

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|--|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  Facultad de Ciencias |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

INFORME ANUAL DEL GRADO EN FÍSICA CURSO 2021-2022

| | | |
|---|---|--|
| Elaborado por: Comisión de Calidad del título | Revisado por: Comisión de calidad del Centro | Aprobado por: Junta de Centro |
| Fecha: 17 enero 2022 | Fecha: 26-01-2023 | Fecha: 06-02-2023 |
| Firma  | Firma  | Firma  |
| María José Martín Delgado Coordinadora CCT Física | Pedro Casero Linares Decano Facultad Ciencias | Pedro Casero Linares Decano Facultad Ciencias |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN | 3 |
| 2.- INDICADORES DEL TÍTULO | 4 |
| DEMANDA UNIVERSITARIA | 4 |
| RESULTADOS ACADÉMICOS | 6 |
| SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS | 8 |
| PROCESO ACADÉMICO | 17 |
| 3.- VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES) | 18 |
| CRITERIO 1. DESARROLLO Y DESPLIEGUE DEL PLAN DE ESTUDIOS..... | 18 |
| CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA..... | 19 |
| CRITERIO 3. GARANTÍA DE CALIDAD, REVISIÓN Y MEJORA | 20 |
| CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO Y PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA | 20 |
| CRITERIO 5. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE | 21 |
| CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE..... | 22 |
| CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y EGRESO | 23 |
| 4.- PLAN DE MEJORAS | 24 |
| 4.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)..... | 24 |
| 4.2. Plan de mejoras para el próximo curso (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)..... | 25 |

| | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------|--|
| | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | | |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

| | |
|--|---|
| DENOMINACIÓN | GRADO EN FÍSICA |
| MENCIONES/ESPECIALIDADES | |
| NÚMERO DE CRÉDITOS | 240 |
| CENTRO(S) DONDE SE IMPARTE | |
| NOMBRE DEL CENTRO | FACULTAD DE CIENCIAS |
| MENCIONES/ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO | |
| MODALIDAD(ES) EN LA QUE SE IMPARTE EL TÍTULO EN EL CENTRO Y, EN SU CASO, MODALIDAD EN LA QUE SE IMPARTEN LAS MENCIONES/ESPECIALIDADES | Presencial |
| AÑO DE IMPLANTACIÓN | 2009-10 (en extinción); 2020-21 |
| ENLACE WEB DE LA TITULACIÓN | https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122 |
| ENLACE WEB DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO | https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica |
| COORDINADORA DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO | MARÍA JOSÉ MARTÍN DELGADO |
| PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS (VERIFICA) | 40 |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

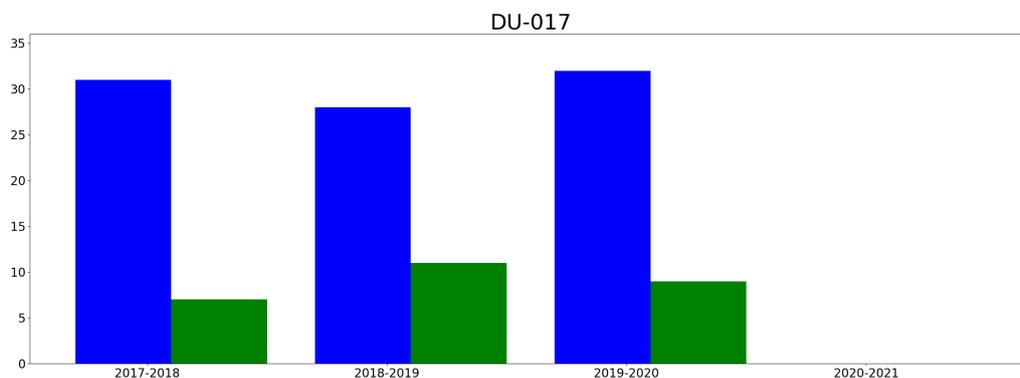
2.- INDICADORES DEL TÍTULO

La definición y el cálculo de cada OBIN está detallada en el catálogo de indicadores de la UEX https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/estadisticas-e-indicadores-universitarios/Catalogo_de_Indicadores.pdf

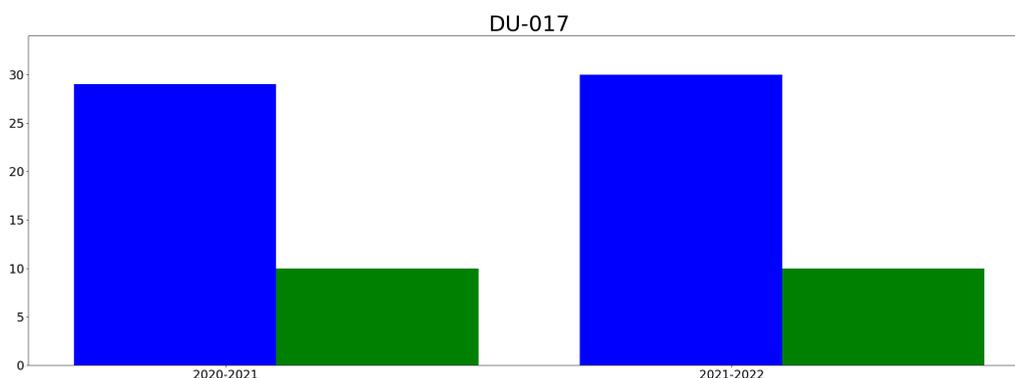
DEMANDA UNIVERSITARIA

OBIN_DU-017 Alumnos matriculados de nuevo ingreso en primer curso (Últimos 5 años)

Plan 122:



Plan 140:



 hombres
 mujeres

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

Reflexión sobre el indicador

El número de alumnos matriculados de nuevo ingreso en primer curso, permanece alto y estable en los últimos años, cubriéndose en 2021/22 todas las plazas ofertadas (40).

