



**Facultad de Física**

**Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y  
Aplicaciones de Sistemas (07)**

# **Memoria Anual 2011-2012 del Sistema de Garantía de Calidad del Título**

**Generada en fecha: 15/03/2013 11:48**

- 1.- Comisiones participantes**
- 2.- Plan de Mejora**
- 3.- Buenas prácticas identificadas**
- 4.- Informe Anual de la CGCT**

Acceso a la versión vigente del SGCT de la US aquí: <http://at.us.es/sist-garantia-calidad>

# 1. Comisiones participantes

## Comisión de Garantía de Calidad del Título

| Nombre                                   | Fecha Alta | Vinculación                                   |
|--|------------|---|
| -  | 2013-02-13 | Alumno  |
| - FRANCISCO MEDINA MENA                  | 2011-03-30 | PDI   |
| - FRANCISCO VIDAL FERNANDEZ<br>FERNANDEZ | 2012-06-26 | PDI   |
| - GLORIA HUERTAS SANCHEZ                 | 2012-06-26 | Secretario PDI                                |
| - MARIA BELEN PEREZ VERDU                | 2012-06-26 | Presidente Vicedecana de Ordenación Académica |
| - MARIA JESUS MARQUEZ ROSALES            | 2013-02-13 | PAS   |
| - RICARDO CARMONA GALÁN                  | 2012-06-26 | (Externo)                                     |

## Comisión de Garantía de Calidad del Centro

| Nombre                                | Fecha Alta | Vinculación    |
|---------------------------------------|------------|----------------|
| - JARGAR@ALUM.US.ES                   | 2011-03-30 | ALUMNO         |
| - MARTERGUT1@ALUM.US.ES               | 2011-03-31 | ALUMNO         |
| - ASUNCION DELGADO ZAMBRANA           | 2011-03-30 | ADMINISTRADORA |
| - FRANCISCO MEDINA MENA               | 2011-03-30 | PDI            |
| - JOSE GOMEZ ORDOÑEZ                  | 2011-03-16 | Presidente PDI |
| - JOSE MIGUEL ARIAS CARRASCO          | 2011-03-30 | PDI            |
| - JUAN ANTONIO CABALLERO<br>CARRETERO | 2011-03-30 | Secretario PDI |
| - JUAN CARLOS GARCIA VAZQUEZ          | 2011-03-30 | DOCENTE        |
| - MARIA DEL CARMEN GALLARDO CRUZ      | 2011-03-30 | DOCENTE        |

## 2. Plan de Mejora

### Objetivos

- 1.- Mejorar la información del proceso de matriculación.
- 2.- Actualizar y ampliar la oferta de prácticas en empresas.
- 3.- Facilitar la participación del alumnado en el desarrollo del título

### Acciones de Mejora

**A1-M099-2012:** Información detallada de las diferentes modalidades de matriculación

Desarrollo de la Acción: Incorporación a la web del máster de los detalles sobre las modalidades de matriculación a tiempo completo y a tiempo parcial, con el fin de mejorar la percepción del futuro alumno sobre su capacidad de desempeño en relación con el número de créditos de que se matricula.

Objetivos referenciados: 1

Prioridad: A

Responsable: BELEN PEREZ VERDU  
Coordinadora

Recursos necesarios: 0

Coste: 0

IA1-M099-2012-1: Tasa de rendimiento del título (I07-P01)

Forma de cálculo:

Responsable: BELEN PEREZ VERDU  
Coordinadora

Fecha obtención:

Meta a alcanzar: Mejora de la tasa de rendimiento del título.

**A2-M099-2012:** Firma de nuevos convenios de colaboración con empresas

Desarrollo de la Acción: Actualizar y ampliar la oferta de prácticas en empresa mediante la firma de nuevos convenios adaptados a la nueva normativa de la Universidad de Sevilla

Objetivos referenciados: 2

Prioridad: A

Responsable: [acojim@us.es](mailto:acojim@us.es)

Coordinador

Recursos necesarios: 0

Coste: 0

IA2-M099-2012-1: Empresas con convenio para prácticas externas (I03-P05)

Forma de cálculo:

Responsable: ANTONIO JOSE ACOSTA JIMENEZ  
Coordinador

Fecha obtención:

Meta a alcanzar: Actualizar y ampliar la oferta de prácticas en empresas

**A3-M099-2012:** Facilitar a los alumnos la canalización de sus quejas y sugerencias

Desarrollo de la Acción: Dar publicidad al mecanismo de canalización de quejas y sugerencias que la Universidad de Sevilla pone a disposición de la comunidad (Expon@us.es).

Objetivos referenciados: 3

Prioridad: A

Responsable: BELEN PEREZ VERDU  
Coordinadora

Recursos necesarios: 0

Coste: 0

IA3-M099-2012-1: Grado de satisfacción del alumnado(|01-P07)

Forma de cálculo:

Responsable: BELEN PEREZ VERDU  
Coordinadora

Fecha obtención:

Meta a alcanzar: Mejorar la satisfacción con el título

|  |            |
|--|------------|
| Fecha de aprobación en Junta de Centro | 25-02-2013 |
|--|------------|

Pendiente de revisión por la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla

### 3. Buenas prácticas identificadas

#### Buenas prácticas

| Denominación                                   | Descripción  |
|--|--|
| 1.- Divulgación                                | <p>Se realizan labores de divulgación entre los alumnos de enseñanzas medias y de bachiller, incluyendo visitas guiadas, con el objetivo de dar a conocer el Instituto de Microelectrónica de Sevilla, los trabajos de investigación que se llevan a cabo en la temática del Máster y las posibilidades de formación y desarrollo profesional que surgen al completar el título.</p> <p>Algunos profesores del Máster participan como docentes en el Máster de Formación de profesorado de secundaria de la USE, lo que permite tener un acceso directo con futuros profesores de secundaria que pueden incentivar el interés por nuestra temática en futuros estudiantes.</p> |
| 2.- Diálogo y Consenso                         | <p>La mayoría de los aspectos relacionados con la organización de los estudios se acuerdan con las partes implicadas. Para ello, existen diferentes comisiones en las que todos los sectores están representados y en las que se resuelven posibles conflictos y se canalizan los diferentes intereses.</p>  |
| 3.- Atención al estudiante:                    | <p>Existe una normativa interna de los profesores implicados en el Máster que establece un plazo corto de respuesta a las dudas, inquietudes científicas y problemas de los alumnos.</p>   |
| 4.- Información                                | <p>El carácter on-line de esta titulación hace que se realice un uso intenso y masivo de los canales telemáticos disponibles. Por tanto, toda la información sobre los diferentes aspectos del desarrollo de los estudios es puntualmente transmitida a la comunidad mediante las páginas web del Máster y las asignaturas, así como mediante el correo electrónico y los foros de las herramientas de enseñanza virtual. En este proceso se procura que la información sea transparente, actualizada e inmediata.</p>   |
| 5.- Acceso y uso de herramientas profesionales | <p>En el marco de estos estudios, el alumnado tiene acceso a herramientas de diseño y simulación de primer nivel, del mismo tipo, si no iguales, a las que van a poder encontrar en el desarrollo de su carrera profesional. Esto supone una oportunidad muy valiosa para los estudiantes y los capacita para su inmediata incorporación al mercado laboral.</p>   |



**Facultad de Física**

**Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y  
Aplicaciones de Sistemas (07)**

**Informe Anual de la Comisión de  
Garantía de Calidad del Título  
2011-2012**

**Fecha de aprobación: 22-02-2013**

## **Índice:**

### **1. Introducción**

- 1.1 Identificación del Título
- 1.2 Composición y nombramiento de la CGCT y demás Comisiones
- 1.3 Informe de desarrollo del plan de mejora del título del año anterior
- 1.4 Comentarios al informe que sobre el curso anterior se ha recibido de la AAC
- 1.5 Desarrollo del plan de trabajo e incidencias

