



# INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

## DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO

<b>Denominación del título</b>	GRADO EN FÍSICA
<b>Número de créditos</b>	240
<b>Universidad</b>	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
<b>Centro donde se imparte el título</b>	FACULTAD DE CIENCIAS
<b>Modalidad de enseñanza</b>	PRESENCIAL



## DIMENSIÓN O. INTRODUCCIÓN

El plan de estudios del Grado en Física por la Universidad de Extremadura fue inicialmente evaluado favorablemente por ANECA con fecha 05/06/2009, y verificado por el Consejo de Universidades con fecha 31/08/2009. En el BOE de 5 de enero de 2010 se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 30 de octubre de 2009, por el que se establece el carácter oficial del título de Grado y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos y, finalmente, en el BOE de 8 de marzo de 2010 se publica el **Plan de estudios conducente al título de Graduado en Física (Rama Ciencias) por la Universidad de Extremadura**. Posteriormente, una vez implantado el título, la Universidad de Extremadura (UEx) solicitó una modificación del plan de estudios para adaptar la memoria verificada a la aplicación de oficialización de títulos universitarios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. En esta modificación se consideraban, además, algunas de las recomendaciones de ANECA incluidas en su informe de evaluación inicial, así como el intercambio de semestre de dos asignaturas de primer curso. Esta modificación fue informada favorablemente por ANECA con fecha 15/07/2013, tal y como puede consultarse en el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/informe-modificaciones1-plan.pdf/view>

La memoria verificada actualizada se puede consultar en la dirección web:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view>

El Grado en Física se comenzó a impartir en el curso 2009/10, extinguiendo los estudios de Licenciatura en Física. De este modo, actualmente (curso 2015/16) se encuentran implantados los cursos de 1º a 4º. Desde su inicio, el título se ha venido desarrollando con normalidad, atendiendo a lo establecido en la Memoria de Verificación inicial y su posterior modificación.

ANECA ha realizado el seguimiento del título a través del programa MONITOR, habiendo emitido tres informes de seguimiento en enero de 2012, septiembre de 2012 y marzo de 2015:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

En la medida de lo posible, se han propuesto y/o ejecutado acciones de mejora derivadas del análisis de los informes de seguimiento. Las propuestas de mejora planteadas, tras el análisis del informe MONITOR de 2015 pueden consultarse en la dirección web siguiente:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/docs/Plandemejoras\\_Tabla\\_FIS.pdf](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/docs/Plandemejoras_Tabla_FIS.pdf)

Este informe de autoevaluación (IA) ha sido elaborado por la Comisión de Calidad de la Titulación (CCT) del Grado en Física atendiendo el encargo del Vicerrectorado de Calidad de la UEx. Esta comisión es la encargada de velar por la implantación y cumplimiento de los requisitos de calidad del plan de estudios. Para la elaboración del citado informe, la CCT, compuesta por representantes de profesores, estudiantes y PAS, se ha reunido en cuatro ocasiones desde diciembre de 2015 a marzo de 2016. La Unidad Técnica de Evaluación y Calidad, el Vicerrectorado de Calidad y la Secretaría de la Facultad de Ciencias han suministrado la mayoría de datos (indicadores) en los

que se basa la reflexión recogida en este IA. Además, se ha tenido en cuenta el conocimiento que los miembros de la CCT tienen sobre los grupos de interés (estudiantes, profesores, PAS, equipo directivo, egresados, empleadores, etc.). El 17 de marzo, el IA se ha enviado al Vicerrectorado de Calidad para su revisión técnica. Una vez revisado, el IA ha sido aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias el 30 de marzo de 2016. El Vicerrectorado de Calidad se ha encargado de enviar a ANECA el IA definitivo.

Puede decirse que la implantación del plan de estudios se corresponde con lo establecido en la memoria de verificación. Así, la secuencia de las asignaturas está en consonancia con el plan de estudios verificado, así como las actividades formativas, metodologías de enseñanza y aprendizaje y los sistemas de evaluación. El número de estudiantes que cursan los estudios del Grado en Física en la UEx se corresponde en un elevado porcentaje con el número de plazas contempladas en la Memoria de Verificación, habiéndose estabilizado la tasa de estudiantes de nuevo ingreso en relación al número de plazas ofertadas en torno al 80% en los últimos tres años del periodo evaluado. El personal académico dedicado al Grado es el adecuado y pertenece a áreas de conocimiento estrechamente relacionadas con las temáticas de las asignaturas que imparten. Además, los recursos materiales y el personal de apoyo también se consideran adecuados.

El Grado en Física de la UEx participa del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de la UEx y de la Facultad de Ciencias. Así, se arbitran una serie de procesos y procedimientos orientados a garantizar el correcto funcionamiento del título conforme a lo establecido en la memoria de verificación y a realizar un análisis periódico de los resultados para establecer propuestas orientadas a la mejora continua del título. La Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-garantia-de-calidad-del-centro>

y, de forma más particular, la CCT del Grado en Física:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica>

se encargan de velar porque el SGIC se mantenga activo.

Los principales inconvenientes en el desarrollo del Grado en Física son:

Las asignaturas de 6 ECTS del Grado en Física tienen una presencialidad de 57 horas, lo que limita la extensión de los contenidos que pueden impartirse. Este problema ha sido puesto de manifiesto en varias ocasiones por la CCT de este Grado sin que a día de hoy haya sido resuelto.

Desde el inicio del proceso de implantación de los Grados, la UEx ha impuesto que los programas y criterios de evaluación de las asignaturas del módulo básico de los grados de Ciencias han de ser idénticos. Ello impide una especificación o personalización de los contenidos y actividades docentes de dichas asignaturas para el Grado de Física.



## DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

**1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1. La implantación del plan de estudios se corresponde con lo establecido en la memoria verificada.*

La implantación del plan de estudios se ha realizado conforme a lo recogido en la memoria verificada ([Comp\\_1](#)), de forma que las guías docentes se corresponden fielmente con las asignaturas descritas en la memoria verificada. La Comisión de Calidad del Título (CCT) vela por garantizar la adecuada implantación y seguimiento del desarrollo del título:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica>

Este plan de estudios se publicó en el Boletín Oficial de Estado el 8 de marzo de 2010 según Resolución de 2 de febrero de 2010 ([Comp\\_2](#)).

El plan de estudios está estructurado jerárquicamente en módulos, materias y asignaturas, explicitando las competencias que ha de adquirir el alumno en cada una de las materias. La distribución anual de la docencia se encuentra recogida en las guías docentes de las asignaturas, elaboradas anualmente por el profesorado, revisadas por la CCT de acuerdo con el Proceso de Coordinación de las Enseñanzas de la Facultad de Ciencias ([Comp\\_3](#)), aprobadas por los departamentos correspondientes, y finalmente publicitadas a través de la página web de la titulación:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122>

que también da acceso a las agendas de las asignaturas.

Por otra parte, cabe decir que la Facultad de Ciencias cuenta con un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC):

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic>

que explicita el procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos, el cual se ajusta a las normativas generales estatales y específicas de la UEx.

*Aspecto 2. La organización de las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes.*

Las actividades formativas planificadas en diferentes asignaturas del plan de estudios fomentan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Esta adecuación está supervisada por la CCT a partir de los informes elaborados cada curso académico. Existe además una coordinación horizontal entre las asignaturas garantizada por la actividad de los Coordinadores de Semestre:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/coordinadores\\_semestre](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/coordinadores_semestre)

que velan por un reparto temporal equilibrado de la carga de trabajo de los estudiantes durante los periodos lectivos. La valoración positiva de estas actividades se refleja también en los indicadores de rendimiento del título (tasas de rendimiento y de éxito y encuestas sobre el grado de satisfacción del alumnado). Los resultados muestran altos valores de esos indicadores, a pesar de la elevada exigencia coherente con la calidad del profesional que se está formando.

Además, la titulación ofrece un Plan de Acción Tutorial (PATT) por el que se asigna un tutor específico a cada alumno, a fin de orientar y motivar al estudiante en lo relativo al programa formativo y a la organización de su itinerario curricular:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/informacion-academica/patt>

Finalmente, la Comisión de Calidad de la Titulación examina anualmente los resultados del Grado en Física y propone mejoras, de acuerdo con el proceso de análisis de los resultados del SGIC ([Comp 4](#)). Estos análisis se publican en la página web de la CCT.

*Aspecto 3. El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.*

Los tamaños máximos de grupo se encuentran recogidos en la normativa general de la UEx ([Comp 5](#)). En el caso específico de los estudios de Grado en Física, la Comisión de Calidad de la titulación analiza cada curso académico la adecuación del tamaño de grupo a las actividades formativas de las diferentes asignaturas. En general, la excelente ratio estudiante/profesor ha permitido llevar a cabo actividades docentes (trabajos en grupo, exposiciones orales, discusiones en clase, tutorías, etc.) de una elevada calidad, con una atención personalizada. Ello ha redundado, sin duda, en una mejor formación de los alumnos de esta titulación.

*Aspecto 4. La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título.*

La secuenciación de las asignaturas garantiza la adquisición de conocimientos fundamentales y básicos en física, química y matemáticas en el primer curso. Posteriormente, y con un adecuado complemento en los fundamentos matemáticos, aumenta progresivamente la presencia de asignaturas específicas de física, tanto teóricas como experimentales, a medida que se alcanzan cursos superiores. Esta secuenciación permite una formación adecuada, así como la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

En todo caso, la CCT analiza los resultados obtenidos a fin de estudiar la posibilidad de realizar cambios en la distribución temporal de las asignaturas del plan de estudios, sin que hasta el momento se haya considerado necesario proponer una modificación de dicha distribución temporal.

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	<b>B</b>
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	
OBLIGATORIAS	
Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado (Tabla1_FIS.pdf).	

Tabla 2. Resultados de las asignaturas del plan de estudios (Tabla2\_FIS.pdf).

#### COMPLEMENTARIAS

[Comp 1](#). Memoria verificada del Grado en Física.

[Comp 2](#). Plan de Estudios del Grado en Física.

[Comp 3](#). Proceso de Coordinación de las enseñanzas de la Facultad de Ciencias.

[Comp 4](#). Proceso de Análisis de Resultados del SGIC de la Facultad.

[Comp 5](#). Directrices para el diseño de titulaciones en la UEx en el marco del EEES.

**1.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1. Procedimientos y mecanismos de consulta con agentes vinculados con el título para obtener información sobre la adecuación del perfil de egreso real de los egresados.*

La UEx, a través de la UTEC, ha implementado un procedimiento normalizado para la realización de estudios de inserción laboral de los egresados de las titulaciones impartidas ([Comp 6](#)). Estos estudios son completados con periodicidad anual y sus resultados son publicados en la página web de la UTEC:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/insercion-laboral>

Sin embargo, el último estudio realizado se refiere a los titulados en el curso 2010-2011, no incluyendo por tanto egresados del Grado de Física sino de la extinguida Licenciatura en Física. De ese estudio se desprende que en las fechas de su realización (últimos meses de 2013 y primeros de 2014) el nivel de ocupación de los licenciados en Física en el curso 2010-2011 era inferior al 60%. No obstante, conviene tener en cuenta el pequeño tamaño de la muestra (4 encuestas recibidas sobre un total de 7 egresados).

*Aspecto 2. En la definición del perfil de egreso, y su actualización, se han considerado los resultados de aprendizaje del título obtenidos por los estudiantes así como la opinión de los agentes implicados en el título.*

En la memoria de verificación del título no hay una descripción explícita del perfil del egreso. No obstante, en el díptico informativo de la titulación ([Comp 7](#)), así como en el documento de análisis de las salidas profesionales de los Graduados en Física elaborado por la Oficina de Orientación Laboral de la UEx ([E1.1](#)), se describe el perfil profesional del graduado del siguiente modo: "Los graduados/as en Física desarrollan su trabajo como astrónomos, meteorólogos, en empresas de ingeniería aeroespacial, gestión de proyectos, investigación, navegación aérea y marítima, físico nuclear, industrias petroleras y actualmente la fuerte demanda en aplicaciones informáticas hace que esta titulación tenga numerosas salidas. También tienen la posibilidad de dedicarse a la docencia". Como ejemplos de ámbitos de trabajo de los físicos, el documento [E1.1](#) menciona la producción de energía, la meteorología y el medio ambiente, el diseño y desarrollo de nuevos materiales. la óptica, la biofísica, la informática y los computadores, así como las consultorías y estudios financieros. Una

información más detallada y completa está accesible a través de la página web del Colegio Oficial de Físicos ([E1.2](#)).

La relevancia científica y académica del título de Grado en Física está plenamente garantizada por su diseño como programa formativo conjunto con el Grado en Matemáticas. Estos dos grados derivan de las titulaciones de Licenciado en Física y Licenciado en Matemáticas, que poseían una dilatada implantación en la UEx, siendo unas de las primeras titulaciones en implantarse en nuestra universidad.

En cuanto a la relevancia profesional, hay que hacer notar que, dado que los primeros egresados lo fueron en el curso 2012/13, a fecha actual no se dispone aún de la información necesaria para evaluar de forma completa la adecuación al ámbito profesional. Por ello, no ha habido retroalimentación de información por parte del ámbito profesional sobre la adecuación del perfil, no habiéndose podido aún identificar los colectivos clave ni implementar procedimientos de consulta adecuados. Esta información requiere un mayor tiempo de implantación, por lo que se dispondrá de ella en un futuro.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

B

#### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ

##### OBLIGATORIAS

[E1.1](#). Documento de análisis de las salidas profesionales de los Graduados en Física elaborado por la Oficina de Orientación Laboral de la UEx.

[E1.2](#). Informe sobre el desarrollo profesional del Físico elaborado por el Colegio Oficial de Físicos.

##### COMPLEMENTARIAS

[Comp 6](#). Procedimiento normalizado para la realización de estudios de inserción laboral de los titulados de la Universidad de Extremadura.

[Comp 7](#). Díptico informativo del Grado en Física.

**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.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La coordinación docente es uno de los aspectos claves para que los alumnos alcancen los resultados del aprendizaje previsto en el plan de estudios. El SGIC de la Facultad de Ciencias dispone de un proceso específico de coordinación docente, denominado Proceso de Coordinación de las Enseñanzas ([E2.1](#)). Este proceso abarca la coordinación por asignatura (elaboración y aprobación de la guía docente conforme a lo establecido en la memoria de verificación), coordinación horizontal de las asignaturas de cada semestre del título y coordinación vertical del conjunto de materias del título. Los actores principales del proceso son los profesores (elaboración de guías docentes y agendas de previsión de distribución de carga para el estudiante), departamentos (aprobación de guías docentes), coordinadores de

semestre (profesores que hacen un seguimiento de las agendas de un semestre procurando nivelar la carga semanal de trabajo sobre el estudiante) y CCT (verificación de la concordancia entre las guías docentes y la memoria de verificación, seguimiento del proceso vertical de coordinación y evaluación del proceso). También se encarga el SGIC de la elaboración y aprobación de horarios de clase y calendarios de exámenes (E2.2), el procedimiento de gestión de los trabajos fin de titulación (E2.3) y el proceso de análisis de los resultados (E2.4). En este último se evalúa, anualmente, entre otras cosas, el resultado de la coordinación y, si procede, se proponen propuestas de mejora.

*Aspecto1. La coordinación vertical y horizontal dentro del plan de estudios.*

Para la coordinación vertical (a nivel de titulación) se realizan las siguientes tareas:

- Elaboración, revisión, aprobación y publicación de las guías docentes.

Los profesores elaboran las guías (o planes) docentes, que son aprobadas por los Consejos de Departamento. Posteriormente, la CCT revisa las guías docentes para garantizar: i) que se cumplen los requisitos académicos de las asignaturas establecidos en los planes de estudio; ii) que se evitan vacíos o redundancias innecesarias; iii) que todas las competencias de la memoria de verificación de la titulación son adecuadamente desarrolladas y evaluadas por una o varias asignaturas. Finalmente, las guías docentes, una vez verificadas por la CCT, se publican en la web de la Facultad de Ciencias:

<http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/asignaturas?id=0122>

La CCT emite informes de verificación de estas guías docentes, que constituyen el documento 5 del Proceso de coordinación de las enseñanzas (Comp\_8). Es éste un trabajo muy laborioso (realizado durante los meses de mayo a julio) que requiere una continua interacción con el profesorado.

- Elaboración y aprobación de horarios de clase.

Los horarios de clase se elaboran y aprueban según lo establecido en el procedimiento del SGIC destinado a tal fin (E2.2). De acuerdo con ello, se tienen en cuenta, entre otros, los siguientes criterios: i) se intenta elaborar unos horarios coherentes en función de los recursos materiales y humanos del centro, buscándose una distribución lo más homogénea posible de las asignaturas a lo largo de la semana; ii) se procura que las asignaturas obligatorias de cada curso se impartan en horario consecutivo y se eviten solapamientos de los horarios de las asignaturas obligatorias con los de las asignaturas optativas recomendadas para cada curso; iii) la asignación de aulas se adecúa al número de alumnos matriculados en las asignaturas y la capacidad de las aulas; iv) se tienen en cuenta las necesidades específicas de las actividades formativas de las asignaturas (por ejemplo, necesidad de ordenadores) en la asignación de aulas; v) los horarios de las actividades prácticas (por ejemplo, prácticas de laboratorio) se elaboran teniendo en cuenta las coordinaciones horizontales (ver más abajo) y departamentales.

Todos estos criterios son tenidos en cuenta en una reunión que se mantiene a principios de curso con la Vicedecana de Orientación Académica al objeto de acordar un horario oficial para todas las materias. En esta reunión se coordinan todas las actividades, incluidas las prácticas, lo que posibilita una óptima utilización de los recursos disponibles para lograr una correcta planificación y



realización de todas las actividades docentes.

Los horarios de clase son aprobados por la Junta de Facultad y se publican en la web:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/informacion-academica/horarios>

Cabe decir que la complejidad en la elaboración de los horarios ha aumentado considerablemente durante el presente curso 2015/16 al coexistir grupos de docencia en español con grupos de docencia en inglés por estar involucrada la titulación en una experiencia piloto de enseñanza bilingüe (“Learn in English”). No obstante, la plena colaboración entre profesores y estudiantes ha permitido una eficaz y satisfactoria elaboración de horarios a pesar de esos condicionamientos.

- Elaboración y aprobación de calendario de exámenes.

Los exámenes constituyen una de las actividades de evaluación principales de la titulación. Según la normativa de la UEx, se establecen pruebas finales para cada una de las convocatorias de evaluación indicadas en el calendario académico. El procedimiento de elaboración y aprobación del calendario de exámenes que establece la Facultad de Ciencias tiene por objeto concretar las fechas y lugares de realización de estas pruebas finales de evaluación, teniendo en cuenta los siguientes criterios: i) se intenta distribuir de forma homogénea las fechas de exámenes de las asignaturas de cada curso y titulación a lo largo del periodo establecido en cada convocatoria; ii) en cada curso académico se procura aplicar un mecanismo para la rotación de las fechas de examen de cada asignatura; iii) la asignación de aulas se adecúa al número de estudiantes matriculados en las asignaturas y la capacidad de las aulas, así como a las características particulares de las pruebas de evaluación (por ejemplo, aulas de ordenadores).

