

**INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DE RENOVACIÓN  
DE LA ACREDITACIÓN**

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**Curso 2016-2017**

**(evaluación del curso 2015-16)**

1.- DATOS DEL TITULO	
<b>DENOMINACIÓN DEL TÍTULO</b>	GRADUADO-A EN INGENIERÍA INFORMÁTICA POR LA UNIVERSIDAD DE VIGO
<b>MENCIONES-ESPECIALIDADES</b>	MENCIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
<b>UNIVERSIDAD RESPONSABLE ADMINISTRATIVAMENTE</b>	UNIVERSIDAD DE VIGO
<b>EN CASO DE TÍTULOS INTERUNIVERSITARIOS, UNIVERSIDAD-ES PARTICIPANTE-S</b>	
<b>CENTRO RESPONSABLE</b>	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
<b>CENTRO-S DONDE SE IMPARTE</b>	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
<b>RAMA DE CONOCIMIENTO</b>	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS</b>	240
<b>PROFESIÓN REGULADA</b>	NO
<b>MODALIDAD DE IMPARTICIÓN</b>	PRESENCIAL
<b>CURSO DE IMPLANTACIÓN</b>	2009-2010
<b>FECHA ACREDITACIÓN EX ANTE (VERIFICACIÓN)</b>	23-06-2009
<b>FECHA RENOVACIÓN ACREDITACIÓN</b>	

<b>RESULTADO DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN</b>	<input type="checkbox"/> A Se supera excelentemente	<input checked="" type="checkbox"/> B Se alcanza
	<input type="checkbox"/> C Se alcanza parcialmente	<input type="checkbox"/> D No se alcanza

**FECHA DE APROBACIÓN POR LA COMISIÓN DE CALIDAD:** 18-01-2017

**FECHA DE APROBACIÓN POR LA JUNTA DE CENTRO** 02-03-2017

## DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

**Estándar: El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada.**

Analizar y valorar si el desarrollo del plan de estudios se ha realizado conforme a la memoria verificada y no se han producido incidencias graves, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

**1.1.- El título mantiene el interés académico y está actualizado según los requisitos de la disciplina, avances tecnológicos y científicos, necesidades socioeconómicas y requisitos de la profesión.**

Aspectos a valorar:

- El perfil formativo-egreso del título mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional y, en su caso, según las necesidades y requisitos de la profesión regulada.

**Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO O PROFESIONAL DEL TÍTULO

La existencia del Grado en Ingeniería Informática en la Universidad de Vigo sigue estando tan justificada como cuando se aprobó la memoria de la titulación. Según los datos de la Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática (CODDII), esta titulación sigue siendo la ingeniería más demandada de España.

En el entorno de crisis y desempleo vivido en los últimos años que incentiva a los jóvenes a continuar su formación más allá de los títulos de enseñanzas medias y la formación profesional, no es de extrañar que la implantación del Grado en Ingeniería Informática en esta Universidad haya venido acompañada de un incremento progresivo del número de solicitudes de nueva matrícula en primer curso. En el año 2006 se matricularon, en la extinta Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, menos de 50 estudiantes (el número más bajo de matrícula en primer curso desde la fundación del Centro en el año 1991). Sin embargo, en los cuatro últimos cursos se ha sobrepasado la matrícula de nuevo ingreso, tal como se puede observar en la tabla de tasas de ocupación, preferencia y adecuación presentada en la Sección 7.1 de este informe, lo que indica que el interés por este título ha vuelto a crecer.

En lo que se refiere a las motivaciones del alumnado para cursar este Grado en el campus de Ourense y no en otros Centros de la Comunidad Autónoma que ofertan la misma titulación, las encuestas realizadas por el Centro al alumnado de nuevo ingreso (disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>) indican que el principal motivo aducido es el de la proximidad geográfica (44% y 41% en los dos últimos cursos 2015-16 y 2016-17, respectivamente), seguido por la buena opinión sobre el Centro. Cabe destacar que este último aspecto es cada vez mejor valorado (curso 2009-10: 7%, 2011-12: 11%, 2012-13: 23%, 2013-14: 17%, 2014-15: 20%, 2015-16: 23% y 2016-17: 27%), lo que se considera positivo.

Si bien la preeminencia de la proximidad geográfica como principal motivo para elegir este Centro parece lógica en un entorno de crisis y recorte de becas, y aunque buena parte del alumnado procede de la provincia de Pontevedra, no se debe olvidar que la provincia de Ourense representa únicamente el 12% de la población de Galicia, y el 11% de su PIB, y la evolución demográfica prevista no invita precisamente al optimismo. Por otro lado, en Galicia existe esta misma titulación en las otras dos Universidades, y en entornos

socioeconómicos muy diferentes con respecto a Ourense que les garantizan una mayor demanda. Por lo tanto, será necesario seguir esforzándose en dar visibilidad a las principales fortalezas de esta Escuela y esta titulación, con el fin de que continúe la tendencia de que el criterio de la proximidad geográfica pierda importancia, en detrimento de razones de excelencia.

Por otro lado, dado el reducido número de alumnas cursando titulaciones de informática, el Centro propuso una acción de mejora para el curso 2015-16 para intentar aumentar el interés de este colectivo por los estudios de ingeniería ofertados.

En esta línea de actuación, se organizó un evento denominado “Hora del Código”, orientado precisamente a la participación de niñas y niños para que no haya diferencias a estas tempranas edades (con un buen porcentaje de participación de niñas), además de la reiteración en discursos y conferencias sobre la necesidad de la inclusión de las mujeres en el campo de la informática (discurso del Director en el Acto de Graduación o conferencias con la participación de los colegios profesionales). Asimismo, se reflejó este hecho en dos entrevistas en prensa, resaltándolo como un objetivo prioritario del Centro.

Para continuar trabajando en esta línea, en el Plan de Mejoras correspondiente al curso 2016-17 se incluye una acción de mejora para el análisis de los porcentajes de alumnas en estudios similares en España. El objetivo es conocer hasta qué punto los porcentajes alcanzados en el Centro coinciden con otras ingenierías.

En relación con el aumento de la difusión de iniciativas de igualdad, se incorpora una nueva acción en el Plan de Mejoras correspondiente al curso 2016-17 en la que se pretende crear un espacio específico en la web de la ESEI para la Igualdad de Género, redifundir las actividades de la Unidad de Igualdad a través de los distintos medios de la ESEI y promover la difusión de las iniciativas en medios de la propia Unidad de Igualdad o de la Universidad.

## PERFIL DE EGRESO

Como consecuencia de la visión de las necesidades del mercado laboral, obtenida tras diferentes consultas y encuestas, y teniendo en cuenta el Libro Blanco de la titulación y los recursos humanos y materiales disponibles, se decidió proponer un único título de Graduado-a en Ingeniería Informática, con dos itinerarios asimilables a los perfiles profesionales de Ingeniería de Software y Tecnologías de la Información.

Las competencias asignadas a cada uno de los itinerarios, que conforman el perfil de egreso de la titulación, son evidenciadas y evaluadas directamente en las asignaturas que el estudiantado debe cursar para obtener dicho perfil, además de en el Trabajo Fin de Grado.

El modo de evaluación seguido en cada caso puede consultarse en las fichas de las asignaturas y en las guías docentes (<http://www.esei.uvigo.es/?id=283>).

La encuesta realizada al alumnado titulado del Grado en Ingeniería Informática durante el curso 2014-15, disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>, muestra que su satisfacción con los estudios es alta (3.91 sobre 5), lo que se valora muy positivamente. Destacan los valores obtenidos para los ítems:

- Adecuación de la formación recibida a las expectativas iniciales: 4.29
- Satisfacción con las competencias adquiridas: 4.14
- Utilidad de la formación recibida para la carrera profesional: 4.29

Resaltar también que la valoración global obtenida en la encuesta a las personas tituladas del Grado y del Máster en Ingeniería Informática es de 4.05, siendo la más alta a nivel de Centro de la Universidad de Vigo (el valor más próximo ha sido un 3.86).

## REFERENTES EXTERNOS AL TÍTULO

Los referentes externos utilizados en la elaboración de la memoria (ACM, IEEE, colegios profesionales de Ingeniería Informática de Galicia (CPEIG) e Ingeniería Técnica en Informática de Galicia (CPETIG), etc.) siguen estando plenamente vigentes y avalan el interés y la adecuación del título. Además, el título sigue estando en concordancia con dichos referentes.

El Centro es miembro de la CODDII (Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática), que se reúne periódicamente y analiza el estado y evolución de las titulaciones relacionadas con la Informática, además de publicar en su web ([www.coddii.org](http://www.coddii.org)) información que certifica la demanda creciente que existe de esta titulación en el mercado laboral. Además, el Director del Centro forma parte de su Comisión Permanente.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

La Comisión de Calidad analiza anualmente las encuestas institucionales realizadas a los y las estudiantes, a titulados/as y al PDI, donde se especifica el grado de satisfacción de los distintos colectivos con las titulaciones del Centro.

El histórico de los valores obtenidos para el Grado en Ingeniería Informática ha sido:

- Grado de satisfacción del estudiantado con el título: curso 2009-10: 4.41 sobre 7 (3.15 sobre 5), curso 2010-11: 4.35 sobre 7 (3.11 sobre 5), curso 2011-12: 4.81 sobre 7 (3.44 sobre 5), curso 2012-13: 4.58 sobre 7 (3.27 sobre 5), curso 2013-14: 4.76 sobre 7 (3.40 sobre 5), curso 2014-15: 3.05 sobre 5, curso 2015-16: 3.12 sobre 5

Se observa que los valores son bastante similares en los diferentes cursos transcurridos, y en todos los casos por encima de 3.0 (sobre 5), lo que se considera positivo.

- Grado de satisfacción del profesorado con el título: curso 2009-10: 4.77 sobre 7 (3.41 sobre 5), curso 2010-11: 5.29 sobre 7 (3.78 sobre 5), curso 2011-12: 5.29 sobre 7 (3.78 sobre 5), curso 2012-13: 5.46 sobre 7 (3.90 sobre 5), curso 2013-14: 5.31 sobre 7 (3.79 sobre 5), curso 2014-15: 4.16 sobre 5. En 2015-16 no se llevó a cabo la encuesta.

Todos los valores obtenidos son altos, lo que se valora muy positivamente.

### 2) ENCUESTAS A PERSONAS TITULADAS

Durante el curso 2015-16 se llevó a cabo una encuesta a las personas tituladas en la Universidad de Vigo en 2014-15. Los resultados obtenidos para el Grado en Ingeniería Informática han sido positivos:

Valoración global: 3.91 (sobre 5) con un porcentaje de participación del 18%.

- % trabajan o trabajaron en un ámbito relacionado con la titulación: 57%
- Satisfacción con la actualidad de la formación recibida: 3.86
- Satisfacción con la organización temporal de las asignaturas del plan de estudios: 3.19
- Adecuación de la formación recibida a las expectativas iniciales: 4.29
- Utilidad de la formación recibida para la carrera profesional: 4.29

## 3) ENCUESTAS A EMPLEADORES/AS

Durante el curso 2015-16 se llevó a cabo una encuesta de satisfacción de las personas empleadoras de titulados/as en la Universidad de Vigo. Los resultados obtenidos (en una escala 1-5), a nivel global, han sido los siguientes:

- Nivel de adecuación de la formación del personal titulado al perfil profesional: 3.99
- Nivel de satisfacción con el desempeño profesional del personal titulado: 4.19
- El valor que aporta la empresa al personal titulado: 4.18
- ¿Si tuviese que contratar de nuevo trabajadores/as lo haría entre el estudiantado de la misma titulación?: SI: 39.90%, NO: 0.96%, NS/NC: 59.13%  
En caso negativo, ¿cuáles serían los motivos?: Formativos: 100%
- Lo más valorado de las personas tituladas: Formación: 22.83%, Actitud: 31.50%, Capacidad: 34.65%, Resolución de problemas: 11.02%, NS/NC: 60.58%
- Competencias señaladas como más relevantes: Competencia práctica: 32.08%, Lingüística en idiomas: 5.66%, Competencias transversales: 62.26%, NS/NC: 60.58%
- Motivos para la contratación de titulados/as de la Universidad de Vigo: Proximidad/Cercanía: 12.05%, Formación/Perfil de la persona titulada: 49.40%, Ser titulado/a de la Universidad de Vigo no es una cuestión relevante para la contratación: 10.84%, Aumento de la carga de trabajo/puesta en marcha de nuevos proyectos: 8.43%, Otros (buenas experiencias anteriores, confianza en la universidad, relación con el profesorado de la Universidad, etc.): 19.38%, NS/NC: 62.98%.
- Propuesta de mejora para incorporar en las titulaciones: Formación adaptada y especializada: 36.59%, Más formación práctica: 26.83%, Mejoras en el desarrollo de competencias transversales: 23.17%, Desarrollo de competencias en idiomas: 4.88%, Orientación laboral/profesional: 4.88%, Ninguna mejora: 3.66%, NS/NC: 68.27%.

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

### **1.2.- El plan de estudios se ha desarrollado siguiendo la oferta de módulos, materias y asignaturas previstas en la memoria verificada.**

Aspectos a valorar:

- La oferta de módulos, materias y asignaturas se corresponde con lo establecido en la memoria de verificación y, si es el caso, en las sucesivas modificaciones.
- El desarrollo de las actividades académicas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación, se corresponden con lo establecido en la memoria de verificación y permite la consecución de las competencias. El tamaño de los grupos es adecuado a las actividades formativas.
- En su caso, el curso de adaptación cumple su función en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos, por parte de los estudiantes que los cursen y se adecúa a lo establecido en la memoria de verificación del título.
- Participación del alumnado en programas de movilidad.

### **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### OBJETIVOS DEL TÍTULO

Los objetivos generales del título son coherentes con los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres. En cuanto al principio de igualdad de oportunidades, el

progresivo endurecimiento de las condiciones de acceso a las becas públicas motiva una merma de este principio.

Sin embargo, en este Centro se han puesto a disposición del alumnado una sala de ordenadores de libre acceso donde pueden realizar actividades no presenciales, una biblioteca donde se puede realizar gratuitamente la consulta de libros, y una cantidad importante de materiales didácticos desarrollados por el profesorado que contribuyen de forma importante al cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades.

En cuanto a la accesibilidad de personas con discapacidad, pueden existir limitaciones en las infraestructuras y equipamiento para dar soporte a algunas discapacidades concretas. En los últimos años, este Centro ha contado, y cuenta en la actualidad, con un alumno/a con una discapacidad de visión que ha sido afrontada de forma satisfactoria por el profesorado y el Centro. Además, en relación con el alumnado con otras discapacidades psíquicas, físicas o sensoriales, con necesidades especiales y/o de apoyo, cabe decir que en los últimos años, en el Centro, han accedido a la titulación de Grado en Ingeniería Informática, a través de plazas reservadas, un total de 6 estudiantes, y 7 más han participado de forma oficial en el PIUNE (Programa de Integración de Universitarios con Necesidades Especiales). Además, existe un número considerable de alumnos y alumnas que no participan en el PIUNE de manera oficial, pero sí que pueden tener, en un momento determinado, alguna necesidad educativa especial. Todas y cada una de las situaciones particulares aparecidas hasta este momento han sido solucionadas convenientemente. Dado el compromiso del profesorado del título y del personal que trabaja en este Centro, tenemos la completa seguridad de que se harán todos los esfuerzos al alcance del personal para tratar de garantizar la accesibilidad universal y la igualdad de oportunidades para todo el alumnado matriculado del Centro.

## MEMORIA DE VERIFICACION Y MODIFICACIONES

El título de Grado en Ingeniería Informática debe ajustarse a las recomendaciones del Consejo de Universidades relativas a la elaboración de las memorias de solicitud de títulos oficiales que habiliten para la profesión de Ingeniero Técnico en Informática (BOE de 4 de agosto de 2009). Por lo tanto, la modificación de los objetivos y competencias generales debe realizarse únicamente si cambian estas recomendaciones.

No obstante, la ingeniería informática es una disciplina en la que se producen continuamente cambios y novedades, que aconsejan y hasta obligan a realizar modificaciones de distinto calado en diferentes asignaturas, con el fin de mantener actualizados los contenidos y las competencias que debe adquirir el alumnado. Así pues, a propuesta del profesorado responsable de las asignaturas, y a medida que la experiencia en la impartición del título permite extraer conclusiones, se realizan ajustes de contenidos y reasignaciones de competencias entre asignaturas (que, en algún caso, resultaron ser excesivamente numerosas en la memoria original, complicando la impartición y evaluación de algunas materias).

Al realizar estas modificaciones debería de tenerse siempre en cuenta que un aspecto son los principios científicos y académicos de la informática (que, lógicamente, no cambian con frecuencia), y otro son las tecnologías, la aplicación concreta de esos principios. Así, las motivaciones de los cambios que se proponen en las competencias no deben basarse exclusivamente en el ánimo de dar respuesta inmediata a los cambios tecnológicos que se produzcan (lo que, por otro lado, sería imposible de lograr), sino sobre todo en la necesidad de mejorar la formación científica y académica de los egresados, ajustar contenidos, metodologías docentes y procesos de evaluación, y asegurar una mejor coordinación entre las diferentes asignaturas que componen el plan de estudios.

Por otro lado, a medida que se han ido implantando los sucesivos cursos de la titulación, los y las docentes han detectado la necesidad de realizar una mejor distribución de las competencias entre las asignaturas que forman cada una de las materias del título. El objetivo primordial es reducir el número de competencias a trabajar por asignatura, intentando focalizar mejor los objetivos a alcanzar por cada una de ellas.

Las sugerencias del profesorado son recogidas anualmente antes de la aprobación de las guías docentes para el siguiente curso, estudiadas por los/las coordinadores/as de materia y analizadas cuidadosamente por la Comisión de Calidad del Centro, para asegurar que todo el alumnado adquiere la totalidad de las competencias de la titulación, y con la misma intensidad que se indicaba inicialmente. Como consecuencia, hasta el momento se han solicitado modificaciones en la Memoria del título en los años 2010, 2011, 2012 y 2014. Dichas modificaciones se encuentran disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=431>.

Todas las modificaciones que se han realizado no han afectado en ningún caso a la relación de competencias de la titulación, que siguen correspondiéndose con las que establecen los RD 1393-2007 y 861-2010 para la obtención del título de Grado, así como con lo indicado en la Resolución de 8 de junio de 2009, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Universidades relativo a las recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en el ámbito de la Ingeniería Informática e Ingeniería Técnica Informática. Se siguen definiendo de forma clara y adecuada en la memoria las competencias que debe adquirir el alumnado para finalizar sus estudios. Además, se ha mantenido la carga total en ECTS asignada inicialmente para cada una de las competencias.

En el apartado Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia de la Memoria (<http://www.esei.uvigo.es/?id=431>), se incluye una tabla actualizada en la que se indica la carga actual correspondiente a cada competencia en cada materia. En ella se puede comprobar que se cumple el número mínimo de ECTS por módulo establecido en el Anexo II del Acuerdo del Consejo de Universidades, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica Informática.

Durante el curso 2013-14, atendiendo a las recomendaciones dadas en el informe final de evaluación de la última solicitud de modificación del Plan de Estudios emitido por la ACSUG el 02-08-2013 (ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=431>), se acordó por parte del Centro la inclusión en la descripción del título de las menciones que se podrían otorgar en función del itinerario cursado por el alumnado. Como consecuencia, se solicitó una nueva modificación en la Memoria del título para su implantación a partir del curso 2015-16.

En julio de 2016, el Centro aprobó modificaciones menores en la Memoria del título, sobre las asignaturas que se detallan a continuación:

- Desarrollo e integración de aplicaciones: eliminación de la actividad formativa Seminarios.
- Dispositivos móviles: eliminación del sistema de evaluación por asistencia a clase.
- Sistemas inteligentes: sustitución de la actividad de Eventos Divulgativos por Sesión Magistral.
- Álgebra lineal: eliminación de seminarios y tutorías grupales, tanto a nivel de actividades formativas como de sistema de evaluación.
- Sistemas digitales: eliminación del contenido denominado Procesadores Digitales.
- Creación de contenidos digitales: en las metodologías y actividades de evaluación, eliminación de Resolución de problemas y/o ejercicios e incorporación de Presentaciones/Exposiciones.

En este caso, las modificaciones fueron analizadas y aprobadas directamente por la Comisión de Calidad por tratarse de cambios no sustanciales, no habiendo supuesto un proceso de modificación del título.

## MODIFICACIONES DE LA OFERTA FORMATIVA

En el curso 2012-13 se realizó un rediseño de la oferta de optatividad de la titulación, ante la falta de demanda de alumnado por la orientación de Ingeniería del Software. En concreto, se llevó a cabo la modificación de la relación de asignaturas optativas que conforman este itinerario, y se eliminó la restricción que impedía escoger optativas pertenecientes a los dos itinerarios del plan de estudios. El resultado ha sido claramente positivo, con una mayor redistribución del estudiantado en las diferentes asignaturas ofertadas.

En el Plan de Mejoras correspondiente al curso 2013-14 se incluyó el análisis de la oportunidad y viabilidad de modificar el plan de estudios para incorporar una asignatura de Informática Básica (ver [www.esei.uvigo.es/?id=127](http://www.esei.uvigo.es/?id=127)). Finalmente, la Comisión de Calidad del Centro decidió, en su sesión de 29 de mayo de 2013, posponer este debate, atendiendo a diferencias razones detalladas en el informe de seguimiento anterior. Asimismo, decidió suplir las carencias de formación detectadas con la impartición de talleres prácticos de informática básica durante la semana de acogida al comienzo del curso. La experiencia de los talleres en el curso 2013-14 resultó ser muy positiva, tanto en lo que respecta a la demanda de alumnado como su grado de satisfacción, por lo que se han vuelto a repetir en la Semana de Acogida de los siguientes cursos.