### **2. Evaluación, análisis de los procedimientos del SGCT y propuestas de mejora:**

- P01: Medición y análisis del rendimiento académico
- P02: Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado
- P03: Obtención y análisis de información complementaria sobre la calidad del título
- P04: Análisis de los programas de movilidad
- P05: Evaluación de las prácticas externas
- P06: Evaluación de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida
- P07: Evaluación y análisis de la satisfacción global con el título de los distintos colectivos
- P08: Gestión y atención de quejas, sugerencias e incidencias
- P09: Criterios y procedimientos específicos en el caso de extinción del título
- P10: Difusión del título
- P11: Sistema de análisis, mejora y seguimiento de la toma de decisiones

### **3. Propuesta del Plan de Mejora**

### **4. Buenas prácticas**

### **5. Valoración del proceso de evaluación**

## 1. Introducción

### 1.1 Identificación del Título

**TÍTULO:** MÁSTER UNV. EN MICROELECTRÓNICA: DISEÑO Y APLICACIONES DE SISTEMAS (07)

**CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE:** FACULTAD DE FÍSICA

### 1.2 Composición y nombramiento de la CGCT y demás Comisiones

#### Comisión de Garantía de Calidad del Título

| Nombre                                   | Fecha Alta | Vinculación                                   |
|--|------------|---|
| -  | 2013-02-13 | Alumno  |
| - FRANCISCO MEDINA MENA                  | 2013-01-31 | PDI   |
| - FRANCISCO VIDAL FERNANDEZ<br>FERNANDEZ | 2013-01-31 | PDI   |
| - GLORIA HUERTAS SANCHEZ                 | 2013-01-31 | Secretario PDI                                |
| - MARIA BELEN PEREZ VERDU                | 2013-01-31 | Presidente Vicedecana de Ordenación Académica |
| - MARIA JESUS MARQUEZ ROSALES            | 2013-02-13 | PAS   |
| - RICARDO CARMONA GALÁN                  | 2013-01-31 | (Externo)                                     |

#### Comisión de Garantía de Calidad del Centro

| Nombre                                | Fecha Alta | Vinculación    |
|---------------------------------------|------------|----------------|
| - JARGAR@ALUM.US.ES                   | 2011-03-30 | ALUMNO         |
| - MARTERGUT1@ALUM.US.ES               | 2011-03-31 | ALUMNO         |
| - ASUNCION DELGADO ZAMBRANA           | 2011-03-30 | ADMINISTRADORA |
| - FRANCISCO MEDINA MENA               | 2011-03-30 | PDI            |
| - JOSE GOMEZ ORDOÑEZ                  | 2011-03-30 | Presidente PDI |
| - JOSE MIGUEL ARIAS CARRASCO          | 2011-03-30 | PDI            |
| - JUAN ANTONIO CABALLERO<br>CARRETERO | 2011-04-01 | Secretario PDI |
| - JUAN CARLOS GARCIA VAZQUEZ          | 2011-03-30 | DOCENTE        |
| - MARIA DEL CARMEN GALLARDO CRUZ      | 2011-03-30 | DOCENTE        |

### 1.3 Informe de desarrollo del plan de mejora del título del año anterior

Los objetivos del plan de mejora 2010-11 del Máster Universitario en Microelectrónica, aprobado por la Junta de Centro el 25-09-2012, son tres: mejorar la organización y el desarrollo de la docencia, completar los indicadores de evaluación del título y mejorar la difusión del título. Este plan se articula en una serie de acciones de mejora, cuya definición, desarrollo y estado actual son los siguientes:

A1-M099-2011: Ampliación del plazo de convocatoria del TFM.

Acción completada satisfactoriamente porque en el calendario del curso 2012/13 ya aparece recogido este tema. Esta acción se proponía incidir en el objetivo de mejora de la organización de la docencia. Consistió en solicitar al vicerrectorado de ordenación académica la ampliación de fechas para la convocatoria de septiembre del TFM. Esta ampliación ha sido llevada a cabo.

A2-M099-2011: Solicitud de la incorporación de profesorado externo al Plan de docencia.

Acción en curso. Esta acción se proponía activar la participación del profesorado externo en acciones formativas y proyectos de innovación docente. Consistió en solicitar al vicerrectorado de docencia la posibilidad de que los profesores externos puedan participar en el Plan de Docencia. De manera complementaria a esto, hemos solicitado la participación del profesorado externo en la oferta formativa del ICE. Esta participación ha sido autorizada siempre que existan plazas libres. Con estas solicitudes hemos promovido de paso la participación del resto del profesorado en estas acciones. De hecho puede verse que el indicador P01-I12 (Participación del profesorado en acciones del plan propio de docencia) ha pasado del 6.06% en 2010-11 al 25.81% en el curso 2011-12. El indicador P02-I13 (Participación del profesorado en acciones formativas) ha pasado del 6.06% en 2010-11 al 19.35% en el curso 2011-12. Finalmente el indicador P02-I14 (Participación del profesorado en proyectos de innovación docente) ha pasado del 3.03% al 9.68% en el curso 2011-12.

A3-M099-2011: Utilización de la plataforma virtual para todas las asignaturas del título.

Acción completada. Esta acción se proponía llegar a tener el 100% de las asignaturas en la plataforma virtual. Para ello, el Coordinador del Máster debía poner todos los medios necesarios para que así fuera, promoviendo el uso de la plataforma entre los profesores de las asignaturas que aún no se encontraran en la plataforma y facilitando la actualización de aquellas que ya lo estaban. El resultado de esta acción queda reflejado por el indicador P02-I16 (Asignaturas que utilizan la plataforma de enseñanza virtual). Este indicador ha pasado del 86.67% en el curso 2010-11 al 100% en el curso 2011-12.

A4-M099-2011: Encuestas on-line a los alumnos.

Acción en curso. Con esta acción nos proponíamos aumentar la respuesta del alumnado con el fin de mejorar la calidad de la información obtenida de las encuestas de satisfacción con la actuación docente del profesorado. Para ello es necesario que existan los medios para que estas encuestas puedan realizarse de manera telemática. Sin embargo, las encuestas sobre la actuación del profesorado siguen siendo presenciales para todos los títulos de la Universidad de Sevilla. Seguiremos buscando soluciones alternativas para conseguir las respuestas de los alumnos.

A5-M099-2011: Mejorar la información recogida en las bases de datos de los indicadores I05-P03 e I10-P03.

Acción en curso. Esta acción está orientada a recoger con fidelidad los datos de todo el profesorado

que participa en el máster. Para ello es necesario que se incorporen los datos de los profesores externos, todos los cuales son doctores del CSIC y forman parte de alguno de los cuatro grupos del PAIDI con sede en el Instituto de Microelectrónica de Sevilla. Hemos solicitado la incorporación de estos datos al Rectorado pero aún no se han incluido.

A6-M099-2011: Introducir un indicador que refleje la demanda del título para alumnos procedentes de otras universidades.

Acción completada. El objetivo de esta acción era obtener información más detallada de la demanda del título, con el fin de ajustar la oferta a esta demanda. Para ello se ha solicitado la incorporación de un indicador que contemplara este aspecto.

A7-M099-2011: Firmar convenio de prácticas con Instituto de Microelectrónica de Sevilla.

Acción completada. Con esta acción pretendemos mejorar la oferta formativa, abriendo la posibilidad de que se realicen prácticas externas. Para ello solicitamos la firma de un convenio con el Instituto de Microelectrónica de Sevilla. Este convenio se ha firmado y ya se han realizado prácticas desde el curso 2011-12.

A8-M099-2011: Solicitar información estadística de las encuestas realizadas.

Acción completada. Se han solicitado al Decanato los datos de las encuestas realizadas y a la UTC la posibilidad de acceso a dichos datos por parte de la Presidenta de la CGCT.