- Coordinación de Trabajos Fin de Grado (TFG)

Las propuestas de TFG, aprobación de las mismas, asignación de tutores, realización del TFG y evaluación del mismo se realizan de acuerdo con la normativa de la Facultad de Ciencias ([Comp\\_9](#))

Además, el SGIC de la Facultad contempla un procedimiento de gestión de trabajos fin de titulación ([E2.5](#)) que se aplica en el Grado en Física. Así, existe una Comisión de TFG que se encarga de la gestión del procedimiento, colaborando en ello también la CCT y los departamentos.

Al igual que las otras asignaturas, el TFG cuenta con su propio plan docente, al que se puede acceder desde el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/asignaturas?id=0122>.

- Seguimiento de la coordinación vertical.

La CCT realiza anualmente un análisis de los resultados formativos, de acuerdo con el proceso de análisis de los resultados y, si procede, propone acciones para mejorar la coordinación docente. Los informes anuales pueden consultarse en la dirección web de la CCT:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad->

### [de-las-titulaciones/grado-en-fisica](#)

Asimismo, a nivel de Centro (Facultad de Ciencias) se realiza anualmente un análisis conjunto de los mecanismos de coordinación docente y, en su caso, se realizan propuestas de mejora.

Para la coordinación horizontal (a nivel de curso y semestre), además de las acciones indicadas en la coordinación vertical que, lógicamente, también tienen incidencia en la coordinación horizontal, se realizan las siguientes tareas:

1. Elaboración, revisión, aprobación y publicación de agendas de asignaturas y semestre.

Los profesores elaboran un documento en el que recogen, por semanas, una planificación del tiempo que el estudiante va a invertir en las actividades formativas (teoría, práctica, tutorías, evaluación, actividades no presenciales) para lograr los resultados del aprendizaje con la carga de créditos ECTS asignados a la asignatura. Existe un coordinador de cada semestre que se reúne con los profesores de cada semestre y coordina la elaboración de una agenda de semestre en la que se condensan las agendas de las asignaturas, evitando sobrecargas temporales de trabajo. Como criterio general, se intenta evitar una carga semanal de trabajo superior a 40 horas y la coincidencia de actividades de evaluación de diferentes asignaturas en una misma semana.

La coordinación final de todos los semestres se realiza a través de la revisión y aprobación de las guías docentes por parte de la CCT, la cual garantiza que la secuenciación de las actividades formativas, contenidos y carga de trabajo asociado a las asignaturas evaluadas sea la correcta para lograr una adecuada adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

Finalmente, las agendas, verificadas por la CCT, se publican en la web de la Facultad de Ciencias:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/planes-agendas/fisica-agendas>

2. Seguimiento de la coordinación horizontal.

Los coordinadores de semestre se encargan de extender la coordinación horizontal (por semestres) a lo largo del curso. Finalmente, la CCT, una vez concluido el curso, realiza el análisis de resultados y, si procede, establece acciones de mejora de la coordinación horizontal. Los informes anuales pueden consultarse en la dirección web siguiente:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy_of_grado-en-estadistica)

La CCT actúa de acuerdo a la normativa de la UEX, la cual fija los criterios generales de funcionamiento y actuación de las CCT y establece que "las CCT se reunirán al menos dos veces por curso académico, una de ellas previa al comienzo del curso para revisar y aprobar los programas (o planes docentes, en su caso) de las diferentes asignaturas de la titulación, la programación de actividades docentes presentadas y los resultados del rendimiento de los estudiantes". El cumplimiento de este apartado puede comprobarse tanto en las actas de las diferentes reuniones:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy4\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy4_of_grado-en-estadistica)

como en los correspondientes informes sobre los planes docentes presentados (Comp\_8) que la CCT emite de forma preceptiva.

Respecto al desarrollo de la docencia, no se han producido problemas de horarios ni en la parte de docencia teórica ni tampoco en la de prácticas, ya que los horarios de teoría están planificados y aprobados por la Facultad, existiendo para las prácticas una reunión previa al comienzo del curso en la que se planifica el desarrollo de las mismas a partir de las agendas docentes elaboradas por los profesores y coordinadas entre sí por los Coordinadores de Semestre, elaborándose las correspondientes agendas semestrales:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/planes-agendas/fisica-agendas>

Ello, unido a que el número de alumnos no es excesivo, permite una óptima coordinación.

*Aspecto 2. En el caso de que haya materias con actividades formativas que incluyan una parte de carácter teórico y actividades prácticas o de laboratorio se prestará especial atención a los mecanismos de coordinación entre ambas actividades formativas.*

En las materias que presentan actividades formativas que incluyen una parte de carácter teórico (grupo grande) y otra de actividades prácticas (grupo grande o seminario/laboratorio) se ha prestado especial atención a que la coordinación de ambas actividades sea en la secuencia correcta, tanto en términos de temporalidad como de adquisición de las diferentes competencias necesarias para el desarrollo de la actividad. Si hay más de un profesor que imparta la docencia en una misma asignatura, existe la figura de un profesor coordinador para que el desarrollo y la impartición de la docencia de dicha asignatura sea la correcta y adecuada, tanto en las clases teóricas como prácticas. Pueden consultarse las guías docentes de las asignaturas en el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/asignaturas?id=0122>.

Respecto al desarrollo de la docencia, no se han producido problemas de horarios ni en la parte de docencia teórica ni tampoco en la de prácticas, ya que, como se ha indicado anteriormente, los horarios de teoría están planificados y aprobados por la Junta de Facultad, existiendo para las prácticas una reunión previa al comienzo del curso donde se planifica el desarrollo de las mismas a partir de las agendas docentes elaboradas por los profesores y coordinadas entre sí por los Coordinadores de Semestre.

*Aspecto 3. En el caso de que un título tenga prácticas externas/clínicas, se valorará la coordinación entre la universidad y los tutores de prácticas en los centros colaboradores (ver directriz 5.5).*

Las prácticas externas no son obligatorias en el título, aunque existe una materia optativa denominada "Prácticas Externas". Estas prácticas se regulan por el Reglamento de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias ([Comp\\_10](#)).

Asimismo, se ha desarrollado un proceso del SGIC para la gestión de las prácticas externas ([E2.6](#)). De acuerdo con ello, existe una estrecha colaboración entre las empresas e instituciones colaboradoras:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/estudiantes/practicas-en-empresas/>

los tutores académicos de la UEx y la Comisión de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias. Así, existe un tutor externo (perteneciente a la empresa o institución colaboradora) que se encarga de: i) elaborar el programa formativo de prácticas; ii) velar por el aprendizaje del estudiante durante el desarrollo de las prácticas; iii) resolver incidencias durante el desarrollo de las prácticas del estudiante; iv) emitir un informe de evaluación. Por otra parte, cada estudiante tiene otro tutor de la UEx. Este tutor académico está en contacto con la empresa y realiza un seguimiento de la actividad del estudiante. Tras la realización de las prácticas, asesora al estudiante en la elaboración de la memoria de prácticas y emite un informe de evaluación de las mismas. Finalmente, la Comisión de Prácticas Externas es el órgano encargado de la gestión del proceso, de resolver incidencias y de la evaluación final de los estudiantes.

Como sucede con el TFG y las restantes asignaturas, el plan docente de las Prácticas Externas está accesible desde el enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/asignaturas?id=0122>.

*Aspecto 4. En el caso de los estudiantes que cursen varios títulos de forma simultánea se atenderá a la coordinación entre los diferentes planes de estudios implicados.*

El Grado en Física de la UEx comparte una serie de asignaturas (60 créditos ECTS del del módulo básico, 30 del módulo obligatorio y 30 del módulo optativo) con el Grado en Matemáticas. Esto constituye un plan formativo conjunto según las Directrices de elaboración de planes de estudio adaptados al EEES de la UEx ([Comp 5](#)). Ello tiene una doble finalidad: por una parte, la optimización de recursos; por otra, ofrecer la posibilidad a los estudiantes de obtener las competencias de ambos grados con un total de 360 ECTS. El diseño de los planes de estudio de Grado en Física y Grado en Matemáticas se realizó de forma coordinada, velando posteriormente las respectivas CCT por la buena marcha de la coordinación entre ambos planes de estudios.

*Aspecto 5. La carga de trabajo del estudiante en las distintas asignaturas es adecuada y le permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura.*

Como se ha indicado anteriormente, desde los órganos de coordinación del título se presta especial atención a la programación de actividades con la finalidad de que se logren las expectativas del plan de estudios (resultados del aprendizaje previstos) a través de las actividades formativas indicadas en la memoria de verificación y evitando sobrecargas a los estudiantes. En las agendas de las asignaturas:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/planes-agendas/fisica-agendas>

se informa a los estudiantes de la planificación temporal de actividades, ajustándose en cada asignatura a las horas previstas en función de los créditos ECTS de la misma (6 ECTS= 150 h de trabajo del estudiante).

Como se ha indicado con anterioridad, el criterio general es evitar una carga semanal de trabajo superior a 40 horas y la coincidencia de actividades de evaluación de diferentes asignaturas en una misma semana. No obstante, dado que el calendario aprobado por el Consejo de Gobierno de la UEx contempla una duración del segundo semestre inferior en una semana a la del primero, la carga de trabajo para los estudiantes durante el segundo semestre puede ser en algunos casos superior a las 40 horas semanales.

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	A
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	
<p>OBLIGATORIAS:</p> <p>E2 Documentación o informes que recojan los mecanismos, acuerdos y conclusiones de la coordinación entre materias, asignaturas o equivalentes, tanto de los aspectos globales, teóricos y prácticos (periodo considerado-título).</p> <p><a href="#">E2.1.</a> Proceso de Coordinación de las enseñanzas de la Facultad de Ciencias.</p> <p><a href="#">E2.2.</a> Procedimiento para la elaboración de los horarios de clase y los calendarios de exámenes en la Facultad de Ciencias de la UEx.</p> <p><a href="#">E2.3.</a> Procedimiento de gestión de los trabajos fin de titulación.</p> <p><a href="#">E2.4.</a> Proceso de Análisis de Resultados del SGIC de la Facultad.</p> <p><a href="#">E2.5.</a> Procedimiento de Gestión de los Trabajos Fin de Titulación.</p> <p><a href="#">E2.6.</a> Procedimiento de Gestión de las Prácticas Externas.</p> <p>COMPLEMENTARIAS:</p> <p><a href="#">Comp 5.</a> Directrices para el diseño de titulaciones en la UEx en el marco del EEES.</p> <p>Comp_8. Modelo documento P/CL009_D005_FIS</p> <p><a href="#">Comp 9.</a> Reglamento del Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias.</p> <p><a href="#">Comp 10.</a> Reglamento de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias.</p>	

**1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.**

<b>VALORACIÓN DESCRIPTIVA</b>
<p><i>Aspecto 1. Se tendrá en cuenta que el número de estudiantes matriculado en el título no supera lo aprobado en la memoria de verificación y/o sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente.</i></p> <p>El número de plazas ofertadas de acuerdo con la memoria de verificación es de 40. Durante los cursos académicos 2009/10 al 2014/15 el número de alumnos matriculados (17, 28, 19, 34, 31 y 32, respectivamente) ha mostrado una tendencia creciente, seguida de un valor aproximadamente estable por debajo del número ofertado. Sin embargo, en el curso actual 2015/16 se ha producido un aumento considerable de la demanda, por lo que el número de alumnos admitidos y matriculados iguala a la oferta de 40.</p> <p><i>Aspecto 2. El perfil de acceso y requisitos de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente.</i></p> <p>El perfil de acceso y los requisitos de admisión son plenamente públicos, pudiendo consultarse desde la página web del grado:</p> <p><a href="http://www.unex.es/conoce-la-">http://www.unex.es/conoce-la-</a></p>

[uex/centros/ciencias/titulaciones/info/perfil\\_ingreso?id=0122](http://uex.centros/ciencias/titulaciones/info/perfil_ingreso?id=0122)

Además, los requisitos de admisión y permanencia cumplen con la legislación vigente de acuerdo con la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado (E3.1) y la normativa reguladora del progreso y permanencia de los estudiantes en la Universidad de Extremadura (E3.2) respectivamente. Los resultados de la aplicación de la normativa de admisión están recogidos en el listado de alumnos de nuevo ingreso para el periodo evaluado (E3.3).

*Aspecto 3. La información sobre el órgano que llevará a cabo el proceso de admisión, así como los criterios de valoración de los méritos y las pruebas de admisión específicas utilizadas en el sistema de selección establecido en el programa son públicos y coherentes con el perfil de ingreso definido por el programa formativo.*

La UEx gestiona la admisión de alumnos a través del Servicio de Acceso y Gestión de Estudios de Grados:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/alumnado>

no existiendo ninguna prueba de admisión específica para los estudios de Grado en Física.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

A

#### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ

OBLIGATORIAS:

Tabla 4.- Evolución de indicadores y datos globales del título.

E3. Criterios de admisión aplicables por el título y resultados de su aplicación (periodo considerado-título).

[E3.1.](#) Normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

[E3.2.](#) Normativa reguladora del progreso y permanencia de los estudiantes en la Universidad de Extremadura.

E3.3. Listado de alumnos de nuevo ingreso en el periodo 09/10 a 14/15.

E3.4. Observatorio de Indicadores (OBIN).

**1.5. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1. Se prestará especial atención al funcionamiento de la comisión encargada del reconocimiento de créditos.*

*Aspecto 2. Se comprobará que los supuestos aplicados coinciden con los establecidos en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones informadas favorablemente.*

*Aspecto 3. Se valorará la adecuación de los reconocimientos efectuados por*

*formación/experiencia previa en relación a las competencias a adquirir parte del estudiante en el título.*

La información sobre el reconocimiento de créditos en el Grado en Física de la UEx se puede consultar desde la página web del grado:

[http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/reconocimiento\\_creditos?id=0122](http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/reconocimiento_creditos?id=0122)

El reconocimiento de créditos en la UEx está regulado por la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la UEx ([Comp\\_11](#)), que se complementa mediante la Normativa de Reconocimiento de Créditos por Participación en Actividades Culturales, Deportivas, de Representación Estudiantil, Solidarias y de Cooperación en la UEx ([Comp\\_12](#)). En la Facultad de Ciencias el reconocimiento de créditos es competencia de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, y se realiza atendiendo al Procedimiento de Reconocimiento de Créditos en Titulaciones de la Facultad de Ciencias de la UEx ([Comp\\_13](#)). Las solicitudes, junto con la documentación pertinente, deben ser dirigidas al Decano, junto con la matrícula, en el plazo establecido para esta última.

Según el procedimiento general para el reconocimiento de créditos no directo, aplicable a los reconocimientos procedentes de otros títulos universitarios y de la experiencia laboral, se solicita un informe al departamento responsable de la docencia, el cual lo envía a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro. Esta última es la encargada de conceder o no los reconocimientos, siempre teniendo en consideración la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos y lo establecido en la memoria de verificación. Además del reconocimiento de créditos por estudios universitarios, la memoria de verificación del Grado en Física establece que pueden reconocerse hasta 36 créditos por cada uno de los siguientes supuestos: (i) créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias, (ii) créditos cursados en Títulos Propios, (iii) créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional.

Además, se han establecido tablas de reconocimiento directo de créditos para alumnos procedentes de la Licenciatura en Física por la UEx ([Comp\\_14](#)). Estas tablas han sido aprobadas por los órganos competentes y por el siguiente orden jerárquico: CCT, informe favorable de Comisión de Calidad de la Facultad, Junta de Facultad, Comisión de Planificación Académica de la UEx y Consejo de Gobierno de la UEx.

En cuanto a otras normativas (permanencia, evaluación, simultaneidad de estudios, etc.) se han venido aplicando de forma adecuada, sin incidencias dignas de resaltar.

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	A
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	



**OBLIGATORIAS:**

E4-Listado de estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos por otros títulos universitarios, experiencia laboral, títulos propios, enseñanzas superiores no universitarias.

**COMPLEMENTARIAS:**

[Comp\\_11](#). Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la UEx.

[Comp\\_12](#). Normativa de Reconocimiento de Créditos por Participación en Actividades Culturales, Deportivas, de Representación Estudiantil, Solidarias y de Cooperación en la UEx.

[Comp\\_13](#). Procedimiento de Reconocimiento de Créditos en Titulaciones de la Facultad de Ciencias de la UEx.

[Comp\\_14](#). Tablas de reconocimiento directo de créditos para alumnos procedentes de la Licenciatura en Física por la UEx.





## CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

**2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.**

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

En el Proceso de Publicación de Información sobre Titulaciones de la Facultad de Ciencias de la UEx ([Comp\\_15](#)) se establece el modo en el que este centro selecciona la información sobre las titulaciones que debe publicarse para sus grupos de interés, así como la forma y el modo de publicarla y revisarla. En base a este proceso, se elabora regularmente un Plan de Publicaciones que incluye la información elaborada sobre las titulaciones, atendiendo a 5 dimensiones: oferta educativa y desarrollo de las enseñanzas, trabajos fin de Grado, prácticas externas, movilidad de estudiantes y sistema de garantía interna de calidad ([Comp\\_16](#)).

La información sobre el Grado en Física se publica en dos espacios web principalmente. En el espacio del Grado en Física de la página web de la Facultad de Ciencias de la UEx,

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122>,

está la información del título y enlaces relevantes. Uno de ellos conduce a la página de la Comisión de Calidad del Título que recoge toda la información del Sistema de Garantía interna de Calidad relativo al Grado en Física:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica>

Entre ambos espacios se recogen todos los aspectos relevantes como indicamos a continuación:

*Aspecto 1. La publicación de la memoria del título verificada y sus correspondientes actualizaciones informadas favorablemente.*

Pestaña "Datos de interés".

*Aspecto 2. La correspondencia entre la denominación del título publicitada y aquella incluida en la memoria verificada.*

*Aspecto 3. La descripción del plan de estudios y sus principales características.* Pestañas "Competencias", "Asignaturas y planes docentes", "Perfil de ingreso" y "Díptico informativo" y el enlace "Agendas de las Asignaturas".

*Aspecto 4. El informe final para la verificación y los diferentes informes de modificaciones del plan de estudios.*

Pestaña "Datos de interés".

*Aspecto 5. Informes de seguimiento del título realizados por ANECA.*

Pestaña "Datos de interés", enlace "Comisión de Calidad del Título" pestaña "Informes ANECA".

*Aspecto 6. El enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de*

estudios.

Pestañas "Presentación" y "Datos de interés".

*Aspecto 7. Los informes de seguimiento interno del título.*

Enlace "Comisión de Calidad del Título" pestaña "Informes".

*Aspecto 8. El enlace al Sistema de Garantía de Calidad del Título donde figuren los responsables del mismo, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha.*

Enlace "Comisión de Calidad del Título"

*Aspecto 9. Información sobre los principales resultados del título (indicadores de rendimiento, satisfacción de los diferentes colectivos, inserción laboral).*

Pestaña "Resultados de formación". Estos indicadores pueden completarse con los disponibles en el Observatorio de indicadores de la UEx (E3.4).