En relación con la formación adicional del estudiantado, cabe destacar también el importante trabajo organizativo y académico que docentes del Centro están realizando para la impartición de talleres especializados de programación, denominados ESEI Dojos (disponibles en <http://eseidojos.webs.uvigo.es/>). Se trata de talleres prácticos que complementan la formación de los y las estudiantes y eliminan determinadas carencias del plan de estudios, o simplemente abren el conocimiento a nuevas tecnologías. ESEI Dojos es un punto de encuentro entre alumnado, docentes y profesionales del sector, ya que estos tres roles comparten ponencias y aprendizaje, ya estén sentados para aprender o sean ellos los que organizan e imparten el taller.

Por otro lado, la ESEI forma parte de distintas cátedras con empresas de la Universidad de Vigo (ViewNext - IBM, STL) y próximamente con Deloitte en el ámbito de la Ciberseguridad. Dentro de estas, se organizan actividades formativas para el alumnado de la ESEI en distintos ámbitos (escuela de Java, Infor, ...)

## DESARROLLO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Los objetivos generales siguen siendo coherentes con los derechos fundamentales de igualdad entre mujeres y hombres, y con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

En 2014 se aprobó un reglamento de guías docentes para las titulaciones de la ESEI (disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=304>), basado en la Normativa de Elaboración, Aprobación y Publicación de Guías Docentes de la Universidad de Vigo, donde se establece la información que obligatoriamente debe contener las mismas y el modo de publicación. Además, el Centro dispone de un protocolo de actuación, establecido en el Plan de coordinación docente (<http://www.esei.uvigo.es/?id=304>), de modo que, antes de la aprobación de las guías, los/las coordinadores/as de materias y de titulación realizan una comprobación para asegurar que se reflejen todas las competencias asociadas con cada

asignatura, así como las actividades formativas, contenidos y sistemas de evaluación determinados en la memoria vigente del título.

En relación con este punto, se ha detectado cierta ambigüedad en el contenido presente en el apartado de Evaluación de las guías docentes presentadas por el profesorado del centro, por lo que se plantea una acción dentro del Plan de Mejoras correspondiente al curso 2016-17 con el fin de mejorar su estructuración. Concretamente, se propondrá una estructura común, que incluya unos requisitos mínimos para su correcta elaboración y que sirva de estructura y guía para el profesorado.

A lo largo de la implantación de la titulación, y como se refleja en las recomendaciones indicadas en el informe de seguimiento para el año 2012, se ha detectado la necesidad de implementar un procedimiento para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje del alumnado en términos de competencias. En consecuencia, desde el curso 2013-14 se ha establecido la obligación por parte de los/las coordinadores/as de asignatura de indicar en las guías docentes las competencias asociadas a cada metodología de evaluación. Además, se realiza una revisión por parte de los/las coordinadores/as de materia y título para comprobar que todas las competencias son evaluadas. De este modo se garantiza que el estudiantado, tras finalizar sus estudios, ha trabajado todas las competencias relacionadas con la titulación.

Respecto a la adquisición de competencias transversales, concretamente aquellas relacionadas con el trabajo en grupo, desde el curso 2013-14 el Centro ofrece talleres impartidos por un equipo de profesionales del Gabinete Psicopedagógico del Campus de Ourense, orientados a que el estudiantado de las diferentes titulaciones del Centro conozca y sepa aplicar a nivel práctico diferentes técnicas colaborativas. Esta iniciativa surgió ante las carencias detectadas por el profesorado de este tipo de habilidades, especialmente en el caso de estudiantes de los primeros cursos.

Igualmente, se han tenido en cuenta los comentarios y sugerencias indicados por el PDI en las reuniones mantenidas con los/las coordinadores/as de curso y de materia (disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=813>), así como la del estudiantado a través de reuniones con la Dirección del Centro y las indicadas en el marco del Plan de Acción Tutorial (<http://www.esei.uvigo.es/?id=72>). Todo ello ha sido transmitido puntualmente a la Comisión de Calidad. Las reflexiones y observaciones extraídas tras su análisis, por parte de la Comisión y por la Xunta de Centro, se encuentran reflejadas en los informes de resultados anuales del Centro, disponibles en la dirección web <http://www.esei.uvigo.es/?id=771>.

En lo referente al tamaño medio de los grupos reducidos de las distintas asignaturas del Grado, cabe decir que, en el curso 2009-10, primero de implantación del Grado, el número medio de estudiantes por grupo era de 11.46 (8 grupos por materia en primer curso de Grado), lo cual permitía un desarrollo de docencia de calidad, acorde con metodologías de enseñanza y evaluación destinadas a grupos reducidos de alumnado.

En el curso 2010-11, este número medio fue de 10.22 (8 grupos tanto en primer curso como en segundo, y una ratio de 13.19 y 7.25, respectivamente). En el curso 2011-12, el número medio de estudiantes por grupos en cada curso fue de 16.16, 14.75 y 10.25, resultando en un valor medio de 13.72. Aunque el promedio no fue muy diferente al de cursos anteriores, el número medio de estudiantes por grupo, en primer curso, aumentó en casi 5 alumnos/as, y se dobló en segundo curso.

En el año académico 2012-13, el promedio de alumnado por curso reducido global fue de 16.26, variando entre el valor más reducido, de 12.32 estudiantes en cuarto curso, y 21.71 en primero, número que ya dificulta en gran manera la aplicación de diversas metodologías

de aprendizaje, dado que están orientadas a grupos reducidos, y esta cifra hace que, en ocasiones sea difícil ponerlas en práctica con el actual número de estudiantes. Esta cifra se mantiene casi constante en el curso 2013-14, donde el promedio global de alumnado por grupo es de 16.33, variando entre 11.67 en los grupos de cuarto, y 19.46 en los de primero. El siguiente curso, 2014-15, el número medio de estudiantes por grupo es similar (16.86), nuevamente los valores deseables para impartir docencia en un grupo reducido.

Esta situación no ha mejorado en los dos últimos cursos académicos. De hecho, debido a las reducciones en el número de horas docentes impuesto por el Rectorado de la Universidad, y que deben ser impartidas en el título, en el año 2015-16, el promedio de alumnos/as por grupo fue de 20.57, alcanzando un máximo de 25.79 estudiantes por grupo primero.

Los datos del curso actual 2016-17 no indican una tendencia a la mejora, sino todo lo contrario. El promedio de estudiantes alcanza ya la cifra de 21.11, y en primero de Grado hay una media de 26.50 estudiantes por grupo reducido. Así, en pocos años, casi se han doblado los valores promedio de los grupos de los primeros cursos de impartición de la titulación.

Es evidente que este hecho puede repercutir de forma negativa, ya que la masificación en las aulas implica que el alumnado no esté en condiciones óptimas con respecto a recursos materiales, y el profesorado debe impartir su docencia a un mayor número de alumnado por grupo, con lo cual el tiempo de explicación o resolución que puede dedicar a cada estudiante se ve reducido de forma drástica. Además, este tamaño de grupo no es el más adecuado para el desarrollo de diversas actividades formativas, que están enfocadas a trabajar con un número mucho más reducido de estudiantes. Esta situación no mejorará mientras no se incremente, por parte del Rectorado, el número de horas disponibles para la impartición de la docencia.

## MOVILIDAD DE ESTUDIANTES

Respecto de los programas de movilidad, existe una Coordinadora de movilidad del Centro que es la responsable de estas cuestiones. Además, en el portal web del Centro (en la página principal, y en <http://www.esei.uvigo.es/?id=82>) se encuentra disponible toda la información relativa a los diferentes programas de movilidad en los que puede participar el alumnado, incluyendo universidades de destino, plazos, procedimientos de solicitud, ayudas de financiación, etc. Además, se encuentra una sección "Foreign students" donde el estudiantado acogido puede encontrar toda la información necesaria. Esta sección facilita el contacto con las personas responsables en la ORI y en el Centro.

A la vista de las solicitudes presentadas, el número de plazas ofertadas parece ser adecuado. Los datos obtenidos hasta el momento correspondientes a estudiantes que participan en programas de movilidad internacional han sido: curso 2012-13: 6, curso 2013-14: 9, curso 2014-15: 9 y curso 2015-16: 5.

En cualquier caso, con el objetivo de aumentar el interés y conocimiento del estudiantado, el Centro propuso dentro de su Plan de Mejoras una acción para aumentar la difusión de las diferentes opciones de movilidad para el alumnado de las diferentes titulaciones. El resultado fue muy positivo, con un alto incremento de solicitudes en el curso 2015-16, que alcanzaron la cifra de 20 solicitudes, de las cuales 14 formalizaron finalmente el contrato de estudios.

En el último curso académico se ha realizado un importante esfuerzo de difusión entre el alumnado de otro aspecto de la movilidad poco conocido, las prácticas ERASMUS. Este

constituye un modo importante de fomentar la movilidad entre el estudiantado, al poder ser realizadas en períodos no estrictamente académicos. Los resultados de esta difusión deberían poder ser evaluables en los próximos cursos académicos.

Dentro de la movilidad internacional cabría destacar, adicionalmente al programa ERASMUS y ERASMUS+, que la Universidad de Vigo oferta unas bolsas específicas para el ámbito de la Ingeniería denominadas GE4 que facilitan el cursar estudios en Australia, Asia y Rusia. Se trata de un programa muy reducido en el que se ofertan únicamente 3 becas para el conjunto de la Universidad. En este marco de una elevadísima competencia, en el curso 2015-16, una alumna del centro disfrutó de este tipo de bolsa, cursando un cuatrimestre en Malasia, con resultados académicos y personales muy satisfactorios.

La Comisión de Calidad ha analizado las encuestas realizadas al alumnado a lo largo de los diferentes cursos, donde se especifica el grado de satisfacción de los y las participantes en programas de movilidad. El histórico de resultados obtenidos ha sido: curso 2009-10: 3.89 sobre 7 (2.78 sobre 5), curso 2010-11: 3.45 sobre 7 (2.46 sobre 5), curso 2011-12: 4.04 sobre 7 (2.89 sobre 5), curso 2012-13: 4.23 sobre 7 (3.02 sobre 5), curso 2013-14: 4.59 sobre 7 (3.28 sobre 5). Se valoran positivamente los resultados.

Respecto a la satisfacción con los programas de movilidad del Centro, los resultados obtenidos fueron: curso 2011-12: 4.04 sobre 7 (2.89 sobre 5), curso 2012-13: 4.23 sobre 7 (3.02 sobre 5), curso 2013-14: 5.15 sobre 7 (3.68 sobre 5).

En años posteriores, estas cuestiones ya no aparecen en la encuesta. Es por ello que en Plan de Mejoras elaborado en el curso 2015-16 se incluía una acción relativa a la recogida de datos a través de una encuesta de satisfacción específica a diseñar por el Centro para estudiantes que hayan realizado movilidad de estudios.

Finalmente, no fue necesario su diseño porque desde la Universidad se han elaborado encuestas a tal efecto. Una vez recibidas en el Centro, se hará un análisis por parte de la Comisión de Calidad para conocer el rendimiento y la satisfacción del alumnado que participa en programas de movilidad.

Formando parte del manual del SGIC de la ESEI se encuentra el proceso DO-0205 Gestión de movilidad (disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=206>), que recoge los requisitos del alumnado, la planificación del proceso, los pasos a seguir para la solicitud de plazas de movilidad, selección de candidatos, mecanismos de seguimiento y reconocimiento de créditos.

## OTRAS CONSIDERACIONES

Dado que, en ocasiones, la participación en las Comisiones delegadas de la Xunta de Centro no es paritaria, se plantea como acción de mejora para el curso 2016-17, consolidar la estructura para la igualdad dentro de la ESEI estableciendo, cuando sea necesaria la elección de miembros de Comisiones, cuotas paritarias tanto para el género femenino como masculino.

Otra acción que forma parte del Plan de Mejoras para su ejecución durante el curso 2016-17, relacionada con aspectos de organización y desarrollo de las actividades académicas, es el establecimiento de alumnado delegado de curso. La acción surge porque, en ocasiones, en la Delegación de Alumnos no están representados todos los cursos de las titulaciones del Centro, lo cual puede dificultar la comunicación acerca de problemas que puedan surgir en los distintos cursos.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

En relación con las encuestas institucionales, donde se especifica el grado de satisfacción de los distintos colectivos con la planificación y el desarrollo de la enseñanza, el histórico de los valores obtenidos para el Grado en Ingeniería Informática es el siguiente:

- Grado de satisfacción del estudiantado con la planificación y el desarrollo de la enseñanza: curso 2009-10: 4.26 sobre 7 (3.04 sobre 5), curso 2010-11: 3.93 sobre 7 (2.81 sobre 5), curso 2011-12: 4.20 sobre 7 (3.00 sobre 5), curso 2012-13: 4.47 sobre 7 (3.19 sobre 5), curso 2013-14: 4.51 sobre 7 (3.22 sobre 5), curso 2014-15: 2.95 sobre 5, curso 2015-16: 3.09 sobre 5.

- Grado de satisfacción del estudiantado con los objetivos y competencias del título: curso 2011-12: 4.19 sobre 7 (2.99 sobre 5), curso 2012-13: 4.23 sobre 7 (3.02 sobre 5), curso 2013-14: 4.47 sobre 7 (3.19 sobre 5), curso 2014-15: 3.52 sobre 5, curso 2015-16: 3.71 sobre 5.

- Grado de satisfacción del PDI con la planificación y el desarrollo de la enseñanza: curso 2009-10: 5.03 sobre 7 (3.59 sobre 5), curso 2010-11: 5.49 sobre 7 (3.92 sobre 5), curso 2011-12: 5.63 sobre 7 (4.02 sobre 5), curso 2012-13: 5.59 sobre 7 (3.99 sobre 5), curso 2013-14: 5.68 sobre 7 (4.06 sobre 5), curso 2014-15: 4.10 sobre 5, curso 2015-16: 2.94 sobre 5. En 2015-16 no se realizó encuesta al profesorado.

- Grado de satisfacción del PDI con los objetivos y competencias del título: curso 2011-12: 5.94 sobre 7 (4.24 sobre 5), curso 2012-13: 5.93 sobre 7 (4.24 sobre 5), curso 2013-14: 5.95 sobre 7 (4.25 sobre 5), curso 2014-15: 4.37 sobre 5.

Todos los valores obtenidos para estos indicadores se consideran satisfactorios.

### 2) ENCUESTAS A PERSONAS TITULADAS

Durante el curso 2015-16 se llevó a cabo una encuesta a las personas tituladas en la Universidad de Vigo en 2014-15. Los resultados obtenidos a cuestiones relacionadas con este ítem fueron positivos:

- Satisfacción con las competencias del plan de estudios: 4.00
- Satisfacción con las metodologías de enseñanza-aprendizaje: 3.71
- Satisfacción con las competencias adquiridas: 4.14

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

**1.3.- El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten analizar si el desarrollo del plan de estudios posibilita la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes y, en su caso, se establecen las acciones de mejora oportunas.**

Aspectos a valorar:

- La coordinación horizontal y vertical entre las diferentes materias-asignaturas del plan de estudios evita vacíos y duplicidades.

- En el caso de que el título se imparta en varios centros de la Universidad o sea interuniversitario, se analizará el funcionamiento de los mecanismos de coordinación entre todos los centros-Universidades que imparten el plan de estudios.
- En el caso de que existan prácticas externas, se valorará si los mecanismos de coordinación permiten a los estudiantes alcanzar las competencias asociadas a dichas prácticas.
- En el caso de que el título se imparta en varias modalidades (presencial, a distancia, semipresencial) se valorará la coordinación docente entre las modalidades, con el fin de que los estudiantes puedan alcanzar las mismas competencias con independencia de la modalidad cursada.

## **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

### MECANISMOS DE COORDINACIÓN DOCENTE

En cuanto a la coordinación del título, existe una coordinadora de titulación, además de coordinadores/as a nivel de curso y materia, tal como estaba previsto en la Memoria del título. La información relacionada se encuentra publicada en <http://www.esei.uvigo.es/?id=53> y <http://www.esei.uvigo.es/?id=235>.

En septiembre de 2012 se aprobó en el Centro el Plan de Coordinación Docente, disponible en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/?id=304>, que recoge un conjunto de acciones académicas y de coordinación vertical y horizontal. En él se establecen las responsabilidades de los/las diferentes coordinadores/as (de titulación, materia, curso y responsable de asignatura) y el calendario de reuniones para los distintos niveles de coordinación, detallando sus principales objetivos en cada caso.

El procedimiento fue implantado en su totalidad en el curso 2012-2013. El resultado ha sido muy satisfactorio, pues ha permitido detectar importantes aspectos (como excesivo número de competencias trabajadas en ciertas asignaturas, propuestas de reestructuración de contenidos, sugerencias de mejora en aspectos organizativos) que han servido para tomar decisiones relacionadas con la planificación y el desarrollo de las enseñanzas que, en los casos necesarios, han supuesto modificaciones en la memoria del título.

Esto se ha conseguido gracias a la labor realizada por el profesorado coordinador de curso, que se han encargado de coordinar la actividad docente entre las diferentes materias del curso, así como los/las coordinadores/as de materia, que realizan anualmente un trabajo exhaustivo de revisión de las guías docentes y su coherencia con el plan de estudios, así como la recogida de sugerencias de modificaciones por parte del profesorado responsable.

Todos los informes realizados hasta el momento se encuentran disponibles en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/?id=813>.

### PRÁCTICAS EN EMPRESA

En el curso 2012-2013 se pusieron en marcha las prácticas en empresas, que en esta titulación tienen carácter optativo, siguiendo lo previsto en la Memoria vigente. Toda la documentación asociada a las mismas se encuentra disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=800>.

El SGIC del Centro dispone de procedimientos para la recogida y análisis de la información sobre la calidad de las prácticas externas. Se trata del proceso DO-0204 Gestión de las prácticas académicas externas, disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=206>. Toda la información relativa a las mismas (formularios a cubrir, listado de empresas, asignación de

profesorado tutor, normativa) se encuentra fácilmente accesible a través de la web <http://www.esei.uvigo.es/?id=177>.

El proceso DO-0204 establece la figura de Coordinador/a de prácticas, que es nombrado/a anualmente por la Xunta de Centro, quien se encarga de llevar a cabo la gestión de las tareas relacionadas con esta materia, en contacto con los/las diferentes coordinadores/as de títulos.

En la documentación entregada tras la realización de las prácticas se puede observar cómo tanto la persona tutora de prácticas de la empresa como la académica y el/la estudiante deben realizar evaluaciones sobre diferentes aspectos, tales como el grado de adquisición de las competencias específicas y transversales trabajadas durante la práctica, grado de cumplimiento de los objetivos previstos, valoración global de las prácticas y evaluación del procedimiento de las prácticas. Hasta el momento no se han detectado incidencias en este aspecto.

En caso de existencia de puntuaciones bajas en alguno de los apartados evaluados, es responsabilidad del tutor académico transmitirlo a el/la Coordinador/a de Prácticas del Centro, para tomar las medidas oportunas y realizar las correcciones necesarias en los siguientes cursos.

Además, anualmente la Comisión de Calidad analiza la evolución de los resultados de las prácticas externas (ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>) y propone acciones de mejora, en su caso.

En el último estudio realizado, correspondiente a los datos obtenidos hasta el curso 2015-16, la Comisión de Calidad ha analizado los datos y no ha detectado ningún aspecto que pudiese ser objeto de especial atención. El funcionamiento de las prácticas es correcto, y los resultados de las evaluaciones, tanto por parte del tutor/a académico como del tutor/a de la empresa son positivos, salvo casos muy excepcionales.

A nivel general, atendiendo tanto a las valoraciones del tutor/a académico como del tutor/a en la empresa, las competencias menos adquiridas por el alumnado durante la realización de las prácticas, o que menos poseen, son la creatividad y la iniciativa.

En relación con el último curso analizado, la calificación media más baja dentro de los aspectos evaluados por el tutor/a en la empresa es la correspondiente a la adecuación de la formación al puesto ocupado.

Aunque un posible motivo de esta nota más baja sea originado por la alta especialización solicitada por algunas empresas (conocimientos de un cierto lenguaje, entorno de programación, sistema operativo,...), tanto este ítem como los anteriormente citados se vigilarán en años sucesivos para corroborar si se trata de hechos puntuales o tendencias.

También, por su relevancia se hará seguimiento especial del indicador que forma parte del cuestionario del tutor/a en la empresa, donde se valora la formación adquirida en las prácticas.

## OTRAS CONSIDERACIONES

Si bien la comunicación entre la Dirección de la ESEI y la Delegación de Alumnos es bastante fluida, y cuenta con varias vías para ella, a veces la ocupación por las responsabilidades de unos y otros provoca un cierto retardo en la información.

En consecuencia, dentro del Plan de Mejoras correspondiente al curso 2016-17 se plantea una acción con el objetivo de mejorar esta comunicación, y con ello la coordinación entre los diferentes colectivos, gracias al uso de nuevas tecnologías, mediante la creación de un grupo de whatsapp conjunto, entre otros posibles medios de comunicación directa.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

La Comisión de Calidad analiza anualmente las encuestas institucionales, donde se especifica el grado de satisfacción de los distintos colectivos en aspectos relacionados con la coordinación docente y sobre las prácticas externas.

Durante el curso 2015-16 se les preguntó al alumnado del Grado acerca de su satisfacción con la coordinación entre las asignaturas del plan de estudios. El resultado obtenido fue de un 2.82 (sobre 5). El valor es mejorable, y será objeto de atención para los próximos cursos.