A9-M099-2011: Actualizar página web de la facultad.

Acción completada. El objeto de esta acción es aumentar la visibilidad del máster y mejorar la difusión del título (P10). Para ello hemos solicitado al Vicedecano de Innovación Docente de la Facultad de Física que incluya un enlace en la página de la Facultad que apunte directamente a la página web propia de la titulación. La página web de la facultad tiene ahora un acceso directo a la propia del máster de microelectrónica (ver <http://fisica.us.es/titulaciones-fac>)

A10-M099-2011: Actualizar página web del Máster.

Acción completada. De nuevo se pretende mejorar la difusión del título (P10). La página propia del Máster se ha actualizado incluyendo más información (ver <http://www.mastermicroelectronica.us.es/>).

#### **1.4 Comentarios al informe que sobre el curso anterior se ha recibido de la AAC**

1. Cumplimiento del proyecto.

1.1. Aspectos vinculados a la implantación docente.

1.1.1. Acceso y admisión.

Además de los procedimientos y servicios de la Universidad de Sevilla, el máster cuenta con sistemas de información previa a la matriculación:

- Tablones de anuncios,
- Página web propia del máster,

- Distribución de información en foros nacionales e internacionales.

Debido al perfil heterogéneo de ingreso, la Comisión Académica realiza un examen personalizado de las solicitudes que cumplen la normativa legal de acceso. La baremación de alumnos es el procedimiento que prioriza a los alumnos en relación a los estudios previos, CV y adecuación al máster. El esfuerzo realizado por la Comisión Académica del Título está siendo importante en este aspecto, pero consideramos que es necesario si se tiene en cuenta el carácter no convencional del máster, a la vez que asumible, dado el número de alumnos considerados en el proceso de selección.

Además de los servicios de apoyo y orientación generales de la Universidad de Sevilla, canalizados a través de la Guía del Estudiante o del Servicio de Asistencia de la Comunidad Universitaria (SACU), el título tiene en marcha sistemas propios de información como, por ejemplo, cartas de bienvenida. Estas cartas están relacionadas tanto con cuestiones generales del máster, informándose en ellas de planificación, uso de la plataforma de enseñanza virtual, personas de contacto, etc., como con asignaturas individuales, en las que el coordinador de cada asignatura informa de la planificación de la asignatura, da instrucciones detalladas de seguimiento, explica los mecanismos de tutoría, etc. Se habilitó también un espacio web reservado a los alumnos en la página del máster para intercambio de información, material docente, etc. Posteriormente, las funcionalidades de estos instrumentos han quedado integradas dentro de la Plataforma de Enseñanza Virtual.

#### 1.1.2. Personal académico.

El máster está en marcha con el personal previsto en la memoria de verificación, a excepción de un Catedrático de Universidad recientemente jubilado:

- 20 profesores de la Universidad de Sevilla de los cuales 12 son Catedráticos de Universidad, 7 Titulares de Universidad y 1 Profesor Contratado Doctor.
- 9 investigadores del IMSE-CNM de los cuales 1 es Profesor de Investigación, 2 son Investigadores Científicos y 6 son Científicos Titulares.

El personal está extremadamente cualificado para la impartición de máster. Dado el carácter semi-presencial del máster, con posibilidad de impartición completamente virtual, una de las mayores dificultades ha residido en la adaptación de contenidos y metodologías docentes y en la formación del profesorado en el uso de recursos de enseñanza a distancia: herramientas de enseñanza virtual, tutorías virtuales, herramientas de audio y videoconferencia, pizarras virtuales, uso remoto de herramientas profesionales de diseño microelectrónico, etc. El profesorado ha realizado un significativo esfuerzo para adaptar contenidos y metodologías a este marco.

#### 1.1.3. Recursos materiales y servicios.

La Universidad de Sevilla tiene puestos a disposición del máster la Plataforma de Enseñanza Virtual (PEV) y sus correspondientes servicios de soporte. Como ya se ha comentado, la PEV es utilizada por el 100% de las asignaturas. Asimismo están disponibles los servicios de Biblioteca, tanto física como de acceso remoto. Además, el Instituto de Microelectrónica de Sevilla ha puesto diversos recursos a disposición del máster. Así, se encuentran disponibles y en funcionamiento:

- Para actividades presenciales: laboratorio de propósito general, laboratorio de radiofrecuencia (RF), herramientas de diseño asistido por ordenador (CAD) con cluster de ordenadores y dos aulas informáticas con estaciones de trabajo y acceso a internet.
- Para actividades presenciales/no-presenciales: un aula informática con estaciones de trabajo, acceso

a internet, medios de proyección y conexión de videoconferencia.

- Para actividades no presenciales: equipo de grabación y producción de video, herramientas CAD y cluster de ordenadores, y acceso remoto a herramientas CAD.

Todo lo anterior se complementa con los servicios de soporte para mantenimiento de máquinas, laboratorios, herramientas CAD y acceso remoto. La gestión administrativa del máster corre a cargo del personal de administración y servicios de la Facultad de Física.

#### 1.1.4. Calendario de implantación.

De acuerdo con el plan previsto, el título se implantó en el curso 2010-11. La totalidad de las asignaturas previstas en la memoria de verificación se encuentran implantadas, incluyendo la oferta de prácticas externas y ofertas de trabajos fin de máster. Dado que el máster sustituyó a un Máster con el mismo título y mismas asignaturas (pero conforme al RD 56/05), el procedimiento de adaptación del antiguo al nuevo plan de estudios ha supuesto reconocer, para cada asignatura del nuevo plan de estudios, la calificación obtenida en la asignatura del mismo nombre en el antiguo plan. Así, en el caso de que algún alumno tuviera aprobadas varias asignaturas del plan antiguo, se consideraron aprobadas esas mismas asignaturas del plan nuevo, y con la misma calificación. Dada la duración de un año de ambos planes de estudio, la adaptación de ambos planes se realizó en el primer curso académico. El procedimiento ha quedado vigente para posibles casos de alumnos no matriculados en el curso 2010-11.

### 1.2 Aspectos vinculados a la implantación de procedimientos y herramientas del SGC.

#### 1.2.1. Medición y análisis del rendimiento académico.

El proceso de implantación ha progresado significativamente aunque no se ha completado. El procedimiento de recogida de datos de la titulación, análisis de la información y propuestas de mejora de la titulación está en marcha desde final del curso 2010-11. Sin embargo, aún no están en marcha los recursos necesarios para obtener los datos históricos del título (herramienta H02-P01) y los datos globales del centro y la universidad (herramienta H03-P01). La obtención de datos históricos puede ser suplida por la CGCT del título a través de la comparación de los indicadores anuales de los que se dispone, pero no sucede así con las comparaciones con otros datos de la universidad o externos. Aún no se dispone de datos sobre tasas de graduación y abandono.

#### 1.2.2. Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.

La información disponible es parcial. En cuanto a los datos referentes a la evaluación del profesorado no hay datos disponibles. Los datos referentes a la planificación de la docencia están disponibles, aunque la adecuación de proyectos y programas docentes a la normativa, a la fecha de redacción de este informe, aún está en marcha. No ha habido ninguna incidencia relativa al cumplimiento de la planificación docente. Está en marcha la recogida de datos relativos a la utilización de la plataforma de enseñanza virtual y la participación en convocatorias institucionales de innovación docente. Un problema en este último aspecto es que las bases de datos de la Universidad de Sevilla no recogen fielmente los detalles del aproximadamente 30% del profesorado que no pertenece a dicha universidad, por lo que han surgido dificultades con la participación de ese profesorado en las convocatorias institucionales. Este problema ha quedado resuelto en algunos tipos de convocatorias, pero está aún pendiente de resolver en otras. Tampoco hay datos de referentes externos (centro, universidad) de todos estos factores.

