

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimieento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Descrición del título

**ID del título**

Verifica: 4778/2011 MEC: 4313179

**Rama de conocimiento**

Ingeniería y Arquitectura

**Universidad solicitante**

Universidade de Vigo

**Centro responsable de las enseñanzas conducentes al título o, de ser el caso, departamento o instituto**

Escuela Superior de Ingeniería Informática

**Centro/s donde se imparte el título**

Escuela Superior de Ingeniería Informática

**En caso de títulos interuniversitarios, universidad coordinadora y universidades participantes. UNIVERSIDAD COORDINADORA:**

**UNIVERSIDADES PARTICIPANTES:**

**Tipo de educación**

Presencial

**Régimen de estudios**

Presencial

**Periodicidad de la oferta**

Anual

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas**

50

**Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y período lectivo**

Tiempo completo: 60 (1º curso), 30 (2º curso) Tiempo parcial: 30 (1º curso), 15 (2º curso)

**Normas de permanencia**

La normativa de permanencia se ha actualizado a la legislación y normativa vigentes de los Títulos de Grado y Master, y ha sido aprobada en Consejo de Gobierno de fecha 13 de julio de 2012. Se encuentra disponible en los enlaces:

[http://secxeral.uvigo.es/secxeral\\_gl/normativa/universidade/ordenacion/normas.html](http://secxeral.uvigo.es/secxeral_gl/normativa/universidade/ordenacion/normas.html)

<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=302>

**Información sobre la expedición de suplemento al título**

<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=689>

[http://secxeral.uvigo.es/opencms/export/sites/secxeral/secxeral\\_es/\\_galeria\\_descargas/normativa\\_reguladora\\_de\\_tramitacion\\_do\\_suplemento\\_europeo\\_ao\\_titulo.pdf](http://secxeral.uvigo.es/opencms/export/sites/secxeral/secxeral_es/_galeria_descargas/normativa_reguladora_de_tramitacion_do_suplemento_europeo_ao_titulo.pdf)

[http://secxeral.uvigo.es/secxeral\\_gl/normativa/xeral/ensinanzas/index.html](http://secxeral.uvigo.es/secxeral_gl/normativa/xeral/ensinanzas/index.html)

[http://secxeral.uvigo.es/opencms/export/sites/secxeral/sites/default/microsites/sxeral/Normativa/Xeral/real\\_dec\\_exp\\_titulos.pdf](http://secxeral.uvigo.es/opencms/export/sites/secxeral/sites/default/microsites/sxeral/Normativa/Xeral/real_dec_exp_titulos.pdf)

**Responsable del título**

José Ramón Méndez Reboredo

**Coordinador/a del título**

José Ramón Méndez Reboredo

**Correo electrónico del/de la responsable del título**

coordinador.mei.esei@uvigo.es

**Fecha de verificación del título**

16 / 12 / 2011

**Fecha de aprobación por el Consejo de Ministros**

08 / 03 / 2013

**Fecha de autorización de la implantación por la Xunta de Galicia**

08 / 11 / 2012

**Fecha de inscripción en el RUCT**

08 / 03 / 2013

**Fecha de publicación en el BOE**

23 / 04 / 2013

**Curso de Implantación**

2012-2013

**Modificaciones autorizadas**

Modificación 2012: Aprobada en Informe Final fecha 05/07/2013. Disponible en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=298>

**Fecha de la última acreditación**

16 / 12 / 2011

**Órgano responsable del Sistema de Garantía de Calidad del título**

Escuela Superior de Ingeniería Informática

**Memoria vigente del título**



Master\_II\_versionACSUG\_setiembre2012(1).pdf

Descripción del título. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración)/conclusiones**

En el sitio web de la Escuela Superior de Ingeniería Informática (ESEI, <http://www.esei.uvigo.es>), centro donde se imparte el título, existe información completa sobre el Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Vigo, incluyendo la memoria y sus detalles. Dicha información se encuentra en la sección de "Titulaciones" o a través de un acceso directo desde la página principal. Además, la sección de "Horarios" ([esei.uvigo.es/index.php?id=69](http://esei.uvigo.es/index.php?id=69)) recoge todos los horarios de las actividades académicas. El coordinador (responsable del título) se encuentra claramente identificado en la página.

Aunque no ha habido cambios en la denominación del título, tipo de enseñanza ni periodicidad, si es cierto que desde el Vicerrectorado de Organización Académica, Profesorado y Titulaciones se ha impuesto un límite de 25 plazas para este máster en su primer año de impartición. No obstante, esta limitación no ha supuesto descartar la matrícula de nuevos alumnos. La Universidad de Vigo mantiene un listado de másteres, accesible desde la plataforma web de matrícula ([http://www.uvigo.es/uvigo\\_gl/administracion/alumnado/posgrado/](http://www.uvigo.es/uvigo_gl/administracion/alumnado/posgrado/)). Información más detallada se puede encontrar en la página web de la ESEI en la parte de "Estudios", donde se describe el Máster Universitario en Ingeniería Informática, incluyendo información como:

Descripción

Número de plazas

Criterios de acceso

Número de créditos

Número mínimo de ECTS en la matrícula

Período lectivo

En cuanto a la normativa de permanencia, fué aprobada por el Consello Social de la Universidad el pasado 2 de abril de 2013. Esta norma es la que rige la permanencia de los estudiantes en la Universidad. Se encuentra fácilmente accesible desde el sitio web de la Universidad ([http://www.uvigo.es/uvigo\\_gl/contenido/novidades/item\\_0177.html](http://www.uvigo.es/uvigo_gl/contenido/novidades/item_0177.html)), así como en la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=302>).

Durante el curso académico 2013-14 no ha sido necesario atender a necesidades educativas especiales de los estudiantes. No obstante en la memoria del título (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=298>) se enumeran y describen los recursos que la Universidad de Vigo pone a disposición de los alumnos en estas situaciones y el acceso a los mismos. Dichos recursos son el Gabinete Psicopedagógico; el Programa de Apoyo a la Integración del Alumnado con Necesidades Especiales y el Servicio de Información, Orientación e Promoción do Estudiante (S.I.O.P.E.). No obstante, la información relacionada existente en la página web de la Universidad ([www.uvigo.es/uvigo\\_gl/administracion/extension/informacion/psicopedagogico/](http://www.uvigo.es/uvigo_gl/administracion/extension/informacion/psicopedagogico/)) es bastante deficiente, y no consta la existencia de Gabinete Psicopedagógico en el Campus de Ourense. En cualquier caso, sí se dispone de información completa en la página web del Vicerrectorado del Campus de Ourense (<http://vicou.uvigo.es/>).

La creación de la memoria original del título había sido coordinada por el entonces Decano, profesor doctor Enrique Barreiro Alonso. Antes de la implantación del título (en abril de 2012) se nombró coordinador del Título al profesor doctor José Ramón Méndez Reboredo. Este último afrontó la única modificación del título (septiembre de 2012) en la que se identificaron varios errores sobre la memoria inicial y se actualizaron los datos del coordinador del Máster. Durante el transcurso del curso 2012-13 (noviembre de 2012) se produjo una renovación del equipo decanal aunque el nuevo equipo decanal ha decidido mantener la confianza en el coordinador del máster (José R. Méndez Reboredo) evitando la necesidad de hacer cambios en esta figura.

Cabe señalar además, el impacto que ha tenido decisión del equipo de gobierno de la Universidad de Vigo que ha implantado el Real Decreto 14/2012 en mitad del curso académico 2012-13 que ha obligado a la realización de cambios importantes en el Plan de Organización Docente (POD) del máster, los cuales han tenido que coordinarse y conjugarse con los propios cambios de los PODs de los departamentos de Informática y Organización de Empresas y Marketing.

Por último, indicar que, aunque en estos momentos no se encuentran públicos los acuerdos tomados en las diferentes Comisiones Académicas que han tenido lugar desde la implantación de la titulación, toda la documentación que se deriva de las sesiones ha sido trasladada de inmediato a los profesores responsables de las diferentes asignaturas que componen la titulación, así como a la Dirección del centro.

### Buenas prácticas

Este primer año, y teniendo en cuenta el número reducido de alumnos, el coordinador ha venido informando puntualmente mediante correo electrónico a todos los alumnos de las distintas tareas, plazos y detalles concretos de la organización académica del Máster. Sin duda esta información ha sido valorada de forma muy positiva por los alumnos ya que pueden resolver dudas puntuales y muy específicas de forma más eficaz y eficiente que la consulta en los sitios web.

### Propuestas de mejora

Mejora (a nivel de Centro): Mejora en la información de servicios a los estudiantes  
Mejora: Publicación de acuerdos de la Comisión Académica

### **Breve descripción de las modificaciones**

Con respecto a este punto la primera y única modificación del título únicamente actualizó los datos relativos al responsable del título.

### **Justificación de las modificaciones**

Aunque el principal objetivo de los cambios solicitados en la memoria es más la corrección de varios errores detectados en la primera versión de la memoria, también se consideró importante actualizar los datos del responsable de forma que se constaran las modificaciones del título a la mayor brevedad posible.

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

Descripción del Título. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Publicación de acuerdos de la Comisión Académica

**Punto débil detectado**

La información sobre los acuerdos de la Comisión Académica es deficiente.

**Ámbito de aplicación**

Título

**Responsable de su aplicación**

Equipo decanal del centro junto con el responsable del título

**Objetivos específicos**

Publicación en la página web de los acuerdos tomados en las diferentes sesiones de la Comisión Académica.