*Aspecto 10. En el caso de que la información sobre el título está accesible en varias páginas web, bien porque se imparte en varios centros de la misma o distinta universidad o bien por gestionarse desde diferentes servicios/unidades/centros de la misma universidad, la información disponible sobre el título no es contradictoria y en todas las páginas web se vincula la información sobre el título disponible en el resto de las páginas.*

Además, en la página web de la CCT,

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica>

que tiene un enlace en la web del título, se encuentra la información relativa a:

- Actas (actualizadas hasta el curso actual)
- Miembros
- Funciones
- Indicadores
- Informes (Anuales sobre la Comisión de Calidad del Grado en Física)
- Informes ANECA: Los informes de seguimiento de los años 2012 y 2015. Para este último se ha publicado también el plan de mejoras.
- Coordinadores de Semestre

Finalmente, la Facultad de Ciencias dispone de un Sistema de Garantía Interna de Calidad accesible a través del siguiente enlace,

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic>

En él se puede encontrar toda la información sobre procesos y procedimientos, así como el Manual de Calidad y la información de la Comisión de Calidad del Centro.

En base a este informe anual correspondiente al Proceso de Publicación de la Información del SGIC, al último informe de seguimiento realizado por la ANECA y su plan de mejoras 2015 propuesto a los diferentes estamentos podemos concluir que se alcanzarán los objetivos de publicación y transparencia de este criterio.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

**B**

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO**

## DE LA DIRECTRIZ

### OBLIGATORIAS:

Página web de los informes de seguimiento de la ANECA:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

Página web del Grado en Física de la Facultad de Ciencias de la UEx:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122>

Página web de la Facultad de Ciencias de la UEx:

<http://ciencias.unex.es>

Página web de la Universidad de Extremadura:

<http://www.unex.es/>

### COMPLEMENTARIAS:

E3.4. Observatorio de Indicadores.

[Comp 15](#). Proceso de Publicación de Información sobre Titulaciones de la Facultad de Ciencias de la UEx.

[Comp 16](#). Plan de Publicación de Información sobre Titulaciones de la Facultad de Ciencias de la UEx.

Todos los enlaces web incluidos en el apartado

**2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los potenciales estudiantes interesados en el título y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.**

## VALORACIÓN DESCRIPTIVA

En la página web del título:

<http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122>

puede encontrarse la información necesaria más relevante para la toma de decisiones de potenciales estudiantes. En la misma, en diferentes pestañas, quedan reflejados los aspectos:

*Aspecto 1. Vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado.*

En la pestaña "Perfil de ingreso" se tiene información sobre el perfil de ingreso recomendado así como los requisitos de acceso. También se encuentran enlaces a la normativa y al calendario de pruebas de acceso a la Universidad.

*Aspecto 2. Estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos, la(s) modalidad(es) de impartición, el calendario de implantación y, en su caso, las menciones en grado o especialidades en máster con una descripción de sus itinerarios formativos.*

En la pestaña "Presentación" se tiene los enlaces a Acceso, Preinscripción y matrícula de la Universidad de Extremadura, la Unidad de Atención al Estudiante (para aquellos con necesidades educativas específicas) y Normativas. También incluye un díptico de difusión de la Titulación y además incluye un vídeo promocional. En la pestaña "Datos de interés" pueden verse los módulos que componen el plan de estudios junto con los créditos de cada uno de ellos, en el BOE están recogidas las asignaturas. Esta información se amplía en la pestaña "Asignaturas y planes docentes". En la pestaña "Asignaturas y planes docentes" se dispone de información relevante de cada una de las asignaturas, así como de las guías docentes de las mismas. Estas guías incluyen además de las competencias y contenidos de la asignatura, la temporalización, el módulo y la materia a la que pertenece la asignatura.

*Aspecto 3. Perfil de egreso del egresado, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que de acceso el título.*

En la pestaña "Salidas profesionales" se proporciona información sobre los ámbitos de desempeño profesional. Por otro lado, se ha solicitado al Jefe de Servicio de Becas, Estudios de Posgrado y Títulos Propios de la UEx la elaboración de un listado de másteres de la Universidad de Extremadura a los que es posible acceder desde el Grado en Física.

*Aspecto 4. Competencias a adquirir por parte del estudiante.*

En la pestaña "Competencias" se encuentran las competencias desglosadas en básicas, generales, transversales y específicas.

*Aspecto 5. Para el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, se valorará la información relativa a los servicios de apoyo y asesoramiento para estos estudiantes, así como la existencia de adaptaciones curriculares*

Desde la página web del título se accede a la Unidad de Atención al Estudiante de la

UEx. El objetivo principal de esta unidad es garantizar la plena inclusión de los estudiantes con discapacidad y/o con necesidades educativas especiales en la Universidad, garantizando la igualdad de oportunidades y procurando en la medida de lo posible la adaptación de los procesos de enseñanza a sus características y necesidades.

*Aspecto 6. Información disponible en lenguas no oficiales*

En la página web del título aparece el enlace "Learn in English" a las guías docentes de las asignaturas que se imparten además en inglés desde el curso 2015/16.

*Aspecto 7. Normativas de la universidad aplicables a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, normativa para la presentación y lectura de tesis, etc.)*

Desde la página web de la Facultad de Ciencias se accede a las principales normativas de interés para los estudiantes a través del siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/informacion-academica/normativas>

que contiene información sobre permanencia, reconocimiento y transferencia de créditos, evaluación, simultaneidad de estudios, trabajo fin de grado, prácticas externas, etc.

*Aspecto 8. En el caso de que el título se imparta en modalidad a distancia, pero tenga actividades formativas o prácticas presenciales, debe indicarse con anterioridad a la matrícula la ubicación física donde se desarrollarán dichas acciones formativas.*

No procede. El grado en Física por la UEx se imparte sólo en modalidad presencial.

Además, para aumentar la información a potenciales estudiantes, la Facultad de Ciencias participa activamente en todas las actividades de difusión promovidas por la Universidad de Extremadura, tales como:

Jornadas de puertas abiertas:

[http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicealumn/funciones/Programa\\_informacion/difusion-2014-15/actividades-de-difusion-y-orientacion-2014-15](http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicealumn/funciones/Programa_informacion/difusion-2014-15/actividades-de-difusion-y-orientacion-2014-15)

Desayuna con la Ciencia:

<http://culturacientifica.unex.es/index.php/actividades/desayuna-con-la-ciencia>

Noche de los Investigadores:

<http://culturacientifica.unex.es/index.php/actividades/noche-de-los-investigadores>

Ferias Educativas:

[http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicealumn/funciones/Programa\\_informacion/difusion-2015-16/actividades-de-difusion-y-orientacion\\_2015-16/VII-feria-educativa-de-la-uex](http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicealumn/funciones/Programa_informacion/difusion-2015-16/actividades-de-difusion-y-orientacion_2015-16/VII-feria-educativa-de-la-uex)

Además, la Facultad de Ciencias organiza otras actividades propias como:

Investigar en Ciencias:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/siaa/archivo/2014/septiembre-2014/premios-investigar-en-ciencias-2014-2014>

Jornadas de difusión para centros de Secundaria de la Facultad de Ciencias:

consistentes en visitas de distintos centros de Enseñanza Secundaria a la Facultad, donde realizan actividades de Física, Química y Matemáticas.

Los comentarios favorables incluidos en el Informe de Seguimiento 2015, el Plan de mejoras derivado, así como los resultados del informe anual de Publicaciones y Grado de cumplimiento del Plan de información de la Facultad de Ciencias de la UEx, curso 2014/15 indican que este apartado se cumple satisfactoriamente.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

B

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

OBLIGATORIAS:

Página web de los informes de seguimiento de la ANECA:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

Página web del Grado en Física de la Facultad de Ciencias de la UEx:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122>

COMPLEMENTARIAS:

Todos los enlaces web incluidos en el apartado

**2.3. 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.**

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

En la página web del título:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122>

los estudiantes del Grado en Física encuentran toda la información necesaria. Así, los aspectos siguientes son recogidos en diferentes pestañas:

*Aspecto 1. El estudiante debe tener acceso a la información sobre los horarios en los que se imparte las asignaturas, las aulas, el calendario de exámenes, y cuanta información requiera para el correcto seguimiento del despliegue del plan de estudios.*

En la pestaña "Presentación" se dispone de enlaces a toda la información sobre horarios y aulas:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/informacion-academica/horarios>

así como el calendario de exámenes:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/informacion-academica/examenes>

La publicación de toda esta información se realiza antes de empezar el curso académico.



*Aspecto 2. Las guías docentes del título deben estar disponibles para el estudiante previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos fin de grado o máster.*

En la pestaña "Asignaturas y planes docentes" están publicadas las guías docentes. La publicación se realiza antes del periodo de matrícula. Además, en la pestaña "Presentación" hay enlace a las agendas de las asignaturas, que es el elemento de coordinación de las enseñanzas del título. Desde esta misma pestaña se accede a la información sobre las asignaturas Trabajo Fin de grado y Prácticas externas. Estas últimas se gestionan en conjunto porque algunas prácticas están disponibles para estudiantes de distintas titulaciones. También aparece en la misma pestaña enlaces a Guías docentes de cursos anteriores para aquellos estudiantes que lo necesiten.

*Aspecto 3. Contenido de las guías docentes: descripción de cada asignatura (competencias, bibliografía, temario, etc.), las actividades formativas y los sistemas de evaluación. Si la asignatura requiere la utilización, por parte del estudiante, de materiales específicos (programas informáticos, por ejemplo) o de conocimientos previos, estos deben estar convenientemente descritos.*

El proceso de coordinación de enseñanzas de la Facultad de Ciencias ([Comp\\_3](#)) describe el modo en el que debe realizarse la coordinación de las mismas. En él se incluyen las directrices para la realización de las guías docentes y agendas de cada titulación. Este proceso incluye la revisión por parte de la Comisión de Calidad de las Guías docentes y las agendas del estudiante. En los meses de junio/julio se realiza la labor de comprobación del material proporcionado por los departamentos. En las actas de la Comisión de Calidad puede verse la aprobación de estos documentos. De ellos se deduce que las guías docentes de las asignaturas del grado en Física contienen la información relevante sobre la misma (datos generales, profesores, horarios de tutorías, competencias, temario desarrollado, bibliografía, sistemas de evaluación, recomendaciones, etc.).

El Informe de Seguimiento 2015 contiene comentarios favorables respecto a los aspectos a valorar en este criterio, con el Plan de mejoras y junto con el informe anual de Publicaciones y Grado de cumplimiento del Plan de información de la Facultad de Ciencias de la UEx, curso 2014/15 proporcionan muestras evidentes de que este apartado se cumple satisfactoriamente.

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	A
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	
OBLIGATORIAS: Tabla 1.- Asignaturas del plan de estudios y profesorado (Tabla1_FIS.pdf). Página web del título: <a href="http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122">http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0122</a> Página web del Campus Virtual de la UEx: <a href="http://campusvirtual.unex.es/portal/">http://campusvirtual.unex.es/portal/</a> COMPLEMENTARIAS:	



[Comp 3](#). Proceso de Coordinación de las enseñanzas de la Facultad de Ciencias.  
Todos los enlaces web incluidos en el apartado



### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

**3.1. El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El **Sistema de Garantía de Calidad** constituye uno de los 8 Ejes estratégicos sobre los que se fundamenta la Política de Calidad de la Universidad de Extremadura, basado en la mejora continua, tanto de la Institución en su conjunto, como de los Centros, Departamentos y demás entidades que la componen:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/gestion-de-calidad/politica-de-calidad>

Otro de los Ejes estratégicos, definidos en la Política de Calidad de la UEx es el firme propósito de establecer un **modelo de gestión de procesos** sistemático y simplificado para asegurar y garantizar la aplicación adecuada a cada contexto.

A tal fin, la UEx dispone de un mapa de Procesos y Procedimientos, clasificados como Estratégicos, Claves y de Soporte, que puede consultarse en la siguiente dirección:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/gestion-de-calidad/mapa-de-procesos>

En dicho mapa se observan Procesos y Procedimientos de Gestión centralizada que dependen de Rectorado y de los Servicios Centrales de la Universidad y otros que dependen directamente de los Centros.

El SGIC de la Facultad de Ciencias ha implementado todos los Procesos y Procedimientos cuya gestión corresponde a los Centros, según el mapa anteriormente citado y además ha implementado algunos Procedimientos propios: Procedimiento de Seguimiento Interno de las Titulaciones (PR/ES001), Procedimiento de Gestión de Trabajos Fin de Titulación (PR/CL002), Procedimiento de Reconocimiento de Créditos (PR/CL003), Procedimiento de Gestión de Horarios y Calendarios de Exámenes (PR/CL004), Procedimiento de Creación y Renovación de las Comisiones de Calidad (PR/SO009) y el Procedimiento de Elaboración y Publicación de Indicadores del SGIC (PR/SO010), disponibles a través del siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/procesos-y-procedimientos>

El SGIC de la Facultad de Ciencias, diseñado en 2010 de acuerdo con el programa AUDIT y continuamente renovado, sobre todo a partir de 2014, se integra en el SGIC de la UEx mediante la gestión y coordinación de la Dirección de Calidad que forma parte de la Oficina de Calidad y Planificación Académica que integra las acciones relacionadas con la calidad de los Vicerrectorados de Calidad y Planificación Académica:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/gestion-de-calidad/estructura-de-gestion-de-calidad-1>

En la estructura del SGIC de la Facultad de Ciencias, la Junta de Facultad es el órgano que aprueba las líneas maestras para el desarrollo del SGIC (Política y Objetivos de Calidad, Manual de Calidad y Procesos y Procedimientos del SGIC) y la revisión de su funcionamiento (memorias anuales de Calidad).

La coordinación del SGIC corresponde al Responsable de Calidad del Centro y a la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad. Además, existen 14 Comisiones de Calidad de Titulación, de las que a su vez dependen las Comisiones de Seguimiento Interno de Titulaciones y los Coordinadores de Semestre encargados de la coordinación horizontal de la titulación. Por otra parte, existen una serie de Comisiones encargadas del desarrollo de aspectos particulares del SGIC como el diseño de titulaciones, el desarrollo del plan de acción tutorial, las prácticas externas, la movilidad de estudiantes o los trabajos fin de titulación:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/estructura-sgic>

El Grado en Física participa del SGIC de la Facultad de Ciencias y cuenta, desde su implantación con una comisión de calidad. Existe además un grupo de mejora formado por los coordinadores de semestre, encargados de la coordinación horizontal de las enseñanzas, y con una comisión de seguimiento interno del título recientemente renovada.

La Comisión de Calidad del Grado en Física se reúne de forma periódica para analizar la correcta implantación del título, evaluar los resultados obtenidos, y como consecuencia, proponer acciones de mejora, promoviendo la ejecución de estas acciones:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica>

El compromiso de la Facultad de Ciencias con el SGIC queda claramente expuesto en el objeto y directrices de su Política y Objetivos de Calidad, aprobado el 25 de mayo de 2015. Dicho documento explicita la firme determinación de continuar con la labor de concienciación para que la política de calidad sea entendida por todo el personal que desarrolla sus actividades en la Facultad de Ciencias, promover la implicación del personal docente e investigador, del personal de administración y servicios y de los estudiantes en la política de calidad de la Facultad de Ciencias, continuar con el desarrollo del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de la Facultad de Ciencias para que el funcionamiento del mismo sea útil, operativo y viable, al tiempo que permita de forma periódica su revisión con la finalidad de optimizarlo, aplicar el modo sistematizado, estructurado y documentado de proceder que se establece en los diferentes procesos y procedimientos definidos en el Manual de Calidad de la Facultad de Ciencias y que hayan sido aprobados por la Comisión de Calidad del Centro y por la Junta de Facultad y potenciar los mecanismos que permitan disponer de la información y la documentación relativa al SGIC de forma regular y actualizada.

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/PES004\\_D004.pdf/view](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/PES004_D004.pdf/view)

La tercera edición del Manual de Calidad de la Facultad de Ciencias, aprobado el 4 de julio de 2014, hace referencia a la necesaria y extensa actualización normativa y su incidencia sobre los Procesos y Procedimiento del SGIC y explica la profunda revisión del SGIC, fruto de una reflexión sobre la implantación del sistema y un análisis de los resultados para garantizar el control, la revisión y mejora continua de la calidad de las enseñanzas oficiales que se imparten en la Facultad de Ciencias:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/ManualCalidad\\_Facultad\\_de\\_Ciencias\\_3EdaprobadoPorJuntadeFacultad040714.pdf/view](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/ManualCalidad_Facultad_de_Ciencias_3EdaprobadoPorJuntadeFacultad040714.pdf/view)

Los Procesos y Procedimientos de gestión de la Facultad de Ciencias se llevan a cabo de forma sistemática de acuerdo con un cronograma, el cual se revisa anualmente:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/CronogramaSGICFC201415.pdf/view>

El Proceso estratégico de Análisis de los Resultados (P/ES005) tiene por objeto garantizar la medición y análisis de los resultados obtenidos en materia de aprendizaje, inserción laboral y satisfacción de diferentes grupos de interés con los títulos de Grado y Máster de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura (UEx) y como complemento de lo anterior, llevar a cabo el análisis de los indicadores de los Procesos y Procedimientos del SGIC del Centro, con el fin de poder tomar decisiones para la mejora y actualización de los programas formativos o cualquier otro aspecto relacionado con el mismo:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/ES\\_005\\_PAR\\_040714.pdf/view](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/ES_005_PAR_040714.pdf/view)

De este Proceso deriva la Memoria Anual de Calidad del Centro.

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/PES004\\_D001\\_300115.pdf/view](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/PES004_D001_300115.pdf/view)

*Aspecto 1. Su eficacia para permitir alcanzar los objetivos y para mejorar y garantizar, de forma continua, la calidad de la formación que se imparte.*

*Aspecto 2. La capacidad para satisfacer los requisitos de la enseñanza y cumplir los requerimientos de los grupos de interés.*

Para garantizar la calidad de los programas formativos, el SGIC de la Facultad de Ciencias dispone de los siguientes Procesos y Procedimientos: Proceso para el diseño y aprobación de los programas formativos (P/CL001\_UEx), Procedimiento de creación y renovación de las Comisiones de Calidad de las titulaciones (PR/SO009\_FC), Proceso de coordinación de enseñanzas (P/CL009\_FC), Proceso de gestión de prácticas externas (P/CL011\_FC), Procedimiento de gestión de Trabajos Fin de Titulación (PR/CL002\_FC), Procedimiento de elaboración y aprobación de horarios de clase y calendario de exámenes (PR/CL004\_FC), Procedimiento de seguimiento interno de las titulaciones (PR/ES001\_FC) y Procedimiento de suspensión de las enseñanzas (PR/CL001\_Uex).

Asimismo, para garantizar que las enseñanzas se orientan hacia el aprendizaje de los estudiantes, el SGIC despliega los siguientes Procesos y Procedimientos: Proceso de definición de perfiles de admisión de estudiantes (P/CL007\_UEx), Proceso de captación de estudiantes (P/CL002\_UEx), Proceso de quejas, sugerencias y felicitaciones (P/SO004\_UEx), Procedimiento de reconocimiento de créditos (PR/CL003\_FC), Proceso de gestión de reclamaciones a la evaluación (P/CL012\_FC), Proceso de orientación del estudiantes (P/CL010\_FC), Proceso de coordinación de las enseñanzas (P/CL009\_FC), Proceso de gestión de prácticas externas (P/CL011\_FC), Procedimiento de gestión de Trabajos Fin de Titulación (PR/CL002\_FC), Procedimiento de elaboración y aprobación de horarios de clase y del calendario de exámenes (PR/CL004\_FC), Proceso de gestión de movilidad de estudiantes (P/CL003\_UEx), Proceso de orientación profesional (P/CL006\_UEx), Procedimiento de inserción laboral (PR/SO001\_UEx) y Proceso de formación continua (P/CL008\_Uex).