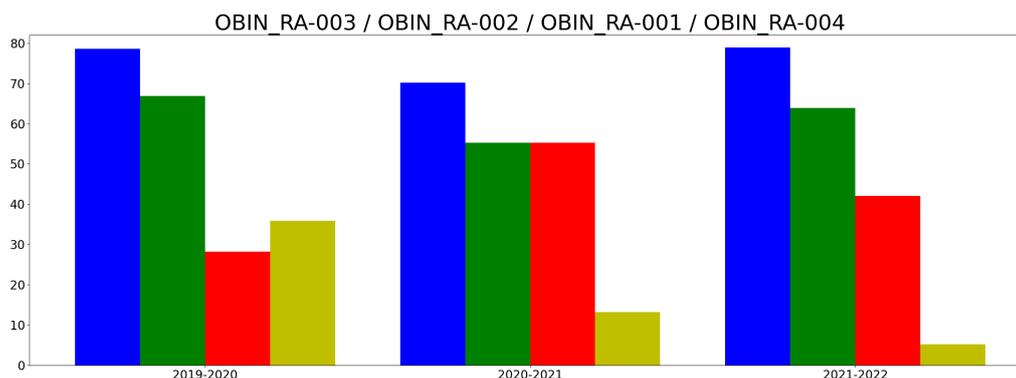
En cuanto a la distribución por sexo de los alumnos de nuevo ingreso, el número de hombres sigue siendo marcadamente superior al de mujeres (82% de hombres en el 2017/18; 70% en el 2018/19, 78% en el 2019/20, 74% en el 2020/21 y 75% en 2021/22). Puede considerarse que estos porcentajes son relativamente estables considerando la serie histórica de los últimos años, de modo que no se equilibra el número de hombres y mujeres a pesar de las acciones de difusión de la titulación que cada año, y desde hace tiempo, se vienen realizando por el profesorado de los departamentos de Física, acciones en las cuales se presta especial atención a la promoción de la titulación entre las estudiantes.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

RESULTADOS ACADÉMICOS

OBIN_RA-003 Tasa de éxito /OBIN_RA-002 Tasa de rendimiento /OBIN_RA-001 Tasa de abandono/ OBIN_RA-004 Tasa de graduación

Plan 122:



Reflexión sobre el indicador

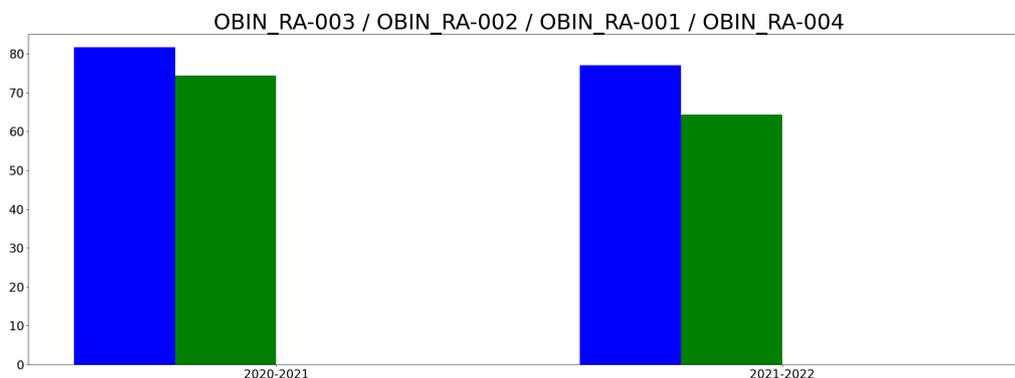
Según los datos disponibles, la tasa de abandono en el curso 2021/22 fue del 42%, mostrando una fuerte bajada respecto al curso 2020/21 (55%). No obstante, esta tasa muestra una elevada variabilidad entre cursos: 29% (2019/20), 41% (2018/19) y 32% (2017/18). Para poner en contexto estos datos, hay que indicar que la tasa de abandono reflejada en la memoria VERIFICA de la titulación es del 30%.

La tasa de éxito alcanzó un valor del 79% en el curso 2021/22, muy similares a la tasa correspondiente a los cursos anteriores, siempre por encima del 75%. El resultado dado por este indicador muestra que los estudiantes del Grado de Física aprueban tres cuartas partes de las asignaturas a las que se presentan a examen. Por tanto, aquellos estudiantes que no abandonan el grado obtienen unos resultados satisfactorios. Este hecho también lo apoya la tasa de rendimiento durante el curso 2021/22, que aumentó ligeramente respecto a los cursos previos hasta el 64%.

Finalmente, la tasa de graduación muestra un valor muy bajo, del 5%, para el curso 2021/22, bajando respecto al 13% del curso 2020/21, y siendo ambas muy inferiores a los dos cursos precedentes, que estaban por encima del 20% (la tasa recogida en la memoria VERIFICA es del 25%). Los bajos valores de esta tasa en los dos últimos cursos podrían atribuirse a los negativos efectos de la pandemia por COVID en la enseñanza universitaria. Así, por ejemplo, los alumnos podrían haber demorado la finalización de sus estudios al matricularse de menos asignaturas o también postergar la realización del Trabajo Fin de Grado.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

Plan 140:



Reflexión sobre el indicador

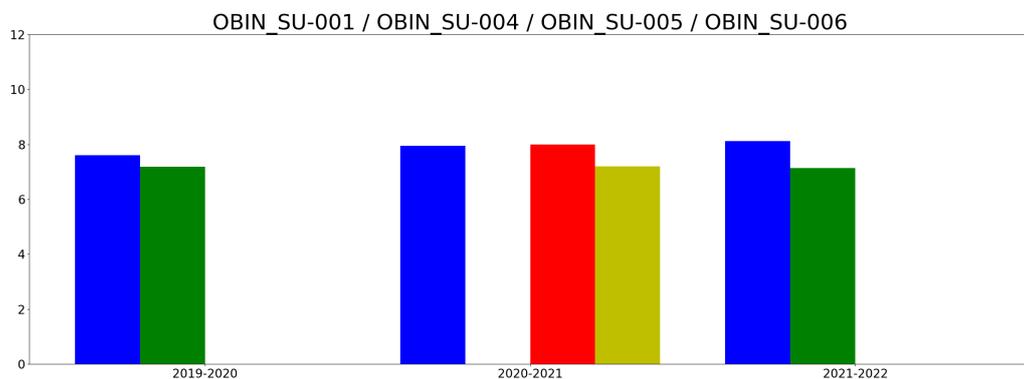
El nuevo plan de estudios del Grado en Física comenzó en el curso 2020/21, por tanto, solamente se dispone de datos de tasa de éxito y tasa de rendimiento.