**Actuaciones a desarrollar**

1. Colocar los acuerdos en la página web de la titulación.
2. Incorporar un enlace a los acuerdos desde el sitio web de la ESEI

**Período de ejecución**

Hasta Enero de 2014

**Recursos / financiamiento**

No se precisa

**Indicadores de ejecución**

Se considerará que la mejora está concluida cuando se haya publicado el enlace.

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Justificación" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz de "Política y objetivos de calidad de la formación" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

**Justificación. Valoración general del cumplimiento del criterio****Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Interés académico, científico o profesional del título

El interés suscitado por el título tiene que ver fundamentalmente con el ámbito profesional. En este sentido el título se ha orientado a la formación (y actualización) de profesionales del sector TIC. Por lo tanto, el espíritu del título es totalmente paralelo al declarado en la memoria del título. Por otro lado, no ha desaparecido la necesidad de formar profesionales altamente cualificados en el sector TIC. El título habilita al acceso a la colegiación de los estudiantes en el colegio profesional de Ingenieros Informáticos de Galicia. Asimismo aunque existen intereses contrarios a la regulación de la Ingeniería Informática, actualmente se encuentra abierto el proceso hacia la regulación, algo que por otra parte, es necesario en una sociedad que sufre día a día los efectos de la falta de regulación y aplicación estándares de calidad en tiempos pasados ("el ordenador no me deja", "No podemos atenderle por problemas informáticos", etc.). Actualmente, la profesión de ingeniería informática no cuenta con competencias específicas del ejercicio profesional y la situación de la profesión es similar a la constatada en el apartado 2.2 de la memoria del título.

Referentes externos al título

No existen nuevos referentes externos aunque el título sigue avalado por los colegios profesionales de Ingeniería Informática de Galicia (CPEIG) y Ingeniería Técnica en Informática de Galicia (CPETIG), así como los organismos y



legislaciones mencionadas en el Apartado 2.3 de la memoria. Además, el título sigue estando en concordancia con dichos referentes.

**Procedimientos de consulta**

Siendo la principal herramienta el Sistema de Garantía Interna de Calidad del centro, los procedimientos PE01 (Definición y Revisión de la Política y Objetivos de Calidad) (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>) y PC01 (Garantía de Calidad de los Programas Formativos) (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?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 a los alumnos del título así como de satisfacción al alumnado y profesorado (más información en [http://calidade.uvigo.es/calidade\\_es/alumnado/](http://calidade.uvigo.es/calidade_es/alumnado/) y [http://calidade.uvigo.es/calidade\\_es/profesorado/](http://calidade.uvigo.es/calidade_es/profesorado/)). Los resultados de las encuestas del curso 2012-13 (primer curso del máster) se conocen ya (disponibles también en el sitio web del centro: <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>), y por lo tanto, es posible extraer conclusiones que se van analizando en los distintos apartados.

La Comisión de Garantía de Calidad ha analizado las encuestas realizadas a los estudiantes y al PDI durante el curso 2012-13, donde se especifica el grado de satisfacción de los distintos colectivos con las titulaciones del centro. Los valores obtenidos para el Máster en Ingeniería Informática han sido de 4.11 y de 6.42 (sobre 7), respectivamente, los cuales son considerados satisfactorios.

En relación con los procedimientos de consulta externos se siguen manteniendo la participación del centro en la CODDII (Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, <http://coddii.org>) así como con el CPEIG (Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Galicia, <http://www.cpeig.org/>). También se han mantenido contactos con otras Universidades españolas y portuguesas.

Creemos que los mecanismos de consulta internos y externos son suficientes y garantizan un adecuado retorno de información.

**Buenas prácticas**

- Uno de los miembros de la Comisión Académica del máster ocupa un cargo de dirección en el CPEIG, lo cual fomenta buenas relaciones con esta institución a la vez que mejora la comunicación entre la comisión y el colegio.
- Contacto habitual y colaboraciones con los colegios profesionales y asociaciones de empresas.
- Se da visibilidad a la actividad investigadora del centro a través de los medios de prensa y las redes sociales.
- Se mantiene el contacto y la colaboración habitual con empresas tecnológicas y colegios profesionales.
- Se envía información relativa a la titulación a centros de enseñanzas medias y formación profesional.

**Propuestas de mejora**

- Mejora (a nivel de Centro): Aumentar la visibilidad de los estudios de empleabilidad.
- mejora (a nivel de Centro): Aumentar la visibilidad de la actividad I+D desarrollada en el Centro

**Breve descripción de las modificaciones**

Las modificaciones realizadas sobre la memoria no se han centrado en este aspecto.

**Justificación de las modificaciones**

No procede.

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Competencias" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz de "Objetivos del plan de estudios" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Competencias / objetivos. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Competencias generales y específicas

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 de todos los estudiantes la sala de ordenadores de libre acceso donde pueden realizar actividades no presenciales, 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. No obstante, y dado el compromiso del profesorado del máster y del personal que trabaja en este centro, estamos completamente seguros de que se harán todos los esfuerzos al alcance del personal para tratar de garantizar la accesibilidad universal.

Las competencias del título son acordes con el texto refundido del capítulo IV del RD 1393/2007 (<http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/30/pdfs/A44037-44048.pdf>) y las modificaciones del mismo introducidas en el RD 861/2010 (<http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/03/pdfs/BOE-A-2010-10542.pdf>) para otorgar el título de Máster. Asimismo, son acordes con el Anexo I de la Resolución de 8 de Junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4

de agosto de 2009 <http://www.boe.es/boe/dias/2009/08/04/pdfs/BOE-A-2009-12977.pdf>) 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 e Ingeniería Química.

Las competencias establecidas para el título de Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Vigo destacan el carácter avanzado así como la especialización de los estudiantes orientado al desarrollo de la profesión de Ingeniero en Informática. La memoria vigente del título de Máster sigue definiendo de forma clara y adecuada las competencias que tiene que adquirir el alumnado al finalizar sus estudios que son, además, coherentes con los objetivos generales del título.

Las competencias son acordes con el Anexo I de la Resolución de 8 de Junio de 2009 lo que establece un marco al que pueden adherirse otras Universidades al diseñar títulos de Máster en Ingeniería Informática lo que contribuye a la estandarización de las competencias que se adquieren en los distintos títulos.

En el presente curso no se han realizado modificaciones en las competencias del título, si bien se han corregido algunas asignaciones concretas de competencias a materias. Destacar en este punto que ha sido necesaria la reunión/coordinación de profesores, fruto de la cual se considera se ha obtenido una mejora importante de la calidad del título.

Dado que las competencias se ajustan al Anexo I de la Resolución de 8 de Junio de 2009, se ajustan perfectamente a los referentes nacionales e internacionales, además de al texto refundido de los RD 1393/2007 y 861/2010.

Durante el curso académico analizado, se ha detectado la necesidad de implementar un procedimiento para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes en términos de competencias. Es por ello que, desde el curso 2013-14 se ha establecido la obligación de indicar en las guías docentes las competencias asociadas a cada metodología de evaluación, y se realiza una revisión por parte de los coordinadores para comprobar que todas ellas son evaluadas (pueden consultarse las guías docentes 2013/14 en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=64>).

Otra carencia detectada ha sido la ausencia de un sistema de evaluación de las competencias adquiridas por el alumnado en los Trabajos Fin de Master, por lo que se propone como acción de mejora.

La Comisión de Garantía de Calidad ha analizado las encuestas realizadas a los estudiantes y al PDI durante el curso 2012-13, donde se especifica el grado de satisfacción de los distintos colectivos con la planificación y el desarrollo de la enseñanza. Los valores obtenidos para esta titulación han sido de 3.88 y de 6.26 (sobre 7). Aunque el segundo se considera muy satisfactorio, la opinión del estudiantado ha sido baja, por lo que será motivo de especial vigilancia en los próximos cursos.

#### **Buenas prácticas**

- A partir del curso 2013/14, para cada método de evaluación recogido en la guía docente de cada asignatura, se indican las competencias que se están evaluando con él.

#### **Propuestas de mejora**

Mejora: Sistema de evaluación de competencias en Trabajos Fin de Máster

#### **Breve descripción de las modificaciones**

En la modificación remitida durante el curso académico 2012/13 se han incluido varias reasignaciones de competencias a materias fruto de un estudio más pormenorizado de las asignaciones por parte de los docentes que participan en la impartición de cada materia.

#### **Justificación de las modificaciones**

Las modificaciones eran necesarias para introducir un reparto más coherente de competencias entre las distintas materias y fruto de la comunicación y coordinación de los profesores que han impartido el título. Como es lógico, esta coordinación

redunda en una mejora importante de la distribución de las competencias y, en general, de la calidad del título.

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

Competencias / objetivos. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Sistema de evaluación de competencias en Trabajos Fin de Máster

**Punto débil detectado**

No existe un procedimiento para la evaluación de las competencias en la asignatura de Trabajos Fin de Máster.

**Ámbito de aplicación**

Título

**Responsable de su aplicación**

Responsable del Máster y equipo docente

**Objetivos específicos**

Modificar la normativa de evaluación de Trabajos Fin de Máster para garantizar que se están evaluando todas las competencias establecidas en las directrices de la titulación.

**Actuaciones a desarrollar**

1. Desarrollar una propuesta para modificar el procedimiento de evaluación de los Trabajos Fin de Máster
2. Aprobación de la normativa de evaluación de Trabajos Fin de Máster
3. Difusión de la normativa a los colectivos PDI y estudiantado afectados

**Periodo de ejecución**

Curso 2013-2014

**Recursos / financiamiento**

No se precisa

**Indicadores de ejecución**

Enlace a la normativa donde se refleje el modo de evaluación de las competencias.  
Formularios relacionados.