*Aspecto 3. Los procedimientos que le permiten garantizar la recogida de información de forma continua, el análisis de los resultados (del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés), su utilidad para la toma*



de decisiones y la mejora de la calidad del título, en especial de los resultados de aprendizaje del alumno.

El SGIC de la Facultad de Ciencias dispone de Procesos y Procedimientos para recoger información y analizar los resultados: Proceso de análisis de los resultados (P/ES005\_FC), Procedimiento de elaboración de memorias de calidad (P/SO005\_FC), Procedimiento de elaboración y publicación del observatorio de indicadores (PR/SO003\_UEx), Procedimiento de inserción laboral (PR/SO001\_UEx), Procedimiento de evaluación de la satisfacción con los títulos oficiales de la UEx (PR/SO004\_UEx), Procedimiento de encuestas de satisfacción de estudiantes con la actividad docente (PR/SO002\_UEx) y Procedimiento de realización de encuestas de satisfacción de los estudiantes del Centro con la actividad docente (PR/SO006\_FC). Todos estos procesos y procedimientos se encuentran actualizados e implantados, de manera que se realizan de forma sistemática.

*Aspecto 4. La presencia de evidencias documentales y registros sobre los diferentes procedimientos.*

La implantación de los procesos y procedimientos supone la creación de evidencias documentales que se registran de acuerdo con el Procedimiento para el control de la documentación y registro del SGIC (PR/SO008\_FC) cuyo objeto es establecer la sistemática para la gestión de los documentos y registros generados como consecuencia del funcionamiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura (UEx). Su aplicación es a todos los documentos que conforman el SGIC de la Facultad de Ciencias y que deban ser conservados en el Centro, ya sea en soportes de papel, informático o de cualquier otro que garantice una seguridad y reproducibilidad equivalente. Se entiende por documento del SGIC: Manual de Calidad, Declaración institucional de Política y Objetivos de Calidad, Procesos y Procedimientos, documentos de los Procesos y Procedimientos (registros y formatos) y Actas de Comisiones de Calidad:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/procesos-y-procedimientos>

Una parte importante de esta documentación se publica a través de la web de la Facultad de Ciencias. En concreto, los principales acuerdos en materia de calidad para el Grado en Física se encuentran en la web del SGIC en el apartado reservado para las Comisiones de Calidad de Titulación:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica>

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	B
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	
OBLIGATORIAS: <a href="#">E5</a> . Procesos y procedimientos del SGIC de la Facultad de Ciencias de la UEx. E6. Informe AUDIT de la Facultad de Ciencias.	
COMPLEMENTARIAS: Todos los enlaces web incluidos en el apartado.	

**3.2. El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.**

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

El SGIC de la Facultad de Ciencias, diseñado de acuerdo con el programa AUDIT, está orientado para facilitar el seguimiento y acreditación de sus titulaciones. Para ello cuenta con los siguientes instrumentos:

- Memoria anual de calidad de las titulaciones (elaborada por la Comisión de Calidad de la Titulación, que requiere la aprobación por la Comisión de Calidad del Centro y por la Junta de Centro).
- Memoria anual de calidad de la Facultad de Ciencias (elaborada por el Responsable de Calidad, que requiere la aprobación por la Comisión de Calidad del Centro y la Junta de Centro).
- Autoinforme de seguimiento interno de las titulaciones (elaborado por la Comisión de Seguimiento Interno del Título, que depende de la Comisión de Calidad de la Titulación). Este autoinforme forma parte del procedimiento de seguimiento interno de titulaciones (PR/ES001) que tiene por objeto realizar un seguimiento del título que facilite la acreditación del mismo. La Comisión de Calidad del Centro analiza los resultados y elabora un informe que remite a la dirección del Centro para que se activen las medidas correspondientes para mejorar la calidad de la titulación.
- Plan de comunicación de Propuestas de Mejora, incluido en el Proceso de Análisis de Resultados (P/ES005\_FC) del SGIC, mediante el cual, una vez aprobadas las Memorias de calidad, se hacen llegar dichas propuestas a las personas u órganos que se apuntan como responsables de ejecutarlas.

Las comisiones de calidad de las titulaciones analizan los informes de verificación y modificación (Verifica) y seguimiento externo de ANECA (Monitor), proponiendo medidas de mejoras. Todos estos instrumentos se han ido implantando paulatinamente.

A partir del curso 2010/11 la Comisión de Calidad del Grado en Física realiza anualmente un análisis de las distintas dimensiones que configuran el Grado y como resultado del mismo elabora la Memoria que incluye un plan de mejoras:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy_of_grado-en-estadistica)

A partir del curso 13/14 la Facultad de Ciencias pone en marcha el Plan de Comunicación de Propuestas de Mejora, que recoge también las respuestas a estas comunicaciones con las acciones específicas que los correspondientes responsables se comprometen a poner en marcha o con la debida justificación en caso de no ponerse en marcha ninguna medida:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/PAR\\_Plandecomunicacin\\_1314\\_REV\\_0502.pdf/view](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/PAR_Plandecomunicacin_1314_REV_0502.pdf/view)

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/PES005\\_D006\\_1314\\_anexo\\_II\\_120116.pdf/view](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/sgic/manual-de-calidad-procesos-y-procedimientos/PES005_D006_1314_anexo_II_120116.pdf/view)

Este plan de comunicaciones facilita el cumplimiento y seguimiento de las acciones

de mejora.

*Aspecto 1. Las recomendaciones incluidas en los informes de evaluación para la verificación, modificaciones e informes de seguimiento del título han sido analizadas dentro de los procedimientos del SGIC y se han establecido las acciones correspondientes por parte los responsables del título.*

Las recomendaciones incluidas en los informes de evaluación para la verificación, modificaciones e informes de seguimiento del título han sido analizadas y, en la medida de lo posible, se han establecido las acciones correspondientes por parte los responsables del título. Las recomendaciones incluidas en el informe de verificación del título de Grado en Física y en los Informes de seguimiento (MONITOR), han sido tenidas en cuenta por la Comisión de Calidad del título y se han propuesto modificaciones.

En concreto, respecto del primer Informe Inicial de Verificación y los Informes de seguimiento MONITOR 2012 y 2015:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

a modo de resumen, podemos decir que se han realizado las siguientes acciones:

- Se ha mejorado notablemente la información sobre la titulación en la página web: se ha unificado la información, se ha publicado toda la información oficial del título (memoria verificada, enlace a la publicación en BOE, al RUCT, etc.), se ha creado un enlace a la Unidad de Atención a Estudiantes discapacitados y los resultados de formación se presentan en una tabla específica para la titulación.
- Se publican las guías docentes de todas las asignaturas y se ha elaborado la guía docente de Prácticas externas.
- Se publican regularmente las actas de la Comisión de Calidad de la Titulación.
- Se ha nombrado un representante del PAS en la Comisión y se está fomentando una mayor participación de los alumnos (se envía informe anual sobre participación al Consejo de alumnos de la Facultad).
- Se está fomentando la participación de los grupos de interés en las encuestas de satisfacción.

Mediante el Plan de Comunicación de Propuestas de Mejora, las autoridades académicas de la Facultad pueden realizar el seguimiento de las propuestas de mejora.

En relación con el número de plazas de nuevo ingreso en el Grado en Física, en el Informe MONITOR 2015 se observa que en la memoria verificada se ofertaban 40 plazas de nuevo ingreso por curso. Desde la implantación del plan de estudios (2009/10) hasta el curso 2014/15, el número de estudiantes de nuevo ingreso ha ido creciendo hasta estabilizarse en torno a 32 (hay que destacar que en el presente curso académico 2015/16 se han cubierto las 40 plazas ofertadas por primera vez en la historia de este grado). Sin duda, una de las causas que más ha contribuido a este incremento es el plan de difusión de la titulación puesto en marcha en 2010, plan que se ha ido consolidando año a año y en el que participan como difusores entusiastas un notable número de estudiantes del Grado. Tras analizar esta situación, se considera conveniente mantener el número de plazas ofertadas, ya que este número es coherente con los recursos disponibles y además el nivel de ocupación es muy aceptable.

En el Informe de modificación (VERIFICA) de septiembre de 2013, la única recomendación estaba referida a que la Universidad abreviase el plazo de tres meses que tiene establecido para resolver los reconocimientos de créditos solicitados por los estudiantes. Desde la Facultad de Ciencias se trasladó al Consejo de Dirección de la Universidad la recomendación de acortar los plazos. Además, la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias está realizando un esfuerzo para reducir en la práctica el tiempo de respuesta mediante la elaboración de tablas de reconocimiento automático de créditos:

[http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/reconocimiento\\_creditos?id=0122](http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/ciencias/titulaciones/info/reconocimiento_creditos?id=0122)

*Aspecto 2. El SGIC ha generado información de utilidad para los colectivos implicados en el título.*

El SGIC ha generado una gran cantidad de información sobre el Grado en Física. Por una parte, ha servido como instrumento para gestionar la publicación de información sobre la titulación. El SGIC de la Facultad de Ciencias dispone de un proceso de publicación de información sobre titulaciones (P/ES006\_FC) mediante el cual se establece la información del título que se suministra a los grupos de interés. Así, desde la implantación del Grado en Física (curso 2019/2010) se ha venido aumentando y mejorando la información publicada en la Web.

Por otra parte, el SGIC gestiona y revisa toda la documentación relacionada con el desarrollo de la enseñanza (guías docentes y coordinación de enseñanzas (P/CL009), prácticas externas (P/CL011), movilidad de estudiantes (P/CL003), trabajo fin de grado (PR/CL002), horarios de clase y calendario de exámenes (PR/CL004), etc.)

El SGIC también garantiza la aplicación de normativas como el reconocimiento de créditos (PR/CL003) o la reclamación a la evaluación (P/CL012).

El SGIC recoge evidencias acerca de los indicadores de resultados académicos (PR/SO003), de la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente (PR/SO002 y PR/SO006), de la satisfacción de estudiantes, PDI y PAS con la titulación (PR/SO004), de la inserción laboral de egresados (PR/SO001). Asimismo, también recoge quejas, sugerencias y felicitaciones (P/SO004).

Toda esta información se analiza anualmente mediante el proceso de análisis (P/SO005) para conocer la situación de la titulación y proponer acciones encaminadas a la mejora.

*Aspecto 3. Se han producido modificaciones en el diseño inicialmente previsto del título como consecuencia de la información aportada desde el SGIC*

La única modificación del Plan de Estudios del Grado en Física ha consistido en una adaptación de la memoria verificada a la Aplicación de Oficialización de Títulos Universitarios. Esta modificación, efectuada en 2013, no supuso un cambio que afectara a la naturaleza y objetivos del título de Grado propuesto y verificado. Los cambios más sustanciales consistieron cambiar de semestre las asignaturas Estadística (que pasa a primer semestre) y Técnicas experimentales básicas en Física (que pasa a segundo semestre). Además, se concretaron las competencias de módulos y materias en resultados de aprendizaje, se modificaron aspectos tales como competencias generales y básicas, competencias transversales, competencias específicas, actividades formativas, sistemas de evaluación y otros recursos humanos. El Módulo Trabajo Fin de Grado pasa a denominarse Módulo Final.

Creemos importante resaltar que la Comisión de Calidad del Grado en Física hizo

durante el pasado curso académico 2014/15 un importante trabajo de revisión de la memoria de verificación del título, que culminó con una propuesta de modificaciones a la solicitud de verificación del título oficial, como se recoge en el acta del 20 de abril de 2015 de esta Comisión:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/comision-de-calida-de-titulaciones/fisica/actas/Acta\\_CCGF\\_200415.pdf/view](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/comision-de-calida-de-titulaciones/fisica/actas/Acta_CCGF_200415.pdf/view)

Esta propuesta de modificaciones, que afectaba fundamentalmente a la redacción de las competencias del título y a los rangos de ponderación de los distintos sistemas de evaluación, se encuentra a día de hoy paralizada por la propia Universidad, a la espera de la culminación del proceso de autoevaluación del título.

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	B
------------------------------------	---

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

**OBLIGATORIAS:**

[E5](#). Procesos y procedimientos del SGIC de la Facultad de Ciencias de la UEx.

E6. Informe AUDIT de la Facultad de Ciencias.

Informes de verificación y seguimiento de ANECA para el Grado en Física:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

**COMPLEMENTARIAS:**

Todos los enlaces web incluidos en el apartado.

**3.3. El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.**

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

*Aspecto 1. El análisis de la satisfacción de los estudiantes con el título.*

*Aspecto 2. El análisis de la satisfacción de profesorado y PAS con el título.*

El SGIC de la Facultad de Ciencias dispone de procesos y procedimientos para la recogida de información y análisis de resultados de satisfacción de los estudiantes con el profesorado y con el título en general. Así, se tienen el Procedimiento de evaluación de la satisfacción con los títulos oficiales de la UEx (PR/SO004\_UEx), el Procedimiento de encuestas de satisfacción de estudiantes con la actividad docente (PR/SO002\_UEx) y el Procedimiento de realización de encuestas de satisfacción de los estudiantes del Centro con la actividad docente (PR/SO006\_FC) y de reciente incorporación, encuestas de satisfacción de los estudiantes con el Proceso de coordinación de las enseñanzas (P/CL009\_FC). A través de estos procedimientos se recogen datos de satisfacción de varios grupos de interés (estudiantes, profesorado y personal de apoyo) con el título. Los resultados de estas encuestas son analizados por la Comisión de Seguimiento Interno del Título, por la Comisión de Calidad del Título y por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro. Las conclusiones y propuestas de mejora se recogen en la Memoria Anual de Calidad del Título que es aprobada por la Junta de la Facultad de Ciencias de acuerdo con el Proceso de



Análisis de Resultados (P/ES005\_FC):

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy_of_grado-en-estadistica)

*Aspecto 3. La evaluación y análisis del conjunto de actuaciones, que se realizan dentro y fuera del aula (la planificación, el desarrollo de la enseñanza en el título y la evaluación del aprendizaje), destinadas a favorecer el aprendizaje de los estudiantes con relación a los objetivos y competencias definidas en un plan de estudios.*

*Aspecto 4. Garantizar la calidad de la docencia.*

*Aspecto 5. La mejora a realizar por los profesores en la docencia.*

El SGIC de la Facultad de Ciencias está enfocado prioritariamente a garantizar la calidad de sus enseñanzas, incluyendo la planificación, desarrollo y evaluación. En este sentido el SGIC despliega una serie de Procesos y Procedimientos orientados directamente a estos aspectos. Los más relevantes son: el Proceso para el diseño y aprobación de los programas formativos (P/CL001\_UEx), el Proceso de definición de perfiles y admisión de estudiantes (P/CL007\_UEx), el Proceso de coordinación de enseñanzas (P/CL009\_FC), el Proceso de gestión de prácticas externas (P/CL011\_FC), el Procedimiento de gestión de Trabajos Fin de Titulación (PR/CL002\_FC), el Procedimiento de elaboración y aprobación de horarios de clase y calendario de exámenes (PR/CL004\_FC), el Procedimiento de reconocimiento de créditos (PR/CL003\_FC) y el Procedimiento de seguimiento interno de las titulaciones (PR/ES001\_FC).

Además de lo señalado anteriormente, el SGIC de la Facultad de Ciencias incluye procesos referidos a la formación del personal docente y de apoyo de sus títulos: el Proceso de planificación y definición de políticas del PDI (P/ES001\_UEx), el Proceso de formación del PDI (P/CL004\_UEx), el Proceso de evaluación del PDI (P/ES002\_Uex), el Procedimiento de evaluación de la actividad docente del profesorado en el Centro (PR/SO007\_FC), el Proceso de planificación y definición de políticas del PAS (P/ES003\_UEx) y el Proceso de formación del PAS (P/CL005\_Uex).

*Aspecto 6. La evaluación de la coordinación docente de las enseñanzas del título.*

La coordinación docente del título se efectúa principalmente a través del Proceso de Coordinación de las Enseñanzas (P/CL009\_FC).

*Aspecto 7. Revisión y mejora de los planes de estudio.*

*Aspecto 8. La toma de decisiones derivadas de la evaluación y su seguimiento.*

Los resultados de la evaluación y seguimiento del título se recogen, a través del Proceso de Análisis de los Resultados (P/ES005\_FC), en la Memoria Anual de Calidad de la Titulación. A partir de las propuestas incluidas en esta memoria el Centro se puede plantear la revisión y mejora de los planes de estudio y/o la revisión y mejora de los procesos y procedimientos del SGIC relacionados con la evaluación y el seguimiento. El Plan de comunicación de Propuestas de Mejora, incluido en el Proceso de Análisis de Resultados (PAR) del SGIC, garantiza que las propuestas de mejora sean comunicadas a las personas u órganos responsables de ejecutarlas y que a su vez éstos comuniquen las acciones específicas que han realizado o se comprometen a realizar. Esto garantiza el seguimiento de las acciones de mejora y facilita su cumplimiento.

*Aspecto 9. Publicación y difusión de los resultados de la calidad docente del título en*

*lugar fácilmente accesible en la web.*

La publicación de la información de las titulaciones se efectúa en la Facultad de Ciencias siguiendo el Proceso de Publicación de la Información sobre las Titulaciones (P/ES006\_FC). Este proceso está, además, auxiliado por el Procedimiento de Seguimiento Interno de las Titulaciones (PR/ES001\_FC).

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

B

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

OBLIGATORIAS:

[E5](#). Procesos y procedimientos del SGIC de la Facultad de Ciencias de la UEx.

E6. Informe AUDIT de la Facultad de Ciencias.

Informes de verificación y seguimiento de ANECA para el Grado en Física:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

E10. Informe de evaluación definitivo del diseño de la evaluación de la actividad docente de la UEx.

COMPLEMENTARIAS:

Todos los enlaces web incluidos en el apartado.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

#### **4.1. El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de suficiente experiencia y calidad docente e investigadora.**

##### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

*Aspecto 1. La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas para el título.*

Las tablas 1 y 3, referidas al personal académico con docencia en el Grado en Física, reflejan la experiencia docente, investigadora y profesional del profesorado, así como su evolución durante los últimos cinco cursos. El número de profesores durante los últimos tres años, en los que el Grado estaba totalmente implantado, fue de 46, 45 y 47, con porcentajes de doctores del 89.1, 95.6 y 91.5, respectivamente. En los años de implantación parcial del título, en los que impartieron clase 11, 25 y 36 profesores, los porcentajes de doctores fueron también elevados: 100%, 96.1% y 86.1%, respectivamente. Los profesores funcionarios involucrados en el Grado en Física (que durante los años de total implantación del Grado fueron el 78.3%, el 86.7% y el 80.9% del total, respectivamente) acumulan del orden de 100 sexenios de investigación y en torno a 190 quinquenios, y es destacable que los profesores no funcionarios han sido también reconocidos por la ANECA con períodos de docencia e investigación equivalentes.