La tasa de éxito alcanzó un valor del 77% en el curso 2021/22, mostrando un ligero descenso respecto a la tasa correspondiente al curso anterior (82%). El resultado dado por este indicador muestra que los estudiantes del Grado de Física aprueban más de tres cuartas partes de las asignaturas a las que se presentan a examen. La tasa de rendimiento durante el curso 2021/22 fue del 64%, cayendo diez puntos respecto a la del curso anterior (74%). La notable diferencia entre ambas tasas indica que los estudiantes de los primeros cursos del Grado en Física se matriculan de numerosas asignaturas a las que no se presentan a examen.

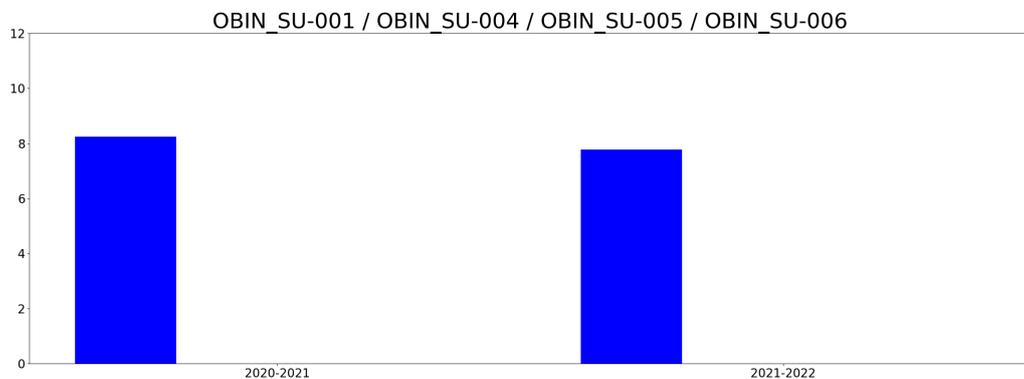
SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS (algunos indicadores se miden anualmente y otros bienalmente)

OBIN_SU-001 Satisfacción con la actuación docente / **OBIN_SU-004** Satisfacción de los estudiantes con la titulación (normalizado a puntuaciones sobre 10) / **OBIN_SU-005** Satisfacción del PDI con la titulación (normalizado a puntuaciones sobre 10) / **OBIN_SU-006** Satisfacción del PAS con la gestión de las titulaciones del centro (normalizado a puntuaciones sobre 10)

Plan 122:



Plan 140:



- satisfaccionEstudiantesConPDI
- satisfaccionEstudiantesConTitulacion
- satisfaccionPDIConTitulacion
- satisfaccionPASConTitulacionesCentro

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

Reflexión sobre el indicador

La satisfacción de todos los colectivos con la titulación puede considerarse muy satisfactoria, pues se encuentra próxima a 8.

Mejor aún es la satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado, que alcanza el valor medio de 8,12 en el curso 2021/22, siguiendo una línea continua de mejora desde el valor de 7,30 del curso 2018/19. (7,60 en 2019/20 y 7,95 en 2020/21)

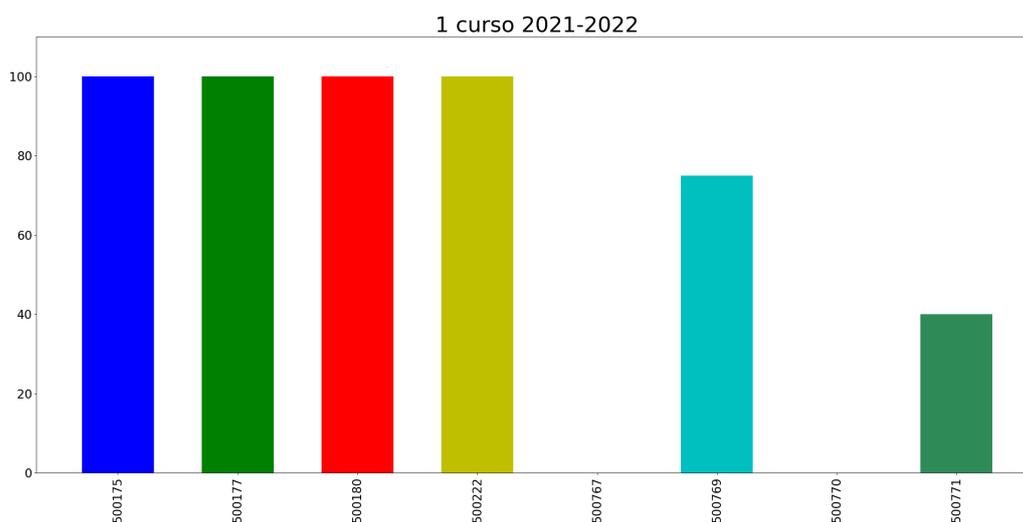
En el estudio de inserción laboral publicado en diciembre de 2022, correspondiente a los egresados en el curso 2017/18, los entrevistados muestran una satisfacción media con el profesorado del título de 7,5, un poco inferior a la media de los estudiantes que se encuentran cursando la titulación.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

Tasas de éxito por curso y asignaturas

Plan 122

Tasa de éxito asignaturas 1 curso



- 500175: CÁLCULO I
- 500177: FÍSICA I
- 500180: ESTADÍSTICA
- 500222: QUÍMICA II
- 500767: ÁLGEBRA LINEAL I
- 500769: ÁLGEBRA LINEAL II
- 500770: CÁLCULO II
- 500771: FÍSICA II