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Acceso y admisión de estudiantes" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz de "Política y procedimientos de admisión" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

**Acceso y admisión de estudiantes. Valoración general del cumplimiento del criterio****Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación al estudiantado de nuevo ingreso

Las vías y requisitos de acceso al título se encuentran publicados y son de fácil acceso desde:

La página web del centro <http://www.esei.uvigo.es> en su sección "Titulaciones"

La página web publicitaria del máster <http://master.enxeñeriainformatica.es>

La página web de matrícula de posgrado de la Universidad de Vigo

[http://www.uvigo.es/uvigo\\_gl/administracion/alumnado/posgrao/matricula2013/](http://www.uvigo.es/uvigo_gl/administracion/alumnado/posgrao/matricula2013/)

El perfil de ingreso recomendado (junto con las características académicas y personales de los candidatos) se encuentran dentro de la sección de Información de la página web publicitaria del máster <http://master.enxeñeriainformatica.es>. El resto de las páginas web muestran todos los perfiles de acceso posibles. La mayoría de los alumnos usan esta página por contener la información más relevante de forma resumida. Cuando se trata de dudas más puntuales, los alumnos acuden al coordinador para resolverlas o a la información publicada en la página del centro que contiene la información completa.

El cuadro de vías de acceso a la titulación es completo y no existe necesidad de modificar la memoria en este aspecto. No

obstante, y de cara a cumplir el Apartado 5 del Anexo I de la resolución de 8 de Junio de 2009 del Consejo General de Universidades, ha sido necesario hacer una mejor redacción de los apartados relacionados con el ingreso al máster de forma que, de una forma clara, se constaten las condiciones en las que un estudiante debe realizar complementos formativos para la obtención del título de Máster.

En ningún caso ha sido necesaria la modificación de la tabla de reconocimientos por la existencia de nuevos perfiles de ingreso. No obstante se ha incluido explícitamente la posibilidad de reconocer la asignatura Prácticas Externas por experiencia profesional, para dar solución especialmente a aquellos estudiantes que desempeñan actividad laboral en el ámbito de la Ingeniería Informática y sus contratos laborales incluyan cláusulas de confidencialidad. No obstante, la posibilidad de reconocimiento no se limita a estudiantes con cláusulas de confidencialidad, sino que se ha extendido a todos aquellos que desempeñan labores propias de la Ingeniería Informática (criterio imprescindible) para evitar discriminación.

En el curso 2012-13 se ha realizado una extensa campaña publicitaria previa a la matrícula usando como medios la difusión en prensa, sitio web (<http://master.enxeriainformatica.es>), redes sociales (Linked-In, Facebook y Twitter) así como la atención personal de todos los estudiantes mediante correo electrónico y vía telefónica. Para este curso se dispone de información sobre el título en las páginas web del centro (<http://www.esei.uvigo.es>) y publicitaria. También se ha enviado información a los colegios CPEIG y CPETIG para que la difundieran entre sus afiliados. No se han realizado jornadas de ningún tipo para difundir información sobre el título.

Todas las acciones que se están llevando a cabo para mejorar la visibilidad de las titulaciones del centro se encuentran detalladas en el Plan de Promoción y Captación de Estudiantes de la ESEI. Corresponde al procedimiento de calidad IT03-PC03, que se encuentra disponible en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=206>.

En el primer curso académico del Máster (2012-13) no se ha implantado el PAT. Sin embargo, los alumnos han podido resolver todas sus dudas e inquietudes a través del coordinador. El coordinador del máster (José R. Méndez Reboredo), que ha participado en el mismo curso académico en el PAT del título de Grado en Ingeniería Informática con una asignación de 10 alumnos, valora positivamente la actividad de información al alumnado de Máster. Hay que indicar a este nivel que la mayoría de los alumnos ya conocen el sistema Universitario (ya que antes han cursado un título de grado medio) y, por tanto, necesitan habitualmente información administrativa más que información de tutorización. A mayores, existe un acto de bienvenida donde se les presenta el máster y se les da a conocer el centro a aquellos alumnos que no lo conozcan.

Los alumnos valoran con un 3.5 (sobre 7) las acciones de orientación al estudiante en la encuesta de evaluación de la satisfacción en el primer año de implantación el título.

Acceso y admisión

En el curso analizado no se establecieron pruebas de acceso especiales derivadas de la limitación de plazas de nuevo ingreso. De hecho no se cubrieron todas las plazas ofertadas. No se prevé ningún cambio en la memoria al respecto de los mecanismos de acceso y admisión. Toda la información relativa a estos aspectos se encuentra disponible en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=326>.

La Comisión de Garantía de Calidad ha analizado las encuestas realizadas a los estudiantes durante el curso 2012-13, donde se especifica el grado de satisfacción de este colectivo con el proceso de selección, admisión y matriculación. El valor obtenido para el título de Máster en Ingeniería Informática ha sido de 4.67 (sobre 7), que se considera satisfactorio.

Apoyo y orientación del estudiantado una vez matriculado

En el curso analizado el coordinador ha estado en todo momento a disposición de los alumnos guiándoles en cuestiones como plazos, solicitudes, etc.

La información de contacto con el coordinador se encuentra fácilmente accesible desde la página web del centro y del título. A mayores, de cara a resolver dudas administrativas, la página web del centro incluye información de contacto con la oficina administrativa, tanto vía telefónica como correo electrónico.

La coordinación de todos los cursos reside en el coordinador del título y se ocupa de orquestar las actividades del profesorado y alumnado en los distintos cursos.



El alumnado se comunica con el coordinador de forma presencial, telefónica (fijo y móvil) y por correo electrónico, siendo esta última la opción preferida por los estudiantes. Estos medios son empleados por los/las alumnos/as para transmitir sugerencias, consultas o inquietudes personales.

La Comisión de Garantía de Calidad ha analizado las encuestas realizadas a los estudiantes durante el curso 2012-13, donde se especifica su grado de satisfacción con los distintos colectivos implicados en acciones de orientación. El valor obtenido ha sido de 3.75 (sobre 7), mientras que el profesorado ha valorado este aspecto con un 3.50 (sobre 7). Se trata de valores medios, no especialmente satisfactorios, por lo que serán de vigilancia para los próximos cursos académicos.

Las prácticas externas no se han puesto en marcha durante el curso 2012-13, puesto que es una asignatura de tercer cuatrimestre. De cara al curso 2013-14 se nombrará a una persona de la Comisión Académica que se ocupe de llevar a cabo la gestión de todas las tareas que tengan que ver con esta materia, en contacto con el coordinador del Máster. Respecto de los programas de movilidad, existe un coordinador de movilidad del centro (el profesor Arno Formella) que es el responsable de estas cuestiones. No obstante, ahora mismo no se están ofreciendo programas de movilidad por la inexistencia de convenios con otras Universidades.

#### 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. Estos mecanismos de reconocimiento se encuentran accesibles desde la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=297>).

No existe reconocimiento para actividades culturales, de representación y de cooperación puesto que estas sólo son aplicables al nivel educativo de grado según el texto refundido del RD 1393/2007 y 861/2010 en su artículo 12 punto 8. Finalmente, no es necesario incluir modificaciones en la memoria vigente para especificar condiciones particulares que el centro o título tenga establecidas sobre el número máximo de créditos ECTS por curso académico que se pueden reconocer por dichas actividades.

#### Buenas prácticas

El coordinador ha asumido la tarea de informar a los alumnos sobre sus inquietudes, dudas y sugerencias, lo que ha resultado idóneo.

#### Propuestas de mejora

Mejora: Promover la creación de convenios de movilidad

#### Breve descripción de las modificaciones

Las modificaciones realizadas sobre la memoria tienen que ver con la reasignación de competencias a las distintas materias que componen el título.

#### Justificación de las modificaciones

Las modificaciones resultaron de gran utilidad para adaptar el perfil de las asignaturas a partir de la conjugación de las opiniones de los distintos profesores de las materias.

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

Acceso y admisión de estudiantes. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Promover la creación de convenios de movilidad

**Punto débil detectado**

No existen convenios específicos Erasmus con otras Universidades que impartan un máster similar.

**Ámbito de aplicación**

Responsable del Máster y Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales (Oficina de Relaciones Internacionales)

**Responsable de su aplicación**

Responsable del Máster y Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales (Oficina de Relaciones Internacionales)

**Objetivos específicos**

Pedir la elaboración de convenios externos con otras Universidades para cursar materias del Máster Universitario en Ingeniería Informática.

**Actuaciones a desarrollar**

1. Solicitar al Vicerrectorado correspondiente la elaboración de convenios con otras instituciones extranjeras.

**Periodo de ejecución**

La petición se puede hacer de forma inmediata. No obstante los convenios se realizarán de una forma más lenta.

**Recursos / financiamiento**

No se precisa

**Indicadores de ejecución**

La existencia de convenios con otras instituciones es sinónimo de haber logrado el objetivo.

**Objetivos**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Planificación de las enseñanzas" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y las directrices de "Planificación de la enseñanza", "Garantía de la calidad de los programas formativos" y "Gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Planificación de las enseñanzas. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Estructura de las enseñanzas

El plan de estudios de una titulación debería ser considerado como un documento sometido al cambio continuo, buscando la mejora permanente de la calidad de su programa formativo. Si bien esto es especialmente relevante, en lo que se refiere a una disciplina tan cambiante y con una evolución tan asombrosamente rápida como la Ingeniería Informática, es importante tener en cuenta que los planes de estudio no pueden (y por lo tanto no deberían) dar respuesta a todos y cada uno de los cambios que se producen en la tecnología. Así por ejemplo el Grado en Ingeniería Informática se empezó a elaborar en junio 2008 para ser implantado en el curso 2009-10. Android (versión 1.0 Apple Pie) fue lanzado en septiembre de 2008 pero no se hizo popular hasta uno o dos años más tarde.