Es destacable también que los profesores que han impartido durante los últimos seis años asignaturas específicas pertenecen a áreas de conocimiento en las que se engloban naturalmente esas asignaturas. De esta forma se potencia que especialistas en disciplinas concretas sean los encargados de impartirlas. Este hecho, unido al alto número de sexenios de investigación, indica que los profesores son académicamente óptimos para impartir las disciplinas específicas, y en cierto modo avanzadas, del Grado en Física.

Finalmente, hay que destacar que parte del profesorado con docencia en el Grado en Física, perteneciente a los distintos Departamentos implicados, mantienen contactos con empresas mediante contratos de colaboración.

Por estos motivos, nuestra opinión es que el profesorado del Grado en Física tiene la capacidad adecuada para impartir docencia en este título.

*Aspecto 2. Perfil del personal académico asignado a primer curso en los títulos de grado.*

De los 15 profesores que imparten docencia en el primer curso del Grado en Física, 13 (el 86.7%) son funcionarios o tienen vinculación permanente con la Universidad de Extremadura; los otros 2 profesores tienen contrato Ramón y Cajal y, por tanto, tendrán vinculación permanente cuando finalice su contrato. Todos ellos son doctores y tienen experiencia investigadora reconocida. Dos de ellos, los profesores Teresa Arias Marco y Manuel Molina Fernández han sido galardonados con premios a la excelencia docente. Finalmente, destacamos que, como en el caso de las específicas, las asignaturas de primer curso son impartidas por profesores pertenecientes a áreas de conocimiento donde esas asignaturas se enmarcan naturalmente.

Según esto, el perfil del personal académico del primer curso del Grado en Física es adecuado para impartir la docencia que tiene asignada.

*Aspecto 3. Perfil del personal académico (tutores académicos) asignado a las prácticas externas.*

El reglamento de prácticas externas de la Universidad de Extremadura ([Comp\\_10](#)) establece que los tutores académicos para prácticas externas deben ser profesores de la UEx, y son propuestos anualmente por los departamentos que imparten docencia en el centro. En el caso del Grado en Física, este centro es la Facultad de Ciencias.

La responsabilidad sobre las prácticas externas recae sobre la Comisión de Prácticas Externas formada por el Decano o persona en quien delegue (Vicedecano de estudiantes), un profesor representante de cada titulación y un estudiante. Según la normativa, todos los años se abre un periodo para que los profesores que lo deseen se incorporen a la lista de profesores tutores de dichas prácticas, habiendo sido tutores de las mismas los últimos cursos un total de 18 profesores del total de profesores que imparten docencia en la Titulación (2 del área de Electrónica, 1 del área de Estadística e Investigación Operativa, 2 del área de Física Aplicada, 2 del área de Física Atómica, Molecular y Nuclear, 1 del área de Física de la Materia Condensada, 4 del área de Física Teórica, 3 del área de Física de la Tierra, 1 del área de Lenguaje y Sistemas Informáticos y 2 del área de Óptica). La Facultad dispone también de un listado de empresas donde los alumnos pueden realizar estas prácticas ([Comp\\_17](#))

Como se señaló en el aspecto 1, la experiencia previa con empresas del personal académico que imparte en el grado es un aspecto positivo para la tutela de las prácticas externas a partir del curso 2012/13.

*Aspecto 4. Perfil del personal académico asociado a los Trabajos Fin de Grado.*

Según las normativas de la Universidad de Extremadura ([Comp\\_18](#)) y de la Facultad de Ciencias ([Comp\\_9](#)), el tutor del Trabajo Fin de Grado (TFG) debe ser un profesor de alguna de las áreas que imparten docencia en el grado. Existe también la posibilidad de que los TFG sean ofertados de mutuo acuerdo entre los profesores y los alumnos. El tribunal que evalúa los TFG se elegirá cada curso por sorteo entre los profesores con docencia en el grado.

En el Grado en Física se han defendido TFGs desde el curso 2012/13 ([Comp\\_19](#)). Los números de trabajos defendidos durante los últimos tres cursos han sido 7, 9 y 10, respectivamente. A este respecto destacamos tres aspectos:

- 1) Según lo expuesto en el párrafo anterior, son los profesores con docencia en el Grado los que proponen los TFG en la mayor parte de los casos. Esto hace que los TFG se adecúen a temáticas propias de las áreas de los profesores que los ofertan y, en general, que traten tópicos avanzados y de interés para los alumnos.
- 2) El segundo aspecto a destacar es que todos los años se han ofertado TFG de mutuo acuerdo entre profesores y alumnos; estos trabajos fueron 6, 1 y 7 durante los últimos tres cursos. En estos casos, además, el alumno puede aportar su interés o sus aptitudes a las temáticas del TFG.
- 3) Por último, como prueba adicional de la calidad de los tutores de TFG en el Grado en Física, destacamos que en algunos casos los resultados de estos trabajos han dado lugar a publicaciones científicas en revistas internacionales.

Por estos motivos, estimamos que los tutores de TFG en el Grado en Física son

adecuados para esta labor docente.

*Aspecto 5. Cambios en la estructura del personal académico en el periodo considerado.*

A medida que se han implantado todos los cursos del Grado en Física, el personal académico se ha modificado en consonancia, aunque la estructura se ha mantenido sin cambios significativos. Además, ha habido cambios asociados a diversas situaciones sobrevenidas, propios de la evolución normal de un título de Grado y de la actividad cotidiana de los distintos Departamentos involucrados. Por último, indicamos que es práctica habitual en varias áreas de conocimiento que sus profesores impartan asignaturas variadas en cursos distintos, lo que hace que la estructura del personal académico también varíe. En nuestra opinión, este último hecho es positivo, puesto que el cambio de profesorado aporta en muchas ocasiones puntos de vista distintos, material renovado, etc.

En todo caso, como se mostrará más adelante, los cambios en la estructura del personal académico no han producido un empeoramiento en la calidad de la docencia impartida.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

A

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

**OBLIGATORIAS:**

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado (Tabla1\_FIS.pdf).

Tabla 3. Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título (Tabla3\_FIS.pdf).

Página web de la memoria verificada del título:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view>

Página web de los informes de verificación y seguimiento:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

Página web del programa DOCENTIA-UEx:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/docentia-uex>

**COMPLEMENTARIAS:**

[Comp 10](#). Reglamento de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias.

[Comp 17](#). Listado de empresas para realización de prácticas externas.

[Comp 18](#). Normativa del Trabajo Fin de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura.

[Comp\\_19](#). Listado de TFGs dirigidos en el Grado en Física desde el curso 2012-13.

#### 4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

##### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1. Porcentaje de personal docente permanente/no permanente. Dedicación adecuada del personal académico al título.*

La información relativa al personal académico que imparte docencia en el Grado en Física a lo largo de los distintos años de funcionamiento del título (desde el curso académico 2009/10 hasta el 2014/15) aparece recogida en la Tabla 3. De acuerdo con esta tabla, los porcentajes de profesorado con vinculación permanente perteneciente a los cuerpos docentes universitarios durante los seis años de vigencia del título han sido 91%, 72%, 80.6%, 82.5%, 88.9% y 82.9%. Salvo el dato anómalo del curso 2010/11, estos porcentajes son superiores al 79% previsto inicialmente en la memoria VERIFICA del Grado en Física. Los porcentajes de doctores han sido 90.9%, 100%, 94.4%, 95.6%, 97.8% y 97.8%, que son comparables a la previsión del 98.0% de la memoria VERIFICA con la salvedad del curso 2009/10. Este último dato puede entenderse dado que ese curso sólo se impartió el primer curso del Grado en Física, con un número de profesores reducido.

Los porcentajes de profesorado por categoría profesional han variado en el tiempo. Así, se aprecia una progresiva disminución en el número de Catedráticos de Universidad, acompañada de un aumento del número de Titulares de Universidad. También han fluctuado los porcentajes de Profesores Contratados Doctores y de profesores pertenecientes a otras categorías profesionales. En todo caso, los porcentajes globales se comparan bien, incluso superan en algunos casos, lo previsto en la memoria VERIFICA del Grado en Física.

En nuestra opinión, la variación de estos porcentajes corresponde a la evolución natural de la actividad docente en los Departamentos con docencia en el título. En efecto, en gran parte de las áreas de conocimiento implicadas las asignaturas no están asignadas a profesores concretos, sino que son impartidas por todos los miembros atendiendo a circunstancias particulares. Además, los Departamentos con docencia en el Grado en Física tienen un buen número de Personal Científico e Investigador (PCI) con capacidad para impartir docencia; en la medida de lo posible, se ha intentado posibilitar el acceso de este PCI a labores docentes, con la redistribución que esto supone. Por último, se han producido circunstancias imprevistas, como la promoción de un Profesor Titular de Universidad a la figura de Defensor Universitario, o diversas bajas profesionales por distintos motivos, que han influido también en la variación de los porcentajes.

A la vista de los datos aportados, podemos concluir que el título dispone de un número de profesores con vinculación permanente (funcionarios y contratados por tiempo indefinido) lo suficientemente elevado como para aportar estabilidad al proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo de los diferentes cursos académicos.

Por otra parte, la evolución del número total de créditos impartidos por el profesorado durante los últimos seis cursos es la siguiente: 74 (2009/10), 145 (2010/11), 238 (2011/12), 310 (2012/13), 345 (2013/14 y 2014/15). La evolución del número promedio de créditos impartidos por profesor es entonces 6.7 (2009/10), 5.8 (2010/11), 6.6 (2011/12), 6.7 (2012/13), 7.2 (2013/14) y 6.9 (2014/15). Teniendo en cuenta que la carga docente habitual asociada a las asignaturas del Grado en Física es de 5.7 créditos, de los datos anteriores se desprende que cada profesor, en promedio, ha impartido más de una asignatura por curso académico. Aunque en este

análisis hay que tener en cuenta que existen asignaturas que, por su naturaleza o características particulares requieren necesariamente ser impartidas por más de un profesor, y que algunos profesores con docencia en el Grado en Física imparten docencia también en otros títulos, los resultados sugieren que la dedicación del personal docente ha sido adecuada durante los últimos seis cursos.

*Aspecto 2. Relación estudiante/profesor y su incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.*

La evolución del número de alumnos por profesor durante los cursos a evaluar es la siguiente: 1.6 (2009/10), 2.0 (2010/11), 1.9 (2011/12), 2.1 (2012/13), 2.2 (2013/14), 2.3 (2014/15). En nuestra opinión, estas *ratios* son excelentes e indicativas de una atención docente de calidad y prácticamente personalizada.

El personal académico que imparte docencia en la titulación no sólo es adecuado desde el punto de vista numérico, sino también desde la perspectiva de su procedencia por área de conocimiento. Como ya hemos indicado, en la mayoría de los casos existe una correspondencia exacta entre la temática de las asignaturas del Grado en Física y el área de conocimiento al que se encuentra adscrito el profesor encargado de la docencia de la misma. Así pues, la variada procedencia de los profesores con vinculación a la titulación por área de conocimiento (Álgebra, Análisis Matemático, Electrónica, Estadística e Investigación Operativa, Física Aplicada, Física Atómica, Molecular y Nuclear, Física de la Materia Condensada, Física de la Tierra, Física Teórica, Geometría y Topología, Lenguaje y Sistemas Informáticos, Óptica, Química Analítica y Química Física) permiten abordar las diferentes orientaciones contempladas en el Grado en Física.

Los resultados académicos obtenidos por nuestros estudiantes, estrechamente vinculados con la implicación y dedicación del personal académico que imparte docencia en la titulación, se recogen en las Memorias de Calidad del Grado en Física de los cursos 2009/10 a 2014/15, disponibles en el siguiente enlace:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy_of_grado-en-estadistica)

En relación a la tasa de rendimiento, definida como la razón entre el número de créditos aprobados y el número total de créditos matriculados por curso académico, en porcentaje, su evolución durante los seis cursos en evaluación es la siguiente: 73.8% (2009/10), 53.1% (2010/11), 48.6% (2011/12), 55.4% (2012/13), 59.0 (2013/14), 66.4% (2014/15). Por su parte, la tasa de éxito, definida como la razón entre el número de créditos aprobados por el alumnado y el número total de créditos de las asignaturas a cuyo examen el alumnado se ha presentado, en tanto por ciento, su evolución es: 80.4% (2009/10), 67.0% (2010/11), 65.8% (2011/12), 70.6% (2012/13), 74.9% (2013/14), 78.7% (2014/15). Estos patrones de evaluación pueden dividirse en dos tramos. El primero corresponde a los cursos 2009/10 a 2011/12, en los que el Grado estaba parcialmente implantado, y los cursos siguientes, de total implantación del título. En el primer tramo se observa una progresiva disminución de las tasas de éxito y de rendimiento, que puede estar debido a varios factores. Durante los primeros años de implantación de un título, las asignaturas impartidas no están totalmente consolidadas en lo que se refiere a su estructura, contenido y material docente. Además, durante estos años se produce también un transvase de alumnos de las antiguas licenciaturas. En el segundo tramo, de los cursos 2012/13 a 2014/15, el Grado estaba ya totalmente implantado. En este caso se observa un progresivo aumento de ambas tasas, que es indicativo de que el proceso enseñanza/aprendizaje está siendo adecuado y que la relación



profesorado/alumno también lo es.

Otro parámetro indicativo de la calidad de la relación profesor/alumno y, por tanto, del proceso de enseñanza aprendizaje, es la evolución del número promedio de convocatorias requeridas por un alumno para aprobar una asignatura determinada es: 1.1, 1.3, 1.4, 1.4, 1.4 y 1.4. En este caso se aprecia un ligero aumento durante los años de implantación del título hasta estabilizarse en el valor 1.4 a partir del curso 2011/12.

De la misma manera, la satisfacción de los usuarios [esto es, de los estudiantes, del personal docente e investigador (PDI) y del personal de administración y servicios (PAS)] con la titulación, se recoge en las diferentes Memorias de Calidad del Grado en Física, así como en la página de la UTEC sobre encuestas de satisfacción docente:

[http://www.unex.es/organizacion/servicios-  
universitarios/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente](http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente)

Con relación al alumnado, la satisfacción media percibida por los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado de la Universidad de Extremadura ha aumentado desde un 7.0 sobre 10 (desviación típica = 1.4) en el curso académico 2011/2012, hasta un 7.5 sobre 10 (desviación típica = 1.1) en el curso académico 2013/2014. Por su parte, la satisfacción media percibida por los estudiantes en cuanto al cumplimiento de las obligaciones docentes del profesorado de la Universidad de Extremadura ha aumentado también, desde un 91.5 sobre 100 (desviación típica = 6.6) en el curso académico 2011/2012, hasta un 95.3 sobre 100 (desviación típica = 3.6) en el curso académico 2013/2014. No disponemos de datos sobre estos indicadores para los cursos 2009/10, 2010/11, 2012/13 y 2013/14, si bien indicamos que durante esos cuatro cursos académicos (de hecho, durante ninguno de los seis del período de evaluación), la Comisión de Calidad del Grado en Física no ha recibido ninguna queja por parte de los estudiantes ni sobre la actuación docente del profesorado ni sobre su incumplimiento de obligaciones docentes. Estas evidencias nos permiten concluir que el alumnado está altamente satisfecho con la labor docente del profesorado con docencia en el Grado en Física.

Con relación a la satisfacción docente del PDI con la titulación, disponemos de datos para los cursos 2012/13, 2013/14 y 2014/15, en los que los grados de satisfacción fueron 5.0, 5.5 y 5.8 (sobre 10). No tenemos evidencias concluyentes para explicar estos valores no excesivamente altos, aunque destacamos la tendencia al alza que muestran.

Carecemos de información sobre el grado de satisfacción del PAS sobre la labor docente.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

A

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

**OBLIGATORIAS:**

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado (Tabla1\_FIS.pdf).

Tabla 3. Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título (Tabla3\_FIS.pdf).

Página web de la memoria verificada del título:



<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view>

Página web de los informes de verificación y seguimiento:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

Página web del programa DOCENTIA-UEx:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/docentia-uex>

COMPLEMENTARIAS:

Todos los enlaces web incluidos en el apartado.

**4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1. El personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo, innovación, y éstas repercuten en el título.*

En la Tabla 3 sobre datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título se recogen los méritos en investigación, desarrollo e innovación del personal docente e investigador a lo largo de los cuatro cursos de funcionamiento del Grado en Física. Específicamente, en el año de implantación del Grado en Física (curso académico 2009/10), los 10 profesores funcionarios con docencia en la titulación acumulaban 22 sexenios de investigación, lo que da una razón de sexenio por profesor de 2.2. A partir de ese curso, la razón de sexenio por profesor funcionario fue 2.2 (2010/11), 2.7 (2011/12), 2.8 (2012/13), 2.7 (2013/14) y 2.7 (2014/15). Aunque el número de sexenios por profesor es una cantidad difícil de medir en un colectivo (puesto que no a todos los profesores se les concede un sexenio de investigación simultáneamente), los datos anteriores indican que el profesorado con docencia en el Grado en Física está, en general, involucrado en tareas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). Este hecho, unido a los datos sobre tasas de éxito y rendimiento y de satisfacción con la labor docente comentados más arriba, indican que el desarrollo de tareas de I+D+i tiene repercusión positiva en la calidad de la docencia impartida.

*Aspecto 2. La formación y actualización pedagógica del personal académico.*

La formación y actualización pedagógica del personal académico es competencia del Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sofd>

El objetivo fundamental del SOFD es proporcionar una formación permanente al PDI con el ánimo de lograr una docencia de creciente calidad. Esta formación, desarrollada en el Plan de Formación del Profesorado Universitario y del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Extremadura (E9.1), está dividida en dos modalidades. La primera de éstas es la de formación transversal, estructurada a su vez en "TIC aplicadas a la Educación Superior", "Gestión en la Educación Superior", "Investigación y Transferencia", "Inglés Académico para la Docencia y la

Investigación” y “Metodología ECTS”. La segunda modalidad es la de formación específica a pequeños grupos de profesores de una misma área de conocimiento, departamento o grupo de innovación, centrada en sus intereses y necesidades particulares.

De los datos sobre el profesorado con docencia en el Grado en Física, recogidos en la Tabla 1, se deduce que la formación del personal académico es suficiente, permanente y adecuada a los requerimientos de la titulación. Además, en la Tabla 3 sobre datos globales del profesorado vinculado al título se ofrece el número total de quinquenios docentes del personal docente e investigador funcionario a lo largo de los cuatro cursos de vigencia del Grado en Física. En concreto, los profesores de la titulación acumularon 43, 96, 131, 175, 192 y 189 quinquenios de labor docente en los cursos académicos 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13 y 2013/14, respectivamente. En términos normalizados, estos datos corresponden a *ratios* de número de quinquenios por profesor de 4.3, 5.3, 4.7, 4.9, 4.9 y 5.0. Estos datos permiten demostrar el alto nivel de dedicación del personal académico en actividades de docencia, y la calidad de ésta.