### 1.2.3. Información complementaria sobre la calidad del título.

El sistema de recogida de datos referente a datos globales sobre planificación y desarrollo de la docencia (demanda, dedicación, tipología de profesorado, etc.), recursos materiales, y datos de investigación y transferencia tecnológica están en marcha, pero las estadísticas pueden llevar a conclusiones inexactas o erróneas debido a dos factores:

- Los datos sobre recursos materiales se refieren a los recursos ofertados por el centro para la totalidad de alumnos de todas las titulaciones y no tienen en cuenta los recursos materiales, humanos y servicios que son ofertados únicamente a los alumnos de este máster.
- Los porcentajes referidos al profesorado no son correctos, pues parece haberse contabilizado únicamente los datos de los profesores pertenecientes a la Universidad de Sevilla (excluyendo, por tanto, a los pertenecientes sólo al CSIC) a la vez que se han referido a la totalidad de los profesores del máster. Como botón de muestra, los datos disponibles relatan que el 77% de los profesores son doctores y que el 71% pertenece a grupos de investigación PAIDI, mientras que es fácilmente constatable que el 100% del profesorado del máster es doctor y pertenece a grupos de investigación PAIDI.

### 1.2.4. Programas de movilidad.

Actualmente no hay programas de movilidad vigentes para el título, debiendo hacerse varias consideraciones:

- La demanda de movilidad en una titulación de sólo 60 ECTS es muy reducida o inexistente.
- El carácter semi-presencial del máster fomenta el perfil de alumno distante geográficamente y frecuentemente dedicado a otras actividades profesionales o de estudios en paralelo. Este perfil de alumno obviamente no demanda movilidad física.
- El programa de movilidad SICUE entre universidades españolas no se aplica a nivel de máster.
- Se realizaron acuerdos Erasmus para movilidad pero, por las razones arriba expuestas, no han tenido demanda. La política de la Universidad de Sevilla ha sido no renovar los acuerdos sin demanda y no autorizar la solicitud de nuevos acuerdos.

El sistema de recogida de datos previsto está activo.

### 1.2.5. Prácticas externas.

La oferta de prácticas externas está en marcha.

### 1.2.6. Inserción laboral de los graduados y satisfacción con la formación recibida.

No hay información disponible de la puesta en marcha de este procedimiento.

### 1.2.7. Satisfacción global con el título de los distintos colectivos implicados.

El sistema de encuestas a profesores, alumnos y PAS está en marcha para evaluar la satisfacción global de los colectivos. Consideramos que hay dos elementos fundamentales que dificultan la utilización de estos datos para la mejora de la calidad:

- El número de encuestas es, en general, reducido. Por ejemplo, la encuesta a estudiantes concluyó con sólo 6 estudiantes en el curso 2010-11 y 5 estudiantes en el 2011-12. Si tenemos en cuenta que los estudiantes de nuevo ingreso fueron 26 y 21 respectivamente, puede comprobarse que el porcentaje es bajo. Los datos no son mejores en los otros sectores: 5 profesores en el curso 2010-11 y 7 en el 2011-12, mientras que el número de encuestas del personal de administración y servicios ha sido de 2 en ambos cursos. Se observa además que las desviaciones típicas, especialmente en el caso de los alumnos, son en muchos casos del mismo orden que la media, por lo que podemos concluir que los datos globales de satisfacción carecen de significación estadística.

- Las valoraciones de determinados epígrafes están en la mayoría de los casos por elementos concretos que no aparecen en dichas valoraciones. Sin embargo, la propuesta de acciones de mejora se vería muy beneficiada por el conocimiento de dichos elementos.

#### 1.2.8. Gestión y atención de las quejas, sugerencias e incidencias.

La Oficina de Posgrado de la Universidad de Sevilla pone a disposición de los estudiantes un servicio de quejas y sugerencias específico para estudios de posgrado en la página Web institucional, así como en la página web del máster. Además, los estudiantes cuentan con las garantías propias derivadas de los procesos administrativos comunes en la Universidad de Sevilla. También, como garante de derechos en el ámbito de la Universidad de Sevilla, se cuenta con la figura del Defensor Universitario.

Las sugerencias y reclamaciones se clasifican semanalmente y se derivan al Centro responsable del Título para que se tramiten en el órgano competente y realice las acciones pertinentes, informando al interesado del resultado habido. Asimismo, desde la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos Oficiales de Posgrado, se hace un seguimiento trimestral de las quejas y sugerencias recibidas, elaborando un informe anual en el que se estudia toda la información obtenida al respecto (acciones emprendidas, carácter de la casuística, grado de satisfacción con las medidas desarrolladas, eficacia del servicio, etc). Estos procedimientos se encuentran operativos para todos los másteres oficiales de la Universidad de Sevilla, pero, en el curso 2011/12, no se han recibido quejas o sugerencias por estos conductos oficiales en este máster.

No obstante, el máster, a través de su formulario de contacto disponible en su página web y de las distintas asignaturas de forma individual, ha recibido numerosas sugerencias directas, ya sea por iniciativa de los estudiantes como por invitación de los profesores. Estas sugerencias han servido para la mejora de las actividades docentes correspondientes.

Las incidencias operativas más habituales se refieren al uso remoto de herramientas de diseño profesionales, que presentan una variada casuística, desde problemas en las máquinas sobre las que se ejecutan, hasta problemas de configuración en el punto de acceso del alumno (ordenador + conexión a internet), pasando por problemas con licencias software o comunicaciones. La atención a los estudiantes se realiza a través de la colaboración estrecha entre profesores y personal de soporte del IMSE-CNM, primero para la identificación del problema y después para su resolución. Dependiendo del tipo de problemas, estos se canalizan a través de los propios profesores o a través de una dirección de correo electrónico habilitada para prestar soporte en problemas con herramientas y acceso remoto.

#### 1.2.9. Criterios y procedimientos específicos en el caso de extinción del título.

El procedimiento es común para todos los títulos de máster de la Universidad de Sevilla. Si se extinguiera el título por alguna de las causas establecidas en el SGC de los Títulos Oficiales de la Universidad de Sevilla, se aplicaría lo dispuesto por el Consejo de Gobierno y toda la legislación de

rango superior.

#### 1.2.10. Difusión del título.

Los sistemas de difusión están en marcha según el plan previsto en la memoria de verificación, tanto a nivel de la Universidad de Sevilla como del título en particular.

#### 2. Recomendaciones recibidas a la memoria de verificación.

A continuación se incluyen las recomendaciones de la AAC junto con los comentarios de la CGCT.

AAC:

"1.- Las acciones de movilidad que se contemplan son las de la Facultad de Física, se recomienda, que se relacionen de estas acciones de movilidad las que pueden realizar los estudiantes del Máster; y en su caso, se deben aportar los convenios específicos, las posibles ayudas, planificación y mecanismos de seguimiento, evaluación, asignación y reconocimiento de curricular de las acciones de movilidad."

CGCT:

Las acciones de movilidad principales contempladas en la Facultad de Física son el programa SICUE/SENECA entre universidades españolas y el programa ERASMUS entre universidades europeas. No obstante, la web ofrece también información sobre posibilidades de financiación con otros programas de intercambio. En el caso del programa SICUE/SENECA no está contemplada su utilización a nivel de máster/doctorado, por lo que no es una opción para este máster (aparte de que los Presupuestos Generales del Estado no contemplan financiación para este programa a partir del próximo curso académico).

Con respecto al programa ERASMUS, se realizaron convenios de intercambio con acceso para los alumnos del máster, pero dichos convenios no se mantienen en ausencia de demanda (siendo éste el caso de este máster). Hay dos razones principales para dicha ausencia de demanda:

- No son en general habituales demandas de movilidad para titulaciones de 60 ECTS, es decir, un solo curso académico.