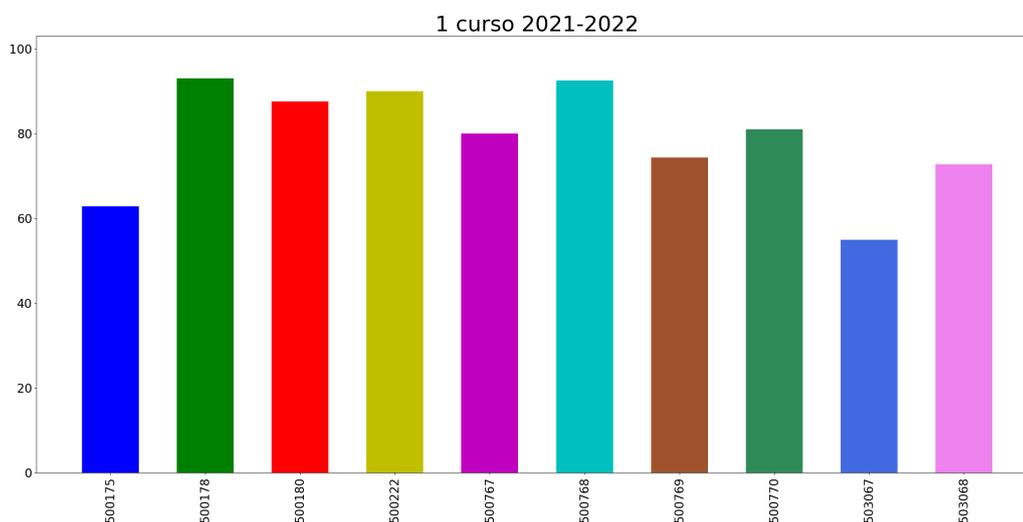
Reflexión sobre el indicador

Este es un curso anómalo pues los alumnos, pocos, pertenecen al presente plan de estudios en extinción, plan que ya no está activo en el primer curso. Los valores que se representan son entonces valores poco significativos y sería aventurado extraer conclusiones a partir de estos números.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

Plan 140

Tasa de éxito asignaturas 1 curso



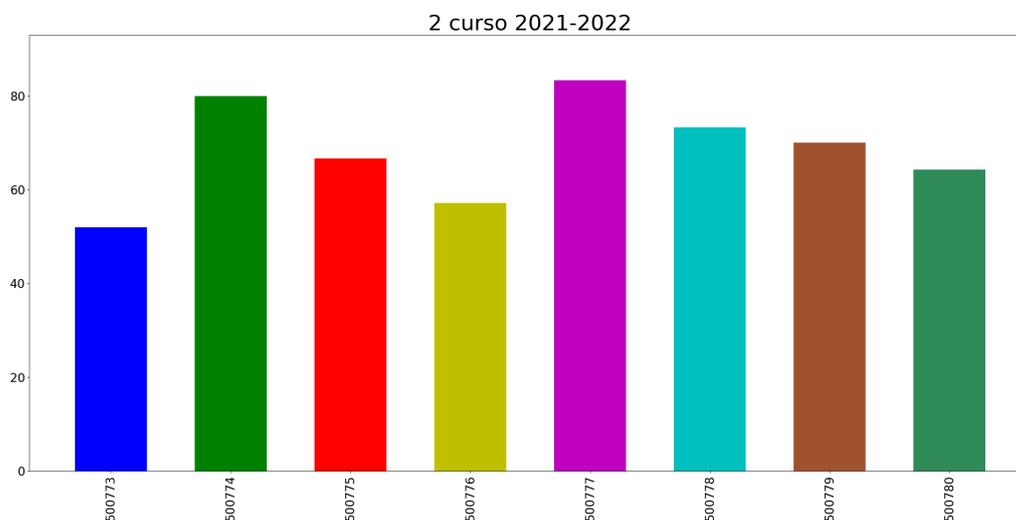
- 500175: CÁLCULO I
- 500178: QUÍMICA I
- 500180: ESTADÍSTICA
- 500222: QUÍMICA II
- 500767: ÁLGEBRA LINEAL I
- 500768: TÉCNICAS EXPERIMENTALES BÁSICAS EN FÍSICA
- 500769: ÁLGEBRA LINEAL II
- 500770: CÁLCULO II
- 503067: FÍSICA GENERAL I
- 503068: FÍSICA GENERAL II

Reflexión sobre el indicador

Las tasas de éxito de este curso son muy similares a las de los años anteriores. El valor medio es del orden del 70%, aunque existen notables diferencias entre asignaturas. En particular, se observa que la tasa de éxito de Física General I sigue siendo la más baja, aunque ha subido notablemente (unos 10 puntos porcentuales) con respecto a la del curso académico 20-21. También el llamativo el cambio de la tasa de éxito de la asignatura de Cálculo I, que ha descendido unos 20 puntos porcentuales. Aun así, la tasa de éxito actual, en torno al 75%, es razonable, similar a la media del curso.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

Tasa de éxito asignaturas 2 curso Plan 122



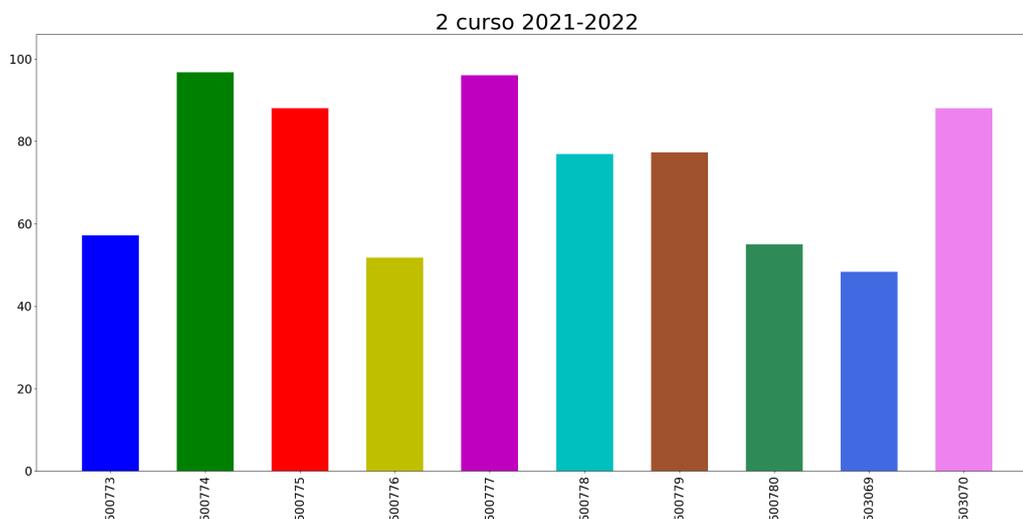
- 500773: MECÁNICA Y ONDAS I
- 500774: MÉTODOS COMPUTACIONALES I
- 500775: ÓPTICA I
- 500776: TERMODINÁMICA I
- 500777: LABORATORIO DE MECÁNICA Y TERMODINÁMICA
- 500778: MECÁNICA Y ONDAS II
- 500779: MÉTODOS COMPUTACIONALES II
- 500780: TERMODINÁMICA II