Las diversas modalidades de formación tienen como fin desarrollar las capacidades y actitudes del profesorado en general y, además, contribuir a la mejora de la calidad educativa. Sin embargo, solamente atienden a determinadas líneas de actuación que pueden no interesar a grupos reducidos de profesores. Con la convocatoria de acciones formativas específicas, la UEx satisface las demandas del profesorado centradas en sus intereses y necesidades particulares. Por otro lado, todos los talleres pertenecientes al plan de formación de profesorado del SOFD son sometidos a un proceso de evaluación por parte de los alumnos y los profesores asistentes, con el fin de decidir sobre la continuidad o la supresión de la de la actividad o sus profesores en futuros planes. Conforme a los datos de participación de profesorado de la Facultad de Ciencias de la UEx en actividades del SOFD (E9.2) y a los sucesivos informes de evaluación del plan de formación del profesorado universitario (E9.3), se desprende que los profesores de la UEx se encuentran de moderada a altamente satisfechos con las oportunidades de actualización docente implementadas.

*Aspecto 3. La formación en plataformas tecnológicas educativas y docencia a distancia del personal académico facilita el proceso enseñanza-aprendizaje.*

El Campus Virtual de la Universidad de Extremadura (CVUEx), accesible en el siguiente enlace:

<http://campusvirtual.unex.es/portal/>

es la plataforma tecnológica común para toda las titulaciones y asignaturas de la UEx que, empleada de forma regular y activa por profesores y alumnos, permite complementar la educación que los últimos reciben en las aulas y dotar a ambos de herramientas que amplían y mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como parte del equipo, el Servicio de Apoyo a la Docencia Virtual (SADV):

<http://campusvirtual.unex.es/portal/SADV>

ofrece orientación, asesoramiento y ayuda a todos los profesores de la UEx que deseen utilizar el Campus Virtual para sus actividades docentes e investigadoras, mediante una atención personalizada que resuelve sus dudas o problemas y desarrolla sus propias competencias tecnológicas y pedagógicas. Además, la utilización de las TIC en la educación superior no sólo se circunscribe al Campus Virtual. Como ya hemos comentado, cada curso académico, el SOFD oferta una serie de talleres relacionados con el empleo de las nuevas tecnologías (p.ej., Moodle,

Google Apps, Adobe Acrobat, o Prezi) en las tareas docentes.

Por consiguiente, afirmamos que el personal académico dispone de grandes facilidades a la hora de actualizar sus metodologías docentes a las nuevas tendencias. Como prueba de su aprovechamiento por parte del profesorado con vinculación a la titulación, cabe destacar que ascienden a 40 las asignaturas del Grado en Física que disponen de un aula virtual en el CVUEx, según los datos aportados por el personal encargado del Campus Virtual (Comp\_20)

Además, en los Departamentos implicados en la docencia del Grado en Física existen distintos grupos que desarrollan labores de innovación docente. En particular, el grupo Orión:

<http://grupoorion.unex.es/orion/index.php>

está integrado por profesores de los Departamentos de Física y de Física Aplicada, entre otros, y desarrollan herramientas y materiales para facilitar la enseñanza de la física de forma novedosa. El grupo Sage:

<http://www.eweb.unex.es/eweb/sage>

está formado por profesores del Departamento de Matemáticas interesados en aplicar las nuevas tecnologías a la docencia de las Matemáticas. El grupo HEDIMA:

<http://matematicas.unex.es/actividades-y-noticias/actividades/hedima>

desarrolla herramientas digitales de campos tan abstractos como el análisis matemático y el álgebra lineal, que son fundamentales para entender y manejar las distintas temáticas de la Física. Con relación a esto, el grupo SMAD:

<http://matematicas.unex.es/docencia/innovacion>

desarrolla además software matemático aplicado a la docencia y la práctica de las Matemáticas y la Física.

En definitiva, los profesores implicados en la docencia del Grado en Física se encuentran en gran medida involucrados en desarrollar herramientas docentes a distintos niveles, lo que redundará en gran medida en la calidad de la docencia y, por tanto, en la calidad de la formación de los estudiantes de la titulación.

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	<b>A</b>
------------------------------------	----------

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

**OBLIGATORIAS:**

E9. Existencia de planes de innovación y mejora docente o de formación pedagógica del profesorado, programas de movilidad para el profesorado, cursos de formación sobre plataformas informáticas, etc. y participación del profesorado en los mismos (periodo considerado)

[E9.1.](#) Plan de formación docente del Profesorado Universitario (2016)

E9.2. Listado de profesores de la Facultad de Ciencias que han participado en cursos de formación docente en el periodo 2010/11 a 2014/15.

[E9.3.](#) Memorias de actividades del Servicio de Orientación y Formación Docente de la Universidad de Extremadura.

[E10](#). Informe de evaluación definitivo del diseño de la evaluación de la actividad docente de la UEx.

COMPLEMENTARIAS:

Comp\_20. Listado de asignaturas del Grado en Física disponibles en el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura en el periodo 2009/10 a 2013/14.

Todos los enlaces web incluidos en el apartado.

**4.4. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1. Cambios en la estructura del personal académico en el periodo considerado.*

Ya hemos puesto de manifiesto y analizado la estructura del personal académico con docencia en el Grado en Física y los cambios que han tenido lugar en esta estructura en el periodo 2009/10 a 2014/15. La implantación del Grado y los cambios posteriores cambios se han hecho efectivos por parte del PDI de plantilla en la Universidad de Extremadura. Los distintos informes de seguimiento de la ANECA no han hecho referencia a deficiencias ni anomalías ni en la distribución del personal académico en las asignaturas del título ni en los cambios posteriores, por lo que entendemos que se han hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de VERIFICA del Grado en Física.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

A

#### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ

OBLIGATORIAS:

Tabla 3. Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título (Tabla3\_FIS.pdf).

Página web de la memoria verificada del título:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view>

Página web de los informes de verificación y seguimiento:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)



## CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

**5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.**

<b>VALORACIÓN DESCRIPTIVA</b>	
<p><i>Aspecto 1. El personal de apoyo disponible es suficiente y tiene la dedicación al título adecuada para apoyar las actividades docentes.</i></p> <p><i>Aspecto 2. Capacidad del personal de apoyo para colaborar en las tareas de soporte a la docencia.</i></p> <p>El personal de apoyo no participa en las actividades formativas directamente, sino que lo hace a través del mantenimiento de las aulas, los laboratorios y las salas de informática donde se realizan las actividades prácticas. Su dedicación al título no es exclusiva, ya que lógicamente también se ocupa de las aulas y laboratorios del resto de las titulaciones que imparte la Facultad de Ciencias. En determinadas circunstancias se ha detectado falta personal. Además, debido a la situación económica actual, la plantilla de personal de apoyo no ha sufrido cambios sustanciales en el periodo considerado.</p> <p><i>Aspecto 3. La formación y actualización del personal de apoyo.</i></p> <p>Por otra parte, la actualización de estos profesionales es un imperativo de la propia naturaleza de sus tareas, siempre expuestos a un entorno tecnológico de rápida evolución. En este sentido, la Universidad de Extremadura dispone de un Servicio de Formación del PAS dependiente del área de Gerencia cuya misión es gestionar y promover acciones formativas del PAS que capaciten y mejoren la gestión universitaria y la prestación de servicios que le son propias, al objeto de contribuir a la consecución de los fines de la Universidad de Extremadura. En el siguiente enlace:</p> <p><a href="http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/forpas/funciones/archivo_planes">http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/forpas/funciones/archivo_planes</a></p> <p>pueden consultarse todos los planes de formación del PAS desde el año 2004.</p>	
<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	C
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	
<p>OBLIGATORIAS:</p> <p>E11. Personal de apoyo de la Facultad de Ciencias y Departamentos directamente relacionados con la titulación.</p> <p>Página web de la memoria verificada del título:</p> <p><a href="http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view">http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view</a></p> <p>Página web de los informes de verificación y seguimiento:</p> <p><a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-">http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-</a></p>	

[titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](#)

COMPLEMENTARIAS:

Todas los enlaces web incluidos en el apartado.

**5.2. Los recursos materiales (las 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 programadas en el título.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1. Suficiencia y adecuación de los recursos materiales y su tamaño, y cómo se ajustan a las necesidades de la organización docente del título, a las actividades formativas y al tamaño medio de grupo.*

Todas las instalaciones de la Facultad de Ciencias son adecuadas en cantidad y calidad; siendo fundamental la labor de mantenimiento desarrollada a distintos niveles por el Vicedecanato de Infraestructuras y Tecnologías, el Administrador y el personal de mantenimiento. El presupuesto anual ordinario del Centro contempla habitualmente una partida presupuestaria destinada al mantenimiento de infraestructuras universitarias, donde se incluyen acciones de mejora continua para la adaptación de los espacios a las normas de seguridad y de accesibilidad universal y diseño para todos. De igual manera, se incluyen partidas para el mantenimiento de todos los recursos materiales y servicios requeridos para el desarrollo de las actividades formativas planificadas, garantizando la revisión y actualización de los mismos. Por otra parte, la red EDUROAM proporciona cobertura de red inalámbrica Wi-Fi que garantiza el acceso a la red de todo el colectivo universitario.

Para el grado en Física se dispone de aulas acondicionadas con ordenador y proyector para las clases teóricas, dos aulas de ordenadores para las clases prácticas y aulas con electrificación para el uso de ordenadores portátiles. También disponen, en el aula, de dos salas de estudio.

Por otro lado, en relación a los fondos bibliográficos, la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Extremadura, a fecha de realización de la última estadística el 31 de diciembre de 2013, contaba con los siguientes fondos:

- 468817 registros informatizados de monografías papel
- 8465 registros informatizados de monografías audiovisuales
- 8240 títulos de publicaciones periódicas papel, de los cuales 1.566 están abiertos.
- 20465 monografías electrónicas
- 18341 revistas electrónicas
- 21 bases de datos (Academic Search Complete, DIALNET, ICYT, Scopus y Web of Science.)

En cuanto a los recursos virtuales, la Universidad de Extremadura cuenta con un Campus Virtual que permite completar la formación que los alumnos reciben en las aulas. Apoyándose en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, este Campus Virtual pretende proporcionar a profesores y alumnos las herramientas necesarias para ampliar y mejorar el aprendizaje y la formación, con miras en el

futuro profesional que impone la sociedad actual. El Campus Virtual presenta las siguientes herramientas de trabajo:

- Aula Virtual de la UEx para Primer y Segundo Ciclo (AVUEx)
- Aula Virtual para otros estudios, espacios de trabajo y coordinación (EVUEx)
- Servicio de atención a la docencia virtual (SADV).
- Plataforma masCVUEx, donde se incorporan proyectos de colaboración docente entre organismos, tales como la Plataforma Virtual de formación LINEX SP de la Junta de Extremadura, CVExtenso, para el desarrollo de software docente por Profesores de Secundaria, etc.
- Campus Virtual Compartido del Grupo 9 de Universidades (G9) (asociación de universidades que ofrece un programa compartido de asignaturas de libre configuración impartidas mediante sistemas telemáticos)
- Campus Virtual Latinoamericano CAVILA (asociación de universidades latinoamericanas para el fomento de la enseñanza y de la identidad latinoamericana).

Por otra parte, a través de la Red Inalámbrica de la UEx (RINUEx) y el proyecto EDUROAM, se dispone de cobertura de red inalámbrica Wi-Fi que garantiza el acceso a la red de los estudiantes en todos los Campus de la UEx y en el resto de universidades del proyecto EDUROAM.

*Aspecto 2. Adecuación del equipamiento de los recursos materiales y al tamaño medio de grupo.*

El número de estudiantes por curso del Grado en Física es adecuado a lo previsto. El número de estudiantes de nuevo ingreso se ha estabilizado en torno a 32 en los tres últimos cursos del periodo considerado (80% del total de plazas ofertadas)

En consecuencia tanto los profesores (véase Encuesta de satisfacción del profesorado con la titulación) como los estudiantes están razonablemente satisfechos con los recursos materiales de que disponen, ya que les ha permitido desarrollar perfectamente todas las actividades formativas y las metodologías programadas.

*Aspecto 3. Inexistencia de barreras arquitectónicas y adecuación de las infraestructuras.*

En general todo el Centro donde se imparte el Grado de Física se encuentra en buenas condiciones de accesibilidad, exento de barreras arquitectónicas, de manera que se puede afirmar que las infraestructuras son adecuadas a las actividades de Educación Superior para las que está destinado.

Acerca de este tema se pueden reseñar las obras acometidas por la UEx a través de las actuaciones del Vicerrectorado de Calidad e Infraestructura, mediante Convenio con la Fundación ONCE, para la adecuación de la accesibilidad en nuestro Centro. El Centro dispone igualmente de ascensor o salvaescaleras para acceder a las plantas superiores.

La Universidad de Extremadura dispone de un servicio de atención a estudiantes con discapacidad, la Unidad de Atención al Estudiante:

<http://www.unex.es/organizacion/unidades/uae>

que, entre otras funciones, promueve la adecuación de las circunstancias particulares de movilidad de los estudiantes a los diferentes espacios de actividad docente, analizando cada caso concreto con vistas a lograr que ningún estudiante se encuentre con barreras arquitectónicas que impidan el normal desarrollo de su vida

universitaria.	
<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	B
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	
<p>OBLIGATORIAS:</p> <p>E12 Breve descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las enseñanzas del título.</p> <p>E12.1. Instalaciones de la Facultad de Ciencias.</p> <p>E12.2. Listado de recursos adquiridos por la Facultad de Ciencias en el periodo 2010-2015.</p> <p>Página web de la memoria verificada del título:  <a href="http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view">http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view</a></p> <p>Página web de los informes de verificación y seguimiento:  <a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica">http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica</a></p> <p>COMPLEMENTARIAS:</p> <p>Comp_20. Listado de asignaturas del Grado en Física disponibles en el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura en el periodo 2009/10 a 2013/14.</p> <p>Todas los enlaces web incluidos en el apartado.</p>	

**5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.**

<b>VALORACIÓN DESCRIPTIVA</b>	
No procede. El grado en Física por la UEx se imparte en modalidad presencial exclusivamente.	
<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	No aplica
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	
No procede. El grado en Física por la UEx se imparte en modalidad presencial exclusivamente.	



**5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.**

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

*Aspecto 1. Desarrollo de acciones o programas de apoyo orientados a mejorar la adquisición de competencias por parte del estudiante.*

*Aspecto 2. Existencia de programas o acciones de orientación al estudiante en lo relativo al plan de estudios y a la organización de su itinerario curricular.*

*Aspecto 3. Detección y diagnóstico de causas de dificultades en el rendimiento académico y procesos de aprendizaje.*

*Aspecto 4. Alcance y efectividad de las acciones y programas destinados al apoyo y orientación de los estudiantes.*

*Aspecto 5. Alcance de los programas de orientación profesional para el estudiante*

En la Universidad de Extremadura, la articulación de una política de orientación integral, la acción tutorial, la orientación laboral, las prácticas en empresas y la inserción laboral de los estudiantes y egresados de la Universidad de Extremadura es competencia del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicealumn/>

Por otro lado, en su sistema de Gestión de la Calidad, en el mapa de procesos:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/gestion-de-calidad/mapa-de-procesos>

incluye procesos clave para:

- Orientación al estudiante (P/CL010, responsabilidad de los centros) ([Comp 21](#))
- Gestión de la orientación profesional (P/CL006) ([Comp 22](#))
- Gestión de la movilidad de los estudiantes (P/CL003) ([Comp 23](#))

en los que se indica cómo se lleva a cabo la orientación académica y profesional de los estudiantes matriculados en la UEx, así como el desarrollo de los programas de movilidad.

Centrándonos, en primer lugar, en la orientación al estudiante, esta es llevada a cabo, en primera instancia, a través del tutor del Plan de Acción Tutorial (PATT) y a través de las diferentes oficinas y servicios, creados, fundamentalmente, para apoyar y orientar al estudiante, que se recogen en la evidencia E14.

En el curso 2008/09, con la implantación de los nuevos planes de estudios adaptados al EEES se desarrolló, desde el decanato de Ciencias, un plan conjunto de acogida y tutoría de la facultad de Ciencias (PATT) (P/CL010\_D001) que recoge el proceso completo de orientación al estudiante,

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/ciencias/informacion-academica/patt>

Este plan es elaborado y, si procede, revisado por la Comisión del Plan de Acogida y Tutoría de la Facultad de Ciencias con el visto bueno del Decano.

El PATT busca atender al estudiante más allá de sus necesidades académicas básicas, cubriéndose aspectos que tradicionalmente no han sido considerados. El objetivo general es que el estudiante pueda recibir atención personalizada durante sus estudios universitarios. Para ello se establecen unos objetivos específicos que ayuden a la orientación de los estudiantes durante sus estudios en la Facultad de Ciencias.

Durante todos estos años y hasta el presente curso, los tutores adscritos han adquirido experiencia y se han formado a través de cursos específicos. Por tanto, el PATT de Ciencias dispone de un amplio grupo de profesores formados y con experiencia que permite, desde su conocimiento, abordar nuevos retos en la mejora continua del mismo. En cada titulación, se constituye un equipo de profesores-tutores, que está coordinado por uno de ellos, llamado Coordinador Tutorial de Titulación. A su vez, los coordinadores tutoriales de titulación forman la Comisión del Plan de Acogida y Tutoría del Centro, presidida por el Vicedecano de Estudiantes.

Los objetivos generales del plan de acción tutorial para estudiantes de la Facultad de Ciencias en las diferentes titulaciones son:

1. Acoger y orientar a los estudiantes durante el periodo de matrícula en todas aquellas dudas que se les planteen a la hora de la formalización de la misma
2. Dar a conocer la estructura de la Facultad, su funcionamiento, normativas, actividades, fomentar el uso de su página web, servicios que ofrece, responsables académicos y funciones.
3. Ayudar en su integración a la Universidad de Extremadura fomentando el conocimiento de la misma en sus diferentes aspectos: Gobierno, normativa, órganos de representación, Consejo de Estudiantes, actividades académicas, culturales, deportivas, etc. Se recurrirá a las distintas unidades existentes en la Universidad: SIA, Servicio de Bibliotecas, Unidad de Atención a Estudiantes, SAFYDE, etc., para que participen en reuniones explicativas a los mismos.
4. Fomentar su participación e implicación en la vida universitaria, invitándoles a formar parte de los órganos de representación estudiantil.
5. Asesorar en las dificultades que se les planteen en su recorrido universitario
6. Intentar implicar a estudiantes de cursos superiores como tutores de alumnos de nuevo ingreso en aquellos aspectos que se consideren adecuados
7. Orientar en la planificación de sus estudios, atendiendo a las necesidades que plantee el estudiante.
8. Informar de las diferentes orientaciones curriculares posibles en función de sus preferencias o formación previa requerida
9. Intentar implicarlos en la difusión de la titulación en otros niveles de enseñanza
10. Analizar los resultados académicos alcanzados en cada semestre y plantear reajustes, si fuera necesario, o estrategias de trabajo que ayuden a mejorar y a implicarse en su propio proceso de aprendizaje
11. Informar de los diferentes servicios de la UEX y fomentar su utilización
12. Fomentar la adquisición de competencias transversales que favorezcan la inserción laboral

A los estudiantes de nuevo ingreso en la Facultad se les asignará un tutor al

comienzo de sus estudios. Salvo petición expresa y motivada del estudiante, o traslado del profesor, la asignación de tutor a cada estudiante se mantendrá a lo largo de la titulación. Con el fin de llevar a cabo los objetivos antes expuestos se realizarán una serie de reuniones y actividades formativas a lo largo del curso académico.