- El presente máster es semi-presencial, con la posibilidad de realizarlo de forma completamente virtual. Eso conduce a que una parte importante del alumnado resida en otra localización geográfica y compatibilice los estudios con trabajo u otras actividades. En estas condiciones, la disponibilidad para movilidad del alumnado es frecuentemente reducida.

La movilidad más habitual y útil para este alumnado es el acceso a las instalaciones de la Universidad de Sevilla (y del Instituto de Microelectrónica de Sevilla, a través de convenio) que ofrece el máster para la realización de actividades presenciales. Desafortunadamente, el carácter atípico de este máster hace que no haya ayudas previstas para este tipo de movilidad.

AAC:

"2.- Se recomienda ampliar la información sobre el profesorado que imparte docencia en el máster, realizando una descripción más concreta de los ámbitos de conocimiento, experiencia docente e investigadora de cada profesor."

CGCT:

La información sobre el profesorado disponible en la página web del máster se ha ampliado con datos

de área de conocimiento y experiencia docente e investigadora de sus miembros, para lo que se ha añadido un enlace desde cada profesor hasta su página en el Sistema de Información sobre Investigación de la Universidad de Sevilla (SISIUS).

AAC:

"3.- Se recomienda detallar cómo se articula la participación de los agentes externos en la Comisión Interna de Calidad del Título."

CGCT:

La Comisión Interna de Calidad del Título cuenta desde su constitución con la participación de un miembro externo, científico titular del centro de investigación que colabora activamente en la impartición del título, e incluso colaboró en su propia génesis. La participación de este miembro externo es idéntica a la de los demás miembros de la comisión, aportando además la visión investigadora de un agente externo a la comunidad universitaria.

### 3. Recomendaciones al informe anual de la AAC.

A continuación se incluyen las recomendaciones de la AAC junto con los comentarios de la CGCT.

AAC:

"1. La Información pública disponible en la página web del título. La universidad pública en su página web información pertinente y relevante para los estudiantes y la sociedad en general.

Recursos materiales disponibles asignados.

Observaciones: En la web tiene publicados todos los recursos de la Universidad de Sevilla, a nivel general, no respecto de este título en particular."

CGCT:

Parte de las recomendaciones y deficiencias expuestas sobre la información pública disponible en las páginas web se abordarán globalmente por parte de la Universidad de Sevilla al objeto de su normalización y unificación para la totalidad de los títulos ofertados. Por otra parte, a los recursos humanos, materiales y de servicios que ofrece la Universidad de Sevilla a nivel general, se han añadido recursos humanos, materiales y de servicios aportados por IMSE-CNM (Universidad de Sevilla y CSIC), tal como se detallaba en la memoria de verificación. Dicha información está también disponible a través de enlaces en la página web del máster en <http://www.mastermicroelectronica.us.es/>

AAC:

"2. Proceso de implantación del título. La Universidad ha puesto en marcha el proyecto inicial establecido la memoria para asegurar la adquisición de competencias que obtienen los estudiantes a lo largo del desarrollo de la enseñanza

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

No se ha realizado una valoración expresa acerca de en qué medida se ha implantado lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades se han encontrado en la implantación del título."

CGCT:

Esta valoración se realiza en el presente informe anual.

AAC:

"Principales resultados obtenidos.

La valoración global del proceso de implantación del título debe surgir del análisis de los resultados de los indicadores y desembocar en acciones de mejora priorizadas y planificadas de manera que exista un compromiso de su puesta en marcha.

Por ello, se han de aportar datos o resultados de todos los indicadores referenciados en el sistema a través de sus diferentes procedimientos, incluyendo una reflexión contextualizada y, en su caso, establecer propuestas de mejora. En el análisis de los indicadores se debe hacer un estudio de la evolución que presentan, como es el primer curso de implantación no se puede llevar a cabo, el análisis de sus resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada y con los indicadores internos (con otros títulos, con otros datos del centro en el que se imparte la titulación, o con la media de la universidad) y, si es posible, con externos (títulos similares o iguales de otras universidades), realizando una adecuada segmentación para que se aborden las áreas más relevantes y su contribución para desarrollar acciones de mejora.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

En el informe no se especifica la periodicidad de las revisiones realizadas, pero si que se identifican y se planifican las mejoras que se han detectado en la titulación."

CGCT:

En este informe anual, segundo desde la implantación del título, se profundiza en el análisis de los indicadores, necesariamente limitados por la falta de disponibilidad de algunos datos. Al tratarse del segundo informe anual, es ya posible realizar un pequeño seguimiento histórico de los indicadores.

AAC:

"3. Puesta en marcha del Sistema de Garantía de Calidad. El SGC del título permite obtener información que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones.

RESPONSABLES DEL SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO.

En el Manual de Calidad se especifica que la Comisión de Garantía de Calidad del Título, tal y como se establece en el SGC debe estar integrada por representantes de distintos sectores del ámbito universitario (profesores, PAS y alumnos) pero además contará con un miembro externo a la Universidad de Sevilla. En este caso, al analizar la composición denotamos que falta la representación del PAS y estudiante.

Cabe destacar que en la Comisión de Garantía de Calidad del Centro están representados todos los estamentos de la comunidad educativa.

No se ha incluido un cronograma o calendario de las reuniones que se han llevado a cabo para analizar la adecuada implantación del plan de estudios.

Por último, teniendo en cuenta la fecha de constitución del Comité se observa que durante el primer año de implantación no se reunió la Comisión de Garantía de Calidad de la titulación."

CGCT:

Se ha constituido la Comisión de Garantía de Calidad del Título incorporando un miembro del PAS y un estudiante. Además de la CGCT existe la Comisión Académica del Título (CAT), que es la encargada de realizar el seguimiento del mismo. Esta comisión se ha reunido con periodicidad cuatrimestral para dicha labor. Esta comisión ha realizado memorias docentes valorando la evolución y los resultados obtenidos. En dichas memorias se valoran la demanda del título, la adecuación del perfil y el rendimiento académico, proponiendo acciones de mejora acordes con dicha valoración.

AAC:

"PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

Aunque se analizan los indicadores, no se ha realizado una valoración expresa acerca de en qué medida se ha cumplido lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades se han detectado en la implantación del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza."

CGCT:

Esta valoración se realiza en el presente informe anual. En cuanto a indicadores de referencia en la

memoria de verificación solamente aparecen para tasas de graduación, abandono y eficiencia. De momento se dispone de datos únicamente para la tasa de eficiencia, aspecto que se valora en la sección correspondiente de este informe anual.

AAC:

"Principales resultados obtenidos.

Para analizar este punto hemos tenido en cuenta los indicadores señalados en los procedimientos P-01- Medición y análisis del rendimiento académico y P-03- Obtención y análisis de la información complementaria sobre la calidad del título.

Denotamos que aunque los resultados de los indicadores están en el informe de seguimiento, falta desarrollar un análisis en profundidad de los datos, teniendo en cuenta las herramientas para la recogida de la información y siguiendo lo especificado en el manual de procedimientos.

En primer lugar se deben fijar objetivos reales, alcanzables y que supongan un reto (valores de referencia) y que permitan compararlos con los resultados obtenidos y su valoración, especificando si se han conseguido o no.

Posteriormente, se debe desarrollar un estudio evolutivo del indicador (siguiendo la plantilla con el código H2-PO1), analizando los diferentes cursos académicos que se han implantado, como estamos analizando el primer año de implantación 2010-11 se llevará a cabo en la próxima anualidad.

Una vez analizada la evolución del dato, pasaremos al estudio comparativo del título (siguiendo la plantilla del código H3- P01) con diferentes medias internas (centro, rama, universidad) y si es posible, externas (titulaciones de otras universidades similares o iguales)."