Reflexión sobre el indicador

Este ha sido tradicionalmente un curso difícil con una tasa media de éxito relativamente baja. Sin embargo, la ausencia de las asignaturas de Ecuaciones Diferenciales y Variable Compleja hace que, en comparación con el curso 20-21, la tasa de éxito media sea algo mayor en este curso 21-22. En todo caso, hay muy pocas diferencias en las tasas de éxito de este curso 21-22 en relación con los cursos de años anteriores. Las excepciones se dan en la asignatura de Óptica I, que ha bajado notablemente (más de un 10%; aun así, la tasa de éxito sigue siendo muy razonable, por encima de la media del curso) y en la asignatura de Mecánica y Ondas II, que ha subido más de 10 puntos porcentuales.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

Plan 140



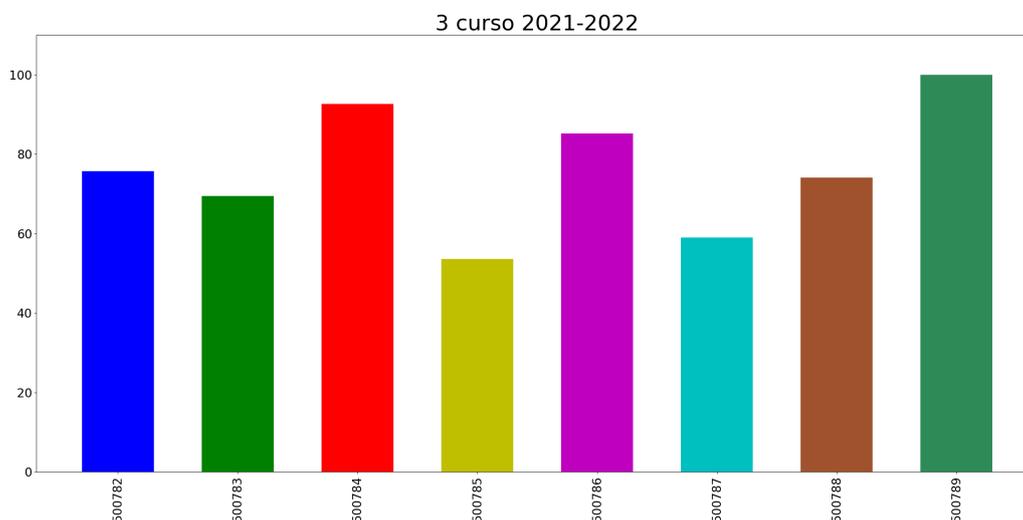
- 500773: MECÁNICA Y ONDAS I
- 500774: MÉTODOS COMPUTACIONALES I
- 500775: ÓPTICA I
- 500776: TERMODINÁMICA I
- 500777: LABORATORIO DE MECÁNICA Y TERMODINÁMICA
- 500778: MECÁNICA Y ONDAS II
- 500779: MÉTODOS COMPUTACIONALES II
- 500780: TERMODINÁMICA II
- 503069: MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA I
- 503070: MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA II

Reflexión sobre el indicador

Es llamativa la dispersión de las tasas de éxito entre un grupo de asignaturas con tasas del orden del 80% o superiores, y otro grupo con tasas de éxito en torno al 50-60%. En todo caso, hay una mejora muy notable, con respecto al curso 20-21 anterior, en las tasas de éxito de tres asignaturas: Laboratorio de Mecánica y Termodinámica, Mecánica y Ondas II, y Métodos Computacionales II. En el resto de las asignaturas no se han producido cambios significativos.

Hay dos asignaturas nuevas respecto a años anteriores, Métodos Matemáticos de la Física I y Métodos Matemáticos de la Física II (asignaturas nuevas que aparecen dentro del nuevo plan de estudios). Llama la atención la diferencia de más de 30 puntos porcentuales entre sus tasas de éxito. En cualquier caso, dado que se trata del primer año de implantación de estas asignaturas, parece precipitado extraer conclusiones de este hecho.

Tasa de éxito asignaturas 3 curso

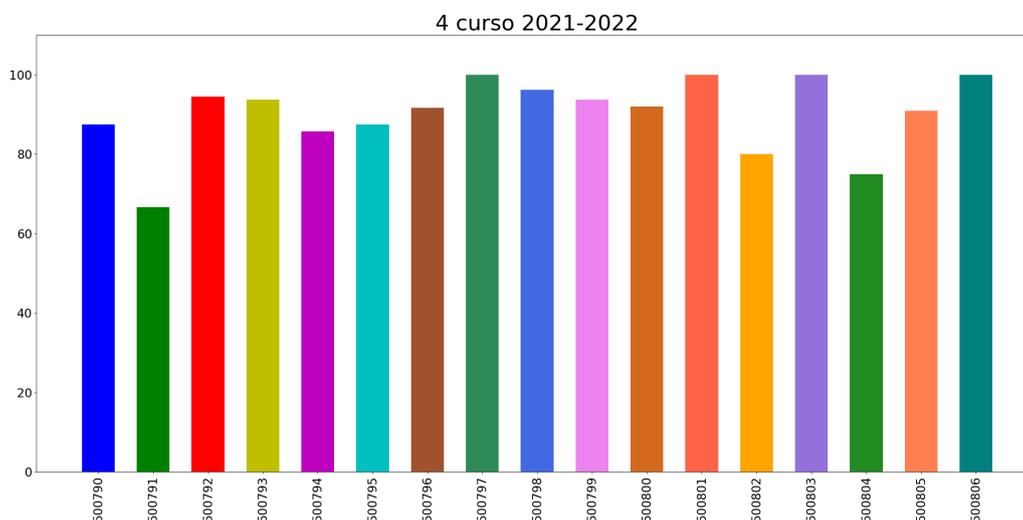


- 500782: ELECTROMAGNETISMO I
- 500783: FÍSICA CUÁNTICA I
- 500784: ÓPTICA II
- 500785: ELECTROMAGNETISMO II
- 500786: ELECTRÓNICA
- 500787: FÍSICA CUÁNTICA II
- 500788: FÍSICA ESTADÍSTICA
- 500789: LABORATORIO DE ÓPTICA Y ELECTROMAGNETISMO

Reflexión sobre el indicador

La tasa media de éxito este curso 21-22 no ha cambiado mucho con respecto a las de años anteriores. Algunas asignaturas han subido notablemente su tasa de éxito. Destacan Óptica II y Electrónica, que suben más de diez puntos porcentuales, y especialmente, Electromagnetismo I, que sube del orden de 20 puntos. Es llamativa por otro lado la bajada en la tasa de éxito de Electromagnetismo II en más de 20 puntos porcentuales. El resto de las asignaturas mantienen esencialmente el valor de sus tasas de éxito.