En todo este proceso, se cuenta además, como ya se ha dicho, con la actuación de diferentes servicios y oficinas, recogidos en la E12.

En cuanto a la orientación profesional, la Universidad dispone de un proceso de gestión de la orientación laboral (valorado positivamente por el programa AUDIT de ANECA) de aplicación tanto en la gestión como en la revisión del desarrollo de la orientación profesional llevada a cabo en un Centro, en una titulación o en aquellas situaciones o enseñanzas que dan acceso a los estudios universitarios. La orientación profesional comienza antes de los estudios universitarios del alumno y continúa después de que estos hayan finalizado. De esta manera, se distinguen cinco momentos importantes en la orientación profesional del alumno: • Alumnos preuniversitarios (bachillerato, ciclos formativos, mayores de 25 años); • Alumnos de primer curso universitario; • Alumnos en la etapa intermedia de sus estudios universitarios; • Alumnos en último curso universitario; • Egresados.

La orientación al alumno preuniversitario implica la realización de jornadas de orientación, tanto en los institutos de Enseñanza Secundaria como en los propios Centros de la Universidad. En la etapa intermedia de los estudios universitarios, los alumnos han de tener la oportunidad de realizar cuantas prácticas requieran, ya sea dentro del Centro universitario o en entidades externas. Sobre las actuaciones que deben dirigirse a estudiantes del último curso tenemos una jornada obligatoria de orientación agrupada por áreas de conocimiento, entrevistas personales con un miembro del equipo directivo/decanal del Centro o de la Comisión de Prácticas y realización de cuestionarios de competencias. Finalmente, para los egresados de la Universidad debe contemplarse la importancia del Colegio de Titulados, que proporcione un lugar de encuentro para la orientación profesional de antiguos alumnos.

Este proceso involucra a:

Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, Oficina de Orientación Laboral (OOL) de la Universidad y el Servicio Extremeño Público de empleo (SEXPE),

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/oficinas/orientacionlaboral>

Unidad Técnica de Evaluación y Calidad (UTEC)

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/idades/utec>

Sección de Información y Atención Administrativa (SIAA)

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/siaa/acercade>

Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD)

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sofd>

Unidad de Atención al Estudiante (UAE)

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/idades/uae>

Consejo de Gobierno; Equipo Decanal y Consejo de Estudiantes

*Aspecto 6. Programas o acciones de movilidad ofertados y alcance los mismos.*

*Aspecto 7. Adecuación de las acciones de movilidad a las competencias del título.*

*Aspecto 8. Planificación y coordinación de los programas o acciones de movilidad.*

*Aspecto 9. Reconocimiento de las estancias.*

*Aspecto 10. Información facilitada a los estudiantes que participan en programas o acciones de movilidad.*

El objeto del proceso de gestión de movilidad de estudiantes (P/CL003) es establecer la sistemática aplicable en la gestión y revisión de los Programas de Movilidad de los estudiantes de la Universidad de Extremadura, así como la temporalización de los procesos.

Todos los estudiantes de la UEx, podrán optar a un Programa de Movilidad siempre que cumplan los requisitos generales expuestos en la Guía del Estudiante y aquellos que especifique cada programa de movilidad concreto.

<http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri/i18nfolder.2010-05-17.2073994999/guia-del-estudiante-de-movilidad-uex>

Los programas y acciones de movilidad son gestionados en la Universidad de Extremadura por el Secretariado de Relaciones Internacionales:

<http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri>

En la Facultad de Ciencias los programas y acciones de movilidad se gestionan desde el Vicedecanato de Programas de Movilidad y Difusión:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/informacion-academica/movilidad>

Los programas de movilidad ofertados a los estudiantes pueden consultarse en los enlaces anteriores.

Estas acciones de movilidad intensificarán sin duda la adquisición de las siguientes competencias:

- CT3 - Capacidad para aprender nuevas técnicas y conocimientos que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- CT4 - Desarrollo de habilidades de aprendizaje personal. Adquisición de habilidades en las relaciones interpersonales, liderazgo, creatividad y adaptación a nuevas situaciones.
- CT9 - Conocimiento de una lengua extranjera (preferentemente inglés).

La coordinación de los programas de movilidad en la Facultad de Ciencias es responsabilidad del Vicedecanato de Programas de Movilidad y Difusión. Los programas y acciones de movilidad se planifican conforme a lo establecido en la Normativa Reguladora de Programas de Movilidad de la Universidad de Extremadura ([Comp 24](#)) y a la convocatoria de que se trate. Un aspecto importante de la planificación es la gestión del establecimiento de convenios con Universidades y la promoción de la participación de estudiantes, profesores y PAS en los programas de movilidad.

El reconocimiento académico de estos periodos de estudios o prácticas superados en las Universidades o instituciones de destino se lleva a cabo atendiendo a lo establecido al respecto en la Normativa Reguladora de los Programas de Movilidad de la UEx. El reconocimiento académico que el estudiante obtiene por los créditos superados en sus estudios ERASMUS en la Universidad de destino está especificado en el último *Learning Agreement* firmado por el estudiante y los coordinadores

académicos de los centros de las Universidades de destino y origen. El *Learning Agreement* es el documento formalizado del acuerdo académico en el que constan las actividades que el estudiante va a realizar en la Universidad de destino y las asignaturas y créditos de la UEx por las que serán reconocidos. Para cada estudiante se acuerda un *Learning Agreement* específico, teniendo en cuenta la oferta de asignaturas en la universidad de destino. El Vicedecanato de Programas de Movilidad y Difusión de la Facultad de Ciencias supervisa los acuerdos académicos de reconocimiento de créditos establecidos entre la Universidad de origen, la Universidad de destino y el estudiante. También es este Vicedecanato el que realiza el reconocimiento académico una vez finalizada la estancia ERASMUS. Asimismo, la web del Secretariado de Relaciones Internacionales de la UEx proporciona la información relativa a los programas y acciones de movilidad en los que participa la UEx: <http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri>

La información relativa a la movilidad que es relevante para los estudiantes de la Universidad de Extremadura, en general, está recogida en el documento “Guía para Estudiantes (SICUE, Erasmus Estudios, Erasmus Prácticas, Americampus y Santander)”, que puede encontrarse en:

<http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri/i18nfolder.2010-05-17.2073994999/guia-del-estudiante-de-movilidad-uex>

La Facultad de Ciencias concreta la información sobre movilidad relativa al Centro en el apartado de Movilidad de su página web,

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/ciencias/informacion-academica/movilidad>

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

B

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

OBLIGATORIA:

E14. Breve descripción de los Servicios de Apoyo y Orientación Académica, Profesional y para Movilidad de Los Estudiantes

Página web de la memoria verificada del título:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view>

COMPLEMENTARIAS:

[Comp 21](#). Proceso de Orientación de Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la UEx

[Comp 22](#). Proceso de Gestión de la Orientación Profesional

[Comp 23](#). Proceso de Gestión de la Movilidad de los Estudiantes

[Comp 24](#). Normativa reguladora de Programas de Movilidad de la UEx

Todos los enlaces web incluidos en el apartado.



**5.5. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.**

<b>VALORACIÓN DESCRIPTIVA</b>
<p><i>Aspecto 1. Desarrollo de los convenios de prácticas externas previstos.</i></p> <p>Las prácticas externas no son obligatorias en el título. No obstante, existe una asignatura optativa denominada "Prácticas Externas". Estas prácticas se regulan por el Reglamento de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias (<a href="#">Comp 10</a>). Asimismo, se ha desarrollado un proceso del SGIC para la gestión de las prácticas externas (<a href="#">Comp 25</a>).</p> <p>La Facultad de Ciencias dispone de un listado de empresas donde los alumnos pueden realizar estas prácticas (<a href="#">Comp 17</a>). Cada curso académico, el reglamento permite establecer nuevos convenios de cooperación educativa con entidades colaboradoras en relación con la adecuada formación académica de los estudiantes.</p> <p><i>Aspecto 2. Adecuación de las prácticas externas a las competencias a adquirir por los estudiantes en el título.</i></p> <p>El tutor académico vela por la adecuación de las actividades a realizar durante el periodo de prácticas externas a las competencias del título. La Comisión de Prácticas Externas supervisa las prácticas con el fin de garantizar su calidad formativa y la adecuación de los objetivos perseguidos.</p> <p><i>Aspecto 3. Planificación de las prácticas externas y sistemas de evaluación de las mismas.</i></p> <p>La planificación de las prácticas externas puede consultarse a través del siguiente enlace directo de la página web de la Facultad de Ciencias:</p> <p><a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/informacion-academica/practic-as-externas">http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/informacion-academica/practic-as-externas</a></p> <p>En cuanto a los sistemas de evaluación, estos aparecen reflejados en el plan docente correspondiente, disponible en el siguiente enlace:</p> <p><a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/asignaturas?id=0122">http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/asignaturas?id=0122</a></p> <p><i>Aspecto 4. Coordinación entre tutor académico de prácticas y tutor en la institución/empresa conveniada.</i></p> <p><i>Aspecto 5. Existencia de mecanismos de organización, gestión, evaluación y seguimiento de las prácticas externas.</i></p> <p>Existe una estrecha colaboración entre las empresas e instituciones colaboradoras, los tutores académicos de la UEx y la Comisión de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias.</p> <p>Las actividades de planificación, desarrollo y evaluación de prácticas externas se realizan de acuerdo con el proceso del SGIC de gestión de prácticas externas (<a href="#">Comp 25</a>). De acuerdo con ello, existe una Comisión de Prácticas Externas que coordina las actividades a nivel de Facultad.</p> <p>Cada estudiante que participa tiene un tutor externo (perteneciente a la empresa o institución colaboradora) que se encarga de: i) elaborar el programa formativo de</p>

prácticas; ii) velar por el aprendizaje del estudiante durante el desarrollo de las prácticas; iii) resolver incidencias durante el desarrollo de las prácticas del estudiante; iv) emitir un informe de evaluación. Por otra parte, cada estudiante tiene otro tutor de la UEx. Este tutor académico está en contacto con la empresa y realiza un seguimiento de la actividad del estudiante. Tras la realización de las prácticas asesora al estudiante en la elaboración de la memoria de prácticas y emite un informe de evaluación de las mismas. Finalmente, la Comisión de Prácticas Externas es el órgano encargado de la gestión del proceso, se resolver incidencias y de la evaluación final de los estudiantes.

El número de potenciales profesores tutores en el grado en Física para el curso 2014/15 es de 8, como puede verse en listado de tutores académicos para prácticas externas de la Facultad de Ciencias ([Comp 26](#)).

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

B

#### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ

##### OBLIGATORIAS:

E15- Listado de las memorias finales de prácticas realizadas por los estudiantes (último curso académico completo del periodo considerado-título)

##### COMPLEMENTARIAS:

[Comp 10](#). Reglamento de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias.

[Comp 17](#). Listado de empresas para realización de prácticas externas.

[Comp 25](#). Proceso de Gestión de las Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias

[Comp 26](#). Listado de profesores tutores para prácticas externas de la Facultad de ciencias (curso 14/15)

**5.6. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, y a los servicios de apoyo del título.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1 Cambios en la tipología y número de los recursos materiales y servicios.*

*Aspecto 2. Cambios en la estructura del personal de apoyo.*

Aunque no existen compromisos de mejora de la Universidad en la memoria de verificación ni en las recomendaciones de los informes de verificación, autorización y seguimiento, se ha tratado de mejorar los servicios de apoyo destinados al Grado en Física. En lo que se refiere a infraestructuras y recursos materiales, se han construido 5 Aulas nuevas aprovechando los bajos del Aulario.

Existe un plan de financiación para la adecuación, mejora y creación de laboratorios e infraestructuras docentes en la UEx. Desde el Vicerrectorado de Calidad se han puesto en marcha diversas convocatorias de financiación en los distintos cursos académicos para la adaptación de la UEx al EEES. Con cargo a ésta se dotaron de material

audiovisual (cañones video y pizarras digitales) las aulas. Así mismo, la Facultad de Ciencias, ha destinado durante los años de implantación del Grado de Física, un total de 166493 € para reparaciones, mantenimiento y conservación de edificios, inversión en mobiliario y enseres, material informático no inventariable, etc. Se han invertido 120000 € en la instalación del aire acondicionado del Aulario y 10000 € en la mejora de los alrededores.

Los informes de seguimiento del título no han evidenciado deficiencias relativas al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, o a los servicios de apoyo del título.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

B

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

**OBLIGATORIAS:**

Página web de la memoria verificada del título:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/informacion-titulos/ciencias/plan0122/memoria-plan0122.pdf/view>

Página web de los informes de verificación y seguimiento:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5\\_of\\_grado-en-estadistica](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-fisica/copy5_of_grado-en-estadistica)

**COMPLEMENTARIAS:**

E12.2. Listado de recursos adquiridos por la Facultad de Ciencias en el periodo 2010-2015.





### DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

#### CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.**

VALORACIÓN DESCRIPTIVA
<p><i>Aspecto 1. Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados para cada una de las asignaturas contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos.</i></p> <p>Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación se adecúan a cada asignatura concreta. Un método docente o un sistema de evaluación concreto puede funcionar bien para una asignatura pero no ser tan apropiado para otra. Por ello, los profesores de cada asignatura diseñan e implementan las actividades formativas que consideran más adecuados para un aprendizaje óptimo de la misma por parte del alumno, así como los sistemas de evaluación más convenientes para valorar los resultados del aprendizaje. Si una asignatura es impartida por más de un profesor, se lleva a cabo una coordinación para planificar conjuntamente tanto las metodologías docentes a seguir como la estrategia más adecuada para la valoración de los resultados.</p> <p>Las metodologías utilizadas en las sesiones teóricas combinan la exposición de conceptos teóricos, con la ejemplificación de casos prácticos y la resolución de problemas. También incluyen la exposición y posterior discusión de trabajos realizados por el estudiante de forma independiente, bajo la orientación del profesor.</p> <p>En el caso de las asignaturas con sesiones prácticas o de laboratorio asociadas, las metodologías docentes están programadas para que, previamente a las actividades prácticas, se impartan los conocimientos teóricos necesarios en Grupo Grande.</p> <p>En las sesiones de laboratorio se hace uso de diferentes herramientas y procedimientos. Habitualmente se parte de algunas experiencias a realizar por el alumno, de forma individual o en grupo, bastante tuteladas por el profesor para, posteriormente ir adquiriendo cada vez mayor autonomía en el diseño, planificación y ejecución de las prácticas. Las sesiones prácticas tienen una doble vertiente, por un lado aportan las destrezas necesarias para que el alumno sea capaz de llevar a cabo un trabajo autónomo, pero también fomentan el trabajo en equipo.</p> <p>En todos los casos, se recomienda encarecidamente al alumno acceder a las tutorías, individuales o en pequeños grupos, que le sirven para afianzar sus conocimientos y permiten además al profesor realizar un seguimiento personalizado del aprendizaje.</p> <p>La combinación de las diferentes metodologías permite profundizar y completar las competencias de cada módulo.</p> <p><i>Aspecto 2. El sistema de evaluación utilizado en cada una de las asignaturas, para cada una de las modalidades de impartición de las mismas (presencial, semipresencial o a distancia), permite una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en cada una de las mismas.</i></p> <p>Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación son recogidos en las guías</p>

docentes, accesibles a través de la página web del título en el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/titulaciones/info/asignaturas?id=0122>

Estas guías son elaboradas por el coordinador de cada asignatura, consensuadas, en su caso, con todos los profesores que la imparten. La Comisión de Calidad del Grado en Física conforme al Procedimiento de Coordinación de las Enseñanzas de la Facultad de Ciencias ([Comp 3](#)), revisa, antes de cada curso académico, dichas guías para garantizar que las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados se corresponden con los especificados en la Memoria de Verificación del título ([Comp 1](#)). Así mismo, los profesores elaboran las agendas de las distintas asignaturas para que sirvan de orientación al alumno en lo que atañe a la distribución temporal de las tareas a realizar, tanto presenciales como no presenciales. Dichas agendas son también revisadas por la Comisión de Calidad del Grado en Física, cuyos miembros se encargan a su vez de elaborar las “agendas del semestre”, compilación de todas las de las asignaturas de cada semestre y que garantizan una distribución global equilibrada de las tareas y posibles pruebas de evaluación. Estas agendas se encuentran también disponibles a través de la página web del título en el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/planes-agendas/fisica-agendas>

Respecto al sistema de evaluación, dependiendo del carácter de la asignatura (teórico, práctico o teórico-práctico), se evalúan los siguientes aspectos que contribuyen a la nota final en una proporción variable dependiendo de la asignatura: la asistencia y participación activa en las clases teóricas y seminarios, la resolución de ejercicios propuestos, la elaboración de trabajos, así como su exposición en clase. Finalmente, se evalúa la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos sobre los contenidos de las materias y/o las prácticas realizadas mediante un examen escrito. La evaluación continua de los proyectos a realizar por el alumno, junto con el examen final teórico/práctico permite, en nuestra opinión, obtener una valoración adecuada del grado de consecución de los objetivos de aprendizaje logrados por el estudiante en cada una de las materias. Por último, la presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado permite al tribunal evaluador valorar en qué medida el alumno ha alcanzado el conjunto de competencias perseguidas en el Grado.

La titulación del Grado en Física sólo se imparte en modalidad presencial, por lo tanto las metodologías docentes y sistemas de evaluación tratados anteriormente sólo se aplican a esta modalidad.

*Aspecto 3. La opinión de los agentes implicados en el título sobre la adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios.*

Es fundamental considerar la opinión de los agentes implicados en el título sobre la adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios.

Respecto a la satisfacción del estudiante, a la vista de los datos de la última encuesta disponible, realizada en el curso 2013/14 y accesible a través del siguiente enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente/encuesta-de->



#### satisfaccion-del-estudiante-con-la-actividad-docente

podemos concluir que los alumnos están, en general, bastante satisfechos (se indican las valoraciones medias en cada apartado indicando la nota sobre 10):

- con la metodología docente (6.92 – 7.58)
- la organización de las enseñanzas (6.32 – 6.74)
- atención al estudiante (6.82 – 8.59)
- sistemas de evaluación (7.34 – 8.21)
- satisfacción con la labor docente del profesorado (7.34)

Además, las respuestas a la pregunta “¿Cuál ha sido tu asistencia a las clases?” muestran que el alumnado tiene verdadero interés por la titulación, ya que el 90.43 % de los encuestados afirma asistir a más del 75% de las clases. Respecto a la pregunta “¿Cuál ha sido tu interés por la asignatura?” el alumnado responde que “Bastante” (43.36 %) y “Mucho” (23.44 %). Es decir, nuestros alumnos parecen responsables e interesados en el aprendizaje.

Respecto a la satisfacción global de los estudiantes y profesores con la titulación es bastante similar, de 3.4 y 3.3 sobre 5 respectivamente.