En cualquier caso, existen otros indicadores relacionados con el anterior, que en cursos anteriores tuvieron valores más positivos. Así, ante la pregunta realizada al alumnado respecto a la coordinación del profesorado, el histórico de los resultados obtenidos ha sido: curso 2011-12: 4.10 sobre 7 (2.93 sobre 5), curso 2012-13: 4.16 sobre 7 (2.97 sobre 5), curso 2013-14: 4.36 sobre 7 (3.11 sobre 5).

Por otro lado, a la cuestión planteada en los años anteriores al profesorado en relación con la adecuación de la coordinación y reuniones entre profesorado y/o departamento, los valores obtenidos han sido: curso 2011-12: 5.36 sobre 7 (3.83 sobre 5), curso 2012-13: 5.47 sobre 7 (3.91 sobre 5), curso 2013/14: 5.48 sobre 7 (3.91 sobre 5).

### 2) ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DOCENTE (EAD)

Además, en las encuestas de evaluación docente de la titulación, los valores obtenidos (sobre 5) en relación con la satisfacción del alumnado con la coordinación entre el profesorado de las materias han sido: curso 2012-13: 3.65, curso 2013-14: 3.68, curso 2014-15: 3.90, curso 2015-16: 3.98. Como se puede observar, los valores son altos y mantienen una tendencia creciente, lo que se valora muy positivamente.

Por otro lado, en lo relativo a la satisfacción del estudiantado con las prácticas externas, los resultados obtenidos hasta el momento han sido: curso 2013-14: 4.50 sobre 5 y curso 2014-15: 4.66 sobre 5. En el último curso analizado no se preguntó por esta cuestión.

La opinión del PDI a este respecto es positiva también: curso 2011-12: 5.82 sobre 7, curso 2012-13: 5.44 sobre 7, curso 2013-14: 6.03 sobre 7.

Otra información más detallada sobre el conjunto de encuestas realizadas por la Universidad y por el Centro se encuentra en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>.

### 2) ENCUESTAS A PERSONAS TITULADAS

Durante el curso 2015-16 se llevó a cabo una encuesta a las personas tituladas en la Universidad de Vigo en 2014-15. Los resultados obtenidos a cuestiones relacionadas con este ítem fueron positivos:

- Utilidad de las prácticas académicas externas: 3.00
- Utilidad de la formación recibida para la carrera profesional: 4.29

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

#### **1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes admitidos tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.**

Aspectos a valorar:

- Coherencia entre el perfil de ingreso establecido en la memoria verificada y el perfil real del estudiantado matriculado en el título.
- En su caso, los complementos de formación cumplen su función en cuanto a la nivelación y adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes que los cursen.

#### **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

##### ACCESO Y ADMISIÓN

Los procesos de selección, admisión y matriculación de estudiantes en la titulación de Graduado-a en Ingeniería Informática están definidos en los procedimientos establecidos por la Xunta de Galicia y son comunes a todo el Sistema Universitario de Galicia.

No existen criterios de acceso distintos de los derivados de la limitación de plazas de nuevo ingreso y los establecidos por la legislación vigente para los estudios de grado.

No se han producido cambios en estos procesos desde la implantación del título, ni se considera necesario realizarlos.

Toda la información relativa a estos aspectos se encuentra disponible en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/?id=480>. Además, el SGIC del Centro dispone de un procedimiento que establece el modo por el cual la ESEI garantiza que la gestión del acceso y admisión se desarrolla de modo eficaz y eficiente. Además, incluye los elementos oportunos de información pública y los mecanismos que permiten su mejora continua. Se trata del proceso AC-0104 de Accesos y Admisión, disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=206>.

En relación con el perfil de ingreso, según lo estipulado en la Memoria del título, se corresponde con conocimientos, habilidades y capacidades de partida de un nivel de bachillerato o ciclo formativo de formación profesional (conocimientos básicos de informática; buena base matemática, aptitud numérica; capacidad de abstracción, análisis, síntesis, razonamiento lógico; curiosidad, imaginación, creatividad, innovación; capacidad de percepción y atención; sentido de organización y método; atención al detalle; sentido práctico y visión espacial; capacidades básicas para la expresión oral y escrita y para la comprensión lectora; habilidades sociales básicas para trabajo en equipo).

En su gran mayoría, el alumnado proviene de estas titulaciones, tal como se muestra en la siguiente tabla, por lo que se puede afirmar que el perfil de ingreso establecido en la memoria verificada y el perfil real del estudiantado matriculado en el título coinciden.

En lo relativo a la nota media de acceso, aunque en el último curso analizado ha bajado respecto al curso anterior, como se puede observar en la tabla, los valores son muy similares a los obtenidos desde la implantación del título, y se consideran aceptables.

Modalidad Ingreso	CURSO ACADÉMICO	2015/16	2014/15	2013/14	2012/13	2011/12	2010/11
	Estudio Acceso	Nota media acceso	Nota media acceso	Nota media acceso	Nota media acceso	Nota media acceso	Nota media acceso
Procedentes do Ensino Secundario - Con PAAU	Bacharelato LOXSE e Selectividade						
	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	6,792	7,257	7,025	7,526	7,500	6,809
	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Humanidades e Ciencias Sociais	6,358	5,874	7,149	5,853	6,441	5,855
	Bacharelato LOXSE e Selectividade. Científico - Tecnolóxica				6,070	6,440	8,560
	Bacharelato LOXSE e Selectividade. Ciencias da Saúde				5,860	5,715	8,547
	Bacharelato LOXSE e Selectividade. Humanidades e Ciencias Sociais			5,340	5,313	5,070	
	COU (LXE) e Selectividade. Científico Tecnolóxica			6,360	5,380	5,940	
Bacharelato (LOE) e Selectividade. Estranxeiro	7,775						
Por Validación de Estudos Estranxeiros	Estudios realizados no estranxeiro			8,700			
Acceso para Maiores de 25 Anos	Probas de acceso á universidade para maiores de 25 anos	6,813					
	Probas de acceso á universidade para maiores de 25 anos (LOE). Opción Ciencias Sociais e Xurídicas	5,320	6,787				
	Probas de acceso á universidade para maiores de 25 anos (LOE). Opción Enxeñaría e Arquitectura	5,104					
Procedentes da Formación Profesional	Actividades Físicas e Deportivas: Animación de Actividades Físicas e Deportivas	8,500					7,300
	Administración: Administración e Finanzas	7,300	7,200		7,300		
	Comunicación, Imaxe e Son: Imaxe	6,500	6,640				
	Comercio e Marketing: Comercio Internacional			5,600			
	Edificación e Obra Civil: Desenvolvemento e Aplicación de Proxectos de Construción			8,143			
	Electricidade e Electrónica: Desenvolvemento de Produtos Electrónicos e Instalacións Electrotécnicas			7,000	5,800		
	Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	6,200	8,460	6,663	8,050	6,100	
	Informática: Administración de Sistemas Informáticos	6,845	7,433	7,345	7,593		
	Informática: Desenvolvemento de Aplicacións Informáticas	6,920	8,417	5,100	7,194		
	Sanidade: Saúde Ambiental	6,700					
	Sanidade: Imaxe para o Diagnóstico			6,600			
	Sanidade: Próteses Dentais				8,300		
	FP2, Módulos Superiores e Ciclos Formativos			6,893			
	Servizos Socioculturais e á Comunidade: Integración Social					8,000	
	Sistemas electrotécnicos e automatizados	5,750					
	Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	7,663	6,878	7,844			
	Administración de sistemas informáticos en rede	9,000					
Fabricación mecánica: Programación da produción en fabricación mecánica		6,500					
Mantenemento e Servizos á Producción: Mantenemento de Equipo Industrial				7,000			
Mantenemento de Vehículos Autopropulsados: Automoción		9,450					
Habilitacións de Carácter Extraordinario	Acceso por recoñecemento dun mínimo de 30 ECTS						
Graduados Superiores	Graduado en Edificación			6,510			

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

En relación con los indicadores relacionados con el grado de satisfacción de los distintos colectivos en aspectos relacionados con el acceso y admisión de estudiantes, indicar que en la encuesta realizada al alumnado en años anteriores se les preguntaba acerca de su satisfacción con el proceso de selección, admisión y matriculación. Los valores obtenidos al respecto fueron positivos: curso 2009-10: 4.64 sobre 7 (3.31 sobre 5), curso 2010-11: 5.23 sobre 7 (3.74 sobre 5), curso 2011-12: 4.86 sobre 7 (3.47 sobre 5), curso 2012-13: 4.85 sobre 7 (3.46 sobre 5), curso 2013-14: 5.10 sobre 7 (3.64 sobre 5).

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

## **1.5.- La aplicación de las diferentes normativas contribuye a la eficiencia en los resultados del título.**

Aspectos a valorar:

- La aplicación de las distintas normativas (normativa de permanencia, los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos, así como otras relacionadas con la evaluación, trabajos fin de grado-máster, prácticas externas, ...) se desarrollan según lo establecido en ellas, teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por el estudiante y las competencias a adquirir en el título. Impacto de las mismas en los resultados.

### **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

En el curso analizado, los mecanismos de transferencia y reconocimiento de créditos son coherentes con el texto refundido de los RD 1393-2007 y 861-2010 en su artículo 6, punto 2 respecto de experiencia laboral y profesional acreditada.

En la web se encuentra publicada y es accesible toda la información relativa a transferencia y reconocimiento de créditos en un apartado específico dentro del título, en el que se pueden consultar las tablas de adaptación desde titulaciones LRU o por otras actividades (<http://www.esei.uvigo.es/?id=278>). También se encuentra enlazada la página web de la Xunta de Galicia con la información oficial relativa al reconocimiento de créditos para el alumnado proveniente de diferentes ciclos de Formación Profesional de grado superior.

El Centro-Título no ha establecido condiciones particulares sobre el número máximo de créditos ECTS por curso académico por actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, por lo que no es necesario introducir modificaciones en la Memoria vigente en este aspecto.

#### OTRAS NORMATIVAS DE RELEVANCIA

Existen otras normativas de la institución y específicas del Centro que han de ser consideradas en la evaluación de la adquisición de competencias y alcance de los resultados de aprendizaje previstos y que son las siguientes:

- NORMATIVA DE PERMANENCIA Y PROGRESO del alumnado de las titulaciones oficiales de grado y máster universitarios de la Universidad de Vigo, aprobada el 2 de abril de 2013 y publicada el 19 de abril de 2013 en el Diario Oficial de Galicia, que determina aspectos fundamentales referentes a los resultados a alcanzar para la continuación de estudios en la universidad. Se encuentra disponible en [http://www.uvigo.gal-uvigo\\_gl-administracion-alumnado-normativa-index.html](http://www.uvigo.gal-uvigo_gl-administracion-alumnado-normativa-index.html), así como en <http://www.esei.uvigo.es/?id=302>.

- NORMATIVA DE TFG. Los TFG del título se regulan por el Reglamento para la realización del Trabajo Fin de Grado de la Universidad de Vigo (aprobado el 17 de julio de 2015 y modificado el 12 de febrero de 2016), y por el reglamento específico desarrollado desde el Centro (aprobado por la Xunta de Centro el 5 de julio de 2016), disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=300>, que fija tanto el procedimiento para la asignación, desarrollo y defensa de los TFG, como las directrices para su evaluación por el tribunal.

La normativa incluye un sistema de evaluación de las competencias adquiridas por el alumnado en los Trabajos Fin de Grado. El formulario asociado se encuentra en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/?id=430> + Informe Tutor (Anexo 1). La descripción de los Trabajos Fin de Grado defendidos hasta el momento por el alumnado de Grado se encuentra disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=300>.

Anualmente, la Comisión de Calidad lleva a cabo un análisis de la evolución de los resultados académicos de los TFG del título. Los resultados de este estudio, disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>, muestran valores muy positivos y sirven de base para afirmar que el alumnado alcanza las competencias del título.

- **NORMATIVA DE PRÁCTICAS.** En <http://www.esei.uvigo.es/?id=800> se encuentran los enlaces a toda la documentación y normativa aplicables en el desarrollo de las prácticas, tanto curriculares como extracurriculares. En el Centro, se presta una especial importancia al alcance de las competencias de la titulación, por lo que, al igual que sucedía con los TFG, tanto el informe del/la tutor/a de la empresa, como los que cumplimenta el/la estudiante y el o la tutor/a académico/a, permiten indicar en base a las labores y programa formativo de las prácticas, cuáles han sido las principales competencias trabajadas en cada caso.

En relación a los indicadores relativos a la duración media de los estudios, el histórico de valores ha sido:

Indicadores	Media Cursos	Media Cursos	Media Cursos
	Acad. Empleados	Acad. Empleados	Acad. Empleados
Curso Académico	Hombre	Mujer	Total
2015-2016	4,92	5,00	<b>4,96</b>
2014-2015	4,73	4,89	<b>4,81</b>
2013-2014	4,50	5,00	<b>4,75</b>
2012-2013	3,75	3,00	<b>3,38</b>

Los resultados se consideran aceptables, por lo que se concluye que la aplicación de las normativas relacionadas con la titulación y su impacto en los resultados a nivel de duración de estudios son positivos.

## **CRITERIO 1:**

### **Puntos débiles detectados:**

- 1) No se dispone de datos acerca del porcentaje de alumnado femenino en otras titulaciones de informática o afines
- 2) Retardo de comunicación entre la Dirección y la Delegación de Alumnos
- 3) Participación no paritaria en Comisiones
- 4) Falta de representación de algunos cursos en la Delegación de Alumnos
- 5) Ambigüedad de información en el apartado de Evaluación de las guías docentes

### **Acciones de mejora a implantar:**

- 1) Análisis de los porcentajes de alumnas en estudios similares en España
- 2) Conseguir una comunicación más fluida del equipo decanal con la Delegación de Alumnos
- 3) Consolidar la estructura para la igualdad dentro de la ESEI
- 4) Establecimiento de alumnado delegado de curso
- 5) Mejorar la estructuración de las guías docentes

## DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

### CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

**Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características el programa y de los procesos que garantizan su calidad.**

Analizar y valorar si la información relevante sobre el título es pública y está disponible, en tiempo y forma, para todos los agentes implicados en el mismo (estudiantes, empleadores, administraciones educativas y otros grupos de interés).

**2.1.- La institución publica, para todos los grupos de interés, información objetiva, suficiente y actualizada sobre las características del título y sobre los procesos que garantizan su calidad.**

Aspectos a valorar:

- Se publica información suficiente y relevante sobre las características del programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados.
- La información sobre el título es objetiva, está actualizada y es coherente con el contenido de la memoria verificada del título y sus posteriores modificaciones.
- Se garantiza un fácil acceso a la información relevante del título a todos los grupos de interés.

**Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

En el sitio web de la ESEI existe información completa sobre el Grado en Ingeniería Informática, incluyendo la memoria y sus detalles. Dicha información se encuentra en la sección de Estudios (<http://www.esei.uvigo.es/?id=64>), o a través de un acceso directo desde la página principal.

En la página inicial se muestra una descripción general del título e información sobre la coordinadora. Además, existen enlaces a todos los aspectos que pueden ser relevantes para cualquier persona que precise información sobre la titulación: requisitos de acceso, competencias y objetivos del título, distribución de asignaturas por curso, información sobre el curso puente, estructura del plan de estudios y de las especialidades, resumen de los informes de coordinación que se realizan anualmente, guías docentes, memoria del título, sistema de reconocimiento de créditos y adaptaciones, normativas y formularios relacionados con los TFG y las prácticas en empresa, plan de mejoras del título, informes exhaustivos sobre resultados académicos e informes de seguimiento del título. Desde la página principal de Estudios también se puede acceder directamente a la información sobre la matrícula y sobre la expedición del Suplemento Europeo al Título.

Por otro lado, dentro de la sección de Estudiantes de la web del Centro (<http://www.esei.uvigo.es/?id=7>) existe información sobre horarios, calendario de exámenes, información de matrícula, ofertas de prácticas, PAT, ubicación de aulas, laboratorios y despachos, e información de servicios generales como Biblioteca, Gabinete Psicopedagógico y PIUNE, Residencia Universitaria, Servicios de Ofertas de Empleo, movilidad, etc. Junto con los horarios, se muestran calendarios detallados de actividades académicas donde se resaltan aquellos hitos más relevantes (realización de pruebas obligatorias, entregas, etc.) a nivel de asignatura. Estos calendarios resultan de gran utilidad para el estudiantado.

Las características generales del título no han sufrido variaciones. No se han producido cambios en el tipo de enseñanza, que sigue siendo presencial, ni la periodicidad de la oferta. Toda esta información se encuentra disponible desde la página <http://www.esei.uvigo.es/?id=64>. Únicamente destacar que en mayo de 2016 se produjeron cambios en el equipo decanal, dando lugar a un nuevo Responsable del título.

Además, desde el curso 2013-14 se ofrece al estudiantado la posibilidad de cursar de forma simultánea los estudios de Grado en Ingeniería Informática y de Grado en Administración y Dirección de Empresas bajo un programa conjunto elaborado por la Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo y la Escuela Superior de Ingeniería Informática en el Campus de Ourense.

Para cursar esta modalidad de estudios conjuntos se reservan 10 plazas en cada titulación. De este modo, el número final de plazas de nuevo ingreso ofertadas para la titulación del Grado fuera del programa conjunto es de 90.

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DEL ESTUDIANTADO DE NUEVO INGRESO

En los últimos cursos se han organizado, desde el Vicerrectorado del Campus de Ourense, visitas de alumnos/as de enseñanzas medias, a los que se ha impartido charlas sobre la titulación y con los que se han realizado visitas guiadas por las instalaciones. También se han realizado visitas específicas a institutos.

Todas las acciones que se están llevando a cabo para mejorar la visibilidad de la titulación se encuentran detalladas en el Plan de Promoción de la ESEI. Corresponden al procedimiento de calidad DO-0202, que se encuentra disponible en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/?id=206>.

En la web del Centro (<http://www.esei.uvigo.es/?id=480>) se puede consultar información de especial importancia cuando un estudiante potencial esté valorando la posibilidad de estudiar este Grado en la Universidad de Vigo:

- Información de acceso al grado: perfil de ingreso, condiciones de acceso, vías de acceso y sistemas de apoyo. En el perfil de ingreso se especifican las características académicas y personales que se consideran más adecuadas para el alumnado que accede al primer curso.
- Información sobre el curso puente para la adaptación al Grado de los titulados en Ingeniería Técnica en Informática de Gestión.
- Enlace a la normativa de permanencia de la Universidad.
- Biblioteca
- Centro de Lenguas
- Programas de movilidad
- Residencia universitaria
- Actividades culturales y deportivas
- Presencia del Centro en redes sociales

Además, anualmente se hace llegar a los Centros de enseñanzas medias folletos informativos con información sobre la titulación.

En el mes de Febrero, el Centro asistirá con stand a la feria Edugal Salón de Oferta de Educación e Formación de Galicia (EDUGAL) de cara a promocionar el mismo entre el alumnado de toda Galicia.

La página de la ESEI en Facebook (<https://www.facebook.com/eseiuvigo>) y la cuenta en twitter (<https://twitter.com/eseiuvigo>) constituyen dos recursos importantes para promocionar el centro y mejorar su visibilidad exterior. Estos servicios permiten tener presencia en estos nuevos medios de comunicación social, proporcionando información y orientación sobre la ESEI. Además, estos espacios sirven como canal de difusión de novedades, noticias, y otros muchos contenidos de actualidad, favoreciendo el desarrollo de una comunidad de usuarios vinculada al centro.

El alumnado tiene a su disposición, desde el momento en que comienza el curso, toda la información para el inicio de sus estudios: horarios, relación de recursos disponibles, tutor o tutora asignado y calendario de reuniones del Plan de Acción Tutorial, así como instrucciones para acceder al correo electrónico, a los laboratorios o a la plataforma de e-learning, entre otra información. Esta información está perfectamente detallada en <http://www.esei.uvigo.es/?id=7>.

La primera semana del curso académico se realiza un acto de acogida en el que la Dirección del Centro facilita al alumnado de nuevo ingreso toda esta información en formato papel, además de indicarles dónde pueden obtenerla en la web de la Escuela. En este acto participan, además, responsables de diferentes servicios de la Universidad, de interés para el alumnado: Biblioteca, Servicio de Deportes, Actividades Culturales, y Gabinete Psicopedagógico. Además, desde el curso 2013-14 se incluyen charlas y mesas redondas con información y testimonios relativos al desempeño de la profesión de la Ingeniería Informática, tal como se estableció en el Plan de Mejoras correspondiente a dicho curso. También se llevan a cabo talleres impartidos por un equipo de profesionales del Gabinete Psicopedagógico del Campus de Ourense, orientados a que el estudiantado conozca y sepa aplicar a nivel práctico diferentes técnicas colaborativas.

## CURSO PUENTE

La demanda de matrícula en el curso puente para la adaptación al Grado de los titulados en Ingeniería Técnica en Informática de Gestión ha disminuido considerablemente en los últimos años: curso 2012-13: 58, curso 2013-14: 23, curso 2014-15: 17, curso 2015-16: 13.

En el curso actual 2016-17 únicamente hay 4 estudiantes matriculados/as, lo que indica claramente que la demanda ya ha sido cubierta y que este tipo de modalidad de estudios ya no tiene interés. Es por ello, que se analizará en la Comisión de Calidad dejar de ofertarlo en los próximos cursos académicos.

Toda la información relativa al mismo está disponible en la dirección web <http://www.esei.uvigo.es/?id=141>. En ese apartado, las personas interesadas pueden encontrar información relativa a quién puede matricularse, las asignaturas que debe cursar, horario, número de plazas, criterio de selección, o reconocimiento de créditos por asignaturas del antiguo segundo ciclo o por experiencia profesional.