La Universidad no puede tener como objetivo único dar respuesta a las necesidades de los empleadores, que por lo general, en el ámbito de la Ingeniería Informática, se materializan en la demanda de que los titulados posean conocimientos y dominio en las últimas tecnologías y/o herramientas que necesitan en sus organizaciones. Sin embargo, por un lado las tecnologías y las herramientas asociadas, evolucionan y cambian (y, a menudo, desaparecen) a tal velocidad en este ámbito que los planes de estudio quedan, inevitablemente, incompletos pocos años después de su implantación. Por otro, no hay que olvidar que las tecnologías no son más que la aplicación de los conocimientos

fundamentales de la Informática, y estos no cambian a la misma velocidad. Un plan de estudios de una ingeniería debe mantener el adecuado equilibrio entre ciencia, tecnología y herramientas, pues centrarse únicamente en estos dos últimos aspectos conlleva, por definición, formar profesionales prácticamente obsoletos en el momento de finalizar sus estudios.

En este contexto, las modificaciones de los planes de estudios relativas a las competencias y contenidos deben realizarse con la suficiente prudencia como para no alterar de forma indeseable ese equilibrio, pero al mismo tiempo reconociendo que, en lo que se refiere a las titulaciones del ámbito tecnológico, los planes de estudios no pueden permanecer inamovibles.

Por otro lado, hay que evitar rigideces innecesarias a la hora de modificar y adecuar metodologías docentes y de evaluación. El profesorado debe poder realizar cambios en este sentido, en una continua búsqueda de mejora del proceso enseñanza/aprendizaje.

Una vez revisada la Memoria vigente del título, la relación de materias básicas por rama sigue siendo coherente con las modificaciones dispuestas en el RD 861/2010.

Los mecanismos de coordinación docente con los que cuenta el título son los previstos en la Memoria vigente. Según los mismos, la comisión académica del máster es la encargada de promover la coordinación docente entre materias. Se debe indicar al respecto de la coordinación docente que todos los docentes que participan en el máster, además de disponer de un excelente nivel técnico a la hora de impartir las materias, comunican cualquier posible incidencia al coordinador con la antelación adecuada para que estas incidencias puedan ser resueltas con facilidad. Estos mecanismos son públicos y accesibles desde la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=206>).

En el curso analizado se ha constituido la comisión académica y existe documentación en forma de actas de las sesiones de esta comisión aunque estas últimas no se encuentran publicadas en la página web del centro ni del título. Sin embargo, debido a la necesidad de articular diversos mecanismos más prioritarios como las prácticas externas, los POD o los Trabajos Fin de Máster no ha sido posible crear procedimientos específicos en aras de realizar una coordinación docente. Dicha tarea debe ser afrontada durante los próximos cursos académicos y teniendo en cuenta las restricciones de reconocimientos de estas labores por parte de la Universidad de Vigo que ascenderán durante el curso 2013-14 a 30 horas, aplicables únicamente a la figura de coordinador.

Las materias que componen el plan de estudios son coherentes con los objetivos y competencias descritas en la Memoria Verifica del título.

La materia de prácticas profesionales se implantará a partir del curso 2012-13.

En la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es>, Sección de Titulaciones) se puede encontrar información detallada de cada materia que incluye:

Códigos internos

Planificación temporal (cuatrimestre/curso)

Carácter de la materia (obligatoria/optativa)

Créditos ECTS

Docente responsable

Resultado de aprendizaje

Enlace a la guía docente

Departamento responsable de la docencia

Además, existe información sobre el carácter de las enseñanzas del título de Máster Universitario en Ingeniería Informática.

En el curso analizado, a la vista de los resultados obtenidos, no se plantea cambio alguno en los sistemas de evaluación de las materias. En cuanto a la evaluación de las competencias transversales y de cara al próximo curso, se deberá establecer la prueba concreta que deberá evaluar dichas competencias.

Los resultados académicos estarán disponibles en la página web de centro <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>. En los próximos cursos, una vez se disponga de un histórico de datos, serán analizados puntualmente por la Comisión Académica de la titulación.

Movilidad del estudiantado

En cuanto a la movilidad del estudiantado, es necesario mencionar y hacer referencia a la prensa en relación con este tema. Algunas noticias sobre la movilidad son las siguientes:

Erasmus orgasmus: Cada año más universitarios utilizan las becas de movilidad de la UE para aprender un idioma y, a la vez, disfrutar de la libertad. <http://www.publico.es/espana/381455/erasmus-orgasmus>

ERASMUS | La UE se está quedando sin fondos para las becas: Crear una nueva vida en un año.

<http://www.elmundo.es/elmundo/2012/10/05/espana/1349453361.htm>

Los erasmus se lo pasan bien: Los estudiantes extranjeros que llegan a Alicante salen por la noche casi a diario durante sus primeros meses de estancia y se relacionan poco con españoles.

<http://www.20minutos.es/noticia/21883/0/erasmus/pasan/bien/>

Erasmus: Should you take the plunge?. There's a whole world out there. Shouldn't you try and explore it?.

<http://www.independent.co.uk/student/study-abroad/erasmus-should-you-take-the-plunge-8855938.html>

En estos medios se pone en evidencia que existe una gran cantidad de estudiantes de intercambio (principalmente dentro del programa Erasmus) que emplean la movilidad con objetivos muy distintos a los que originalmente se crearon (promiscuidad, consumo excesivo de alcohol, superación "fácil" de materias, etc.) y ponen de manifiesto, por lo tanto, la mala gestión de los fondos públicos europeos y de los programas. Estas mismas prácticas se repiten en blogs, páginas web de facebook y videos publicados por estudiantes que participan en programas de movilidad. No cabe duda de que existe un número importante de estudiantes que aprovechan satisfactoriamente sus participaciones en programas de movilidad, pero estas noticias dejan patente que es imposible asegurar que un programa de movilidad redunde en una mejor enseñanza de los estudiantes.

En la página web del centro (en la portada, y en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=82>) existe acceso directo a la información de movilidad que está organizada en tres secciones: Información general, Erasmus y Oficina de Relaciones Internacionales. A partir de esta página se puede obtener fácilmente información sobre plazos y ayudas para financiar la movilidad.

En el curso analizado no se ha ofertado ninguna plaza por la inexistencia de convenios con otras universidades. De cara a los próximos cursos está previsto ejecutar una acción de mejora que esperamos contribuya a mejorar sensiblemente la situación en este aspecto. No obstante, dadas las noticias actuales sobre los problemas de la movilidad, la imposibilidad de garantizar el aprovechamiento de los estudiantes que disfrutaron de estas becas y las características del título creemos que los esfuerzos que debe hacer la comisión académica (y en su caso el centro) son ínfimos en relación con los que se tienen que realizar a otros niveles.

En la sección de movilidad se encuentra una sección "Foreign students" donde los estudiantes acogidos pueden encontrar toda la información necesaria. Además, esta sección facilita el contacto con las personas responsables en la ORI y en el centro que les ayudarán en todo lo que pueda ser necesario.

Dentro del manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de la ESEI se pueden encontrar los procedimientos PC08 y PC09 (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=206>), englobados en un nuevo proceso revisado DO0205: Gestión de movilidad, que aúna la documentación relativa a la gestión y revisión de la movilidad del alumnado enviado y recibido. Estos procedimientos recogen los requisitos de los alumnos, 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.

Tal como se detalla en el apartado 9 de este informe, en estos momentos se está llevando a cabo la revisión del SGIC con el objetivo de disponer de un sistema más simplificado, cuya completa implantación está prevista para el curso 2013/14. Es por ello que, tanto los procedimientos mencionados como los restantes que componen el SGIC, están siendo reestructurados en estos momentos.

Finalmente indicar que no se ha acogido a ningún estudiante de movilidad.

#### Descripción de los módulos o materias

En el curso 2012-13, las guías docentes se han publicado adecuadamente de forma que fueran accesibles a partir de la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=273>). A mayores, cada profesor de cada materia distribuye (en los soportes que considera conveniente) y explica la guía docente el primer día de clase.

Las guías docentes han sido realizadas en la plataforma DOCNET proporcionada por la Universidad de Vigo, e incluyen las

competencias de las mismas. No existen procedimientos para revisión y análisis de los resultados al finalizar el curso académico por lo tanto. De cara al curso 2013-14 se implantará un sistema de entrega de cálculos de distintos índices que los profesores deberán entregar con las notas. No existe una comprobación explícita del cumplimiento de las competencias y a este respecto se ha elaborado una acción de mejora.

Durante el primer y único curso académico no se han realizado modificaciones sobre los contenidos de las materias, aunque sí se han reflejado en la memoria cambios en la asignación de competencias a materias. Las actividades formativas desarrolladas en las distintas materias permiten que los alumnos obtengan las competencias propuestas.

La metodología de aprendizaje no se ha revisado puesto que durante el curso 2012-13 se implantó por primera vez. De cara al futuro se harán las revisiones oportunas.

Para el curso 2012-13 las actividades formativas fueron adecuadas con la dedicación establecida para el alumnado y con la organización temporal definida en el plan de estudios.

A nivel general, el sistema de aprendizaje permite valorar adecuadamente los resultados de aprendizaje obtenidos por el alumnado. No obstante, se ha propuesto una acción de mejora que, junto con la relación entre competencias y resultados de aprendizaje, permitirá garantizar documentalmente que las actividades de evaluación son adecuadas para valorar el grado de obtención de los resultados de aprendizaje de cada materia.