CGCT:

En este informe anual, segundo desde la implantación del título, se profundiza en el análisis de los indicadores, necesariamente limitados por la falta de disponibilidad de algunos datos, tal como se describe al comienzo de esta sección. Al tratarse del segundo informe anual, es ya posible realizar un pequeño seguimiento histórico de los indicadores.

AAC:

"Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Se debe aportar información de la periodicidad de las revisiones y valorar si son suficientes para realizar un seguimiento periódico del título."

CGCT:

Por cuestiones operativas la revisión de mejoras y seguimiento del título se ha realizado a través de la Comisión Académica, que se ha reunido con una periodicidad cuatrimestral, periodicidad que ha sido suficiente para llevar a cabo dichas tareas. Además, la implementación de mejoras ha sido monitorizada de forma permanente por los coordinadores del título.

AAC:

"PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MEJORA DEL PROFESORADO.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

No se ha realizado una valoración expresa acerca de en qué medida se ha cumplido lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades se han encontrado en la implantación del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado (P-02)."

CGCT:

Esta valoración se realiza en el presente informe anual.

AAC:

"Principales resultados obtenidos.

En primer lugar y teniendo en cuenta el cuestionario de opinión del alumnado (H01-P02), se deben analizar con mayor profundidad los resultados de las encuestas, señalando el número de encuestas recogidas y el número de profesores evaluados.

Posteriormente, al menos por bloques temáticos de la encuesta, se debe desarrollar un estudio de los ítems con mejores resultados y los más bajos, ya que únicamente el valor medio (índice de satisfacción) no es suficiente para el estudio.

Recomendamos que posteriormente se analice la evolución de los diferentes cursos académicos que se han implantado (si es la primera anualidad, como es este caso, se analizará el curso que viene) y por último que se desarrolle un estudio comparativo de los departamentos y áreas implicados en el título y la media del centro y de la universidad, como se especifica en la herramienta del SGC con el código H2-P02.

El resto de indicadores, se analizará teniendo en cuenta el valor de referencia (el objetivo que se pretende conseguir), la evolución de los diferentes cursos académicos (si es el primer año se analizará en la siguiente anualidad) y la comparativa con otros títulos del centro, universidad y con los departamentos y áreas implicados.

Aunque en el informe de seguimiento se señala que no procede su cálculo, se considera que el indicador I-02-P02 referente a los resultados de las evaluaciones anuales de la actividad docente del profesorado es muy importante en este análisis. Por ello recomendamos que se analice en próximas anualidades, cuando se disponga del dato, en profundidad y siguiendo la herramienta H03-P02, en la que se estudia el % de las evaluaciones desfavorables, % favorables, % muy favorables y % de medición de la excelencia, estos datos teniendo en cuenta la comparativa con la universidad, el centro, los departamentos y las áreas implicadas en la titulación."

CGCT:

En este informe anual, segundo desde la implantación del título, se profundiza en el análisis de los indicadores, necesariamente limitados por la falta de disponibilidad de algunos datos, tal como se describe al comienzo de esta sección. Al tratarse del segundo informe anual, es ya posible realizar un pequeño seguimiento histórico de los indicadores. No hay datos disponibles de otros títulos del centro y universidad para hacer comparaciones.

AAC:

"Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

En el informe no se especifica la periodicidad de las revisiones realizadas y se debe valorar si son suficientes para realizar un seguimiento periódico de la titulación."

CGCT:

Por cuestiones operativas la revisión de mejoras y seguimiento del título se ha realizado a través de la Comisión Académica, que se ha reunido con una periodicidad cuatrimestral, periodicidad que ha sido suficiente para dichas tareas. Además, la implementación de mejoras ha sido monitorizada de forma permanente por los coordinadores del título.

AAC:

"PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

No se ha realizado una valoración expresa acerca de en qué medida se ha cumplido lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades se han encontrado en la implantación del procedimiento de gestión y atención de quejas, sugerencias e incidencias (P08)."

CGCT:

En la memoria anual anterior no se discutió expresamente esta sección porque no se produjeron

sugerencias o quejas a través de los mecanismos oficiales establecidos. Se realiza en el informe de este año. No obstante, conviene resaltar además que se produjeron numerosas sugerencias a través del formulario de contacto en la página web del máster así como en asignaturas individuales que fueron atendidas y han servido para mejorar el servicio prestado en las mismas.

AAC:

"Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

En el informe no se especifica la periodicidad de las revisiones realizadas y se debe valorar si son suficientes para realizar un seguimiento periódico de la titulación."

CGCT:

Por cuestiones operativas la revisión de mejoras y seguimiento del título se ha realizado a través de la Comisión Académica, que se ha reunido con una periodicidad cuatrimestral, periodicidad que ha sido suficiente para dichas tareas. Además la implementación de mejoras ha sido monitorizada de forma permanente por los coordinadores del título.

AAC:

"4. Indicadores. El título cuenta con un núcleo de indicadores que permite obtener información que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones

Indicadores cuantitativos aprobados por la CURSA.

En orden a la mejora continua en el análisis de los indicadores se debe tener en cuenta la evolución que presentan (cuando se tengan datos de varios años), el análisis de los resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada (valores de referencia) y con los indicadores internos (otros títulos del mismo centro, ámbito de conocimiento o universidad) y externos (el mismo título en otras universidades). Se recomienda publicar los resultados en la web.

Otros indicadores.

Se han analizado los indicadores establecidos en el SGC, pero al igual que los definidos por la CURSA, recomendamos un análisis en mayor profundidad, apoyándose en el estudio de estos datos cuando se definen acciones de mejora.

Revisiones.

Es importante que los responsables del título definan objetivos alcanzables para cada uno de los indicadores, que les permitan compararse y analizar su evolución. En el análisis de los indicadores se debe tener en cuenta la tendencia que presentan y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada, con los indicadores internos (centro, área y universidad) y externos (el mismo título en otra universidad), la adecuada segmentación para que aborden las áreas más relevantes y su contribución en la identificación de las áreas de mejora. Se recomienda su publicación en la web.

CGCT:

Esta valoración se realiza en el presente informe anual.

AAC:

"5. Acciones de mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título. El título ha puesto en marcha acciones de mejora para mejorar el diseño del título y el correcto desarrollo de la implantación del mismo. Teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras del título y orientadas hacia las necesidades de todos los grupos de interés.

**ACCIONES LLEVADAS A CABO PARA ATENDER LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN E INFORMES DE MODIFICACIÓN DEL TÍTULO.**

Acciones puestas en marcha para llevar a cabo las recomendaciones.

No se han analizado ni planteado acciones a las recomendaciones realizadas en el informe de verificación de la titulación, en el cual se señalan las siguientes:

- Se recomienda detallar cómo se articula la participación de los agentes externos en la Comisión Interna de Calidad del Título."

CGCT:

La participación de agentes externos se ha detallado al comienzo de esta sección.

AAC:

"- Se recomienda establecer los criterios específicos, en caso de una posible extinción del Título."

CGCT:

El procedimiento es común para todos los títulos de máster de la Universidad de Sevilla. Si se extinguiera el título por alguna de las causas establecidas en el SGC de los Títulos Oficiales de la Universidad de Sevilla, se aplicaría lo dispuesto por el Consejo de Gobierno y toda la legislación de rango superior.

### 1.5 Desarrollo del plan de trabajo e incidencias

El Máster Universitario de "Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/Nanométricos", comenzó a impartirse en el curso académico 2010/11. Por tanto, este plan de mejora es el segundo que se elabora para este Máster. Dado que ya teníamos experiencia previa, la realización de la evaluación sugerida y acordada, ha sido más fácil de coordinar y llevar a cabo.

No obstante, seguimos insistiendo en que este título tiene dos particularidades que hacen más complicada su evaluación. Por una parte, el carácter "on-line" de su enseñanza y, por otra, la participación de un número importante de profesores externos, pertenecientes al Instituto de Microelectrónica de Sevilla (CSIC).