Atendiendo a la recomendación indicada en la revisión interna del autoinforme de seguimiento correspondiente al curso 2012-13, se llevó a cabo un análisis detallado de los resultados obtenidos hasta el curso 2014-15 por el alumnado que ha optado por esta modalidad de estudios. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad, disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=651>, indican que los resultados obtenidos por estos/as estudiantes no son buenos.

A pesar del alto índice de reconocimientos de asignaturas por parte del estudiantado, reduciendo a 3 en su gran mayoría el número de asignaturas a cursar, la tasa de graduación es baja y existe un elevado número de estudiantes repetidores/as. El principal motivo es originado por el perfil mayoritario del estudiante matriculado/a. Se trata de estudiantes de la titulación de Ingeniería Informática que no han conseguido superar la misma antes de su extinción (lo que justifica el elevado número de reconocimientos) y que actualmente se encuentra trabajando, por lo que su dedicación al curso puente es muy baja.

## ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

El SGIC del Centro dispone de un proceso que establece los mecanismos que permitan garantizar y asegurar la disponibilidad de la publicación periódica, actualizada y accesible a los distintos grupos de interés de la información relevante relacionada con sus titulaciones, así como su rendición de cuentas. Se trata del proceso DO-0301 de Información pública y rendición de cuentas, disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=206>.

En noviembre de 2015, el Centro aprobó el Plan Operativo de Información Pública, donde se establecen los mecanismos que permiten garantizar y asegurar la disponibilidad de la publicación periódica, actualizada y accesible a los distintos grupos de interés de la información relevante relacionada con las titulaciones que se imparten en la ESEI, además de cumplir con los requisitos establecidos, tanto por el propio Centro, como por los programas de calidad de la Universidad de Vigo y de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario Gallego (ACSUG).

El Plan recoge los diferentes medios de difusión empleados por el Centro, así como toda la información que se publica a través de los mismos. Además, se muestra la periodicidad a la hora de revisar la información, y los/las responsables en cada caso. El Plan aprobado puede consultarse en la web <http://www.esei.uvigo.es/?id=206>.

## CONCLUSIONES

Se considera que la información pública es adecuada y completa. Este aspecto está corroborado por lo indicado en el Informe de Seguimiento 2013-14 elaborado por la ACSUG (disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=588>), que resalta: *“La información solicitada aparece reflejada de forma clara y accesible en la web del centro, la cual a su vez está accesible a través de un enlace en la web de la universidad.”* *“Uno de los aspectos más positivos de la información pública de esta titulación es el contar con la relación de Trabajos Fin de Grado (TFG) defendidos durante los cursos anteriores, incluyendo enlaces a los mismos en la biblioteca electrónica de la UVIGO o al anteproyecto en su defecto. Esto será de gran ayuda para futuros estudiantes a la hora de decidirse a cursar esta titulación.”* Además, todas las oportunidades de mejora planteadas por los revisores han sido atendidas durante el curso 2014-15.

En la revisión de la información pública realizada en el curso 2014-15, se ha detectado la inexistencia de información pública destinada a la igualdad de género, por lo que el Centro planteó una acción de mejora para el curso 2015-16 relacionada con la organización de cursos por parte de profesionales para conseguir que el profesorado del Centro mejore su competencia en lenguaje inclusivo, así como una mayor formación del profesorado en docencia sin sesgo de género.

Finalmente no fue necesario llevar a cabo esta acción, dado que Vicerrectorado de Organización Académica y Profesorado y la Unidad de Igualdad de la Universidad de Vigo organizaron, durante el curso 2015-2016 (concretamente, del 29 de febrero al 16 de marzo), el curso “Trabajar en espacios de igualdad”. Parte del profesorado del Centro asistió a las sesiones del mismo.

También se propone una acción de mejora para aumentar la difusión y visibilidad de los programas especiales para el alumnado con diversidad funcional. En concreto, se incluirá entre la información proporcionada al alumnado de nuevo ingreso, a través de las reuniones del PAT, información acerca de estos programas de integración.

Con el objetivo de aumentar la transparencia de la información de la ESEI, relacionado con este criterio se plantea otra acción de mejora para diseñar el encaje del acceso al Portal de transparencia de la Universidad de Vigo con la web del Centro.

Por otro lado, en aras de visibilizar la información existente en la Universidad acerca de los Planes de prevención de riesgos laborales, durante el curso 2016-17 se prevé añadir a la web de la ESEI información sobre todos los aspectos relacionados con Planes de protección del Centro, así como enlaces al servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Vigo.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS A ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

A principio de cada curso académico se realiza una encuesta propia del Centro al estudiantado de nuevo ingreso para conocer, entre otras cosas, si consultó la web de la Escuela antes de matricularse, y qué opinión les merece la calidad y utilidad de la información disponible. Los resultados históricos obtenidos (disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>) son claramente satisfactorios. Concretamente:

- curso 2009-10 (56 respuestas): el 10% opina que es muy buena, y el 44% buena.
- curso 2011-12 (18 respuestas): el 67% opina que es buena.
- curso 2012-13 (66 respuestas): el 13% opina que es muy buena, y el 59% buena.
- curso 2013-14 (110 respuestas): el 21% opina que es muy buena, y el 56% buena.
- curso 2014-15 (110 respuestas): el 15% opina que es muy buena, y el 66% buena.
- curso 2015-16 (99 respuestas): el 21% opina que es muy buena, y el 63% buena.
- curso 2016-17 (64 respuestas): el 9% opina que es muy buena, y el 66% buena.

### 2) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Por otro lado, a través de las encuestas institucionales que se realizan anualmente al estudiantado y al PDI se recoge, entre otros, el grado de satisfacción de estos colectivos con la información pública. El histórico de resultados obtenidos hasta este momento para diversas cuestiones relacionadas es el siguiente:

- Accesibilidad de las guías docentes y coherencia con los objetivos del plan de estudios: curso 2011-12: 4.37 sobre 7, curso 2012-13: 4.90 sobre 7, curso 2013-14: 5.03 sobre 7.
- Información disponible sobre las competencias del plan de estudios: curso 2015-16: 3.71 sobre 5.
- Información disponible sobre el desarrollo de las enseñanzas y a la evaluación de los aprendizajes: curso 2015-16: 3.53 sobre 5.

Los valores obtenidos en todos los casos se consideran satisfactorios.

### 3) ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DOCENTE (EAD)

En la encuesta de evaluación docente se pregunta acerca de si la guía docente de la materia está disponible y es accesible con facilidad. Los valores obtenidos (sobre 5) son claramente satisfactorios: curso 2012-13: 3.96, curso 2013-14: 3.99, curso 2014-15: 4.15, curso 2015-16: 4.25.

En relación con la orientación, el histórico de resultados obtenidos ha sido:

- Grado de satisfacción del PDI con la orientación al estudiantado: curso 2011-12: 4.86 sobre 7 (3.47 sobre 5), curso 2012-13: 4.68 sobre 7 (3.34 sobre 5), curso 2013-14: 5.21 sobre 7 (3.72 sobre 5), curso 2014-15: 4.07 sobre 5.

- Grado de satisfacción del alumnado con los colectivos implicados en la orientación: curso 2009-10: 4.00 sobre 7 (2.86 sobre 5), curso 2010-11: 3.65 sobre 7 (2.61 sobre 5), curso 2011-12: 3.79 sobre 7 (2,71 sobre 5), curso 2012-13: 4.02 sobre 7 (2.87sobre 5), curso 2013-14: 4.42 sobre 7 (3.16 sobre 5), curso 2014-15: 3.02 sobre 5.

Durante el curso 2015-16 se plantearon cuestiones más específicas al estudiantado:

- Información y orientación recibida en la titulación: 3.13 sobre 5.

- Acciones desarrolladas en el PAT: 2.70 sobre 5.

- Información y orientación recibida sobre los distintos itinerarios curriculares o especialidades de la titulación: 3.19 sobre 5.

- Orientación profesional y laboral: 2.74 sobre 5.

En general, los valores obtenidos se consideran satisfactorios.

Se observa que el ítem peor valorado fue el correspondiente a las acciones desarrolladas en el Plan de Acción Tutorial (PAT), con un valor de 2.70. Aunque este valor no es especialmente bajo, habrá que analizar su evolución futura. El resultado se considera poco significativo, atendiendo a que en el curso 2015-16 la encuesta institucional únicamente fue realizada a estudiantes de 3º curso. El PAT se lleva a cabo con estudiantes de 1º curso, por lo que la opinión plasmada en la encuesta se corresponde con las acciones desarrolladas en cursos anteriores, y no refleja la satisfacción con el PAT actual.

### 4) ENCUESTAS A PAS

Durante el curso 2015-16 se realizó una encuesta al Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Vigo. Los valores obtenidos (sobre 5) para el PAS del Centro que se relacionan con su satisfacción con diferentes aspectos de información pública y de comunicación son claramente positivos:

- Información disponible sobre la titulación para el estudiante: 3.75

- Información recibida sobre la titulación para el desarrollo de las actividades de gestión que le competen: 3.43

- Información disponible en la web del Centro: 4.13

- Comunicación con las personas académicas responsables de la titulación (decanato/dirección do centro e departamento, coordinadores/as): 4.25

- Comunicación con el estudiantado de la titulación: 4.29

- Comunicación con el profesorado de la titulación: 4.00

- Comunicación con otros servicios que trabajan en el ámbito académico: 4.00

### 5) ENCUESTAS A PERSONAS TITULADAS

Durante el curso 2015-16 se llevó a cabo una encuesta a las personas tituladas en la Universidad de Vigo en 2014-15. Los resultados obtenidos a cuestiones relacionadas con este ítem fueron positivos:

- Satisfacción con la información y orientación académica para la continuación de los estudios: 3.71

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

## CRITERIO 2:

### Puntos débiles detectados:

- 1) Carencias en la información sobre igualdad de género
- 2) Desconocimiento de los programas de atención a la diversidad funcional
- 3) Falta enlace al Portal de Transparencia de la Universidad
- 4) En la web del Centro no existe información relativa a los Planes de prevención de riesgos
- 5) No se dispone de datos acerca del porcentaje de alumnado femenino en otras titulaciones de informática o afines

### Acciones de mejora a implantar:

- 1) Aumentar la difusión de iniciativas de igualdad
- 2) Aumentar la difusión y visibilidad de los programas especiales para el alumnado con diversidad funcional.
- 3) Aumentar la transparencia de la información de la ESEI
- 4) Habilitar en la web del Centro un espacio para proporcionar información acerca de los Planes de prevención de riesgos
- 5) Análisis de los porcentajes de alumnas en estudios similares en España

## DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Estándar: La institución dispone de un sistema interno de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua de la titulación.**

Analizar la implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) y valorar su contribución a la mejora continua del título.

**3.1.- El SGC posee los mecanismos necesarios para recoger la información precisa, analizarla, detectar debilidades y proponer acciones de mejora, realizando un seguimiento de las mismas.**

Aspectos a valorar:

- Los procedimientos que permiten recoger la información de forma continua, analizar los resultados y utilizarlos para la toma de decisiones y la mejora de la calidad del título, se han desarrollado de acuerdo a lo establecido.
- En el caso de los títulos interuniversitarios o de los títulos que se imparten en varios centros de la Universidad, las acciones llevadas a cabo como consecuencia de la implantación del SGC están coordinadas en todos los centros participantes en el programa formativo.
- Los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado se han desarrollado de acuerdo a lo establecido.
- El procedimiento de sugerencias y reclamaciones se ha desarrollado de acuerdo a lo establecido.

**Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

La titulación se imparte en un Centro que posee, desde el 07-10-2014, un Certificado de Implantación del Sistema de Garantía de Calidad de acuerdo con las directrices del programa FIDES-AUDIT (ACSUG): Certificado nº 06-14 con validez hasta el 07-10-2020.

En el curso 2013-14 la Escuela Superior de Ingeniería Informática solicitó la Certificación de la Implantación del SGIC, tal como establece el Programa AUDIT. En mayo de 2014 recibió la visita de un equipo auditor de la ACSUG, que constató la correcta y adecuada implantación de la mayor parte de los procedimientos, que el SGIC cumple con las directrices del Programa FIDES-AUDIT y que su funcionamiento está orientado a la mejora continua de la formación que ofrece a sus estudiantes.

A través de la página web <http://www.esei.uvigo.es/?id=44> se puede acceder al Informe inicial y al Informe final de certificación emitido por ACSUG. Este último documento incluye las acciones de mejora propuestas por el Centro para eliminar o reparar las No Conformidades detectadas por el equipo auditor, así como un conjunto de propuestas de mejora contempladas por la Escuela a partir de las oportunidades para la mejora indicadas en el informe inicial.

Tal como se indica en el Informe inicial: *“El equipo auditor, una vez examinado el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Escuela Superior de Ingeniería Informática (Campus de Ourense) y tras el desarrollo de la visita de auditoría, ha constatado que, en esta Escuela, se ha logrado la correcta y adecuada implantación de la mayor parte de los procedimientos de su SGC tal y como se definieron en el momento de la evaluación del diseño.”*

Por otro lado, indicar que en el año 2012 la Universidad ha puesto en marcha un proceso de revisión de los SGIC de todos sus centros, con el objetivo de simplificarlos en lo posible y aumentar su utilidad y aplicabilidad. En el curso 2013-14 ha comenzado la implantación de un importante conjunto de nuevos procesos, que se encuentran disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=199>, y de un nuevo Manual de Calidad (ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=198>). En estos momentos, el Área de Apoyo a la Docencia y Calidad de la Universidad de Vigo está llevando a cabo una revisión interna del último bloque pendiente, relativo a Gestión del Personal, Gestión de compras y evaluación de proveedores, y gestión de la infraestructura y ambiente de trabajo.

Es por ello que el Centro no ha llevado a cabo la implantación de algunos procedimientos pendientes, como el relativo a la Gestión de los Servicios (PA08), a la espera de los nuevos procesos revisados.

Se incorpora como acción de mejora para el curso 2016-17 la finalización de la implantación de los procedimientos pendientes de revisión del SGIC.

## RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

La responsabilidad del SGIC recae sobre el Centro y es gestionada por la Comisión de Calidad.

La composición de la Comisión se renueva anualmente, estando formada por dos miembros del Equipo Directivo (Director y Secretario del Centro), Coordinador/a de Calidad, Coordinadores/as de las titulaciones del Centro, Coordinador/a de prácticas, siete representantes del PDI, cuatro estudiantes, un/a representante de egresados, un/a representante de la sociedad, un/a PAS y un miembro del Área de Apoyo a la Docencia y Calidad de la Universidad. La composición actual puede consultarse en la página web <http://www.esei.uvigo.es/?id=291>.

## PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

En el SGIC del centro existe un proceso implantado en 2015, denominado DE-03, que establece la sistemática a seguir para la realización por parte de la Dirección de la revisión del SGIC, de forma que, en el marco de su mejora continua, se garantice su conveniencia, adecuación y eficacia. Este proceso, que se encuentra disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=207>, permite, además, el análisis, la revisión y, en su caso, la puesta al día de la política y los objetivos de calidad.

Los resultados y las conclusiones obtenidas se encuentran detalladas en los informes de revisión del sistema por la Dirección (anteriormente denominados Informes de resultados anuales), disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=771>.

Los resultados globales del análisis de indicadores y evidencias se han utilizado para evaluar el grado de consecución de los objetivos de calidad del centro y para la mejora continua de las titulaciones del Centro. Como resultado, a lo largo de los años se han establecido diferentes acciones de mejora, que pueden consultarse en <http://www.esei.uvigo.es/?id=127>. En todos los años, los objetivos de calidad se han cumplido en su totalidad, tal como puede comprobarse en los informes IN01-PM01 e IT01-PM01 (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), y en los informes específicos de

seguimiento de los objetivos de calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>) que se elaboraban con la versión anterior del SGIC.

La evaluación de la eficacia de la planificación, el desarrollo de la enseñanza y los resultados académicos se materializa también a través de los informes de resultados anuales, y a los estudios específicos que se llevan a cabo en el marco de la Comisión de Calidad, disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=637>.

También existen evidencias del análisis de los resultados y de la elaboración de acciones de mejora y planificación de su ejecución así como la adecuación, en su caso, de los objetivos de calidad de cara al siguiente curso. Las conclusiones de los análisis pueden consultarse en los Informes Anuales de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>), Informes Anuales de Seguimiento de los Objetivos de Calidad del Centro (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>), e informes anuales de Planes de Mejora (<http://www.esei.uvigo.es/?id=127>).

El SGIC del Centro incluye procedimientos para recoger y analizar los resultados de aprendizaje, así como la información sobre el PDI, incluyendo el análisis de las encuestas de satisfacción del alumnado. Los resultados se encuentran disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Su análisis por parte de la Comisión de Calidad ha permitido determinar en gran medida las acciones de mejora para los cursos siguientes (<http://www.esei.uvigo.es/?id=127>), orientadas principalmente a mejorar el desarrollo de las diferentes titulaciones del centro.

## PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS Y DE ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS O RECLAMACIONES

Siendo la principal herramienta el Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro, los procedimientos DE-01 Planificación y desarrollo estratégico, DE-02 Seguimiento y medición (ambos disponibles en la dirección web <http://www.esei.uvigo.es/?id=207>) y DO-0102 Seguimiento y mejora de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=206>) aseguran que haya un adecuado retorno de información, bajo la asesoría técnica del Área de Apoyo a la Docencia y Calidad de la Universidad de Vigo.

La Universidad de Vigo realiza encuestas de evaluación docente al alumnado del título, así como de satisfacción al alumnado y profesorado, de las que es posible extraer conclusiones que se van analizando en los distintos apartados de este autoinforme. La información detallada de los resultados de las encuestas se encuentra en las direcciones web [http://calidade.uvigo.es/calidade\\_es/alumnado](http://calidade.uvigo.es/calidade_es/alumnado), [http://calidade.uvigo.es/calidade\\_es/profesorado](http://calidade.uvigo.es/calidade_es/profesorado) y en la página del Centro <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>.

A finales del curso 2012-13, el Centro implantó un procedimiento para la recogida de la opinión de los recién titulados sobre la formación recibida durante sus estudios, así como sobre su situación laboral durante la realización de la carrera (ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=709>). Igualmente, está previsto que el alumnado informe sobre su situación laboral (perfil profesional actual, número de trabajos relacionados con el título desde la finalización de los estudios, etc.) en el momento en que recojan su título. Esto permitirá, en el futuro, realizar a nivel de Centro un análisis acerca de las posibilidades reales de incorporación al mundo laboral de los futuros titulados.

Por último, indicar que el sistema de atención de quejas y sugerencias ya ha sido implantado en el Centro en el año 2011 (ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=51>). El Informe de Resultados Anuales incluye la recogida y el análisis de las quejas, sugerencias y felicitaciones recibidas. La experiencia del Centro a este respecto es que este sistema no es el preferido sino que, en la gran mayoría de las ocasiones, el alumnado opta por utilizar el Plan de Acción Tutorial como medio para transmitir sugerencias y quejas sobre la planificación y desarrollo de los procesos de aprendizaje. Otro medio ampliamente utilizado es la Delegación de Alumnos en conversación directa con la Dirección del Centro. Todos estos medios han permitido identificar puntos débiles y dar lugar a posteriores acciones de mejora del desarrollo de los diferentes planes de estudio.

En conclusión, en opinión del Centro, los procedimientos de consulta existentes son adecuados y suficientes para poder analizar la evolución y realizar un seguimiento en detalle del título.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

A través de las últimas encuestas institucionales que se realizan anualmente al estudiantado y al PDI se recoge, entre otros, el grado de satisfacción de estos colectivos con ciertos aspectos relacionados con la calidad. Concretamente, los datos obtenidos hasta el momento han sido:

- Satisfacción del estudiantado con la gestión de la calidad: curso 2014-15: 2.77 sobre 5, curso 2015-16: 2.98 sobre 5.
- Satisfacción del estudiantado con la información disponible en relación con la calidad: curso 2015-16: 3.06 sobre 5.
- Satisfacción del estudiantado con los canales para realizar quejas, sugerencias y/o felicitaciones: curso 2015-16: 3.03 sobre 5.
- Satisfacción del estudiantado con las vías de participación en la mejora de la calidad de la titulación: curso 2015-16: 2.84 sobre 5.
- Satisfacción del PDI con la gestión de la calidad: curso 2014-15: 4.26 sobre 5.

Los valores obtenidos en todos los casos se consideran aceptables.

### 2) ENCUESTAS A PAS

Durante el curso 2015-16 se realizó una encuesta al Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Vigo. Los valores obtenidos (sobre 5) para el PAS del Centro que se relacionan con su satisfacción con la gestión de la calidad son positivos:

- Información disponible en relación con la gestión de la calidad: 3.67.
- Canales para realizar quejas, sugerencias y/o felicitaciones: 3.80.
- Vías de participación en la mejora de la calidad de la titulación: 3.60.

### 3) ENCUESTAS A PERSONAS TITULADAS

Durante el curso 2015-16 se llevó a cabo una encuesta a las personas tituladas en la Universidad de Vigo en 2014-15. Los resultados obtenidos a cuestiones relacionadas con este ítem fueron positivos:

- Satisfacción con la gestión de la calidad en la titulación: 4.14

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las

titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

### **3.2.- La implantación del SGC facilita el seguimiento de los títulos, la renovación de la acreditación y garantiza la mejora continua permitiendo la introducción de modificaciones en el título.**

Aspectos a valorar:

- Las acciones de análisis y revisión llevadas a cabo desde el SGC permiten introducir modificaciones para la mejora en el título.
- El seguimiento de las mejoras del título confirma que estas han sido eficaces y que se han conseguido los objetivos planteados.
- Los planes de mejora recogen las recomendaciones de los diferentes informes derivados del proceso de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación.

