree que algunos parámetros no son útiles para el análisis.

Parece que una proporción significativa de estudiantes progresan sin matricularse de los cursos completos, sino cogiendo menos asignaturas. Ello es uno de los factores que pueden explicar el tiempo medio de acabar los estudios, que es superior a los 4 años establecidos en el programa académico.

4. Análisis de la participación del profesorado en las Actividades del Centro de Formación y Desarrollo Profesional en el año 2022 (PA05)

Se concluye que la oferta es suficiente en número y variedad para cubrir la demanda.

5. Análisis de las Prácticas Externas del curso 2021-22 (PC07)

La comisión concluye que la realización de prácticas externas se lleva a cabo de manera eficaz y no se plantean disfunciones o aspectos a corregir en el contexto actual. Se intentará en el próximo plan de estudios favorecerlas más aun con una programación temporal más eficiente.

6. Análisis de la Disponibilidad de Bibliografía del Curso 2021-22 (PA06)

Se concluye que la oferta es suficiente, y se apunta como posible mejora la renovación de ciertos volúmenes que aparecen muy usados por su gran demanda.

7. Análisis del perfil de ingreso (encuesta propia y datos UMU) del curso 2022-23 (PC03)

Se repasan los números, concluyéndose que el perfil de ingreso es apropiado para el título, con alumnos de altas calificaciones y una mayoritaria vocación por entrar en los estudios, como así muestran los números.

8. Análisis de la Satisfacción del Alumnado con el Proceso de Ingreso y Acogida 2022-23 (PA03)

Tras el análisis se acuerda felicitar a la secretaria de la facultad por su gran labor, ya que la satisfacción de los usuarios por el trato recibido y la eficiencia de esta unidad es altísima y destaca sobre el resto de los parámetros. El vicedecano transmite la felicitación de forma presencial al terminar la reunión.

9. Situación de las actividades en inglés en las asignaturas en el curso 2022-23, petición de recogida de evidencias y planeamiento de posibles actividades en ciertas asignaturas (PC01)

Se informa de forma resumida de las directrices recogidas en el plan de calidad de centro, y se anima a los profesores a generar evidencias para poder justificar documentalmente sus esfuerzos.

10. Análisis de las consecuencias del uso de la Inteligencia Artificial en el trabajo autónomo del alumno (PC01)



El Vicedecano comenta la importancia de tener en cuenta la aparición y rápida evolución de nuevas herramientas basadas en inteligencias artificiales (tipo ChatGPT y similares), sobre todo en dos aspectos fundamentales:

En primer lugar, por el uso para resolver problemas y tareas de una manera no prevista por el profesor al plantearlas, y en segundo lugar para ir integrándolo como una herramienta más a disposición del profesor y el alumno con fines didácticos y de aplicación profesional, al estilo de lo que pudo suponer en su día otras revoluciones tecnológicas como la aparición de las calculadoras, ordenadores, internet, etc., a las cuales hubo que adaptarse y tenerlas en cuenta.

No se recogen sugerencias por parte de los asistentes.

11. Peticiones, sugerencias y preguntas

No se recogen sugerencias por parte de los asistentes.

Sin más asuntos que tratar, se dio por terminada la reunión a las 14:30.

Murcia, 28 de marzo de 2023

Enrique Josua Fernández Martínez

Vicedecano de grado de física