Tasa de éxito asignaturas 4 curso



- 500790: AMPLIACIÓN DE FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO
- 500791: ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES
- 500792: ESTUDIOS ENERGÉTICOS
- 500793: FÍSICA DE FLUIDOS
- 500794: FÍSICA DE LA ATMÓSFERA
- 500795: GRAVITACIÓN Y COSMOLOGÍA
- 500796: INFORMÁTICA
- 500797: LABORATORIO AVANZADO DE FÍSICA
- 500798: SISTEMAS DINÁMICOS
- 500799: ASTROFÍSICA
- 500800: FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO
- 500801: LABORATORIO DE ELECTRÓNICA
- 500802: MECÁNICA CUÁNTICA
- 500803: PRÁCTICAS DE EMPRESA
- 500804: FÍSICA NUCLEAR Y DE PARTÍCULAS
- 500805: LABORATORIO DE FÍSICA MODERNA
- 500806: TRABAJO FIN DE GRADO

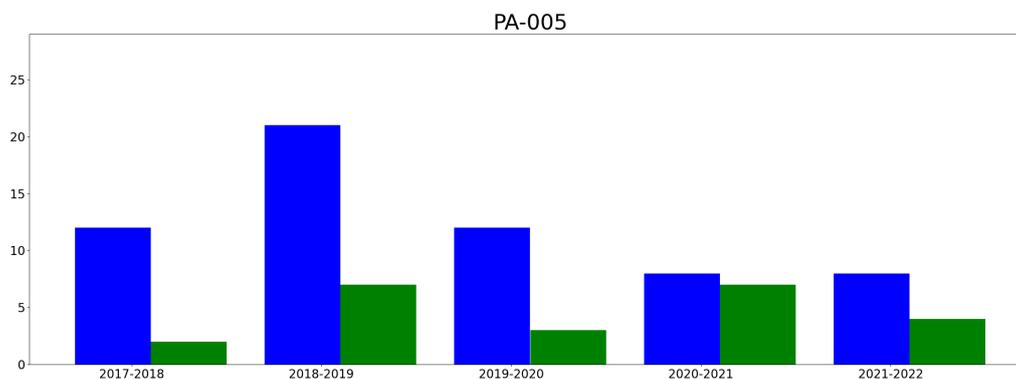
| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

Reflexión sobre el indicador

Las tasas de éxito del gráfico son llamativamente superiores a las de los cursos anteriores porque aquí se han incluido las tasas de éxito de las asignaturas optativas que son tradicionalmente, y este año no ha sido excepción, muy altas (típicamente valores poco menores del 100%, con la excepción de la asignatura de Ecuaciones Diferenciales). Si exceptuamos estas asignaturas optativas, las tasas de éxito son bastante menores, pero aun así típicamente más altas que las de los cursos previos. No ha habido cambios sustantivos con respecto a años anteriores.

PROCESO ACADÉMICO

OBIN_PA-005 Alumnos egresados



■ hombresEgresados
■ mujeresEgresadas

Reflexión sobre el indicador

El número de egresados es muy reducido.

La tasa de graduación es 5,263%, lo que supone una reducción significativa con respecto a las tasas de graduación de los cursos anteriores que fueron: 13,16% en el curso 2020-2021, 34,21% en el curso 2019-2020, 34,38% en el curso 2018-2019, 19,35% en el curso 2017-2018 y 24,24% en el curso 2016-2017.

Estos datos indican que a los estudiantes les resulta cada vez más difícil superar el Grado en Física.

El informe de inserción laboral elaborado por la UTEC y disponible en <https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/insercion-laboral>, refleja que la valoración de cómo el título les ha ayudado a adquirir las capacidades y competencias necesarias para el ejercicio de su actual profesión es de 8.6.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

3.- VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES)

CRITERIO 1. DESARROLLO Y DESPLIEGUE DEL PLAN DE ESTUDIOS

| | Se ajusta totalmente | No se ajusta totalmente |
|--|----------------------|-------------------------|
| 1.1. La implantación de los diferentes módulos/materias/asignaturas del título se ajustan a lo establecido en la memoria verificada o sus posteriores modificaciones. | X | |
| 1.2. El número de plazas de nuevo ingreso respeta lo establecido en la memoria verificada vigente para cada curso académico. | X | |
| 1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje. | X | |
| 1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y se ajustan a lo establecido en la memoria verificada. | X | |
| 1.5. La aplicación de la normativa de reconocimiento de créditos se realiza de manera adecuada y los supuestos de reconocimiento aplicados están contemplados en la memoria verificada. | X | |
| 1.6. En su caso, la inclusión de mención dual, la incorporación de estructuras curriculares específicas y de innovación docente, o de programas académicos con recorridos sucesivos, se han desarrollado de forma adecuada y de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria verificada. | - | - |

Reflexión sobre el DESARROLLO Y DESPLIEGUE DEL PLAN DE ESTUDIOS

El procedimiento seguido en la coordinación del título está establecido en el Sistema de Garantía de Calidad del Centro y se sigue sin que se haya detectado ninguna anomalía o problema.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

| | Se ajusta totalmente | No se ajusta totalmente |
|---|----------------------|-------------------------|
| 2.1. Las personas responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre el carácter oficial del mismo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación. | X | |
| 2.2. Los estudiantes matriculados en el título tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos. | X | |

Reflexión sobre la INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Toda la información del título la publica la dirección del Centro en la página web del mismo, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Sistema de Garantía de Calidad.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

CRITERIO 3. GARANTÍA DE CALIDAD, REVISIÓN Y MEJORA

| | Se ajusta totalmente | No se ajusta totalmente |
|---|----------------------|-------------------------|
| 3.1. La información obtenida a través de los diferentes procedimientos para la revisión y mejora del título, es analizada y fruto de este análisis se establecen, en su caso, las acciones de mejora oportunas. | X | |

Reflexión sobre la GARANTÍA DE CALIDAD, REVISIÓN Y MEJORA

El procedimiento seguido está establecido en el Sistema de Garantía de Calidad del Centro y se sigue sin que se haya detectado ninguna anomalía o problema.