En cuanto a la normativa de permanencia, fue aprobada por el Consello Social de la Universidad el pasado 2 de abril de 2013. Esta norma es la que rige la permanencia de los estudiantes en la Universidad. Se encuentra fácilmente accesible desde el sitio web de la Universidad ([http://www.uvigo.es/uvigo\\_gl/contenido/novidades/item\\_0177.html](http://www.uvigo.es/uvigo_gl/contenido/novidades/item_0177.html)), así como en la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=302>).

#### Mecanismos de coordinación docente

Se ha realizado una coordinación de profesores para establecer las competencias de las materias. Esta coordinación fue llevada a cabo mediante correo electrónico y contactos entre los distintos profesores de las materias. El resultado final fue la elaboración de un cambio de guía docente (que se encuentra aprobado actualmente) con un reparto mucho más equitativo y lógico de las competencias que redundaba en una mejora importante para el estudiante. La evidencia que justifica esta labor de coordinación es la propia memoria recientemente aprobada. Se plantea una acción de mejora orientada a diseñar y crear los mecanismos de coordinación de los docentes en las materias.

Mediante la reunión de profesores se ha hecho una reasignación de competencias a materias adecuando el balance de competencias por materia y logrando una asignación más coherente de dichas competencias. Esta nueva reasignación de competencias ha sido plasmada en una petición de modificación de la memoria que ha sido aceptada en Septiembre de 2013.

#### Indicadores de satisfacción, éxito y rendimiento

Una de las cuestiones que hay que tener en cuenta anualmente para localizar y evaluar los puntos débiles que pueda tener el plan de estudios, es el grado de satisfacción del alumnado. En el caso del Máster en Ingeniería Informática de la Universidad de Vigo, este grado de satisfacción con la planificación y el desarrollo de la enseñanza ha sido de un 3.88 sobre 7 en el curso 2012/2013, según las encuestas que se realizan anualmente en el marco del proceso PM01 (Procedimiento de Medición, Análisis y Mejora) del Sistema Interno de Garantía de Calidad, y que se plasma en el documento IN01-PM01 (Herramientas para la Medición y Análisis de Resultados. Indicadores), disponible en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>. Información más detallada sobre el conjunto de encuestas realizadas por la Universidad de Vigo se encuentra en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>.

El valor de este indicador es aceptable. No obstante, bajo una filosofía de mejora continua de la calidad, el centro y el responsable de la titulación están obligados 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 absolutamente satisfecho y debe trabajarse para intentar mejorar este indicador.

**Buenas prácticas**

- Dedicar fondos de la partida de producción docente para formación del profesorado, potenciando y financiando la obtención de certificaciones profesionales por parte del profesorado interesado.

**Propuestas de mejora**

Mejora: Establecimiento de mecanismos de coordinación docente

Mejora: Revisión y análisis de resultados académicos

**Breve descripción de las modificaciones**

En la modificación remitida durante el curso académico 2012/13 se han incluido varias reasignaciones de competencias a materias fruto de un estudio más pormenorizado de las asignaciones por parte de los docentes que participan en la impartición de cada materia.

**Justificación de las modificaciones**

Las modificaciones eran necesarias para introducir un reparto más coherente de competencias entre las distintas materias y fruto de la comunicación y coordinación de los profesores que han impartido el título. Como es lógico esta coordinación redunda en una mejora importante de la distribución de las competencias y en general de la calidad del título.



**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

Planificación de las enseñanzas. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Establecimiento de mecanismos de coordinación docente

**Punto débil detectado**

No se han diseñado mecanismos específicos para la coordinación de los docentes de las materias

**Ámbito de aplicación**

Título

**Responsable de su aplicación**

La Comisión Académica del título elegirá un responsable de la aplicación de esta medida

**Objetivos específicos**

Elaboración de mecanismos específicos de coordinación de los docentes de las materias que concluyan con la generación de evidencias.

**Actuaciones a desarrollar**

1. Nombrar un responsable (o responsables) de elaborar estos mecanismos.
2. Nombrar un coordinador de los mecanismos.
3. Elaborar un manual de los mecanismos.
4. Poner en marcha los mecanismos

**Periodo de ejecución**

Se intentará poner en funcionamiento dentro de los próximos 2 o 3 cursos académicos

**Recursos / financiamiento**

Tal vez sea necesaria la financiación en cuanto a personal que pueda mantener al día la documentación de estas horas o descuentos docentes para las personas que se responsabilizan o coordinan los mecanismos.

**Indicadores de ejecución**

La puesta en marcha indicará en final de la ejecución de esta mejora.

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

Planificación de las enseñanzas. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Revisión y análisis de resultados académicos

**Punto débil detectado**

No existen procedimientos para revisión y análisis de los resultados al finalizar el curso académico

**Ámbito de aplicación**

Título

**Responsable de su aplicación**

Comisión Académica

**Objetivos específicos**

Implementar una norma por la que los profesores, al entregar las actas deberán acompañarlas con un cálculo de distintos índices relativos a la revisión y análisis de resultados al finalizar el curso académico.

**Actuaciones a desarrollar**

1. Elaborar un listado de índices a entregar.
2. Publicar y remitir al profesorado las nuevas instrucciones para la entrega de actas.
3. Remitir al personal de administración la necesidad de recoger y custodiar los índices entregados y mantenerlos de forma que la comisión académica puedan consultarlos cuando sea necesario.

**Periodo de ejecución**

Curso 2013-2014

**Recursos / financiamiento**

No se precisa

**Indicadores de ejecución**

Informes de resultados de las materias.

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Personal académico" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz "Garantía de la calidad del personal académico y de administración y servicios" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Recursos humanos. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles

La información del personal académico se encuentra fácilmente accesible desde la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=343>), así como desde la página web publicitaria del máster (<http://master.enxeñariainformatica.es/>). En la información proporcionada en la página web del centro se encuentran los detalles de vinculación del profesorado, categoría académica y contacto. No se encuentra disponible información sobre la trayectoria académica y de investigación del profesor. Sin embargo, en la página web publicitaria se puede encontrar un extracto del currículum de cada profesor que participa en el máster en relación a las asignaturas que imparte. En todos ellos se puede constatar el grado de experiencia de los docentes en las temáticas abordadas por las materias que imparten.

En el centro existe una corriente de profesores que defienden su polivalencia para impartir cualquier materia dada su formación (así lo han planteado en distintos foros de naturaleza académica). No existen procedimientos de revisión periódica del grado de adecuación del profesorado más allá de la encuesta de evaluación docente. Los autores de este informe están plenamente convencidos de que esto no debe ser así, y de este modo se plasma en el máster. Como se ha comentado anteriormente, existe un extracto del currículum en el que se puede ver su idoneidad de cara a la materia que imparte como evidencia. El grado de satisfacción manifestado verbalmente por los estudiantes ante esta selección de profesorado es positivo. La encuesta de satisfacción de los alumnos no contiene esta información que ya se incluye en las encuestas de evaluación docente cuyos resultados todavía no se encuentran disponibles para el curso a analizar.

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 de Calidad del centro. La recogida de datos y su análisis puede consultarse en la dirección web <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>, concretamente en el informe IN01\_PM01 de Medición y Análisis de Resultados. En dicho informe puede observarse la alta capacitación del PDI participante en el Máster en Ingeniería Informática, siendo el porcentaje de profesorado doctor superior al 90%. Destacar también que la mayor parte de los profesores que imparten docencia en el MEI se encuentran colegiados.

En el curso analizado no existen mecanismos ni evidencias de implantación para la revisión de las necesidades de profesorado y otros recursos humanos de apoyo necesarios para llevar a cabo el Plan de estudios de manera adecuada más allá de los tradicionales Programación Docente Anual (PDA) y Plan de Organización Docente (POD). En cuanto a los PDI pertenecientes al cuadro de la Universidad el reconocimiento docente de la actividad en máster es exactamente igual que el de grado (a pesar de que el nivel educativo es distinto). En cuanto a profesorado externo, la Universidad autorizó la contratación de profesorado externo de calidad siempre que su contratación por hora no supusiese más de 31,44€, lo cual invalida la posibilidad de contratar profesorado externo con gran experiencia en las materias impartidas.

En el curso analizado, el centro no dispone de un procedimiento de captación, selección y formación del PDI y PAS ya que, según se indica en el SGIC del centro, este procedimiento reside en la propia Universidad de Vigo. A mayores, en este curso el centro desarrolló un programa de formación complementario que ha permitido que varios docentes pudieran aprovechar la formación ofrecida para adquirir un nivel formativo que le facilitase la impartición del Máster Universitario. En este sentido se financió la formación CISCO en materia de redes, etc.

#### Adecuación del profesorado y personal disponible al Plan de Estudios

Durante el proceso de organización docente y de adjudicación de la docencia al profesorado se ha hecho una revisión en profundidad del perfil, formación, campo de investigación y experiencia laboral de los profesores en función de cada materia valorando su adecuación para alcanzar los objetivos perseguidos por el título.

Como se ha mencionado anteriormente, el centro dispone de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad que, en su capítulo 10, trata la Captación, Selección y Formación del PDI y PAS (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=198>). El SGIC indica que las tareas descansan sobre la normativa propia de la Universidad de Vigo al respecto.

No existen evidencias de acciones de mejora y actualización permanente del profesorado que imparte docencia en el máster. Estas evidencias habrá que implantarlas poco a poco y teniendo en cuenta las reticencias que existen a este particular por el profesorado que defiende la multivalía del PDI (o lo que es lo mismo que cualquier profesor está capacitado para impartir cualquier materia). Estos datos se plasman en una acción de mejora.