#### **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

Tal como indica el equipo auditor que ha llevado a cabo la certificación de la implantación del SGIC en la ESEI: *“En general, se ha constatado que el SGC implantado en el centro cumple con las directrices del Programa FIDES-AUDIT y que su funcionamiento global está claramente orientado a la mejora continua de la formación que ofrece a sus estudiantes.”* *“El funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad contribuye decisivamente a la mejora de la formación que se ofrece a los estudiantes de esta Escuela.”*

### **3.3.- El SGC implantado se revisa periódicamente para analizar su adecuación y, si procede, se establecen las mejoras oportunas.**

Aspectos a valorar:

- El análisis y revisión del SGC, en el que participan todos los grupos de interés, deriva en planes de mejora (responsables, calendario de ejecución, etc).
- Todos los grupos de interés han sido implicados en el proceso de elaboración, implantación y seguimiento de las mejoras del SGC.
- Las evidencias del SGC manifiestan la existencia de una cultura de calidad consolidada en el centro que Contribuye a la mejora continua.

#### **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

Tal como indica el equipo auditor que ha llevado a cabo la certificación de la implantación del SGIC en la ESEI: *“En general, se ha constatado que el SGC implantado en el centro cumple con las directrices del Programa FIDES-AUDIT y que su funcionamiento global está claramente orientado a la mejora continua de la formación que ofrece a sus estudiantes.”* *“El funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad contribuye decisivamente a la mejora de la formación que se ofrece a los estudiantes de esta Escuela.”*

### **CRITERIO 3:**

#### **Puntos débiles detectados:**

- 1) Pendiente la revisión de procesos de Calidad

#### **Acciones de mejora a implantar:**

- 1) Finalizar la implantación de nuevos procedimientos del SGIC

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS

**Estándar: El personal académico y de apoyo es suficiente y adecuado de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.**

Analizar y valorar la adecuación del personal académico y de apoyo que participa en el título objeto de evaluación.

**4.1.- Personal académico. El título cuenta con profesorado suficiente y su cualificación es la adecuada, teniendo en cuenta las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzarlos estudiantes.**

Aspectos a valorar:

- El profesorado que participa en el título cuenta con el nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) exigido para la impartición del mismo y es acorde con las previsiones que se incluyeron en la memoria verificada. Se revisará especialmente el perfil del personal académico asignado a primer curso de títulos de Grado, a prácticas externas y asociado a Trabajo Fin de Grado o Trabajo Fin de Máster.
- El profesorado es suficiente para desarrollar las funciones y atender a todos los estudiantes.
- La institución ofrece oportunidades al profesorado para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar la actividad docente.
- Participación del profesorado en programas de movilidad.
- En su caso, la Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

**Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### PDI NECESARIOS Y DISPONIBLES

La información del personal académico se encuentra fácilmente accesible desde la página web del Centro (<http://www.esei.uvigo.es/?id=343>). En dicha página se encuentran los detalles acerca de la vinculación del profesorado, categoría académica, área a la que pertenece, asignaturas que imparte en las diferentes titulaciones del Centro, datos de contacto y tutorías, y un breve currículum sobre su experiencia docente e investigadora. Además, existe un enlace a los diferentes departamentos que imparten docencia en el Centro (<http://www.esei.uvigo.es/?id=188>), donde se encuentra la trayectoria investigadora más detallada de sus diferentes miembros.

La estructura del personal académico de los programas formativos del Centro es analizada y revisada anualmente, dado que se trata de uno de los indicadores de medición de resultados dentro del Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro. La recogida de datos y su análisis puede consultarse en la dirección web <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>.

En dicho informe puede observarse la alta capacitación del PDI participante en el Grado en Ingeniería Informática, siendo el porcentaje de profesorado doctor cercano al 80% en la actualidad, alcanzando un valor del 90.91% si no se tiene en cuenta el personal becario y externo. También se deduce, en relación con la experiencia docente, que el profesorado implicado posee cada vez más experiencia docente, siendo esto consistente con el incremento en el número de quinquenios que posee cada docente de la titulación. Por último, en lo relativo a la experiencia investigadora, el porcentaje

de docentes en posesión de 1 o más sexenios de investigación alcanza el 61% entre el profesorado a tiempo completo, lo que se valora muy positivamente.

Los datos detallados correspondientes al último curso analizado se muestran a continuación:

Profesorado por categoría	Indicadores	Nº Profesorado		Nº Profesorado Total
		Hombre	Mujer	
Curso 2015-2016	Categoría Laboral			
Graduado en Ingeniería Informática	No Aplicable (profesorado externo)	1	2	3
	Profesor-a titular de escuela univ.	2	1	3
	Catedrático-a de universidad	1		1
	Profesor-a asociado-a T3	4		4
	Profesor-a titular de universidad	9	5	14
	Profesor-a contratado-a doctor-a	14	6	20
	Catedrático-a de escuela univ.	1		1
	Profesor-a ayudante doctor-a	1	1	2
	Contratado-a predoctoral Xunta	2		2
	Investigador-a ayudante doctor	1		1
	<b>Total</b>		<b>36</b>	<b>15</b>

Sexenios reales sobre potenciales			
Curso Académico	Total sexenios obtenidos	Total sexenios potenciales	Sexenios obtenidos/potenciales
2015/2016	45	62	72,58%
2014/2015	39	51	76,47%
2013/2014	35	46	76,09%
2012/2013	28	37	75,68%
2011/2012	21	34	61,76%
2010/2011	14	22	63,64%

Durante estos años, la Universidad ha hecho un gran esfuerzo en formación del profesorado para facilitar su adaptación a la nueva situación, pero todavía persisten cuestiones que hacen difícil encontrar un equilibrio entre la aplicación de nuevos métodos docentes y el tiempo y medios de que dispone el profesorado para realizar sus tareas docentes y de investigación. Los factores que se citaban en los informes de seguimiento anteriores siguen vigentes:

- Elevado número de estudiantes en las aulas (aunque en los laboratorios se siguen manteniendo, por lo general, cifras de alumnado por grupo notablemente inferiores a los que existían en las titulaciones LRU).
- Falta de tiempo para realizar una auténtica docencia personalizada.
- Exceso de trabajo burocrático y administrativo para el profesorado.
- Resistencia al cambio, inherente a toda organización.

Además, a esto hay que sumar el hecho de que la reducción del número de horas presenciales de las asignaturas en relación a las titulaciones anteriores ha provocado

que, en general, el número medio de asignaturas que imparte un profesor/a se haya incrementado. Las horas que hay que dedicar a la preparación de las clases tiene poca relación con el número de estudiantes matriculados, por lo que el tiempo que el profesorado ha de dedicar a las tareas previas de organización, planificación y preparación de la docencia se ha incrementado considerablemente.

En cuanto al cambio legislativo en virtud del cual una buena parte del profesorado ha pasado a impartir más horas de clase, dificulta aún más la aplicación de sistemas de evaluación continua y, en general, las actividades docentes exigentes en tiempo, pues no podemos olvidar que el sistema actual sigue primando casi exclusivamente los resultados de investigación para la promoción y consolidación del profesorado.

Con el objetivo de mejorar la ratio profesor/a/alumno/a e intentar paliar esta problemática, dentro del Plan de Mejoras para el curso 2016-17, se solicitará a la Universidad la ampliación del personal docente, y la atribución de un mayor número de horas de docencia al Centro.

Por otro lado, en base a la experiencia adquirida durante estos años en la impartición de la titulación, se incluye como acción de mejora la elaboración de una propuesta para la elaboración de la PDA de la titulación por parte de los órganos competentes. Concretamente, se propone la adopción de medidas correctoras o de mejora en relación con los criterios de elaboración de la programación docente anual (PDA) para el curso 2016-17, aprobados en el Consello de Goberno, a tener en cuenta cuando se elaboren los criterios de la PDA para el curso académico 2017-18, con el objetivo de que la docencia se imparta siguiendo los estándares de calidad.

## PARTICIPACIÓN DEL PDI EN PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y MOVILIDAD

La Universidad de Vigo, en el marco de sus distintos programas de formación del profesorado, pone a disposición del PDI cursos de formación docente. Adicionalmente, el propio Centro habilita anualmente un mecanismo que permite al profesorado manifestar su interés en la realización de cursos de formación, que posteriormente son organizados de forma específica para el profesorado de la Escuela Superior de Ingeniería Informática.

Los datos correspondientes a la participación del profesorado del Grado en los cursos organizados por la Universidad son:

- Curso 2013-14: 11 hombres 5 mujeres. Total: 16
- Curso 2014-15: 1 hombre 2 mujeres. Total: 3
- Curso 2015-16: 5 hombres 7 mujeres. Total: 12

Se observa que, a pesar de la caída producida en el curso 2014-15, existe una constancia en el interés del profesorado en su formación.

Se ha detectado la necesidad de nueva formación y actualización del PDI, por lo que se incorpora como acción de mejora para el curso 2016-17, la impartición de cursos de formación, a demanda del profesorado.

Por otra parte, el profesorado del título participa en programas de movilidad docente, habitualmente en el marco de intercambio de los programas Erasmus. En concreto los valores de movilidad para los y las docentes del título, son los siguientes:

- Curso 2011-12: 3 hombres. Total: 3
- Curso 2012-13: 2 hombres 2 mujeres. Total: 4
- Curso 2013-14: 2 hombres 3 mujeres. Total: 5
- Curso 2014-15: 7 hombres 3 mujeres. Total: 10

• Curso 2015-16: 2 hombres 2 mujeres. Total: 4

Los resultados se consideran aceptables. Se observa que los valores se mantienen constantes, a excepción del curso 2014-15, donde excepcionalmente hubo una alta participación en el programa.

## EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PDI: DOCENTIA

Durante el curso 2014-15, la Universidad de Vigo ha comenzado la implantación de la evaluación de la actividad docente de su profesorado, dentro del programa DOCENTIA, respondiendo de este modo a los criterios y directrices del Espacio Europeo de Educación Superior y a los requisitos legales establecidos por la Ley Orgánica 4-2007 y al Real Decreto 1393-2007 y 861-2010.

Hasta el momento se ha llevado a cabo la fase inicial del programa DOCENTIA, que evalúa anualmente todo el profesorado que cumple los requisitos, y se encuentra en proceso la fase del programa DOCENTIA que evalúa al profesorado que voluntariamente se presenta a la convocatoria quinquenal.

Los resultados obtenidos de la evaluación anual por parte del profesorado participante en el título han sido:

- Profesorado de la titulación: 52
- Profesorado evaluado: 46 (88.46%)
- Resultados: Muy Favorable: 9, Favorable: 25, Suficiente: 6, Desfavorable: 6.

Se observa que casi el 74% del PDI participante ha obtenido una calificación de Favorable o Muy Favorable, lo que se valora muy positivamente.

En el marco de la Comisión de Calidad se ha llevado a cabo un análisis más exhaustivo de las diferentes valoraciones obtenidas por cada profesor/a en los diferentes ítems analizados: Planificación de la docencia (organización y planificación de la enseñanza y del aprendizaje), Desarrollo de la enseñanza (desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje, y desarrollo de las actividades de coordinación) y Resultados (resultados académicos, revisión y mejora de la actividad docente: Formación e innovación). El detalle de estos datos se encuentra disponible en la web <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>.

Como conclusiones generales del estudio, se observa que las peores puntuaciones se han obtenido en el apartado correspondiente a Resultados, donde ningún PDI participante obtuvo una valoración por encima de 29 (sobre 40). De hecho, los 6 casos desfavorables han sido motivados por no alcanzar el 50% de la puntuación de este ítem (concretamente, con valores 19.4, 19.4, 19.3, 19.3, 15.0 y 12.6). Igualmente, tanto las medias del Área, como del Departamento y de Universidad tampoco superan este valor.

La Universidad debería reflexionar sobre este hecho, y plantear si los ítems que se están valorando en el Programa, en especial en este apartado, y la ponderación de los mismos refleja verdaderamente la excelencia en la actividad docente de su PDI y permite que se alcance en algún caso el valor máximo. Más en detalle, los aspectos valorados en la sección de Resultados fueron:

- Resultados académicos (máximo 30.00)
  - o Logros alcanzados por el estudiantado: tasa de rendimiento y éxito
  - o Valoración de los resultados de la actividad docente (obtenidos a través de las encuestas de evaluación docente realizadas al estudiantado): organización y planificación, adecuación de la guía docente, grado en el

que el profesorado favorece la participación y motivación del estudiantado en el desarrollo de las actividades de la asignatura, cumplimiento de tutorías, desarrollo de la guía docente, cumplimiento de los criterios y métodos de evaluación, cumplimiento de los objetivos, adecuación de los materiales y recursos para conseguir los objetivos, grado en el que el profesorado facilita el aprendizaje, satisfacción con la labor docente.

- Revisión y mejora de la actividad docente: Formación e Innovación (máximo 10.00)
  - o Actividades de formación y actualización docente o pedagógica
  - o Actividades de innovación y mejora de la docencia: dirección y/o impartición de actividades de formación y actualización docente o pedagógica, dirección y/o participación en proyectos o grupos de innovación docente
  - o Reconocimientos y/o premios de innovación docente
  - o Publicaciones relacionadas con la innovación docente
  - o Participación en comisiones de calidad de la docencia
  - o Participación en programas de intercambio
  - o Actividades de divulgación científica

La Comisión de Calidad considera que las encuestas no parecen ser el mejor medio para obtener estas informaciones, dado que, por ejemplo, puntos tan objetivos como si un docente cumple sus tutorías, desarrolla la guía docente o cumple los criterios y métodos de evaluación deberían ser valorados por otros medios. De hecho, los representantes de estudiantes que forman parte de la Comisión de Calidad manifiestan que muchas veces el alumnado hace las valoraciones en función de la afinidad al docente o a la asignatura, puntuando apartados que no debería valorar, ignorando la importancia de las encuestas y su utilidad.

En relación con este hecho, se plantea como acción de mejora para el curso 2016-17 la impartición de charlas de orientación a los estudiantes para información sobre las encuestas de satisfacción y su importancia.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

A través de las encuestas institucionales que se realizan anualmente al estudiantado se recoge, entre otros, el grado de satisfacción de este colectivo con la actividad docente del PDI. El histórico de resultados obtenidos hasta este momento para diversas cuestiones relacionadas es el siguiente: curso 2009-10: 4.69 sobre 7 (3.35 sobre 5), curso 2010-11: 4.92 sobre 7 (3.51 sobre 5), curso 2011-12: 4.89 sobre 7 (3.49 sobre 5).

En el curso 2015-16 se preguntó al estudiantado acerca de la calidad de la docencia en la titulación. El valor obtenido fue positivo, con un 3.04 (sobre 5).

### 2) ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DOCENTE (EAD)

Por otro lado, en la encuesta de evaluación docente se les pide una valoración acerca de las clases teóricas y prácticas. Los valores obtenidos (sobre 5) son igualmente satisfactorios: curso 2012-13: 3.77, curso 2013-14: 3.80, curso 2014-15: 3.90, curso 2015-16: 3.89.

En cuanto a la satisfacción del PDI con los programas de movilidad destinados al mismo, los resultados son positivos: curso 2011-12: 4.52 sobre 7 (3.23 sobre 5), curso 2012-13: 4.53 sobre 7 (3.24 sobre 5), curso 2013-14: 5.03 sobre 7 (3.59 sobre 5).

Ante la cuestión sobre la coherencia de los criterios de asignación de la docencia con la capacitación del personal, el PDI ha realizado la siguiente valoración: curso 2011-12: 5.33 sobre 7 (3.81 sobre 5), curso 2012-13: 5.07 sobre 7 (3.62 sobre 5), curso 2013-14: 5.29 sobre 7 (3.78 sobre 5).

### 3) ENCUESTAS A PERSONAS TITULADAS

Durante el curso 2015-16 se llevó a cabo una encuesta a las personas tituladas en la Universidad de Vigo en 2014-15. Los resultados obtenidos a cuestiones relacionadas con este ítem fueron positivos:

- Satisfacción con la adecuación del profesorado: 3.71

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

## **4.2.- Personal de apoyo (personal de administración y servicios, técnicos de apoyo a la docencia, etc.). El título cuenta con personal de apoyo suficiente y su cualificación es la adecuada, teniendo en cuenta las características del plan de estudios.**

Aspectos a valorar:

- El personal de apoyo es suficiente para desarrollar las funciones y atender a todo el personal docente y estudiantes.
- El personal de apoyo que participa en el título cuenta con el nivel de cualificación exigido y es acorde con las previsiones que se incluyeron en la memoria verificada.
- En su caso, la Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación del título relativos a la contratación y mejora del personal de apoyo.
- La institución ofrece oportunidades al personal de apoyo para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar su labor de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### PERSONAL DE APOYO NECESARIO Y DISPONIBLE

En cuanto al PAS de apoyo al título, éste es compartido por todos los títulos del Centro y ha demostrado ser adecuado y suficiente para el apoyo a las labores del título. No obstante, de cara a gestionar la calidad del título es necesario contar con PAS a nivel de Centro que se ocupe íntegramente de la calidad de los títulos de Centro, que en estos momentos es responsabilidad del PDI en su mayor parte. Cabe decir que este aspecto comienza a ser abordado por la institución que ha puesto personal de administración y servicios a disposición del título para soporte a algunos aspectos de este proceso de acreditación.

#### PARTICIPACIÓN DEL PAS EN PROGRAMAS DE FORMACIÓN

El Personal de Administración y Servicios participa en planes de formación. En concreto, se dispone de los siguientes valores de participación anuales, que se refleja como el porcentaje del personal total que ha participado en programas de formación:

- Año 2010: 44.44%

- Año 2011: 54.84%
- Año 2012: 100.00%
- Año 2013: 35.48%
- Año 2014: 81.82%
- Año 2015: 81.82%
- Año 2016: 67.74%

Estos valores permiten comprobar el interés por la formación del personal de apoyo, limitado únicamente por la necesidad del mantenimiento del servicio que se presta.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

A través de las encuestas institucionales que se realizan anualmente al PDI se recoge, entre otros, el grado de satisfacción de este colectivo con los servicios de apoyo al estudiante. El histórico de resultados obtenidos hasta este momento es muy positivo: curso 2009-10: 5.33 sobre 7 (3.81 sobre 5), curso 2010-11: 5.39 sobre 7 (3.85 sobre 5), curso 2011-12: 4.86 sobre 7 (3.47 sobre 5), curso 2012-13: 4.68 sobre 7 (3.34 sobre 5), curso 2013-14: 5.21 sobre 7 (3.72 sobre 5) curso 2014-15: 3.73.

En cursos anteriores, al estudiantado se le preguntó acerca de su satisfacción con el PAS del Centro. Los resultados obtenidos fueron positivos: curso 2011-12: 4.64 sobre 7 (3.31 sobre 5), curso 2012-13: 4.68 sobre 7 (3.34 sobre 5), curso 2013-14: 5.08 sobre 7 (3.63 sobre 5).

### 2) ENCUESTAS A PAS

Durante el curso 2015-16 se realizó una encuesta al Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Vigo. Los valores obtenidos (sobre 5) para el PAS del Centro que se relacionan con su satisfacción con los recursos humanos son positivos:

- Formación para facilitar el desempeño de las funciones relacionadas con la titulación: 3.14.
- Dotación de personal de administración y servicios adscrito a la titulación: 3.00.

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

## **CRITERIO 4:**

### **Puntos débiles detectados:**

- 1) El alumnado no conoce la importancia de las encuestas de satisfacción
- 2) El profesorado solicita formación específica en herramientas y lenguajes
- 3) Falta de adaptación de la PDA a las particularidades de la titulación
- 4) Sobrecarga del profesorado y masificación de los grupos

### **Acciones de mejora a implantar:**

- 1) Impartición de charlas formativas relacionadas con las encuestas de satisfacción.
- 2) Impartición de cursos de formación y actualización del PDI
- 3) Sugerencias de mejoras para la elaboración de la PDA do Grao en Ensenaría Informática
- 4) Mejora del ratio profesor/a/alumno/a

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### **CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

**Estándar: Los recursos materiales y servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.**

Analizar y valorar si los recursos materiales y servicios puestos a disposición de los estudiantes son los adecuados a las necesidades del título.

**5.1.- Los recursos materiales, infraestructuras y servicios puestos a disposición de los estudiantes y el profesorado son suficientes y adecuados a las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzar los estudiantes.**

Aspectos a valorar:

- Las infraestructuras destinadas al proceso formativo son las adecuadas en función de la naturaleza y modalidad del título. Se prestará especial atención a la disponibilidad de aulas, salas de estudios, aulas de informática y recursos informáticos, laboratorios, salas de reuniones, biblioteca, ...
- Los recursos materiales, puestos a disposición de los estudiantes, son los adecuados en función de la naturaleza y modalidad del título y las competencias a adquirir por los mismos y éstos coinciden con las previsiones que se incluyeron en la memoria de verificación. Se prestará especial atención a la disponibilidad de equipamiento y material científico, técnico, asistencias y artístico, (dependiendo de la tipología de enseñanza), ...
- Aplicación de las normativas de accesibilidad universal y diseño para todos, seguridad, salud y medio ambiente y conocimiento de las mismas por los agentes implicados.
- Los fondos bibliográficos, recursos documentales,... son suficientes y están actualizados.
- En su caso, la Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación del título relativos a la creación, puesta en marcha o utilización de nuevas infraestructuras o servicios externos a la Universidad.
- Los servicios de orientación académica (selección de asignaturas, problemas de aprendizaje, necesidades especiales, alojamiento,...) y orientación profesional puestos a disposición de los estudiantes son apropiados para dirigirlos y orientarlos en estos temas.
- Los servicios de atención al estudiante (documentación, informes de calificaciones, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de convalidaciones o de traslado,..) puestos a su disposición son apropiados para dirigirlos y orientarlos en estos temas.
- Los programas de acogida y apoyo al estudiante le orientan en el funcionamiento de la institución.
- Teniendo en cuenta las diferentes modalidades de impartición del título, se analiza y revisa el grado de adecuación, para la consecución de las competencias por parte de los estudiantes, de las infraestructuras tecnológicas y servicios tanto en el centro responsable del título como, en su caso, en centros externos (centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).
- En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, las instalaciones donde se realizan son adecuadas para la adquisición de las competencias.