El carácter "on-line" de este título hace que la participación del alumnado en planes de mejora y seguimiento esté modulada por la falta de presencia.

El alto nivel de participación de profesorado externo a la Universidad también ha dado lugar a errores en algunos indicadores, pues no está contemplada toda la información relevante de los mismos en las bases de datos.

El procedimiento que hemos seguido para la realización del análisis anual de la CGCT es el habitual: hemos tenido reuniones previas en las que comentamos las dificultades en relación con los indicadores y las herramientas, hemos realizado propuestas de evaluación para los diferentes apartados, hemos redactado un informe a partir de las propuestas, hemos acordado la forma final del informe y finalmente lo hemos aprobado. Como podrá verse más adelante, hemos planteado mejoras en el plan de trabajo y seguimos sugiriendo posibles modificaciones del sistema de evaluación que nos parecen más adecuadas para este título, debido a las características antes mencionadas.

## 2. Evaluación, análisis de los procedimientos del SGCT y propuestas de mejora:

### P01: Medición y análisis del rendimiento académico

|         | P01-MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO | VALOR EN CURSO 1 |
|---------|---|------------------|
| I01-P01 | TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO                     | NP               |

|         |  |         |
|---------|--|---------|
| I02-P01 | TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO                              | NP      |
| I03-P01 | TASA DE ABANDONO INICIAL                                 | -       |
| I04-P01 | TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO                            | 90.91%  |
| I05-P01 | TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO                                 | 90.80%  |
| I06-P01 | TASA DE ÉXITO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER          | 100.00% |
| I07-P01 | TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO                           | 39.30%  |
| I08-P01 | TASA DE RENDIMIENTO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER    | 10.53%  |
| I09-P01 | CALIFICACIÓN MEDIA DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO O MÁSTER | 9.50    |
| I10-P01 | NOTA MEDIA DE INGRESO                                    | 6.28    |
| I11-P01 | NOTA DE CORTE  | 2.18    |
| I12-P01 | ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO                | 21      |

#### CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P01

No se disponen aún de tasas de graduación o de abandono que puedan compararse con los objetivos de la memoria de verificación. La tasa de eficiencia ha aumentado desde un 71% a un 91%, superando ya los objetivos marcados en la memoria de verificación.

En la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster (TFM) detectamos un error, pues hubo 9 alumnos presentados de 19 matriculados. Por tanto, dicha tasa debería ser un 47%. La tasa de rendimiento del TFM ha mejorado ostensiblemente, desde un pobre 17% en el curso 2010-11 a un 47% durante el curso 2011-12. Pensamos que dicho incremento se debe al plan de mejora propuesto el curso pasado (si la estadística no refleja el incremento aquí descrito puede ser debido a que la aplicación no recoja la extensión del plazo de presentación propuesta en el plan de mejora). La tasa de éxito del trabajo de fin de máster se mantiene en niveles máximos.

La tasa de éxito del título ha bajado del 97% al 91%, pero se mantiene en niveles altos. Sin embargo, la tasa de rendimiento ha descendido de un 56% al 39%. Achacamos estas cifras a dos factores:

- El mecanismo de evaluación continua vigente en muchas asignaturas lleva a un éxito bastante alto en la superación de las pruebas, pero incide en un índice de abandono alto.
- El carácter semi-presencial del máster fomenta un perfil de alumno que se dedica a otras actividades, por ejemplo, profesionales, por lo que es frecuente que sobreestime su capacidad de cursar un elevado número de créditos en paralelo a esas otras actividades.

No se disponen de datos del centro y universidad (H3-P01) que permitan comparar los datos.

| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |   |
|---|---|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |   |
| 1   | Tasas altas de éxito y eficiencia del título                          |
| 2   | Tasa y calificación excelente de los Trabajos Fin de Master           |
| 3   | Adecuado nivel de demanda del título                                  |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |   |
| 1   | Baja tasa de rendimiento del título.                                  |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |   |
| 1   | Información detallada de las diferentes modalidades de matriculación. |

**P02: Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado**

|         | <b>P02-EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO</b>   | <b>VALOR EN CURSO 1</b> |
|---------|---|-------------------------|
| I01-P02 | NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ACTUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO  | S/D                     |
| I02-P02 | RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES ANUALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO  |                         |
| I03-P02 | RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES QUINQUENALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO   |                         |
| I04-P02 | PROGRAMAS DE ASIGNATURAS PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO   | 100.00%                 |
| I05-P02 | PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO   | 86.67%                  |
| I06-P02 | PROGRAMAS DE ASIGNATURAS ADECUADOS A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN   | 100,00                  |
| I07-P02 | PROYECTOS DOCENTES ADECUADOS A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN   | 100,00                  |
| I08-P02 | QUEJAS E INCIDENCIAS RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO                                | -                       |
| I09-P02 | QUEJAS E INCIDENCIAS RELACIONADAS CON LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO                           | -                       |
| I10-P02 | RECURSOS DE APELACIÓN CONTRA LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS INTERPUESTOS POR LOS ESTUDIANTES DEL TÍTULO   | 1,00                    |
| I11-P02 | CONFLICTOS RESUELTOS POR LAS COMISIONES DE DOCENCIA DEL CENTRO Y DE LOS DEPARTAMENTOS IMPLICADOS EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA | 0,00                    |
| I12-P02 | PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN ACCIONES DEL PLAN PROPIO DE DOCENCIA   | 25.81%                  |
| I13-P02 | PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN ACCIONES FORMATIVAS  | 19.35%                  |
| I14-P02 | PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE  | 9.68%                   |
| I15-P02 | ASIGNATURAS IMPLICADAS EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN   | 0.00%                   |
| I16-P02 | ASIGNATURAS QUE UTILIZAN LA PLATAFORMA DE ENSEÑANZA VIRTUAL   | 93.33%                  |

**CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P02**

Hay una muy buena actitud del profesorado hacia el cumplimiento de plazos y normativa relacionada con la publicación de los proyectos y programas de las asignaturas. Asimismo, y puesto que resulta indispensable por el carácter “on-line” del título, hay un uso amplio de la plataforma de enseñanza virtual, que ha llegado al 100%. En cuanto a porcentajes de los indicadores I12 a I15, relacionados con planes de mejora e innovación docente, han mejorado respecto al curso anterior, aun cuando los profesores externos a la Universidad que participan en el título han seguido sin poder participar en acciones del Plan de Docencia y las asignaturas de los másteres tampoco han podido estar involucradas en las acciones propuestas. No obstante, el colectivo del profesorado, en su conjunto, está haciendo un gran esfuerzo con el compromiso de una docencia “on-line”, que demuestra su interés en la innovación docente.

No podemos comentar nada en cuanto al nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado porque no constan

todavía datos al respecto en esta titulación. No obstante, la Comisión de Ordenación académica del Máster ha estudiado el rendimiento académico de las asignaturas del curso 2010/11 y 2011/12 y ha elaborado unas memorias docentes.