La universidad dispone de mecanismos que aseguran la contratación de profesorado atendiendo a criterios de igualdad entre hombres y mujeres, así como la no discriminación de personas discapacitadas.

En el curso analizado ha habido una importante incidencia derivada de la temprana aplicación del RD 14/2012 a mitad de curso, lo que ha obligado a rehacer completamente el POD, y ha tenido un importante impacto en la materia Auditoría y Certificación de la Calidad de los Sistemas de Información. Dicha asignatura ha tenido que ser contratada de forma externa debido a una estrepitosa reorganización del profesorado asociado (que tiene experiencia en la empresa y puede aportarla en el Máster).

En cuanto al PAS de apoyo al título, 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 totalidad. A tal efecto se desarrolla una acción de mejora.

El resto de personal analizado se considera adecuado y suficiente.

#### Buenas prácticas

Se ha realizado un POD guiado por el currículum (incluyendo experiencia docente, experiencia de investigación, formación y actividad fuera de la Universidad) para hacer una selección adecuada del profesorado. Los perfiles que justifican la elección del profesorado se han puesto a disposición de los estudiantes.

Gran parte del profesorado del título se encuentran colegiados en colegios profesionales como el CPEIG, CPETIG o el Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Galicia ICOIG.

### **Propuestas de mejora**

Mejora: Criterios de selección de profesorado

Mejora: Incorporación de PAS para gestión del SGIC

### **Breve descripción de las modificaciones**

No se han realizado modificaciones en la memoria respecto de este punto

### **Justificación de las modificaciones**

No procede

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

Recursos humanos. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Criterios de selección de profesorado

**Punto débil detectado**

No existen un mecanismo claro que permita asegurar la idoneidad del perfil del profesorado.

**Ámbito de aplicación**

Título

**Responsable de su aplicación**

Comisión Académica

**Objetivos específicos**

Diseñar y promover sistemas que garanticen la actualización del profesorado (en materia de reconocimiento de tiempo dedicado y financiación de la formación), así como la idoneidad de su perfil para las distintas materias.

**Actuaciones a desarrollar**

1. Fijar un sistema de selección de profesores a la hora de realizar el POD que tenga en cuenta las necesidades específicas de las materias (evaluando formación, experiencia, etc).
2. Asegurar que desde el centro/universidad se pueda proporcionar y financiar la formación necesaria para que el docente pueda impartir la materia.
3. Que la Universidad reconozca el tiempo de formación del profesorado como tiempo dedicado a la labor docente dentro de su actividad.

**Periodo de ejecución**

En los próximos tres cursos académicos

**Recursos / financiamiento**

Es necesario que el centro financie la formación de los docentes y, dado que hay un reconocimiento de tiempo invertido, es posible que se necesite la contratación de nuevo profesorado debido a la disminución del tiempo disponible para docencia.

**Indicadores de ejecución**

La publicación de una nueva memoria con estos criterios será el primer paso, aunque la existencia de financiación para la formación de este profesorado es una pretensión más ambiciosa y que se espera que se retrase en el tiempo.

**Observaciones**



A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

Recursos humanos. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Incorporación de PAS para gestión del SGIC

**Punto débil detectado**

El PAS debe ocuparse de las cuestiones administrativas del SGIC. No es asumible con la desgravación del coordinador de la titulación.

**Ámbito de aplicación**

Centro y título

**Responsable de su aplicación**

Universidad de Vigo

**Objetivos específicos**

Contratar los PAS que resulten necesarios para que desarrollen íntegramente las labores relativas a las gestiones y memorias del SGIC.

**Actuaciones a desarrollar**

1. Pedir a la Universidad la contratación de este personal.
2. La universidad contratará a este personal

**Periodo de ejecución**

Curso 2013-2014

**Recursos / financiamiento**

La financiación debe provenir de la Universidad y es condición necesaria para poder mantener y ejecutar las labores derivadas del SGIC.

**Indicadores de ejecución**

En el momento que haya personal dentro del colectivo PAS que se ocupe íntegramente de las funciones de calidad se considerará la tarea concluida.

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Recursos materiales y servicios" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz de "Garantía de la calidad de los recursos materiales y servicios" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Recursos materiales y servicios. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Medios materiales y servicios disponibles

Existen procedimientos establecidos de forma específica por el SGIC para la gestión de medios materiales y servicios, incluyendo los procedimientos de apoyo PA07:Gestión de los recursos materiales, y PA08: Gestión de los servicios (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=205>). Según lo establecido en estos procedimientos y criterios, el profesorado responsable de las asignaturas que se imparten en laboratorios asignados a los departamentos pueden presentar propuestas de adquisición de material para dar respuesta a las necesidades docentes, que deben ser sometidas a la valoración y aprobación de la Comisión Permanente.

Durante el curso no se ha realizado una revisión explícita por parte del coordinador del máster, de los recursos y servicios disponibles. La distribución de recursos se ha considerado idónea.

El centro dispuso de una dotación suficiente de equipamiento y infraestructuras para garantizar de forma satisfactoria el desarrollo de las actividades formativas planificadas. Tampoco se detectaron necesidades de habilitación de nuevos espacios para las actividades de docencia teórica o práctica del título. El número de puestos disponibles en aulas y laboratorios es, al menos por ahora, más que suficiente para acomodar con holgura a los alumnos matriculados en cada curso. 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.

El alumnado solicitó que, para la realización de trabajos en grupo, sería conveniente establecer un procedimiento para que

el alumnado pudiera acceder a los seminarios del centro cuando no se estuvieran impartiendo clases. La biblioteca del Campus, además de estar a una cierta distancia del centro, ya no dispone de espacios para trabajo en grupo, por lo que los alumnos se veían obligados a reunirse en cafeterías o aulas vacías. Desde la dirección del centro se habilitaron las medidas adecuadas para prestar este servicio al alumnado, que hace un uso continuo y muy habitual del mismo en la preparación de trabajos y presentaciones.

En el curso analizado no se han incluido cambios en los equipamientos, instalaciones o servicios generales respecto a los incluidos en la Memoria vigente.

La gestión integral de los recursos materiales se describe en el procedimiento de apoyo PA07, e incluye su revisión, mantenimiento y actualización. El procedimiento se ha implantado en el centro en julio de 2011. A este respecto, indicar que actualmente no existe un plan formalizado de mantenimiento y mejora de recursos materiales y servicios. Se incorporará como acción de mejora para cursos sucesivos, una vez que se haya implantado la nueva versión del Sistema de Garantía de Calidad del centro.

En el curso analizado no se ha empleado ningún equipamiento ni se ha discriminado el acceso a equipamiento por razón alguna. Tampoco se ha matriculado ningún estudiante con discapacidad. 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.

#### Medios materiales y servicios previstos

La planificación de las dotaciones de nuevas infraestructuras y servicios y su adecuación a las necesidades previstas para la ejecución efectiva del programa formativo del título se recogen en los procedimientos PA07 y PA08 (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=205>).

Los criterios de selección para la adquisición de proveedores y recursos materiales están definidos en el procedimiento PA07. Estos criterios descansan sobre el equipo directivo, el cual debe establecer los mecanismos oportunos para asegurar el cumplimiento de las necesidades reales del centro y facilitar el desarrollo adecuado de las actividades formativas del título. El equipamiento adquirido tiene que ver con la docencia de las asignaturas, y en concreto con el software que se solicita por parte del profesorado al subdirector de infraestructuras. El subdirector de infraestructuras evalúa las necesidades reales de equipamiento en función de los requerimientos computacionales de las aplicaciones informáticas.

En el presente curso no se han producido cambios que hagan necesaria la modificación de la Memoria vigente del título en cuanto a los recursos materiales y servicios disponibles.

Durante el curso 2012/2013 no se desarrolló el Plan de Actuación de los Servicios Permanentes de la Escuela (IT01-PA08), por dos razones:

- 1) La Universidad no ha finalizado el proceso de simplificación de los Sistemas de Garantía de Calidad, ya mencionado en el informe de seguimiento del curso anterior.
- 2) El centro ha tenido una Dirección en funciones durante un año (mayo 2012 - abril 2013), con dos elecciones convocadas sin que se presentara candidato o candidata. Esta situación ralentizó o paralizó este tipo de actuaciones, que deben ser diseñadas, propuestas e implementadas por un equipo elegido y respaldado por la Junta de Centro.

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 los recursos de apoyo a la enseñanza. El análisis de estos indicadores se realiza anualmente, dado que forma parte de los objetivos de calidad del centro obtener una valoración positiva de los mismos.

La recogida de resultados y su análisis se encuentra disponible en los informes IT01\_PM01: Informe de Resultados Anuales (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>), IN01\_PM01: Medición/Análisis de Resultados (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>) e IT02\_PM01 de Informe de Seguimiento de los Objetivos de Calidad (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207> y <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=587>).

La Comisión de Garantía de Calidad ha analizado las encuestas realizadas a los estudiantes y al PDI durante el curso 2012-13, donde se especifica el grado de satisfacción de los distintos colectivos con los recursos de apoyo a la enseñanza. Los valores obtenidos han sido de 4.38 (sobre 7) por parte de los estudiantes, y de 6.47 (sobre 7) por el PDI, los cuales son considerados satisfactorios.

### **Buenas prácticas**

- Disponer de un procedimiento para que el alumnado pueda reservar y utilizar seminarios para la realización de trabajos en grupo.
- El listado de software necesario para cada asignatura se solicita por escrito al Subdirector de Infraestructuras quien realiza una evaluación de las necesidades computacionales de los equipos empleados por el alumnado. En función de esto se decide la renovación de equipamiento o se mantiene el equipamiento existente. Además, la planificación del uso de laboratorios (que descansa sobre el Subdirector de Infraestructuras) incluye acciones como mover a aquellas materias que usan software con mayores requerimientos computacionales a laboratorios con equipamiento más potente.