## **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

### MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

El objetivo principal de la formación impartida en las titulaciones de este Centro es el estudio de cómo programar, configurar y usar los equipos informáticos para un buen aprovechamiento de sus posibilidades. Esto provoca que el uso de ordenadores y recursos computacionales sea primordial en la formación del alumnado y no algo secundario, como podría resultar en otras titulaciones. Por tanto, los laboratorios de computadores son el recurso más crítico que el Centro debe gestionar.

Dadas las características de este Centro y de sus titulaciones, la gestión de los laboratorios informáticos se realiza de forma unificada para todas las titulaciones, primando satisfacer las siguientes necesidades:

- Asignar a cada grupo medio de cada asignatura el uso del mismo laboratorio
- Asignar laboratorios a las asignaturas-grupos en función de los requerimientos computacionales de las aplicaciones empleadas para dicha asignatura y de las características de los equipos informáticos instalados en cada laboratorio.
- Dentro de las posibilidades, y teniendo siempre en cuenta la necesidad anterior, asignar a cada asignatura el laboratorio con el mejor equipamiento posible.
- Intentar minimizar el desplazamiento de los/las estudiantes entre laboratorios en los intercambios de clase, así como el número de laboratorios empleados por un o una alumno/a concreto durante un cuatrimestre.
- Renovación periódica y acorde al presupuesto de los equipos informáticos.

En aras de lograr las características arriba descritas, la gestión de los laboratorios se realiza de manera unificada por parte del Centro no pudiendo existir, por definición, laboratorios específicos asignados a titulaciones concretas. Del mismo modo, la gestión de recursos materiales y servicios de proveedores se realiza de forma centralizada para todas las titulaciones, lo cual simplifica las labores y facilita el ahorro económico.

Sobre los servicios disponibles por parte del alumnado a efectos de docencia es importante señalar la utilidad de la plataforma de teledocencia (FAITIC), en la que se pueden interrelacionar documentos alumno/a/docente, herramienta muy utilizada y con una gran importancia dentro de la dinámica del Grado.

Existen procedimientos establecidos de forma específica por el SGIC para la gestión de medios materiales y servicios. Se trata del PA07 Gestión de los recursos materiales y PA08 Gestión de los servicios (<http://www.esei.uvigo.es/?id=205>), así como criterios de selección de los recursos materiales y proveedores/as (IT01-PA07), accesibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=305>. Según lo establecido en estos procedimientos y criterios, el profesorado responsable de las asignaturas que se imparten en el Centro puede presentar propuestas de adquisición de material para dar respuesta a sus necesidades docentes, que deben ser sometidas a la valoración y aprobación de la Comisión Permanente.

A lo largo del curso analizado no se han producido cambios en la infraestructura de equipamiento y servicios del Centro que hagan necesaria la modificación de la memoria. El número de puestos disponibles en aulas y laboratorios es, al menos por ahora, suficiente para acomodar al alumnado que asiste con regularidad a clase. Por otro lado, todas las aulas, laboratorios y seminarios disponen de la infraestructura necesaria y adecuada para la docencia de esta titulación: ordenador para el docente, proyector (o televisor en algún caso), conexión de red, wifi, etc.

En el curso 2012-13 el alumnado solicitó que, para la realización de trabajos en grupo, se estableciese un procedimiento para que pudiera acceder a los seminarios del Centro cuando no se estuvieran impartiendo clases. En el curso analizado sigue estando en vigor esta medida, y es muy empleada.

Otras mejoras introducidas desde la implantación de la titulación han sido la modificación del horario del laboratorio de libre acceso para hacerlo más acorde a las necesidades de los usuarios, así como la instalación de enchufes y cesión de regletas y ladrones al alumnado para su trabajo en el aula de estudio.

Desde la Delegación de Alumnos, en colaboración con la Dirección del Centro, se lleva a cabo todos los años una campaña informativa orientada al estudiantado sobre todos los servicios disponibles.

En el curso analizado no se ha discriminado el acceso a equipamiento por razón alguna. En este sentido, se ha cumplido con lo dispuesto en el artículo 10.2 de la ley 51-2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal a las personas con discapacidad.

En lo relativo a la realización de prácticas externas, las instalaciones donde se realizan son adecuadas para la adquisición de las competencias. En su mayoría, se trata de empresas de desarrollo que ponen a disposición del estudiantado todo el material informático necesario para realizar las labores establecidas en la práctica. En el análisis realizado de los informes de prácticas (disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>) no se ha detectado ninguna incidencia a este respecto.

Como conclusión a lo expuesto, los recursos materiales puestos a disposición de los y las estudiantes, son los adecuados en función de la naturaleza y modalidad del título y las competencias a adquirir por los mismos, y éstos coinciden con las previsiones que se incluyeron en la memoria de verificación.

En cualquier caso, con el objetivo de aumentar los recursos de los que dispone el estudiantado, dentro del Plan de Mejoras correspondiente al curso 2016-17 se propone como acción la grabación automatizada de clases. El uso de este sistema permitiría disponer de mayores recursos educativos complementarios a la docencia tradicional, e incluso ayudarían a una mayor difusión del Centro y sus titulaciones.

Hasta el momento no se ha desarrollado el Plan de Actuación de Servicios Permanentes de la Escuela (IT01-PA08), a la espera de que la Universidad finalice el proceso de simplificación de los procedimientos del SGIC relativos a este aspecto.

## INFORMACIÓN PÚBLICA RELATIVA A INFRAESTRUCTURAS

Con el objetivo de mejorar el acceso a información sobre aulas, laboratorios, seminarios y despachos, especialmente en lo relacionado con su localización física, durante el curso 2014-15 se llevó a cabo una acción de mejora. Como resultado, se incluyó en la web del Centro, en la sección de Estudiantes, un apartado específico denominado “Aulas, laboratorios y despachos” (<http://www.esei.uvigo.es/?id=746>) que incluye planos detallados de cada una de las plantas que compone el Edificio Politécnico donde se encuentra ubicado el Centro, además de visitas virtuales en Google relativas a gran parte de las aulas, laboratorios y salas comunes de interés para el estudiantado.

Por otro lado, en el Plan de Mejoras correspondiente al curso 2016-17 se propone mejorar la información de acceso a los espacios físicos (aulas y laboratorios) del Centro. Concretamente, los objetivos son señalar de forma más adecuada los espacios físicos del Centro, y crear visitas virtuales que puedan facilitar el recorrido del Centro.

## FONDOS BIBLIOGRÁFICOS Y MATERIAL DOCENTE

En el Centro se han puesto a disposición del alumnado una sala de ordenadores de libre acceso donde pueden realizar actividades no presenciales, una biblioteca central para el Campus donde se puede realizar gratuitamente la consulta de libros, y una cantidad importante de materiales didácticos desarrollados por el profesorado que contribuyen de forma importante al cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades.

Los fondos bibliográficos, recursos documentales, material docente, material complementario, etc. son suficientes y están actualizados.

## SERVICIOS DE ORIENTACIÓN ACADÉMICA: ATENCIÓN A NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Son múltiples las iniciativas llevadas a cabo desde el Centro en relación con la atención a necesidades educativas especiales.

A modo de ejemplo, en 2014 se realizó una jornada informativa y de asesoramiento al profesorado para la correcta atención del alumnado con necesidades especiales por razón de discapacidad, una vez que el Centro tuvo conocimiento de que varios estudiantes del Grado se encontraban en esta situación. Para ello contamos con la colaboración del personal del Gabinete Psicopedagógico del Campus de Ourense.

También hubo otra reunión informativa, en este caso con el Vicerrector del Campus de Ourense, el Vicepresidente del Tribunal de Garantías y el Jefe del Servicio de Extensión Universitaria para tratar la situación de un estudiante que había solicitado la inclusión en el Programa de Integración de Universitarios con Necesidades Especiales (PIUNE). El objetivo de la reunión fue informar al profesorado sobre el contenido de dicho programa, en especial en lo que se refiere a:

- Atención, acogida y asesoramiento por el Servicio de Extensión Universitaria en coordinación con el Gabinete Psicopedagógico de la Universidad;
- Soporte al estudio (adaptaciones curriculares, recursos técnicos de apoyo,...); y
- Acompañamiento en actividades diversas por voluntarios de la Universidad de Vigo.

En relación con esta cuestión, tras la solicitud de la ESEI al Vicerrectorado del Campus de Ourense de acciones formativas para el profesorado de la Escuela para una correcta atención al alumnado con necesidades especiales, el Vicerrectorado a través del Gabinete Psicopedagógico del Campus ha organizado unas "Jornadas de Formación del Profesorado en Discapacidad e Inclusión", a las que han asistido varios profesores y profesoras de la Escuela.

Desde el propio Centro, a través de la Delegación de Alumnos, se realizan periódicamente campañas informativas entre los diferentes colectivos para dar a conocer pautas de comportamiento y trato a los y las estudiantes con discapacidad con el objetivo de favorecer su integración.

## APOYO Y ORIENTACIÓN AL ALUMNADO

El alumnado de nuevo ingreso se incorpora al Plan de Acción Tutorial (PAT), en el que participan voluntariamente varios profesores y profesoras del Centro. En el marco de este Plan, disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=759>, se celebran reuniones periódicas para detectar inquietudes, aclarar dudas e identificar problemas que afecten a este colectivo de alumnos/as.

El PAT se ha desarrollado desde el inicio de la implantación del Grado (año académico 2009-10). Al finalizar cada curso, y a partir de los formularios de satisfacción cubiertos tanto por el alumnado como el profesorado tutor, se elaboran informes finales, donde quedan reflejados aquellos problemas detectados, sugerencias, y posibles mejoras a implementar en el siguiente curso académico. Se encuentran disponibles en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/?id=759>.

Todas las mejoras indicadas en cada curso académico fueron introducidas en el siguiente Plan de Acción Tutorial, a excepción de algunas acciones pendientes de aplicación, las cuales fueron analizadas por la Comisión de Calidad, y que se detallan a continuación:

- Curso 2010-11: se realizaron todas las propuestas indicadas en el curso anterior, excepto una que consistía en añadir una nueva reunión conjunta profesorado tutor-alumnado al final del curso para tratar temas relacionados tanto con el plan de estudios como con la carrera profesional. El motivo fue que parecía incompatible añadir nuevas reuniones cuando otra de las propuestas era eliminar reuniones de grupo, puesto que resultaban excesivas; además, estos contenidos se trasladaron en parte a la reunión final. Además, hay que tener en cuenta que cada estudiante puede proponer al profesorado tutor una reunión cuando lo considere necesario, para tratar el tema que le preocupe. Sí se introdujeron reuniones entre el profesorado tutor y la coordinadora, para evaluar el PAT de forma parcial a mitad de curso. Otro de los problemas planteados por el profesorado tutor era el hecho de su formación para ayudar al alumnado, en ocasiones referente a temas personales. Este problema se solventó escuchando al alumnado y redirigiéndolo al servicio adecuado, cuando fue necesario.

- Curso 2011-12: no se implementó la acción de mejora de reducir la presencialidad y desarrollar un sistema de reunión virtual, ya que se estimó que era suficiente con la reducción de reuniones presenciales, y la utilización del correo electrónico, que estaba siendo utilizado como medio de comunicación habitual entre profesorado y estudiantes. Con respecto a la presentación del PAT para el alumnado de incorporación tardía, es llevada a cabo por la coordinadora de primer curso de Grado.

- Curso 2012-13: se desarrolló como mejora un sistema de gestión on-line, implementado como Proyecto Fin de Carrera. Sin embargo, no se pudo poner en marcha hasta la fecha porque el servidor destinado para proporcionar dicho servicio dejó de estar en funcionamiento, y dado que las reuniones del PAT se han simplificado, se puede seguir realizando la gestión como hasta el momento sin plantear ningún tipo de problema o inconveniente.

- Curso 2013-14: la única acción de mejora propuesta fue la de modificar el calendario de reuniones, y seguir adaptando los contenidos de las mismas al interés del alumnado. Esta adaptación fue realizada completamente.

- Curso 2014-15: se propusieron dos acciones de mejora:

1. Coordinación del PAT de la ESEI con el de FCETOU para facilitar la integración del alumnado del PCEO.

En su momento, la Subdirectora de Organización Académica de la ESEI se puso en contacto con la Vicedecana de Ordenación Académica y Alumnado, la cual le indicó que el alumnado del PCEO que tuviese alguna inquietud podía ponerse en contacto con ella. Así se le transmitió al profesorado tutor del grupo de estudiantes del PCEO,

quienes conservaron, además, su tutor o tutora en la ESEI durante todo el curso académico.

2. Planificación de la reunión inicial con el profesorado tutor en las jornadas de acogida para tratar de aumentar la asistencia a las reuniones posteriores. Este último aspecto ya se llevó a cabo a partir del curso 2015-16.

En las jornadas de acogida y acto de bienvenida que se organizan para estudiantes de nuevo ingreso, entre la documentación proporcionada al alumnado se incluye la planificación de la primera reunión del PAT de cada estudiante con el profesorado tutor correspondiente. Además de esta información escrita, en dicho acto de bienvenida se explica con detalle qué es el PAT, se informa de la fecha de la reunión inicial, y se recomienda al alumnado asistir a ella. Con ello se ha conseguido una elevada participación de estudiantes en esta primera reunión inicial, y creemos que esto ha podido aumentar, aunque sea en un porcentaje reducido, la asistencia del alumnado a posteriores reuniones del PAT.

• Curso 2015-16: en el último curso analizado se plantearon tres acciones de mejora para llevar a cabo durante el curso académico 2016-17:

1. Solicitar el apoyo a la tutorización al alumnado de cursos superiores: Esta acción está pendiente de realizar, dado que la mejora fue aprobada por la Comisión de Calidad de la ESEI el 27 de junio de 2016. En esta fecha, el alumnado estaba ya en período sin docencia, y realizando pruebas finales, por lo que no resultaba fácil conseguir alumnos y alumnas dispuestos a participar en planes de tutorización de otros/as estudiantes. Por ello, nos planteamos introducir esta mejora durante el segundo cuatrimestre del curso actual si es posible, y en caso de no poder implementarla por cuestiones organizativas, sí se solicitará en este período entre el alumnado de cursos superiores, voluntarios/as para el curso siguiente.

2. Adelantar la fecha de la reunión final de alumnado a la segunda quincena de mayo, con el fin de lograr una mayor participación en los cuestionarios finales: Está previsto introducir esta mejora en la finalización del segundo cuatrimestre de este curso, 2016/2017.

3. Promocionar las elecciones a representantes de alumnado, con el fin de incorporar alumnado de primero en la gestión del Centro: En el período de presentación de candidaturas a representantes de alumnado, desde la Dirección se publicitó en todos los cursos la existencia de dichas elecciones, informando al estudiantado de lo que significa ser representante de alumnado, e indicando la necesidad de que hubiese representación de todos y cada uno de los cursos del Grado, dado que es una vía sencilla de comunicación con la Dirección del Centro, y de informar a esta de las necesidades o incidencias específicas de cada curso.

Por otro lado, destacar también que el Reglamento de Tutorías (disponible en <http://www.esei.uvigo.es/?id=304>) hace mención especial al sistema de tutorización a lo largo de los estudios para los alumnos/as con discapacidad.

La comunicación del alumnado con el Equipo directivo del Centro en materia de información y orientación en aspectos académicos se canaliza a través de la Coordinadora del título, los Coordinadores de curso y de materia, establecidos en el Plan de Coordinación Docente, y a través del profesorado tutor del PAT, en caso de tratarse de estudiantes de primer curso. Para lo relacionado con la información y orientación sobre las prácticas externas acuden a la persona responsable de prácticas, y respecto a la movilidad con la responsable de movilidad en el Centro. Los datos de contacto se encuentran fácilmente accesibles dentro del apartado Estudiantes de la web (<http://www.esei.uvigo.es/?id=7>).

En caso de que las cuestiones planteadas por el estudiantado tuviesen especial trascendencia, estas son debatidas en la Comisión de Calidad, de la que forman parte

las figuras mencionadas: Coordinadores en el título, responsable de prácticas externas y responsable de programas de movilidad.

Como se ha indicado anteriormente, en el campus de Ourense hay un Gabinete Psicopedagógico al que pueden dirigirse los y las estudiantes para mejorar sus técnicas de estudio, aprender a dominar nervios y ansiedad, organizar su agenda, etc. La información sobre el Gabinete Psicopedagógico se encuentra disponible en la página web del Vicerrectorado del Campus de Ourense, en la dirección <http://vicou.uvigo.es-alumnado-gabinete-psicopedagogico>, así como en la web del Centro <http://www.esei.uvigo.es/?id=722>.

Por otro lado, destacar entre las medidas adoptadas desde el Centro para orientar al alumnado de últimos cursos, la impartición de una charla sobre las especialidades del título, así como sobre los contenidos generales y el interés del Máster de Ingeniería Informática como continuación de los estudios de Grado. Las charlas son organizadas por la Delegación de Alumnos, los Coordinadores de las materias asociadas a las especializaciones del Grado y el Coordinador del Máster.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

La Comisión de Calidad analiza anualmente las encuestas, donde se especifica el grado de satisfacción de los distintos colectivos con los recursos de apoyo a la enseñanza. El histórico de valores obtenidos ha sido:

- Satisfacción del PDI con los recursos de apoyo a la enseñanza: curso 2009-10: 5.22 sobre 7 (3.73 sobre 5), curso 2010-11: 5.91 sobre 7 (4.22 sobre 5), curso 2011-12: 6.02 sobre 7 (4.30 sobre 5), curso 2012-13: 5.87 sobre 7 (4.19 sobre 5), curso 2013-14: 5.56 sobre 7 (3.97 sobre 5), curso 2014-15: 4.23 sobre 5. Todos los valores son satisfactorios, superando ampliamente el valor de 3.0.

- Adecuación, desde el punto de vista del PDI, de los espacios a las necesidades del alumnado: curso 2011-12: 6.41 sobre 7 (4.58 sobre 5), curso 2012-13: 6.29 sobre 7 (4.49 sobre 5), curso 2013-14: 5.85 sobre 7 (4.18 sobre 5).

- Adecuación, desde el punto de vista del PDI, de las fuentes de información, bases de datos, fondos bibliográficos, plataformas e-learning y multimedia, al desarrollo de la docencia: curso 2011-12: 6.21 sobre 7 (4.44 sobre 5), curso 2012-13: 5.93 sobre 7 (4.24 sobre 5), curso 2013-14: 5.26 sobre 7 (3.76 sobre 5).

- Satisfacción del estudiantado con los recursos de apoyo a la enseñanza: curso 2009-10: 4.97 sobre 7 (3.55 sobre 5), curso 2010-11: 4.90 sobre 7 (3.50 sobre 5), curso 2011-12: 4.20 sobre 7 (3.00 sobre 5), curso 2012-13: 4.87 sobre 7 (3.48 sobre 5), curso 2013-14: 5.28 sobre 7 (3.77 sobre 5), curso 2014-15: 3.35 sobre 5, curso 2015-16: 3.32 sobre 5. Todos los valores son satisfactorios, superando ampliamente el valor de 3.0.

En la encuesta realizada en el curso 2015-16, se plantearon al alumnado cuestiones específicas relacionadas con este aspecto. Los valores obtenidos (sobre 5) son positivos:

- Las aulas y su equipamiento: 3.18

- Los laboratorios, las aulas de informática, los seminarios y espacios y su equipamiento: 3.18. En cursos anteriores, se cuestionó este punto, con el resultado

de: curso 2011-12: 4.21 sobre 7 (3.01 sobre 5), curso 2012-13: 4.63 sobre 7 (3.31 sobre 5), curso 2013-14: 5.10 sobre 7 (3.64 sobre 5).

- Los espacios destinados al trabajo autónomo (salas de estudios, aulas de informática, etc.): 3.38.

- La disponibilidad de los fondos bibliográficos recomendados en la titulación: 3.69

- Las plataformas de teledocencia y herramientas multimedia: 3.17. En cursos anteriores, se cuestionó acerca de si las fuentes de información, bases de datos, fondos bibliográficos, plataformas e-learning y multimedia, complementaban la enseñanza. El resultado obtenido fue de: curso 2011-12: 4.76 sobre 7 (3.4 sobre 5), curso 2012-13: 4.72 sobre 7 (3.37 sobre 5), curso 2013-14: 5.21 sobre 7 (3.72 sobre 5).

- Difusión de las actividades extracurriculares: 2.74

- Organización temporal de las asignaturas del plan de estudios: 2.87

- Horarios de la titulación: 3.47

- Calendario de pruebas de evaluación: 3.14

- Proporción entre las clases teóricas y prácticas en la titulación: 2.88. En cursos anteriores, se cuestionó este punto, con el resultado de: curso 2011-12: 4.17 sobre 7 (2.98 sobre 5), curso 2012-13: 4.56 sobre 7 (3.26 sobre 5), curso 2013-14: 4.28 sobre 7 (3.06 sobre 5).