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO Y PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA

| | Se ajusta totalmente | No se ajusta totalmente |
|--|----------------------|-------------------------|
| 4.1. El personal académico vinculado al título es suficiente y adecuado a sus características, al número de estudiantes y se ajusta a lo establecido en la memoria verificada. | X | |
| 4.2. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente, soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título y se ajusta a lo previsto en la memoria verificada. | - | |

Reflexión sobre el PERSONAL ACADÉMICO Y PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA

No hay personal de apoyo que participe en actividades formativas; todas las actividades las realiza el profesorado del título.

En el estudio de inserción laboral publicado en diciembre de 2022, correspondiente a los egresados en el curso 2017/18, se observa que la satisfacción de los entrevistados con la gestión administrativa que afecta al título es de 6,5, por lo que tiene bastante margen de mejora.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

CRITERIO 5. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

| | Se ajusta totalmente | No se ajusta totalmente |
|---|----------------------|-------------------------|
| 5.1. Los recursos materiales (aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas y de evaluación programadas en el título. | | X |
| 5.2. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición del estudiantado una vez matriculados, se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. | X | |
| 5.3. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto en la memoria verificada y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título. | X | |

Reflexión sobre los RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

En algunas aulas y laboratorios utilizados para la docencia del título, se han detectado algunas necesidades de mejora, tal como han puesto de manifiesto los departamentos implicados en la información remitida a la coordinadora de la Comisión del Grado, siguiendo el procedimiento acordado en el plan de mejora del curso 19/20. Se incluyen como Anexos 1 y 2 las tablas remitidas por los directores de los departamentos de Física y de Física Aplicada.

En el informe de calidad del curso anterior, ya se pusieron de manifiesto algunas de esas carencias y, por lo tanto, se incluyeron algunas acciones de mejora para solventarlas. La Comisión de Calidad del Grado en Física no dispone de información procedente de los responsables de la ejecución de dichas acciones de mejora.

En el estudio de inserción laboral publicado en diciembre de 2022, correspondiente a los egresados en el curso 2017/18, los entrevistados puntúan con una nota media de 5,8 las instalaciones y equipos disponibles para el desarrollo del plan de estudios; calificación que puede considerarse bastante mejorable.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| | Se ajusta totalmente | No se ajusta totalmente |
|--|----------------------|-------------------------|
| 6.1. Adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación para que el estudiantado pueda alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en la titulación y en las materias/asignaturas, incluidos los trabajos fin de titulación. | X | |
| 6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel del MECES. | X | |

Reflexión sobre el RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La información de la que se dispone a través del último informe de inserción laboral, no muestra que haya algún problema en la consecución de los objetivos de aprendizaje previstos en la titulación. Tampoco se han recibido quejas o sugerencias de mejora sobre dichos aspectos por parte de los implicados en el proceso formativo (profesorado, estudiantes y responsables académicos).

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y EGRESO

| | Se ajusta totalmente | No se ajusta totalmente |
|---|----------------------|-------------------------|
| 7.1. Las personas responsables del título analizan los resultados de los diferentes indicadores de rendimiento del mismo y, en su caso, establecen las acciones de mejora que traten de mejorar dichos indicadores. | X | |
| 7.2. Los perfiles de egreso definidos y su despliegue en el plan de estudios mantienen su relevancia y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional. | X | |
| 7.3. Actuaciones y resultados relacionados con la empleabilidad e inserción laboral de los estudiantes y personas egresadas del título. | X | |

Reflexión sobre INDICADORES DE RENDIMIENTO Y EGRESO

En el estudio de inserción laboral publicado en diciembre de 2022, correspondiente a los egresados en el curso 2017/18, en el que se entrevistaron a 9 de 14 egresados, se pone de manifiesto que el 100% está trabajando en empleos que, según ellos, guardan una relación alta (7,4) con sus estudios, por lo que puede inferirse que el perfil de egreso es adecuado al plan de estudios. Además, el 90% de los entrevistados manifiesta que realizaría el mismo estudio, mientras que el 10% no estudiaría ninguna titulación universitaria. El 50% de los egresados entrevistados realizó prácticas externas durante sus estudios.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

4.- PLAN DE MEJORAS

4.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)

| | Acción de Mejora | ¿Implantación? | | | Observaciones |
|---|---|----------------|--------------|----|--|
| | | Sí | Parcialmente | No | |
| 1 | Baja tasa de graduación (estudiar causas) | | | X | En la propuesta de mejora se especificaba que sería conveniente entrevistar a los estudiantes que abandonan el Grado en Física, para intentar analizar las causas de dicho abandono, y que dichas entrevistas se consideraba que debía realizarse desde la UTEC. La CCGF no ha recibido ninguna información sobre este asunto. |
| 2 | Necesidad de Información del Centro sobre infraestructuras y medios docentes específicos del Grado. También sobre PAS | | | X | La CCGF no ha recibido ninguna información sobre este asunto. |
| 3 | Elaborar e implantar calendario para la solicitud de información anual de los Departamentos (acciones de mejora del curso anterior) | X | | | La CCGF ha implantado el calendario previsto. |
| 4 | Arreglo de los viales de acceso a edificios docentes (aulario y laboratorios prácticos). Arreglo de baños del edificio de laboratorios. | | X | | Se han realizado algunos arreglos en algunos aseos. |
| 5 | Mantenimiento en condiciones dignas de los laboratorios de prácticas: gestión del material y adecentamiento general. | | | X | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

4.2. Plan de mejoras para el próximo curso (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)

| | Acción de Mejora (descripción) | Responsable de la ejecución | Plazo o momento de ejecución | Observaciones |
|---|--|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Baja tasa de graduación (estudiar causas) | UTEC | febrero – diciembre 2023 | Sería conveniente entrevistar a los estudiantes que abandonan el Grado en Física, para intentar analizar las causas de dicho abandono. Acción del curso anterior. |
| 2 | Necesidad de Información del Centro sobre infraestructuras y medios docentes específicos del Grado. También sobre PAS concreto de apoyo (informático, etc.). | Facultad de Ciencias | Abril – diciembre 2023 | Acción del curso anterior. |
| 3 | Mejorar la satisfacción con la gestión administrativa que afecta al título. | Dirección de la Facultad de Ciencias | | Averiguar las razones de la baja satisfacción de los estudiantes. Plantear mejoras. |
| 4 | Arreglo de los viales de acceso a edificios docentes (aulario y laboratorios prácticas). Arreglo de baños del edificio de laboratorios. | Facultad de Ciencias | Marzo-septiembre 2023 | Acción del curso anterior. |
| 5 | Mantenimiento en condiciones dignas de los laboratorios de prácticas: gestión del material y adecentamiento general. | Acción coordinada entre los Departamentos y el Centro | Marzo-septiembre 2023 | Acción del curso anterior. |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