### **Propuestas de mejora**

No se han identificado propuestas de mejora en este ámbito.

### **Breve descripción de las modificaciones**

No se han realizado modificaciones en la memoria respecto de este punto

### **Justificación de las modificaciones**

No procede

**Evidencia de:**

Máster en Enseñaría Informática

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Resultados previstos" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y las directrices de "Análisis y utilización de los resultados para la mejora de los programas formativos" y "Publicación de la información y rendición de cuentas sobre los programas formativos" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

**Resultados previstos. Valoración general del cumplimiento del criterio****Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Seguimiento de indicadores relevantes

El centro cuenta con los procedimientos PM01: Medición, Análisis y Mejora, PA03: Gestión de Incidencias, Reclamaciones y Sugerencias y PA04: Satisfacción de los grupos de interés (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>) 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 las páginas <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207> y <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637> se pueden consultar las evidencias recogidas y analizadas correspondientes a estos procedimientos desde el curso 2009-10 de comienzo de la implantación de la titulación del Grado en Ingeniería Informática.

Los resultados de la encuesta de evaluación de la satisfacción en el curso 2012-13 (con una participación del 40%) incluyen los siguientes resultados por parte del alumnado (en una escala de 1 a 7):

Grado de satisfacción: 4.11.

Proceso de selección, admisión y matriculación: 4.67.

Colectivos implicados en la orientación: 3.75.

Movilidad: No aplicable por no haber estudiantes con becas de movilidad.

Planificación y desarrollo de las enseñanzas: 3.88.

Recursos de apoyo a las enseñanzas: 4.38.

En el curso analizado, las tasas han sido las siguientes:  
 Tasa de abandono: No se puede calcular (Valor estimado: <6)  
 Tasa de graduación: No se puede calcular (Valor estimado: >60)  
 Tasa de eficiencia del título: No se puede calcular (Valor estimado: >87)  
 Tasa de éxito del título: 95.83 (Valor estimado: --)  
 Tasa de rendimiento del título 84.40 (Valor estimado: >70)

Como se puede ver, las tasas de éxito y rendimiento del título (únicas que se pueden calcular) obtienen un valor satisfactorio.

Respecto a los resultados de las encuestas de satisfacción para el profesorado, se han obtenido los siguientes valores (en una escala de 1 a 7):

Grado de satisfacción: 6.42.  
 Planificación y desarrollo de las enseñanzas: 6.26.  
 Recursos de apoyo a los estudiantes: 3.50.  
 Recursos de apoyo a las enseñanzas: 6.47.  
 Grado de satisfacción con el alumnado: 6.60.

Más detalle sobre todos los indicadores analizados, y los resultados obtenidos por el centro en los diferentes cursos académicos y titulaciones pueden consultarse en los procedimientos IN01-PM01 (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>) e IT01-PM01 (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>).

En cualquier caso, dado que la titulación que nos ocupa, el Máster en Ingeniería Informática, es de reciente implantación, no se dispone de un histórico de datos, por lo que únicamente se recogen los valores obtenidos para este primer curso 2012-13, así como las encuestas de satisfacción.

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 de los estudiantes tanto para esa titulación como para el Máster en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables (disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>). Anualmente se han definido acciones de mejora, a nivel de centro y de titulaciones, para intentar obtener una evolución positiva en los diferentes indicadores analizados (ver <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=127>).

La titulación que nos ocupa, el Máster en Ingeniería Informática, es de reciente implantación, por lo que no se dispone de un histórico de datos, así que solo es posible recoger los valores obtenidos para este primer curso 2012-13, así como las encuestas de satisfacción. Las únicas medidas que se han podido evaluar son la tasa de éxito, con un 95.83, cuyo resultado es satisfactorio, dada su aproximación al valor ideal de 100, y la tasa de rendimiento, con un valor de 84.40, por encima del estimado en la Memoria de la titulación (70). Hasta los siguientes cursos académicos no se podrá disponer de datos que permitan hacer un análisis detallado de sus evoluciones.

La Comisión de Garantía de Calidad ha analizado la encuesta realizada al PDI durante el curso 2012-2013, donde se especifica el grado de satisfacción de este colectivo con el estudiantado. El valor obtenido para este título ha sido de 6.60 (sobre 7), lo que se considera muy satisfactorio.

En conclusión, a la vista de estos resultados cabe decir que la implantación del título de Máster en Ingeniería Informática se está realizando de forma satisfactoria, y dentro de los márgenes previstos. Estos resultados son facilitados a todos los colectivos implicados.

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:

- Identificación de asignaturas en las que se produzcan desviaciones significativas de resultados académicos, labor en la que el Coordinador del título y los responsables de materias 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, etc.

**Buenas prácticas**

- Para fomentar la participación del alumnado y del profesorado en las encuestas de satisfacción, durante el período de realización de las mismas se reserva un espacio de tiempo en las clases de laboratorio para llevarlas a cabo de forma cómoda y sencilla.
- Tanto los responsables del título como la Comisión Académica y la Comisión de Garantía de la Calidad se encargan de la revisión periódica de la evolución de los indicadores relevantes en relación con el progreso y los resultados de aprendizaje. Con todo ello, se emite un informe anual a nivel de centro, disponible en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>.
- Para que la información entre los diferentes foros se transmita de forma fluida y adecuada, la Coordinadora de Calidad forma parte de las diferentes Comisiones Académicas de los títulos del centro.
- Los informes de resultados del centro que se elaboran anualmente (disponible en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>) también incluyen observaciones sobre el desarrollo de la docencia, los resultados de evaluación de los aprendizajes del alumnado y las encuestas de satisfacción.

**Propuestas de mejora**

No se proponen mejoras para este punto

**Breve descripción de las modificaciones**

No se han realizado modificaciones en la memoria respecto de este punto.

**Justificaciones de las modificaciones**

No procede.

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Sistema de garantía de calidad" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Centro.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Sistema de Garantía de Calidad. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

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. Durante el curso 2013-14 está prevista la implantación de una nueva versión del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la ESEI. En estos momentos ya se ha aprobado un importante conjunto de nuevos procesos (disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=199>, junto con los procedimientos y el Manual del SGIC antiguos y sus evidencias, para poder disponer en todo momento de la información correspondiente a los cursos anteriores), y se está llevando a cabo una revisión interna de un nuevo bloque.

Es por ello que el centro no ha llevado a cabo la implantación de algunos procedimientos pendientes, tales como el relativo a la suspensión y extinción de titulaciones (PA02), el Plan de Gestión de los Servicios (PA08), o el procedimiento de gestión de la movilidad (PC08) a la espera de los nuevos procesos revisados.

**Responsables del Sistema de Garantía de la Calidad**

La responsabilidad del SGIC recae sobre el centro y es gestionado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC).

La composición de la CGC se renueva anualmente, estando compuesta por un miembro del Área de Calidad del Vicerrectorado de Alumnado, Docencia y Calidad, dos miembros del Equipo Directivo del centro (Directora y el Secretario del centro), la Coordinadora de Calidad, cinco representantes del PDI (hay tres vacantes), cinco estudiantes y un PAS, siguiendo lo establecido en el manual del SGIC (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=198>). La composición actual puede consultarse en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=291>.

Ni el manual del SGIC ni el Reglamento de Régimen Interno del centro establecen la pertenencia de los Coordinadores de los Másteres a la CGC, aunque sí a la Comisión Permanente (ver <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=164>). En cualquier caso, en estos momentos la adecuada comunicación está garantizada, dado que un miembro de la Comisión de Garantía de Calidad (en concreto, la Coordinadora de Calidad) es también miembro de las Comisiones Académicas de ambos Másteres (Máster en Ingeniería Informática y Máster en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables).

En la nueva versión del SGIC que se está implantando en estos momentos debería plantearse la incorporación de los Coordinadores de títulos en la composición de la CGC, dada la especial importancia de los temas tratados en la misma para la mejora de la calidad de las diferentes titulaciones y su evolución. Esta intención se encuentra ya incluida en el plan de mejora.

La Comisión Académica del Máster, respecto de la calidad, tiene la competencia de analizar los resultados de las encuestas organizadas desde el propio Máster o desde el Área de Calidad de la Universidad de Vigo, estudiando las fortalezas y debilidades apuntadas por los estudiantes y proponiendo acciones de mejora para la coordinación del título. Este trabajo está siendo realizado en estos momentos, y se refleja en este informe de seguimiento y en las acciones de mejora propuestas.

Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado

En el SGIC del centro existe el procedimiento PM01 (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>) que se ha implantado para evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza de sus titulaciones. Dicho procedimiento incluye, entre otros, el estudio de los siguientes componentes:

- Cálculo de distintos indicadores
- Encuestas de Satisfacción Docente
- Quejas y sugerencias
- Informe de resultados anuales del centro
- Informe de los objetivos de seguimiento de calidad del centro
- Informe de seguimiento del Plan de Mejoras.
- Propuesta del Plan de Mejoras actualizado
- Herramienta de medición y análisis de resultados

Los resultados y las conclusiones obtenidas se encuentran detalladas en los informes de resultados anuales, disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>. Además, para el caso de la titulación de Grado en Ingeniería Informática, se ha realizado un estudio exhaustivo que muestra la carga docente real (presencial y no presencial) de cada una de las asignaturas en los diferentes cursos de implantación, así como los resultados obtenidos por los estudiantes en cuanto a porcentaje de aprobados sobre presentados/no presentados, etc.