## 2) ENCUESTAS A PAS

Durante el curso 2015-16 se realizó una encuesta al Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Vigo. Los valores obtenidos (sobre 5) para el PAS del Centro que se relacionan con su satisfacción con los recursos materiales y servicios son positivos:

- Instalaciones y equipamiento donde se desarrolla la titulación: 3.86.

- Instalaciones y equipamiento donde realiza su trabajo: 3.57.

## 3) ENCUESTAS A PERSONAS TITULADAS

Durante el curso 2015-16 se llevó a cabo una encuesta a las personas tituladas en la Universidad de Vigo en 2014-15. Los resultados obtenidos a cuestiones relacionadas con este ítem fueron positivos:

- Satisfacción con la infraestructura y los recursos materiales: 4.29

- Satisfacción con los servicios (secretaría, biblioteca, etc.): 3.86

- Satisfacción con la estancia en la Universidad de Vigo en el transcurso de la titulación: 4.67

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

## CRITERIO 5:

### Puntos débiles detectados:

- 1) Dificultades del alumnado para localizar aulas o laboratorios
- 2) No se está utilizando el aula de grabaciones automatizadas de clases

### Acciones de mejora a implantar:

- 1) Mejorar la información de acceso a los espacios físicos (aulas y laboratorios) del Centro
- 2) Grabación automatizada de clases

## DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

### CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES de la titulación.**

Analizar los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y si son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES del título.

**6.1.- Los estudiantes al finalizar el proceso formativo han adquirido las competencias previstas para el título.**

Aspectos a valorar:

- El desarrollo de las actividades académicas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos.
- Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan al nivel MECES.
- Los resultados de aprendizaje se tienen en cuenta para la revisión y mejora del plan de estudios.

**Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### PROCEDIMIENTO PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El Centro cuenta con procedimientos dentro del SGIC para la evaluación de los resultados de aprendizaje de los diferentes títulos. Desde la implantación de la titulación de Grado en Ingeniería Informática se ha valorado anualmente el progreso y resultados del alumnado (ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=637>). Como consecuencia del análisis se han definido acciones de mejora, a nivel de Centro y de titulación, para intentar una evolución positiva en los diferentes indicadores analizados (ver la página web <http://www.esei.uvigo.es/?id=127>).

El documento fundamental que permite definir cómo se desarrolla la docencia de las materias del Grado es la guía docente, que define las metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación que serán de aplicación. Las guías docentes siguen la Normativa de Elaboración, Aprobación y Publicación de Guías Docentes de la Universidad de Vigo, así como las normas específicas aprobadas por la Junta de Centro de la Escuela Superior de Ingeniería Informática y disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=304>.

Se ha hecho un esfuerzo específico de mejora en el ámbito de la garantía de adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje del título, estableciendo un protocolo de revisión de guías docentes que hace especial hincapié en este aspecto. Por ello, en cumplimiento del Plan de Coordinación Docente, los y las coordinadores/as de módulo revisan las guías docentes de la titulación para comprobar el cumplimiento de la normativa citada y garantizar que éstas contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos. Adicionalmente, el protocolo garantiza que todas las guías docentes cumplen las siguientes características:

- DESCRIPCIÓN GENERAL: se incluye una descripción de la asignatura
- COMPETENCIAS DE ASIGNATURA: se incluyen las establecidas en la Memoria del título para la asignatura

- COMPETENCIAS DE ASIGNATURA: se indica la tipología
- RESULTADOS DE APRENDIZAJE: se incluyen los establecidos en la Memoria del título para la asignatura
- RESULTADOS DE APRENDIZAJE: se le asocian las competencias de la asignatura
- CONTENIDOS: se incluyen los establecidos en la Memoria del título para la asignatura
- PLANIFICACIÓN DOCENTE: se incluyen las metodologías docentes establecidas en la Memoria del título para la asignatura, y el peso
- EVALUACIÓN: se incluyen los procedimientos de evaluación para asistentes establecidos en la Memoria del título para la asignatura
- EVALUACIÓN: se asocia, a las distintas metodologías de evaluación, las competencias que se evalúan
- EVALUACIÓN: se indica, para cada metodología de evaluación, el(los) resultado(s) de aprendizaje que se evalúa(n)

Como se puede comprobar, este protocolo hace especial hincapié en el establecimiento de la relación entre las competencias de la asignatura, los métodos utilizados para su evaluación (de forma que se garantice la adquisición de competencias) y los resultados de aprendizaje esperables dadas las competencias de la materia.

Otro aspecto que se considera fundamental para la justificación del alcance de las competencias son los resultados obtenidos en los Trabajos de Fin de Grado. La calidad de los TFG y las evaluaciones alcanzadas hasta el momento (analizadas periódicamente por la Comisión de Calidad, ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>) justifican la aseveración de que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan al nivel MECES.

El análisis detallado de los resultados para las distintas asignaturas, que se muestra en el apartado 7.1, permite también concluir que se alcanzan de forma satisfactoria las competencias del título. En conclusión, a la vista de los resultados puede afirmarse que la implantación del título de Grado se está realizando de forma satisfactoria, y dentro de los márgenes previstos.

La mejora general de los indicadores y las encuestas de satisfacción pasa por un compromiso colectivo con la mejora continua del Centro y actuaciones como:

- Reuniones periódicas, tal como se establece en el Plan de coordinación docente (<http://www.esei.uvigo.es/?id=304>), de los coordinadores de curso con el profesorado para analizar la evolución del curso, discutir la información proveniente del Plan de Acción Tutorial, coordinar actividades, resolver conflictos, etc.
- Identificación de asignaturas en las que se produzcan desviaciones significativas de resultados académicos, labor en la que los coordinadores de curso y materia son fundamentales.
- Motivación del profesorado para intercambiar experiencias de buenas prácticas y casos de éxito, y organización de acciones formativas con aplicación en la mejora de la docencia de sus asignaturas.
- Escucha activa de las necesidades e inquietudes del alumnado en cuanto a su formación académica, a través de un ágil funcionamiento de los procedimientos de presentación de sugerencias, organización de reuniones periódicas con sus representantes, seguimiento activo de los resultados de las reuniones del Plan de Acción Tutorial, etc.

Otro aspecto que se considera fundamental para garantizar la adquisición de las competencias planteadas en el título es la realización de análisis exhaustivos de la información relacionada. Hacia esta línea se han orientado en los últimos años los

Planes de Mejora a nivel de título y Centro (ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=127>), destacando las acciones para análisis de la progresión del estudiantado en base a su perfil de ingreso, análisis de los resultados académicos del estudiantado del curso puente, análisis del funcionamiento de las prácticas externas, análisis de los resultados académicos de los TFG, análisis de factores relacionados con la duración de los estudios y el abandono, análisis del rendimiento académico del alumnado del título, análisis de la evolución de las asignaturas (número de aprobados, suspensos y no presentados). Estos estudios se están realizando anualmente, y sus principales conclusiones se muestran en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>.

Siguiendo esta línea, se plantean acciones de mejora, para su ejecución en el curso 2016-17, relacionadas con la definición de un procedimiento de actuación para registrar las causas de abandono de la titulación por parte de los y las estudiantes, análisis de factores relacionados con la duración de los estudios y análisis del rendimiento académico del Programa Conjunto ADE-Informática (PCEO).

Por último, indicar que el proceso de verificación de Guías docentes, así como el propio proceso de su confección por parte del profesorado, constituye una herramienta fundamental de mejora del título. En muchos casos, fruto de este proceso se han propuesto pequeños reajustes de competencias y/o de métodos de evaluación, que han sido incorporados como modificaciones a la memoria del título.

## INDICADORES DE SATISFACCIÓN

### 1) ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

En relación con las encuestas institucionales, donde se especifica el grado de satisfacción de los distintos colectivos con la planificación y el desarrollo de la enseñanza, el histórico de resultados para el Grado en Ingeniería Informática es el siguiente:

- Grado de satisfacción del PDI con la planificación y el desarrollo de la enseñanza: curso 2009-10: 5.03 sobre 7 (3.59 sobre 5), curso 2010-11: 5.49 sobre 7 (3.92 sobre 5), curso 2011-12: 5.63 sobre 7 (4.02 sobre 5), curso 2012-13: 5.59 sobre 7 (3.99 sobre 5), curso 2013-14: 5.68 sobre 7 (4.06 sobre 5), curso 2014-15: 4.10 sobre 5, curso 2015-16: 2.94 sobre 5. En 2015-16 no se realizó encuesta al profesorado. Al profesorado también se le preguntó su nivel de satisfacción con los resultados, obteniéndose un valor de 4.19 sobre 5 en el último curso 2015-16 analizado.

En cursos anteriores, se plantearon cuestiones al PDI relacionadas con este punto. Los resultados obtenidos son satisfactorios:

- Adecuación de los mecanismos para la elaboración y diseño de las guías docentes: curso 2011-12: 4.88 sobre 7 (3.49 sobre 5), curso 2012-13: 4.93 sobre 7 (3.52 sobre 5), curso 2013-14: 5.0 sobre 7 (3.57 sobre 5).

- Existencia de mecanismos de revisión anual de los objetivos: curso 2011-12: 5.82 sobre 7 (4.16 sobre 5), curso 2012-13: 5.86 sobre 7 (4.19 sobre 5), curso 2013-14: 5.95 sobre 7 (4.25 sobre 5).

- Consideración de los intereses y conocimientos previos de los y las estudiantes en la planificación de la enseñanza: curso 2011-12: 5.70 sobre 7 (4.07 sobre 5), curso 2012-13: 5.90 sobre 7 (4.21 sobre 5), curso 2013-14: 5.95 sobre 7 (4.25 sobre 5).

- Proporción de los créditos de las materias con el volumen de trabajo del estudiantado: curso 2011-12: 5.83 sobre 7 (4.16 sobre 5), curso 2012-13: 5.77 sobre 7 (4.12 sobre 5), curso 2013-14: 5.65 sobre 7 (4.04 sobre 5).

• Grado de satisfacción del alumnado con la planificación y el desarrollo de la enseñanza: curso 2009-10: 4.26 sobre 7 (3.04 sobre 5), curso 2010-11: 3.93 sobre 7 (2.81 sobre 5), curso 2011-12: 4.20 sobre 7 (3.00 sobre 5), curso 2012-13: 4.47 sobre 7 (3.19 sobre 5), curso 2013-14: 4.51 sobre 7 (3.22 sobre 5), curso 2014-15: 2.95 sobre 5, curso 2015-16: 3.09 sobre 5.

En el último curso 2015-16 se cuestionó explícitamente acerca de la satisfacción con las competencias adquiridas, obteniéndose un valor de 3.17 sobre 5, lo que se valora positivamente.

En cuanto a la satisfacción con los resultados, los valores obtenidos (sobre 5) han sido de 2.92 en el curso 2014-15, y de 3.17 en el curso 2015-16, que se consideran positivos.

Todos los valores obtenidos para estos indicadores se consideran satisfactorios.

## 2) ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DOCENTE (EAD)

En la encuesta de evaluación docente, también se valoran aspectos relacionados con la planificación, el desarrollo y los resultados. El histórico de valores obtenidos (sobre 5) para esta titulación han sido:

- Planificación: curso 2012-13: 3.52, curso 2013-14: 3.57, curso 2014-15: 3.70, curso 2015-16: 3.73

- Desarrollo: curso 2012-13: 3.63, curso 2013-14: 3.69, curso 2014-15: 3.78, curso 2015-16: 3.79

- Resultados: curso 2012-13: 3.58, curso 2013-14: 3.65, curso 2014-15: 3.73, curso 2015-16: 3.76

Los resultados obtenidos son positivos.

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

## CRITERIO 6:

### Puntos débiles detectados:

- 1) Ausencia de análisis exhaustivo sobre la evolución del alumnado del Programa Conjunto ADE-Informática (PCEO)

### Acciones de mejora a implantar:

- 1) Análisis del rendimiento académico del Programa Conjunto ADE-Informática (PCEO)

## DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

### CRITERIO 7. RESULTADOS DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

**Estándar: Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.**

Analizar los principales datos y resultados del título y valorar la evolución de un núcleo de indicadores mínimo. Comprobar si los resultados se adecúan a las previsiones y características del título.

**7.1.- Los principales datos e indicadores del título evolucionan favorablemente de acuerdo con las características del título.**

Aspectos a valorar:

- Indicadores de demanda.
- Indicadores de resultados.
- Los indicadores se tienen en cuenta para la mejora y revisión del plan de estudios.

**Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### DEMANDA DEL TÍTULO

En la Memoria del título está establecido que el número de plazas de nuevo ingreso sea de 100.

Actualmente se oferta un total de 90 plazas, reservándose las 10 restantes para el alumnado que cursa de forma simultánea los estudios de Grado en Ingeniería Informática y de Grado en Administración y Dirección de Empresas, bajo un programa conjunto elaborado por la Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo y la Escuela Superior de Ingeniería Informática en el Campus de Ourense, implantado desde el curso 2013-14.

En la siguiente tabla se muestra la demanda de la titulación, así como el histórico de las tasas de ocupación, preferencia y adecuación. Se puede observar como la evolución es creciente desde la implantación de la titulación.

**Tasas de ocupación, preferencia y adecuación**

Curso Académico	Nº de plazas ofertadas	Matrícula Nuevo Ingreso Preinscripción	Preinscritos en 1ª opción	Matrícula Nuevo Ingreso 1ª Opción	Nota Mínima Admisión	% Ocupación	% Preferencia	% Adecuación
2015/2016	90	105	88	80	5,030	116,67%	97,78%	76,19%
2014/2015	90	91	81	71	5,030	101,11%	90,00%	78,02%
2013/2014	90	106	101	95	5,010	117,78%	112,22%	89,62%
2012/2013	100	109	102	93	5,000	109,00%	102,00%	85,32%
2011/2012	100	81	79	75	5,070	81,00%	79,00%	92,59%
2010/2011	100	87	76	71	5,070	87,00%	76,00%	81,61%

A pesar de que el Centro inicialmente había establecido como meta superar el 100% en el porcentaje de ocupación, se ha observado una importante reducción en la calidad de la docencia y de la atención al estudiantado al tener que trabajar con grupos de aula y laboratorio masificados, por lo que en el curso 2015-16 se propuso limitar esta meta a un 100%.

Dado que en el último curso analizado se supera de nuevo y en gran medida el valor deseado, alcanzando el 116,67%, el Centro ha informado de este hecho a la Universidad, con el objetivo de que ésta busque una solución para ajustarlo más a las capacidades reales de recursos humanos e infraestructura de la ESEI.

## SEGUIMIENTO DE INDICADORES RELEVANTES

Hasta el curso 2014-15, el Centro contaba con los procedimientos PM01: Medición, Análisis y Mejora, PA03: Gestión de Incidencias, Reclamaciones y Sugerencias y PA04: Satisfacción de los grupos de interés para la medición, análisis y mejora de resultados de los indicadores principales de sus títulos, los resultados de encuestas de satisfacción, así como las quejas, sugerencias y felicitaciones recibidas.

En la página <http://www.esei.uvigo.es-index.php?id=771> se puede consultar el histórico con las evidencias recogidas y analizadas correspondientes a estos procedimientos desde la implantación de la titulación del Grado, recogidas en los Informes de Resultados Anuales, además de los Informes de seguimiento (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>).

En la nueva versión del SGIC, que se está implantando desde el curso 2015-16, los procedimientos relacionados con estos aspectos son el proceso clave DO-0102 Seguimiento y mejora de las titulaciones y los procesos estratégicos DE02 Seguimiento y medición y DE03 Revisión del sistema por la Dirección. Todos ellos se encuentran disponibles en <http://www.esei.uvigo.es-index.php?id=199>.

Los resultados previstos para las diferentes tasas del título se encuentran disponibles en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/?id=431>. La evolución de las tasas y su análisis se encuentran disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>.

## EVOLUCIÓN DE TASAS

El histórico correspondiente a la evolución de las tasas correspondiente al título se presenta a continuación:

### EVOLUCIÓN DE LA TASA DE **RENDIMIENTO**

CURSO	GRADO II (> 60%)
2009-2010	49.17
2010-2011	52.72
2011-2012	53.25
2012-2013	59.99
2013-2014	60.29
2014-2015	62.86
2015-2016	60.00

Este indicador representa la dificultad con la que el alumnado supera las materias en las que se matriculan. Analizando el histórico actual se observa una mejora sucesiva en los resultados desde el curso de implantación hasta alcanzar el valor previsto en el momento de la elaboración de la memoria del título (> 60%).

La valoración final que se hace de este indicador es, por lo tanto, positiva. No se estima necesario, al menos por el momento, establecer ninguna acción de mejora en este sentido.

## EVOLUCIÓN DE LA TASA DE **ABANDONO**

CURSO ABANDONO	GRADO II (< 15 %)
2011-2012	19.59
2012-2013	23.60
2013-2014	14.61
2014-2015	30.28
2015-2016	24.74

Este indicador mide la relación porcentual entre el número de estudiantes de nuevo ingreso de una cohorte determinada que deberían haberse graduado en el curso académico evaluado y no lo han hecho, y que tampoco se han matriculado en los últimos dos años académicos.

Los resultados obtenidos en el histórico no son constantes, y se encuentran en todos los casos por encima de la estimación prevista en el momento de la elaboración de la memoria (<15%), por lo que esta tasa es objeto de especial seguimiento por parte del Centro.

Entre las medidas adoptadas, durante el curso 2014-15 se propusieron acciones de mejora relativas a la recogida de información detallada acerca de los perfiles de abandono (según el tipo de acceso a los estudios, curso más alto en que llegaron a matricularse, número de asignaturas superadas antes del abandono, etc.) y su análisis por parte de la Comisión de Calidad.

Las conclusiones extraídas hasta el momento destacan que el porcentaje de abandono es mayor para estudiantes que provienen de ciclos formativos que de Bachiller-PAAU, y en especial de estudiantes de especialidades en las que no se cursan asignaturas de matemáticas ni de programación, aspectos básicos en la titulación del Grado en Ingeniería Informática.

Sin embargo, la mayoría de los traslados de expedientes se produce en estudiantes con origen Bachiller-COU-PAAU. Se observa que los destinos preferentes son hacia la misma titulación cursada en la UNED, u otras titulaciones del Campus de Ourense. La Comisión de Calidad considera que los traslados a la UNED podrían venir motivados por la Normativa de Permanencia de la Universidad de Vigo, y al sistema de evaluación continua implantado en la titulación, que exige una mayor presencialidad.

Continuando en la línea de estudio de las causas de abandono, en el Plan de Mejoras correspondiente al curso 2016-17 se incluye la definición de un procedimiento de actuación para registrar las causas de abandono de la titulación, y la realización de una comparativa de indicadores académicos de las titulaciones del Centro para conocer la cercanía de los resultados obtenidos con otros estudios similares en España.

## EVOLUCIÓN DE LA TASA DE **EFICIENCIA** (tasa de rendimiento de los-las egresados-as universitarios-as)

CURSO	GRADO II (> 80 %)
2011-2012	100.00
2012-2013	97.00
2013-2014	89.00
2014-2015	85.00
2015-2016	83.00

Esta tasa representa la relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado año académico y el número total de créditos en los que finalmente se matriculan.

Tal como se muestra en la tabla, los valores obtenidos hasta el momento están dentro de los estimados en la Memoria vigente (> 80%), por lo que la valoración final que se hace de este indicador es positiva. No se estima necesario, al menos por el momento, establecer ninguna acción de mejora en este sentido.

En cualquier caso indicar que, en relación con este indicador, la Comisión de Calidad del Centro realiza un seguimiento anual del rendimiento académico a nivel de asignaturas, y en especial sobre la evolución de aprobados sobre presentados y sobre matriculados para las diferentes asignaturas de la titulación, que se muestra más adelante.

## EVOLUCIÓN DE LA TASA DE **GRADUACIÓN**

CURSO	GRADO II (> 50 %)
2013-2014	24.74
2014-2015	21.35
2015-2016	38.20

Este indicador representa la relación porcentual entre el número de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que han finalizado los estudios en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más, y el número total de estudiantes de esta cohorte de nuevo ingreso.

Los valores obtenidos hasta el momento se encuentran por debajo del estimado en la Memoria vigente (> 50%), por lo que esta tasa es objeto de especial seguimiento por parte del Centro, aunque cabe destacar que en el último curso analizado ha crecido de forma importante respecto a los años anteriores, lo que se valora positivamente.

Entre las medidas adoptadas, se plantea como acción de mejora para el curso 2016-17 el análisis de factores relacionados con la duración de los estudios de Grado. La acción se basa en la recogida de la información relativa al alumnado que comenzó sus estudios en 2009-10, 2010-11 y 2011-12 y no finalizó sus estudios, así como su posterior análisis por parte de la Comisión de Calidad.

El objetivo es intentar detectar los factores que pueden estar provocando estos resultados. Entre otros, se hará especial hincapié en aspectos como el tipo de acceso a los estudios (ciclos formativos, bachiller, titulaciones a extinguir), las asignaturas pendientes en estos momentos o el número de asignaturas que han reconocido.

También, formando parte de las acciones de mejora, se llevará a cabo una comparativa de los valores alcanzados por este indicador respecto a los obtenidos en estudios similares en España.

A la espera de la realización de estos estudios más exhaustivos, se sabe que una de las principales causas del valor bajo de esta tasa se encuentra en que existe un número importante de estudiantes que únicamente están pendientes de presentar su Trabajo Fin de Grado. Cuestionados al respecto, en su gran mayoría no lo han hecho porque se encuentran trabajando, bien porque han encontrado empleo finalizando sus estudios o, principalmente estudiantes de curso puente, ya simultaneaban los estudios con el trabajo.