ANEXO 1.-

TABLA ACCIÓN DE MEJORA Nº 2 (TAM2) Departamento de Física. Recabar información concreta sobre los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) de los espacios asignados a la docencia del Grado en Física, para poder valorar si se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título. Dicha información se ha de suministrar a la CCGF, de forma sistemática, cada curso académico. (junio 2022)

| ASIGNATURA | AULA (tamaño, iluminación, mobiliario) | | MATERIAL | | | | | | | | | | *OBSERVACIONES/ SUGERENCIAS | |
|--|---|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|---------|------|-------|------|--------------------------------|--|
| | | | proyector | | pantalla | | ordenador | | pizarra | | otros | | | |
| | Ad. | Mej. | ad. | mej. | ad. | mej. | ad. | mej. | ad. | mej. | ad. | mej. | | |
| 500804 Física Nuclear y de Partículas AULA 210 | X | | X | | X | | X | | X | | | | | |
| 500802-Mecánica Cuántica. AULA 210 | X | | X | | X | | X | | X | | | | | |
| 500805 Laboratorio de Física Moderna Laboratorio B0002 | | x | | | | | | | x | | | | | Mobiliario mejorable |
| 500799-Astrofísica AULA 210 | X | | X | | X | | X | | X | | | | | |
| 503067 Física General I AULA 208 | X | | X | | X | | X | | X | | | | | |
| 503068 Física General II AULA 208 | X | | X | | X | | X | | X | | | | | |
| 500790 Ampliación de Física del Estado Sólido AULA 210 | x | | x | | x | | x | | | x | | | | Sería conveniente subir la pizarra |
| 500800 Física del Estado Sólido AULA 210 | | | | | | | | | | | | | | |
| 500777 Laboratorio de Mecánica y Termodinámica A113 | | x | | | X | | x | | x | | | x | | Mejorar mobiliario. Conexiones eléctricas e internet. Proyector, ordenador propios del área. |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

| ASIGNATURA | AULA (tamaño, iluminación, mobiliario) | | MATERIAL | | | | | | | | | | *OBSERVACIONES/ SUGERENCIAS |
|--|---|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|---------|------|-------|------|--|
| | | | proyector | | pantalla | | ordenador | | pizarra | | otros | | |
| | Ad. | Mej. | ad. | mej. | ad. | mej. | ad. | mej. | ad. | mej. | ad. | mej. | |
| 500783 Física Cuántica I AULA 206 | x | | x | | x | | x | | x | | | | |
| 500787 Física Cuántica II/ AULA 206 | x | | | x | x | | x | | x | | | | Calidad mejorable del proyector: los azules claros no aparecen. |
| 500785 Electromagnetismo II/Aula 206 | x | | | X | x | | x | | x | | | | |
| 500788 Física Estadística AULA 206 | x | | | x | x | | x | | x | | | | |
| 500793 Física de Fluidos AULA 210 | x | | x | | x | | x | | x | | | | |
| 500795 Gravitación y Cosmología AULA 210 | X | | x | | | X | x | | | x | | | Tamaño pizarra, calidad, disposición y la pantalla no tiene posición adecuada. Se ha cambiado durante el curso 21-22 al aula 201. Para las asignaturas teóricas es necesario pizarra grande. |
| 500798 Sistemas Dinámicos. AULA 206 | x | | | | x | | x | | x | | | | |
| 500775 Óptica I AULA 103 | x | | x | | x | | x | | | X | | | La tiza resbala |
| 500784 Óptica II. AULA 206 | | | | | | | | | | | | | |
| 500789 Laboratorio Óptica Electromag. A014 | | x | | x | | | | x | | | | | Pintura. Arreglo de persianas. Posibilidad de cortinas opacas. Personal para inventario del material y reparación. Vitrinas bajo llave. Instalar ordenador y proyector. |

Nomenclatura: ad. = adecuado; mej. = mejorable.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
|  | INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN | |  |
| | Curso: 2021-2022 | Código: 122 y 140 | |

ANEXO 2.-

TABLA ACCIÓN DE MEJORA N° 2 (TAM2) Departamento de Física Aplicada. Recabar información concreta sobre los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) de los espacios asignados a la docencia del Grado en Física, para poder valorar si se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título. Dicha información se ha de suministrar a la CCGF, de forma sistemática, cada curso académico. (junio 2022)

| ASIGNATURA | AULA (tamaño, iluminación, mobiliario) | | MATERIAL | | | | | | | | | | *OBSERVACIONES/ SUGERENCIAS |
|----------------------|--|------|-----------|-----|----------|-----|-----------|------|---------|-----|-------|-----|--|
| | | | proyector | | pantalla | | ordenador | | pizarra | | otros | | |
| | Ad. | Mej. | Ad. | mej | ad | mej | ad | mej. | ad | mej | ad | mej | |
| Mecánica y Ondas I | X | | X | | X | | X | | X | | | X | Debería rebajarse la altura del estrado, ya que es peligroso. En la configuración actual del aula resulta innecesaria esa altura. |
| Mecánica y Ondas II | X | | X | | X | | X | | X | | | X | |
| Termodinámica I | X | | X | | X | | X | | X | | | X | |
| Termodinámica II | X | | X | | X | | X | | X | | | X | |
| Electromagnetismo I | X | | X | | X | | X | | | X | | X | |
| Estudios Energéticos | X | | X | | X | | X | | X | | | | El estrado es estrecho y hay riesgo de caída. La pantalla debería ser más grande y estar más a la derecha. La altura de la pizarra es demasiado baja. Hay que elevarla unos 25 cm (justo la altura que se subió el estrado estrado). La superficie de la pizarra es mala ya que la tiza no se adhiere. |

Nomenclatura: ad. = adecuado; mej. = mejorable