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 su aplicación a los diferentes títulos. Como resultado, se han llevado a cabo diferentes acciones de mejora, que pueden consultarse en v

La evaluación de la eficacia de la planificación, el desarrollo de la enseñanza y los resultados académicos se hace también a través del procedimiento PM01. Las evidencias correspondientes al curso analizado y a los anteriores se encuentran disponibles en (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207> y <http://www.esei.uvigo.es/index.php?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 su adecuación, en su caso, de la política y 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/index.php?id=588>), informes anuales de seguimiento de la política y objetivos de Calidad del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=587>), e informes anuales de planes de mejora (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=127>).

El SGIC del centro incluye procedimientos para recoger y analizar los resultados de aprendizaje, tales como encuestas de satisfacción de alumnos y profesores (PA03, quejas y sugerencias (PA04). Los resultados, tras su análisis por parte de la CGC, se encuentran disponibles en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>, han servido para determinar en gran manera las acciones de mejora para los cursos siguientes (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=127>), orientadas en su gran mayoría a mejorar el desarrollo de las diferentes titulaciones del centro.

El SGIC del centro también incluye procedimientos para recoger y analizar la información sobre el profesorado incluyendo:

el análisis de las encuestas de satisfacción de los alumnos, el análisis de las incidencias, reclamaciones y sugerencias presentadas por los alumnos. Toda esta información es analizada por la Comisión de Garantía de Calidad y recogida en los informes anuales de resultados del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>), así como los correspondientes al Plan de Acción Tutorial (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=206> y <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=72>). Esta información se ha utilizado para el proceso de revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios, y ha dado lugar a diferentes acciones de mejora (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=127>).

#### Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad

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 nuevo proceso DO0204 (antiguo PC10) que pueden consultarse en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=206>. Toda la información relativa a las mismas (formularios a cubrir, asignación de tutores, normativa) se encuentra fácilmente accesible, a través de la página web <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=83>. Su implantación ha comenzado en el curso 2012-13 para el Grado en Ingeniería Informática, dado que corresponden a asignaturas optativas de cuarto curso de la titulación, y este ha sido el año en el que la primera promoción de esa titulación lo ha alcanzado.

En la memoria final entregada por los estudiantes tras la realización de las prácticas (en el curso 2012-13 se utilizó el formulario IT10-PC10, disponible en <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=206>) se puede observar cómo tanto el tutor de prácticas de la empresa como el académico y el propio 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, evaluación del procedimiento de las prácticas.

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.

En el curso 2012-13 no se han desarrollado prácticas externas en ninguno de los Másteres del centro. Para el Máster en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables no está previsto de su plan de estudios, mientras que en el caso del Máster en Ingeniería Informática se llevarán a cabo en el tercer semestre, que comienza en el curso 2013-14.

Respecto a los programas de movilidad, aunque existe un procedimiento básico en el Manual del SGIC, todavía no se ha llevado a cabo su implantación completa en el centro. Está previsto hacerlo una vez se lleve a cabo la revisión de los procedimientos antiguos y la aprobación de los correspondientes en la nueva versión del SGIC, en todo caso durante el curso 2013-14.

En cualquier caso, los programas de movilidad del Grado en Ingeniería Informática están implantados en el centro y están siendo coordinados por el profesor Arno Formella como responsable de movilidad en el centro. Toda la información relacionada con los mismos es fácilmente accesible a través de la página web dedicada a la sección de Estudiantes, concretamente en la dirección <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=82>.

No se han desarrollado programas de movilidad en ninguno de los Másteres del centro, por no existir hasta el momento convenios específicos para intercambio entre titulaciones afines a las mismas. Se propone como acción de mejora del Máster en Ingeniería Informática la promoción de convenios entre universidades extranjeras a este respecto.

Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los alumnos egresados y de la satisfacción con la formación recibida y en su caso su incidencia en la revisión y mejora del título

El SGIC del centro incluye el procedimiento PC11 (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>) para la recogida y análisis de la información sobre la inserción laboral de los egresados. Hasta el momento no se dispone de datos, por lo que no ha podido implantarse en su totalidad el proceso. Debe tenerse en cuenta que los primeros egresados de la titulación de Grado en Ingeniería Informática corresponden al curso 2012-13, mientras que respecto al Máster en Ingeniería Informática, no existirán alumnos egresados hasta febrero de 2013. Los datos más recientes de inserción laboral disponibles para las titulaciones de la Universidad de Vigo corresponden al curso 2008-2009. Los enlaces a los informes elaborados por la ACSUG se encuentran disponibles en la página del centro <http://www.esei.uvigo.es/index.php?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/index.php?id=709> y <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>). Se trata de una encuesta para ser realizada por los estudiantes 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).

Procedimientos de análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados y de atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título

El procedimiento PM01 (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=207>) del SGIC incluye la recogida y análisis de la información de satisfacción de todos los colectivos implicados hasta la fecha en el desarrollo de los diferentes títulos del centro (alumnado, PAS). Esta información, junto con las encuestas de satisfacción anuales (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>) son revisadas anualmente por la CGC (ver informes de resultados anuales, <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>), y se tienen en cuenta para el diseño y la mejora del siguiente curso académico.

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/index.php?id=51>). El informe de resultados anuales anteriormente mencionado (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=637>) 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, los estudiantes optan por utilizar el Plan de Acción Tutorial (o, en el caso de los Másteres, directamente la transmisión a los Coordinadores de título), como medio para transmitir sugerencias y quejas sobre la planificación y desarrollo de los procesos de aprendizaje. Esta información ha permitido identificar puntos débiles y dar lugar a posteriores acciones de mejora del desarrollo de los diferentes planes de estudio.

La información pública relacionada con el SGIC y las diferentes titulaciones se encuentra fácilmente accesible en la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es>, secciones Calidad y Titulaciones). Además, existe una sección específica orientada al colectivo de estudiantes (<http://www.esei.uvigo.es>, sección Estudiantes) con información sobre horarios, exámenes, matrícula, organización docente, PAT, servicios, movilidad, trabajos fin de grado/máster, etc).

Aunque el proceso de información pública (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=206>) no ha sido implantado como tal, se han establecido responsabilidades entre los miembros del Equipo Directivo del centro para mantener actualizada la(s) sección(es) de la página web relacionadas con sus labores concretas de dirección, garantizándose en todo momento que la totalidad del portal quedase cubierto. Por otro lado, la colaboración de los diferentes colectivos (PAS, PDI y estudiantes) ha servido también para mejorar la información pública, al haber transmitido en todo momento la existencia de errores, incoherencias, posibles mejoras en la accesibilidad a ciertos datos, o incluso nuevas necesidades de información.

### Buenas prácticas

El centro ha elaborado una encuesta de inserción laboral para ser realizada por los estudiantes 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.

Cada miembro del Equipo Directivo del centro es responsable de mantener actualizada la(s) sección(es) de la página web relacionadas con sus labores concretas de dirección, garantizándose en todo momento que la totalidad del portal quede cubierto.

### Propuestas de mejora

Mejora (a nivel de Centro): Modificación de la composición de la CGC para la incorporación de los Coordinadores de

Máster.

Mejora (a nivel de Centro): Implantación de la nueva versión del SGIC.

**Breve descripción de las modificaciones**

No se han realizado modificaciones en la memoria respecto de este punto.

**Justificación de las modificaciones**

No procede

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

## Calendario de Implantación. Valoración del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Cronograma de implantación del título

En el curso analizado no hubo cambios en el cronograma previsto en la memoria vigente del título para la implantación de la titulación.

El calendario vigente de implantación del título se encuentra publicado de forma clara y accesible en la página web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=298>) de forma que cualquier interesado puede acceder a la información.

Adaptación del estudiantado procedente del plan de estudios preexistente

En el curso analizado se explica claramente el procedimiento de incorporación de estudiantes procedentes de planes de estudio preexistentes (Procedimiento de Adaptación). Dicha información se encuentra en el sitio web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=326>), así como en el portal web de la titulación (<http://www.master.enxeñariainformatica.es/>).

La adaptación se realiza a nivel de materias y no de cursos, debido a la variabilidad de asignaturas optativas que es posible cursar en las diferentes titulaciones preexistentes.

Enseñanzas que se extinguen

En el curso analizado se ha extinguido el primer curso del título Ingeniería en Informática tal como se había previsto en la memoria. Dicha información se encuentra en el sitio web del centro (<http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=298>).

**Buenas prácticas**

Existen planes de adaptación para los estudiantes que proceden de los títulos extinguidos

(<http://master.enxeriainformatica.es/>, apartado Información y

[http://www.esei.uvigo.es/fileadmin/docs/estudios/memoria\\_master\\_EI/10.1.CalendarioImplantacion.pdf](http://www.esei.uvigo.es/fileadmin/docs/estudios/memoria_master_EI/10.1.CalendarioImplantacion.pdf)):

Ingeniería en Informática

Máster Universitario en Consultoría de Software Libre

También se incluye información de adaptación del Máster en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables existente en el centro.

**Propuestas de mejora**

No se han identificado propuestas de mejora.

**Breve descripción de las modificaciones**

No se han realizado modificaciones en la memoria respecto de este punto.

**Justificación de las modificaciones**

No procede.



**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Adjuntar documento cumplimentado de acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores**



**MasterII\_Informe 2013\_acciones.pdf**

**Evidencia de:**

Máster en Enxeñaría Informática

**Adjuntar tabla cumplimentada de "Relación del SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales".**



**MasterII\_Informe 2013\_indicadores.pdf**