Concretamente, en el curso 2015/16 hubo un total de 33 estudiantes matriculados en el TFG que finalmente no presentaron su trabajo. De ellos, 13 (casi el 40%) únicamente tienen pendiente esta materia para finalizar sus estudios, y otros 9 (27%) tienen como máximo 3 asignaturas pendientes más.

Los valores para el curso puente se disparan: en el curso analizado hubo un total de 23 estudiantes matriculados en TFG que finalmente no presentaron su trabajo. De ellos, 14 (cerca del 61%) únicamente tienen pendiente esta asignatura para finalizar sus estudios, y otros 8 (35%) tienen como máximo 2 asignaturas pendientes más. En este caso, prácticamente el 100% del estudiantado trabaja.

## EVOLUCIÓN DE LA TASA DE ÉXITO

CURSO	GRADO II (> 70%)
2009-2010	65.20
2010-2011	67.14
2011-2012	69.57
2012-2013	76.42
2013-2014	75.32
2014-2015	75.00
2015-2016	71.00

Esta tasa representa la relación entre el número de créditos superados por el total de estudiantes matriculados en las titulaciones del Centro, entre el número de créditos presentados por el total de estudiantes matriculados en las diferentes titulaciones.

El resultado de este indicador es satisfactorio, manteniéndose o evolucionando positivamente en relación al histórico, lo que indica una mayor eficacia en los resultados obtenidos por el alumnado al realizar las pruebas de evaluación. Hay que tener en cuenta, además, que se trata de una titulación del ámbito de arquitectura e ingeniería, en la que el índice de fracaso es tradicionalmente superior a otros ámbitos.

A nivel de asignatura, los valores obtenidos en los dos últimos cursos académicos para las tasas de éxito, rendimiento y evaluación se presentan a continuación. Las correspondientes a los cursos anteriores se encuentran disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>.

TASAS POR MATERIA		CURSO 2015-2016			CURSO 2014-2015		
Graduado en Ingeniería Informática							
Asignatura		% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación	% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación
G150101	Matemáticas: Álgebra lineal	50,00%	45,00%	89,00%	84,00%	70,00%	83,00%
G150102	Dereito: Fundamentos éticos e xurídicos das TIC	86,00%	80,00%	93,00%	89,00%	81,00%	92,00%
G150104	Informática: Programación I	59,00%	48,00%	81,00%	63,00%	51,00%	81,00%
G150103	Matemáticas: Fundamentos matemáticos para a informática	72,00%	70,00%	98,00%	83,00%	73,00%	88,00%
G150105	Física: Sistemas dixitais	62,00%	49,00%	79,00%	53,00%	42,00%	79,00%

Asignatura		% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación	% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación
G150201	Informática: Algoritmos e estruturas de datos I	61,00%	44,00%	72,00%	62,00%	45,00%	72,00%
G150202	Matemáticas: Análise matemática	62,00%	58,00%	93,00%	65,00%	56,00%	86,00%
G150203	Informática: Arquitectura de computadoras I	57,00%	48,00%	83,00%	64,00%	54,00%	84,00%
G150204	Empresa: Administración da tecnoloxía e a empresa	93,00%	78,00%	83,00%	97,00%	81,00%	83,00%
G150205	Programación II	61,00%	45,00%	74,00%	67,00%	50,00%	74,00%
G150301	Matemáticas: Estatística	74,00%	54,00%	73,00%	48,00%	29,00%	60,00%
G150302	Algoritmos e estruturas de datos II	67,00%	55,00%	82,00%	76,00%	60,00%	79,00%
G150305	Sistemas operativos I	72,00%	67,00%	93,00%	59,00%	52,00%	88,00%
G150303	Arquitectura de computadoras II	82,00%	76,00%	93,00%	79,00%	66,00%	84,00%
G150304	Enxeñaría do software I	55,00%	48,00%	88,00%	72,00%	66,00%	91,00%
G150401	Arquitecturas paralelas	88,00%	69,00%	78,00%	72,00%	55,00%	77,00%
G150402	Bases de datos I	60,00%	55,00%	92,00%	53,00%	48,00%	90,00%
G150403	Enxeñaría do software II	69,00%	58,00%	84,00%	59,00%	50,00%	86,00%
G150404	Redes de computadoras I	73,00%	57,00%	78,00%	71,00%	50,00%	70,00%
G150405	Sistemas operativos II	48,00%	38,00%	79,00%	72,00%	56,00%	78,00%
G150501	Bases de datos II	77,00%	69,00%	90,00%	83,00%	76,00%	91,00%
G150502	Hardware de aplicación específica	64,00%	51,00%	80,00%	77,00%	64,00%	83,00%
G150503	Interfaces de usuario	85,00%	76,00%	90,00%	91,00%	84,00%	93,00%
G150504	Linguaxes de programación	100,00%	80,00%	80,00%	86,00%	86,00%	100,00%
G150505	Redes de computadoras II	80,00%	73,00%	91,00%	87,00%	80,00%	91,00%
G150601	Centros de datos	96,00%	85,00%	88,00%	92,00%	81,00%	87,00%
G150602	Concurrencia e distribución	60,00%	53,00%	88,00%	84,00%	69,00%	82,00%
G150603	Dirección e xestión de proxectos	78,00%	72,00%	92,00%	94,00%	86,00%	91,00%
G150604	Procesadores de linguaxe	-	-	-	50,00%	45,00%	91,00%
G150605	Sistemas intelixentes	62,00%	48,00%	76,00%	90,00%	73,00%	82,00%
G150701	Aprendizaxe baseada en proxectos	97,00%	86,00%	89,00%	100,00%	92,00%	92,00%
G150702	Seguridade en sistemas informáticos	100,00%	94,00%	94,00%	96,00%	92,00%	96,00%
G150801	Técnicas de comunicación e liderado	93,00%	93,00%	100,00%	97,00%	91,00%	94,00%
G150941	Aplicacións con linguaxes de script	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	78,00%	78,00%

Asignatura		% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación	% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación
G150944	Desenvolvemento áxil de aplicacións	95,00%	83,00%	88,00%	89,00%	84,00%	95,00%
G150946	Desenvolvemento e integración de aplicacións	100,00%	95,00%	95,00%	100,00%	85,00%	85,00%
G150947	Deseño de arquitecturas de grandes sistemas software	90,00%	90,00%	100,00%	100,00%	90,00%	90,00%
G150949	Métodos avanzados de enxeñaría de software	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	89,00%	89,00%
G150953	Sistemas de negocio	100,00%	76,00%	76,00%	100,00%	90,00%	90,00%
G150962	Desenvolvemento de aplicacións para internet	71,00%	57,00%	81,00%	59,00%	54,00%	91,00%
G150964	Dispositivos móbiles	96,00%	90,00%	94,00%	94,00%	91,00%	96,00%
G150965	Informática gráfica	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G150967	Modelado e simulación de procesos	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G150969	Técnicas avanzadas de manexo de información	100,00%	92,00%	92,00%	100,00%	97,00%	97,00%
G150970	Tecnoloxías e servizos web	88,00%	87,00%	98,00%	95,00%	93,00%	98,00%
G150971	Teoría de códigos	100,00%	94,00%	94,00%	100,00%	83,00%	83,00%
G150981	Prácticas externas: Prácticas en empresas I	100,00%	94,00%	94,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G150982	Prácticas externas: Prácticas en empresas II	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G150991	Traballo de Fin de Grao	100,00%	57,00%	57,00%	100,00%	40,00%	40,00%

Se observa como, a nivel individual, la gran mayoría de las asignaturas que no alcanzan la tasa de éxito propuesta en la Memoria del título (>70%), si se aproximan a este valor, tomando valores superiores al 60%. Habrá que esperar a las conclusiones que se puedan extraer de las acciones de mejora planteadas para confirmar si el valor inicialmente estimado para este indicador es demasiado ambicioso o poco realista.

Respecto a la tasa de rendimiento, se observa más variabilidad en los valores obtenidos por las diferentes asignaturas, siendo en su gran mayoría superiores al 45%. En los cursos analizados no se observa la existencia de ninguna asignatura que merezca un seguimiento especial en relación con este indicador.

## **7.2.- Los índices de satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés son adecuados.**

Aspectos a valorar:

- Indicadores de satisfacción con personal académico, personal de apoyo, recursos, prácticas externas, proceso formativo, movilidad, etc.
- Los indicadores de satisfacción se tienen en cuenta para la mejora y revisión del plan de estudios.



Como se observa, todos los valores obtenidos hasta el momento son favorables, estando, en su mayoría, por encima de 3.0 para el caso del PDI y de 2.7 para el estudiantado. Hasta el momento, no se ha detectado la existencia de ningún aspecto cuestionado al que se deba prestar especial atención.

A pesar de los buenos resultados, bajo una filosofía de mejora continua de la calidad, el Centro está obligado a preguntarse curso a curso qué funciona y qué no funciona, qué puntos fuertes y débiles existen, dónde hay margen de mejora y qué se debe o no cambiar en el plan de estudios. En este sentido no puede estarse, pese a la evolución positiva en estos aspectos, totalmente satisfecho y debe seguirse trabajando para acercarnos aún más a las previsiones que se realizaron en el diseño del plan de estudios.

Por otro lado, indicar que la Comisión de Calidad del Centro realiza un seguimiento anual del rendimiento académico a nivel de asignatura, y en especial sobre la evolución de estudiantes aprobados sobre presentados y sobre matriculados para las diferentes asignaturas de la titulación (información disponible en la dirección web <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>). Como resultado del análisis, y con la intención de mejorar los resultados y favorecer el incremento en el número de estudiantes presentados/as a las pruebas de evaluación, desde el Centro se han llevado a cabo diferentes iniciativas.

Como ejemplo de las acciones tomadas a cabo, en el curso 2014-15 se incrementó el número de grupos de aula y laboratorios en aquellas asignaturas con un mayor índice de suspensos y no presentados. Además, a estos grupos se le asignaron horarios fuera de la franja utilizada habitualmente para impartir la docencia presencial del Grado. El objetivo de esta medida era favorecer la asistencia de estudiantes repetidores/as a estos grupos y, de este modo, que durante estas clases se pudieran reforzar aquellos conocimientos y competencias más difíciles de adquirir por el estudiantado. Sin embargo, esta medida tuvo muy poca acogida, dándose la circunstancia de que los repetidores y repetidoras optaron por otros grupos de laboratorio en horario de mañana.

## 2) ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DOCENTE (EAD)

En relación con la evaluación docente de la titulación por parte del estudiantado a nivel de asignaturas, el histórico de resultados obtenidos (sobre 5) ha sido el siguiente:

	2012/13 Epígrafe 1 Ref.Univ.: 3,93 Epígrafe 2 Ref.Univ.: 3,75	2013/14 Epígrafe 1 Ref.Univ.: 3,93 Epígrafe 2 Ref.Univ.: 3,75	2014/15 Epígrafe 1 Ref.Univ.: 3,98 Epígrafe 2 Ref.Univ.: 3,81	2015/16 Epígrafe 1 Ref.Univ.: 3,98 Epígrafe 2 Ref.Univ.: 3,81
1.1 Esta materia es importante para mi formación	3,79	3,88	4,00	3,98
1.2 Los créditos asignados a la materia guardan proporción con el volumen de trabajo programado para superarla	3,59	3,65	3,85	3,80
1.3 La guía docente de la materia está disponible y accesible con facilidad.	3,96	3,99	4,15	4,25
1.4 La guía docente de la materia recoge los objetivos, contenidos, la metodología, la bibliografía, el sistema de evaluación,... de forma comprensible y detallada.	3,81	3,87	4,02	4,10
1.5 La coordinación entre el profesorado de la materia es adecuada.	3,65	3,68	3,90	3,98
<b>Puntuación global de este epígrafe</b>	<b>3,76</b>	<b>3,82</b>	<b>3,99</b>	<b>4,02</b>
2.1 Clases teóricas	3,76	3,77	3,90	3,90
2.2 Prácticas (laboratorio, seminarios, de campo, ...)	3,77	3,82	3,90	3,89
<b>Puntuación global de este epígrafe</b>	<b>3,77</b>	<b>3,80</b>	<b>3,90</b>	<b>3,89</b>

La Comisión de Calidad ha analizado en detalle los resultados de esta encuesta a nivel de asignatura (disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>), llegando a la conclusión de que la media global de la titulación es aproximadamente igual o está por encima de la media de la Universidad (sobre todo en los últimos años). Esto a pesar de que la media de la rama a la que pertenece la titulación está siempre por debajo de la media de la calificación global a nivel de la Universidad, lo que le da más valor al dato de la titulación.

En cuanto a las puntuaciones por asignatura, se observa que, en general, los resultados son positivos, aunque puede haber epígrafes que el alumnado puntuó bajo basándose en su propia perspectiva (por ejemplo, “la Estadística es importante para mi formación”). También se han detectado otros epígrafes que no deberían ser cubiertos con puntuación (por ejemplo, existencia de problemas de coordinación entre el profesorado de una asignatura cuando esta es impartida por un/a único docente). Se observa, además, que otras asignaturas van mejorando sus valoraciones, por lo que se puede concluir que en general la titulación avanza positivamente, habiendo sido enmendados problemas detectados anteriormente.

Puede afirmarse algo similar en relación con las valoraciones al personal docente, que en general son buenas. Sin embargo, tal como se ha mencionado previamente en este informe, se observan puntuaciones incorrectas en aspectos tan objetivos como el cumplimiento de tutorías, aunque el/la docente sea estrictamente puntual, o el hecho relativo a la accesibilidad a la guía docente, que debería ser valorada de igual modo para todas las asignaturas, dado que el procedimiento de publicación de guías es común a la titulación y es gestionado directamente por el Centro.

Otros aspectos más específicos de esta encuesta a nivel de ítem ya han sido tratados a lo largo de este informe.

Hasta el curso 2014-15 se preguntó al alumnado acerca de otras cuestiones relacionadas con la actividad docente. Los resultados obtenidos fueron positivos también:

- Satisfacción con la actividad docente del profesorado a nivel general: curso 2011-12: 4.89 sobre 7 (3.49 sobre 5), curso 2012-13: 3.59 sobre 5, curso 2013-14: 3.80 sobre 5, curso 2014-15: 3.90 sobre 5.
- Accesibilidad de las guías docentes y la coherencia con los objetivos del plan de estudios: curso 2011-12: 4.37 sobre 7 (3.12 sobre 5), curso 2012-13: 4.90 sobre 7 (3.5 sobre 5), curso 2013-14: 5.03 sobre 7 (3.59 sobre 5).
- Proporción de los créditos asignados a las asignaturas con el volumen de trabajo necesario para superarlas: curso 2011-12: 3.90 sobre 7 (2.79 sobre 5), curso 2012-13: 4.39 sobre 7 (3.14 sobre 5), curso 2013-14: 4.31 sobre 7 (3.08 sobre 5).
- Adecuación de la planificación de clases prácticas: curso 2011-12: 4.37 sobre 7 (3.12 sobre 5), curso 2012-12: 4.32 sobre 7 (3.09 sobre 5), curso 2013-14: 4.46 sobre 7 (3.19 sobre 5).
- Desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes propuestas en las guías docentes: curso 2011-12: 4.15 sobre 7 (2.96 sobre 5), curso 2012-13: 4.49 sobre 7 (3.21 sobre 5), curso 2013-14: 4.40 sobre 7 (3.14 sobre 5).
- Adecuación de la metodología de evaluación a los contenidos desarrollados en las guías docentes: curso 2011-12: 4.24 sobre 7 (3.03 sobre 5), curso 2012-13: 4.69 sobre 7 (3.35 sobre 5), curso 2013-14: 4.81 sobre 7 (3.44 sobre 5).
- Resolución de los problemas surgidos durante el desarrollo de la enseñanza: curso 2011-12: 4.32 sobre 7 (3.09 sobre 5), curso 2012-13: 4.49 sobre 7 (3.21 sobre 5), curso 2013-14: 4.50 sobre 7 (3.21 sobre 5).

Más detalle sobre las encuestas se encuentra en la página de resultados académicos <http://www.esei.uvigo.es/?id=772>. Las conclusiones extraídas por la Comisión de Calidad

tras su análisis se encuentran disponibles en los Informes de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/?id=771>), Informes de Seguimiento de las titulaciones (<http://www.esei.uvigo.es/?id=588>) e Informes de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/?id=587>).

Continuando en la línea de análisis llevada a cabo por la Comisión de Calidad, se plantea como acción de mejora para el curso 2016-17 la realización de un estudio sobre la posible correlación entre la valoración docente dada por los diferentes colectivos y el rendimiento académico de las asignaturas que componen las titulaciones del Centro.

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

Aspectos a valorar:

- Análisis de los históricos de resultados existentes en los estudios realizados sobre inserción laboral del título.
- Adecuación de la evolución de los indicadores de inserción laboral en función de las características del título.
- Los indicadores de inserción laboral se tienen en cuenta para la mejora y revisión del plan de estudios.

### **Reflexión-comentarios que justifiquen la valoración:**

#### ESTUDIOS SOBRE INSERCIÓN LABORAL

El informe de Empleabilidad 2013 que fue elaborado por la Confederación de Decanos y Directores de Informática (CODDII) (<http://www.esei.uvigo.es/?id=654>, <http://coddii.org-informes>) indica que la media de inserción laboral de las personas tituladas en Ingeniería Informática en España, una vez terminados sus estudios, es del 85%. Si se analiza este porcentaje de inserción según las distintas titulaciones del ámbito de la Ingeniería Informática, el Grado tiene un 94,60% de inserción, sólo por debajo del Máster en Ingeniería Informática, con un 100%.

Por Comunidades Autónomas, los datos obtenidos en Galicia han sido: 79,60% (Ingenierías Técnicas), 88,70% (Ingeniería Informática) y 93,00% (Grado en Ingeniería Informática).

Esta tendencia positiva la confirman también los datos aportados por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG). Según los resultados de su estudio de inserción laboral publicado en 2015 correspondientes a personas tituladas de la Universidad de Vigo en el curso 2011-12 (<http://www.esei.uvigo.es/?id=655>), el tiempo medio para encontrar trabajo entre los/as ingenieros/as informáticos/as es de los más bajos en relación con la mayoría de las titulaciones: algo menos de dos meses para el caso de la Ingeniería Informática. Igualmente, el porcentaje de ingenieros/as informáticos/as egresados/as que trabajaba en el momento de realizar la encuesta era del 94,7%, haciéndolo todos/as ellos/as en algo relacionado con su titulación.

En este mismo sentido, también en el “Estudio nacional sobre la situación laboral de los profesionales del sector de las tecnologías de la información” (disponible en la web <http://www.esei.uvigo.es/?id=655>), realizado en 2015 por el Colegio Profesional de Ingeniería en Informática (CCII), se señala que las perspectivas laborales en este ámbito son muy buenas. El porcentaje de profesionales TIC que se encuentran ocupados es muy alto, un 94,1% están trabajando actualmente, por lo que puede decirse que los profesionales de tecnologías de la información españoles están en niveles de pleno empleo. Son mayoría los que trabajan por cuenta ajena en el sector privado, representan un 62,7% del total de encuestados, le siguen con un 21,3% los que trabajan por cuenta ajena en el sector público, y los autónomos, que suponen un 7,5%. El porcentaje de desempleados representa un escaso 5,9%.

Dentro de los resultados que desprende el estudio, destaca también que el 70,6% de profesionales que actualmente están desarrollando su actividad por cuenta ajena, lo hacen con un contrato fijo. Quienes trabajan con un contrato temporal representan el 16,6% del total.

Por otro lado, indicar también que periódicamente los medios de comunicación se hacen eco de conclusiones de diferentes organismos y empresas que ratifican que, en efecto, el nivel de empleabilidad de esta titulación es muy elevado, y sus perspectivas de cara al futuro son muy sólidas. Las noticias más destacadas se encuentran publicadas en la página web <http://www.esei.uvigo.es/?id=655>.

Con el objetivo de obtener más información a este respecto, en el curso 2012-13 se ha implantado un proceso de recogida de información sobre inserción laboral propio del Centro (ver <http://www.esei.uvigo.es/?id=709>). Se trata de una encuesta para ser realizada por el estudiantado en el momento en que solicitan su título, y posteriormente en el momento de su recogida. La encuesta permitirá conocer el número de estudiantes que trabajaba en el momento de finalizar sus estudios, el tipo de trabajo que realizaba, y su situación laboral años más tarde. El cuestionario incluye información sobre la satisfacción de los egresados con la formación recibida y las competencias trabajadas, así como la utilidad de los conocimientos adquiridos durante la titulación para la búsqueda de empleo.

En el momento en que se disponga de un histórico de datos a este respecto, estos se tendrán en cuenta para el diseño y la mejora de los cursos siguientes de la(s) titulación(es) afectada(s).

## CRITERIO 7:

### Puntos débiles detectados:

- 1) No existe información acerca de las causas de abandono del alumnado de las titulaciones de la ESEI
- 2) Tasa de graduación baja
- 3) No se dispone de datos acerca de los resultados académicos en otras titulaciones de informática o afines
- 4) No se dispone de datos acerca de la posible relación entre la valoración docente dada por los diferentes colectivos y el rendimiento académico de las asignaturas del Grado

### Acciones de mejora a implantar:

- 1) Definir un procedimiento de actuación para registrar las causas de abandono de la titulación
- 2) Análisis de factores relacionados con la duración de los estudios de Grado
- 3) Comparativa de indicadores académicos de las titulaciones del Centro con estudios similares en España
- 4) Análisis de la correlación entre la valoración docente y el rendimiento académico