*Aspecto 4. Adecuación de los Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster a las características del título.*

El trabajo Fin de Grado (TFG), consiste en la realización de un trabajo teórico y/o experimental bajo la dirección y tutela de uno o varios profesores de la titulación. El estudiante debe elaborar una Memoria correspondiente al trabajo realizado, proyecto o informe científico. Al menos el resumen del mismo ha de redactarse en inglés ([Comp 9](#)).

La memoria es presentada y defendida ante un tribunal evaluador que debate con el alumno y valora en qué medida el alumno ha alcanzado el conjunto de competencias perseguidas en el Grado.

Durante el curso 2014/15 se han matriculado diez alumnos del TFG, de los cuales la han defendido 6, con una tasa de éxito del 100% (E17)

#### **VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

B

#### **LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

##### OBLIGATORIAS

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado (Tabla1\_FIS.pdf).

Tabla 2. Resultados de las asignaturas del plan de estudios (Tabla2\_FIS.pdf).

E17. Listado de Trabajos Fin de Grado para el curso 2014/15

##### COMPLEMENTARIAS

[Comp 1](#). Memoria verificada del Grado en Física.

[Comp 3](#). Proceso de Coordinación de las enseñanzas de la Facultad de Ciencias.

[Comp 9](#). Reglamento del Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias.

## 6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel del MECES.

### *Aspecto 1. El progreso académico de los estudiantes.*

El progreso académico de los estudiantes del Grado en Física parece adecuado. El documento de Encuestas de Satisfacción disponible en el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente/encuesta-de-satisfaccion-del-estudiante-con-la-actividad-docente>

muestra que los estudiantes están bastante satisfechos con el desarrollo de las asignaturas de la titulación ya que las valoraciones medias en los distintos ítems de las Encuestas de Satisfacción Docente se encuentran en torno a 7 puntos sobre 10, tal como se ha detallado en el *Aspecto 3* de la sección 6.1.

En cuanto al rendimiento académico de los estudiantes, se considera adecuado. La tasa de éxito es superior al 75% en la mayoría de las asignaturas específicas relacionadas con la Física el curso 2014/15. Analizando por cursos, las tasas de éxito más altas corresponden a 4º curso (entre 69% y 100% para las asignaturas obligatorias y entre 84% y 100% para las optativas). Las tasas de éxito más bajas corresponden al primer curso, entre 48% y 89%.

### *Aspecto 2. La relación entre el perfil de egreso definido en la memoria de verificación y el perfil real del egresado.*

No existe un perfil de egreso definido en la memoria de verificación del título pero se entiende que el fin de este título es formar Físicos capaces de ejercer la profesión en diversos ámbitos tales como empresa e industrias de muy diversa índole, docencia en distintos niveles educativos, etc. y conseguir la aptitud para iniciarse en el campo de la investigación previa realización del correspondiente Máster.

No disponemos de datos que permitan evaluar la adecuación al perfil real del egresado. La única información disponible es la reflejada en el Informe de inserción laboral de los titulados de la UEx del curso académico 2010/11, correspondiente a la titulación previa de Licenciado en Física y accesible a través del siguiente enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/insercion-laboral>

### *Aspecto 3. La opinión de los agentes implicados en el título sobre la diferencia entre el perfil de egreso real y el perfil de egreso previsto.*

Como ya se ha comentado en puntos anteriores, no existe un perfil de egreso definido en la memoria de verificación del título ([Comp 1](#)) y no se dispone actualmente de datos que permitan evaluar la adecuación al perfil real del egresado.

Respecto a la adecuación del Grado de Física al Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), las cualificaciones asignadas al nivel 2 correspondiente a Grados vienen definidas por los siguientes descriptores presentados en términos de resultados del aprendizaje:

- a) Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en su campo de estudio con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento.
- b) Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos

mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.

c) Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio

d) Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional dentro de su campo de estudio.

e) Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio.

f) Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).

Para evaluar los resultados del aprendizaje alcanzados por los titulados y conocer su grado de adecuación al nivel del MECES –en este caso el nivel de Grado- se toman como referencia las competencias recogidas en el Apartado 3 de la Memoria del Grado de Física ([Comp 1](#)). La consecución de las competencias básicas, generales, transversales y específicas a lo largo de los estudios de grado en Física permite a los alumnos adquirir las cualificaciones que se recogen en el MECES para el nivel 2 correspondiente a Grados. Dado que no se cuenta aún con un número de datos suficiente de la opinión de empleadores y teniendo en cuenta la satisfacción de los titulados con el Grado de Física se puede inferir que las competencias adquiridas cumplen los objetivos del MECES.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

B

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

OBLIGATORIAS

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado (Tabla1\_FIS.pdf).

E15. Listado de las memorias finales de prácticas externas.

E17. Listado de Trabajos Fin de Grado para el curso 2014/15.

COMPLEMENTARIAS

[Comp 1](#). Memoria verificada del Grado en Física.

E3.4. Observatorio de Indicadores.

## CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

**7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.**

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

*Aspecto 1. La relación entre el perfil de ingreso definido en la memoria de verificación y el perfil real de estudiante de nuevo ingreso que accede al título (caso de másteres y programas de doctorado)*

*Aspecto 2. Los resultados de la aplicación de los criterios de admisión, prestando especial atención a la efectividad de los complementos de formación cuando estos existan (caso de másteres y programas de doctorado)*

*Aspecto 3. La adecuación de la evolución de las tasas de graduación, rendimiento, abandono, eficiencia y éxito (esta última en el caso de programas de doctorado) en función del ámbito temático del título, y su coherencia con las previsiones realizadas en la memoria de verificación.*

Los estudiantes de nuevo ingreso en el Grado de Física, cumplen, en general, las características recomendadas como perfil de ingreso en la memoria verificada, puesto que suelen ser estudiantes con inquietudes sobre los fenómenos naturales, que aprecian y tienen alguna facilidad para las matemáticas, la informática, la observación y la reflexión y, en cierta medida, suelen ser críticos e imaginativos, aunque estos últimos aspectos es necesario trabajarlos durante sus estudios de Grado. Además, se caracterizan por su capacidad para el trabajo continuado

La nota media de entrada de los estudiantes de nuevo ingreso del Grado en Física ha ido subiendo de forma gradual desde 8.471 en el curso 2010/11 hasta 9.674 en el 2014/15, y en torno a un 90% (en el curso 2010/11 el 100%) se matriculan en el Grado de Física como su primera opción.

El número de estudiantes de nuevo ingreso ha ido aumentando progresivamente desde los 17 alumnos matriculados en 2009/10 hasta los 32 de los tres últimos cursos académicos del periodo evaluado, aumento al sin duda ha contribuido de forma significativa el plan de difusión de la titulación puesto en marcha en 2010, plan que se ha ido consolidando año a año y en el que participan como difusores entusiastas un notable número de estudiantes del Grado. No obstante, no llegan a cubrirse el total de las 40 plazas ofertadas, a pesar de que al finalizar el proceso de preinscripción hay un número superior a esos 40 preinscritos en primera opción desde el curso 2012/13 (44 en 2012/13 y 59 en los dos cursos siguientes); ello puede ser debido a que la lentitud en el proceso de adjudicación de plazas a través de los sucesivos llamamientos en las listas de espera lleve a los estudiantes que han quedado en dicha lista a optar por otras universidades, o incluso por otras titulaciones. Finalmente, resaltar que el porcentaje de estudiantes hombres matriculados ha estado siempre por encima del 69%, llegando incluso a ser del 94.7% en 2011/12, salvo en el curso 2014/15 en que ha descendido al 59%.

Las tasas de rendimiento no siguen una tendencia clara, aunque se mueven en torno al valor de 56, habiéndose obtenido en el curso 2011/12 un valor por debajo de 50.

Su mejor valor medio corresponde al curso 2014/15. Si para analizar con más detalle se desglosan los datos por asignatura, se observa que hay algunas, como *Álgebra Lineal II*, *Física I*, *Electromagnetismo I y II*, *Mecánica y Ondas I* y *Variable Compleja*, que sistemáticamente obtienen resultados de rendimiento inferiores (en algunos casos muy inferiores) al 50%, otras, como *Termodinámica I y II*, *Cálculo I* y *Física II*, comenzaron obteniendo rendimientos por debajo del 40% y han experimentado en los últimos cursos una notable mejoría en dichos resultados. Por otra parte, hay un número considerable de asignaturas (30 aproximadamente) que obtienen tasas de rendimiento por encima de 60, lo que puede considerarse como bastante satisfactorio. En las páginas 7 y 8 de la Memoria de Calidad del Grado de Física correspondiente al curso 2013/14 ([Comp 27](#)) pueden verse tablas justificativas de este análisis que han dado lugar a una propuesta de mejora.

La tasa de eficiencia, en cambio, se sitúa por encima del valor de 80 contemplado en la memoria verificada.

En lo que respecta a las tasas de graduación (47.06 en 2013/14 y 21.43 en 2014/15) y de abandono (17.65 en 2013/14 y 50 en 2014/15) comenzaron estando en el curso 2013/14 en el entorno del valor contemplado en la memoria verificada (35 y 30, respectivamente) pero han empeorado notablemente en el curso 2014/15. No obstante, al tener sólo datos correspondientes a dos cursos, no puede hablarse de tendencia, y es de esperar que en los próximos cursos estas tasas mejoren como consecuencia de la puesta en marcha de las acciones de mejora planteadas por la Comisión de Calidad del Grado.

*Aspecto 5. La fiabilidad de los indicadores de rendimiento y resultados facilitados por la universidad incluyendo la coherencia en la relación entre los diferentes indicadores aportados.*

Todos los datos de indicadores de rendimiento académico son obtenidos por la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad de la UEx siguiendo el procedimiento del SGIC de elaboración y publicación del observatorio de indicadores ([Comp 28](#)), que ofrece suficiente garantía en cuanto a la fiabilidad de los datos, datos que están accesibles en la dirección:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios>

*Aspecto 6. La relación entre la aplicación de la normativa de permanencia y los valores de los indicadores de rendimiento académico.*

No se dispone de datos sobre la aplicación de la normativa reguladora del progreso y la permanencia en la Universidad de Extremadura, publicada en el DOE, nº 13, el jueves 21 de enero de 2010 ([E3.2](#)), por lo que no es posible encontrar ninguna relación entre la aplicación de la citada normativa y los indicadores de rendimiento académico.

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	C
<b>LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ</b>	
OBLIGATORIAS:	
Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios	

(Tabla2\_FIS.pdf)

Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos del título (Tabla4\_FIS.pdf)

E3. Criterios de admisión aplicables por el título y resultados de su aplicación (periodo considerado-título)

[E3.1.](#) Normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

[E3.2.](#) Normativa reguladora del progreso y permanencia de los estudiantes en la Universidad de Extremadura.

E3.3. Listado de alumnos de nuevo ingreso en el periodo 09/10 a 14/15.

E3.4. Observatorio de Indicadores.

COMPLEMENTARIAS:

[Comp 27.](#) Memoria Anual de Calidad del Grado en Física para el curso 2014-15.

[Comp 28.](#) Procedimiento de elaboración y publicación del observatorio de indicadores.

## **7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.**

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

*Aspecto 1. La satisfacción que los diferentes grupos de interés (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, empleadores y sociedad en general) manifiestan en relación a diferentes aspectos.*

La Universidad de Extremadura tiene establecidos, en su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) procedimientos para la recogida de la satisfacción de estudiantes, profesores y PAS con la actuación docente del profesorado (a través de encuestas a estudiantes) y con las titulaciones oficiales de la UEx (a través de encuestas a estudiantes, PDI y PAS).

El *Procedimiento de encuestas de satisfacción docente de los estudiantes* ([Comp 29](#)), se realiza generalmente con una periodicidad bianual, culminando con informes elaborados por la UTEC en los que aparecen recogidos los datos por titulación, Departamento, Centro y global de la UEx. A través de estos informes podemos ver que los estudiantes del Grado de Física muestran una satisfacción con la actuación docente del profesorado por encima de la media de la UEx (7.47 en el curso 2013/14 en el Grado de Física frente a 7.37 de media para la UEx) y ligeramente inferior a la media de los Grados de la Facultad de Ciencias (7.67, en ese curso académico), además, esa media de satisfacción muestra una tendencia positiva (7.02 en 2011/12). En cuanto a la satisfacción con el cumplimiento de las obligaciones docentes, se encuentra por encima de la media de la UEx y de la media de la Facultad de Ciencias (datos para el curso 2013/14: Grado en Física 95.29; UEx, 91.87, y Facultad de Ciencias, 94.86) también con una tendencia positiva.

En cuanto a la satisfacción con la titulación, desde el curso 2012/13, a través del *Procedimiento de evaluación de la satisfacción con las titulaciones oficiales de la UEx*, ([Comp 30](#)), se recoge información anualmente, elaborándose a continuación, desde la UTEC, informes por titulación. Su finalidad principal es conocer la opinión de los distintos agentes implicados en la titulación con relación a aspectos docentes y organizativos de la misma, como son la coordinación horizontal y vertical entre las



asignaturas, la temporalización de las mismas, el componente práctico de la formación, las instalaciones y medios materiales disponibles y el grado de compromiso de los estudiantes. Los resultados obtenidos permiten detectar áreas de mejora en el servicio prestado a cada uno de los agentes implicados. El problema fundamental del procedimiento es que la participación en las encuestas es muy baja, fundamentalmente de los estudiantes. No obstante, a través de los informes podemos conocer que los estudiantes de Física muestran una satisfacción global buena con la titulación, aunque valoran negativamente la escasa oferta de prácticas externas (no curriculares) así como la publicidad y distribución de fechas de exámenes. Los profesores participan en mayor medida en este proceso pero su valoración sobre la titulación es peor, destacando como muy negativa la valoración de la escasa asistencia de los estudiantes a tutorías. En las preguntas abiertas, los profesores se quejan, fundamentalmente, del calendario académico instaurado en los últimos cursos, en el que se ha eliminado la convocatoria de septiembre y se ha reducido el periodo para la realización de exámenes.

La opinión de los egresados se recoge a través de las encuestas de inserción laboral, elaboradas de acuerdo al Procedimiento para la realización de estudios de inserción laboral ([Comp 31](#)), que se les vienen pasando desde el curso 2003/04 a partir de los dos años de haber terminado sus estudios, lo que ha dado lugar a varios informes de inserción laboral de los egresados de la UEx elaborados por la UTEC. Con dichas encuestas se recaba información no solamente sobre el empleo de los entrevistados, sino sobre en qué medida los estudios cursados les han preparado para las competencias demandadas por el mercado laboral, así como sobre su satisfacción con los estudios cursados. No hay resultados aún correspondientes a egresados del Grado de Física por no haber pasado aún el tiempo requerido desde que se puso en marcha la titulación, no obstante, se puede pensar que los resultados no serán muy diferentes de los licenciados en Física, que mostraban un alto nivel de satisfacción con sus estudios (8.67 en el último informe disponible)

Por ahora no existen procedimientos para conocer el grado de satisfacción de los empleadores y la sociedad en general, si bien la UEx ha participado en varios estudios nacionales e internacionales, como por ejemplo el Reflex (disponibles en la página web de la ANECA) enfocados a detectar las carencias formativas de los egresados y la demanda de formación en competencias transversales por los empleadores.

El canal de comunicación empleado fundamentalmente por el título es la página web de la Facultad de Ciencias, además todos los años se celebra una Feria Educativa, a principios del mes de diciembre, donde la Facultad de Ciencias presenta un stand que da a conocer sus titulaciones, entre ellas el Grado en Física. También se realizan Jornadas de Puertas Abiertas, dirigidas a Estudiantes de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior u Orientadores, dentro del programa de Actividades de Difusión y Orientación, desarrollado por la Sección de Información y Atención Administrativa de la Universidad de Extremadura, en las que da a conocer sus instalaciones y títulos.

Para la atención y orientación a los estudiantes, la UEx dispone de programas de acogida y orientación, como las Jornadas de bienvenida y el Plan de Acción Tutorial (PATT), que en la Facultad de Ciencias comenzó su andadura en el curso 2008/09, teniendo en la titulación de Física una elevada participación de profesores tutores. También dispone la UEx de programas de apoyo al aprendizaje, a través de cursos de formación continua y de cursos de nivelación (o cursos cero) que para las asignaturas de Física, Química y Matemáticas de la Facultad de Ciencias han comenzado a

impartirse en el curso académico 2015/16.

Respecto a la satisfacción con las instalaciones e infraestructuras destinadas al proceso formativo (aulas, laboratorios, biblioteca y espacios de trabajo) según las pocas encuestas disponibles, el personal docente está relativamente satisfecho con las instalaciones e infraestructuras. La satisfacción de los estudiantes en este aspecto es peor.

<b>VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA</b>	B
------------------------------------	---

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

OBLIGATORIAS:

Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos del título (Tabla4\_FIS)

COMPLEMENTARIAS:

[Comp 29](#). Procedimiento de encuestas de satisfacción docente de los estudiantes .

[Comp 30](#). Procedimiento de evaluación de la satisfacción con las titulaciones oficiales de la UEx.

[Comp 31](#). Procedimiento para la realización de estudios de inserción laboral.

**7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.**

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

*Aspecto 1. El plan de actuación institucional de la universidad para facilitar la inserción laboral permite obtener unos indicadores de inserción laboral fiables.*

*Aspecto 2. La adecuación de los valores de los indicadores de inserción laboral en función de las características del título.*

Los estudios anuales de inserción laboral realizados desde la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad, tienen como objetivo fundamental analizar la inserción laboral de los egresados en todas las titulaciones de la Universidad de Extremadura, e indagar en las experiencias, vivencias y actitudes de los egresados con relación a las dificultades encontradas y a los factores facilitadores de la inserción laboral. Con ellos se proporciona una información muy valiosa a los agentes de interés para la toma de decisiones que favorezcan la futura inserción laboral de los titulados universitarios de la Universidad de Extremadura. No hay resultados aún correspondientes a egresados del Grado de Física por no haber pasado aún el tiempo requerido desde que se puso en marcha la titulación, de hecho, el último informe publicado (año 2014) corresponde a la información de los titulados en el curso 2010/11.

El diseño de la encuesta, realizada por expertos en calidad, marketing y estadísticas, y el tratamiento de los datos que lleva a cabo la Unidad de Estadísticas de la UTEC, garantizan la fiabilidad de los indicadores utilizados, de los datos obtenidos y del análisis realizado en los informes de inserción laboral de la UEx ([E18](#)).

La universidad también dispone de una Oficina de Orientación Laboral y de un portal

de empleo:

<http://empleo.unex.es>

pero hasta el momento, aunque ha facilitado mucho la búsqueda de empleo a los egresados, no se ha aprovechado para construir indicadores de inserción laboral.

*Aspecto 3. Los valores de los indicadores de inserción laboral incluidos en el informe de autoevaluación se corresponden con el análisis de la empleabilidad o con las previsiones realizadas (caso de programas de doctorado) incluidas en la memoria de verificación del título.*

No hay menciones a los indicadores de inserción laboral en la memoria de verificación que nos puedan servir de comparación o guía.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

B

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ**

OBLIGATORIAS:

Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos del título (Tabla4\_FIS.pdf)

[E18](#). Informes de inserción laboral.

COMPLEMENTARIAS:

Todos los enlaces web incluidos en el apartado.