En cuanto a los datos referentes a la planificación de la docencia es de destacar que el 100% de los programas de asignaturas se han publicado a tiempo en los dos últimos cursos. En cuanto a los proyectos docentes, la publicación en plazo de los mismos ha pasado de un 66.67% a un 86.67%, por lo que aún queda margen de mejora. En cuanto a la utilización de la plataforma de enseñanza virtual, es utilizada ya por el 100% de las asignaturas, porcentaje que estaba en el 86.67% en el curso 2010-11. Por tanto, se ha alcanzado el valor objetivo máximo que deberá mantenerse en futuros cursos.

| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |  |
|---|--|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |  |
| 1   | Elevado grado de cumplimiento de los plazos y normativa de publicación de proyectos y programas de las asignaturas.    |
| 2   | Uso de la plataforma de enseñanza virtual en todas las asignaturas.  |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |  |
| 1   | No tenemos resultados de encuestas de satisfacción.  |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |  |
| 1   | Estamos a la espera de que se ponga en marcha un sistema de encuestas no-presenciales para los alumnos de este master. |

### **P03: Obtención y análisis de información complementaria sobre la calidad del título**

|         | <b>P03-OBTENCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA CALIDAD DEL TÍTULO</b> | <b>VALOR EN CURSO 1</b> |
|---------|---|-------------------------|
| I01-P03 | TASA DE OCUPACIÓN   | 70.00%                  |
| I02-P03 | DEMANDA   | 66.67%                  |
| I03-P03 | DEDICACIÓN LECTIVA DEL ESTUDIANTE   | 31.89                   |
| I04-P03 | CRÉDITOS POR PROFESOR   | 1.31                    |
| I05-P03 | PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO   | 77.42%                  |
| I06-P03 | CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO                                       | 38.71%                  |
| I07-P03 | PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO                               | 29.03%                  |
| I08-P03 | PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO                             | 70.97%                  |
| I09-P03 | PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO   | 12.90%                  |
| I10-P03 | PROFESORADO PARTICIPANTE EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PAIDI                                 | 70.97%                  |
| I11-P03 | SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO   | 84.29%                  |
| I12-P03 | PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN LA DIRECCIÓN DE TESIS                                    | 29.17%                  |
| I13-P03 | PUESTOS DE ORDENADORES  | 0,89                    |
| I14-P03 | PUESTOS EN BIBLIOTECA   | 0,24                    |
| I15-P03 | PUESTOS EN SALA DE ESTUDIOS   | 0,21                    |

#### **CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P03**

La tasa de ocupación y la demanda son buenas.

Créditos por profesor: 1.31 (indica el elevado número de profesores implicados en la titulación). Hay una media de entre tres y

cuatro profesores por asignatura para poder atender la demanda de atención ocasionada por el carácter on-line del título. Asimismo cabe destacar la alta calidad del profesorado implicado en el Máster. Todos los profesores son doctores, todos menos uno tienen vinculación permanente y pertenecen a grupos de investigación PAIDI. No es esto lo que aparece en los indicadores P03-I05 y P03-I08 y P03-I10, probablemente porque no constan todos los datos de los profesores externos. En cuanto a los indicadores de recursos materiales (puestos de ordenadores, biblioteca y salas de estudios), los valores han sido introducidos por el Centro, con el mismo valor para todas las titulaciones. En nuestro caso, disponemos de recursos propios (sala de informática con 20 estaciones de trabajo) asociados al Instituto de Microelectrónica de Sevilla (CSIC), los cuales son puestos a disposición de los alumnos para las tutorías presenciales, que son una opción voluntaria para aquellos alumnos que las precisen. Por otra parte, carece de sentido en una titulación con carácter semi-presencial, con alumnos dispersos geográficamente, considerar una definición de puestos de ordenadores, puestos de biblioteca y puestos en sala de estudios del mismo tipo que la usada para todas las demás titulaciones, ya que los alumnos no utilizan dichos recursos en la mayoría de los casos. El acceso fundamental de los alumnos se realiza por medios telemáticos, con lo cual los aspectos importantes a tener en cuenta en este caso deberían ser la posibilidad de acceso a recursos de biblioteca y de recursos informáticos de forma remota. La Universidad de Sevilla proporciona a los alumnos del máster acceso remoto a todos los recursos electrónicos de biblioteca a los que está suscrita. Dicho acceso está disponible las 24 horas del día los 365 días del año. En cuanto a puestos de ordenadores, además de las aulas disponibles para actividades del máster ya referidas, la titulación ofrece facilidades de acceso remoto a un cluster de ordenadores y a las correspondientes herramientas CAD con las que los estudiantes pueden realizar todas las actividades de las asignaturas. Dicho cluster tiene la capacidad de soportar acceso simultáneo de todos los alumnos del máster las 24 horas del día los 365 días del año.

| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |   |
|---|---|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |   |
| 1   | 100% profesores doctores  |
| 2   | Casi 100% de profesores permanentes y miembros de grupos PAIDI  |
| 3   | Baja ratio alumno/profesor  |
| 4   | Recursos adicionales en centros de investigación del CSIC   |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |   |
| 1   | La información sobre los profesores externos que consta en las bases de datos de la Universidad no es completa ni está actualizada                        |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |   |
| 1   | Estamos a la espera de que se corrijan los errores y carencias que hemos reportado en relación con los datos de los profesores externos a la Universidad. |

#### **P04: Análisis de los programas de movilidad**

|                |  | <b>VALOR EN<br/>CURSO 1</b> | <b>VALOR EN<br/>CURSO 2</b> |
|----------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
|                | <b>P04-ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD</b>                                  |                             |                             |
| <b>I01-P04</b> | <b>TASA DE ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES</b>                      | <b>0.00%</b>                |                             |
| <b>I02-P04</b> | <b>TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES</b>                                  | <b>0.00%</b>                |                             |
| <b>I03-P04</b> | <b>NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES</b> | <b>S/D</b>                  | <b>-</b>                    |
| <b>I04-P04</b> | <b>NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES</b>             | <b>S/D</b>                  | <b>-</b>                    |

CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P04

Este título no tiene convenios establecidos para movilidad de alumnos (SICUE ó Erasmus), por ello aparece como 0% la tasa de estudiantes procedentes de otras universidades. En el caso del programa SICUE/SENECA no está contemplada su utilización a nivel de máster/doctorado, por lo que no es una opción para este máster.

Con respecto al programa ERASMUS, se realizaron convenios de intercambio con acceso para los alumnos del máster, pero estos convenios no se mantienen en ausencia de demanda, siendo ésta la situación en el caso de este máster. Hay dos razones principales que explican tal ausencia de demanda:

- No son en general habituales demandas de movilidad para titulaciones de 60 ECTS, es decir, un solo curso académico.
- El presente máster es semi-presencial, con la posibilidad de realizarlo de forma completamente virtual. Eso conduce a que una parte importante del alumnado resida en otra localización geográfica y compatibilice los estudios con trabajo u otras actividades, por lo que su disponibilidad para movilidad es, frecuentemente, reducida.

No obstante, cabe destacar que son muchos los alumnos extranjeros y procedentes de otras universidades los que han accedido al título, lo que es un indicativo del interés del mismo. Este hecho no está reflejado en ninguno de los indicadores del sistema de garantía de calidad.

| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |  |
|---|--|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |  |
| 1   | Participación de alumnos provenientes de otras Universidades nacionales y extranjeras fuera de programas de movilidad. |
| 2   | Las características del título permiten el seguimiento a distancia sin la participación en un programa de movilidad.   |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |  |
| (No hay definidos)                                    |  |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |  |
| (No hay definidas)                                    |  |

#### **P05: Evaluación de las prácticas externas**

|                | <b>P05-EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS</b>                            | <b>VALOR EN CURSO 1</b> |
|----------------|--|-------------------------|
| <b>I01-P05</b> | <b>NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES EXTERNOS CON LAS PRÁCTICAS</b>     | <b>S/D</b>              |
| <b>I02-P05</b> | <b>NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS</b> | <b>S/D</b>              |
| <b>I03-P05</b> | <b>EMPRESAS CON CONVENIO PARA PRÁCTICAS EXTERNAS</b>                       | <b>S/D</b>              |
| <b>I04-P05</b> | <b>RESCISIONES O RENUNCIAS DE PRÁCTICAS</b>                                | <b>S/D</b>              |

#### **CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P05**

Durante el curso 2011/12 cuatro alumnos han realizado prácticas en el Instituto de Microelectrónica (CSIC) bajo la cobertura de un convenio de prácticas de formación académica, firmado a sugerencia del plan de mejora del curso anterior. Podemos concluir que la firma de este convenio ha resultado muy beneficiosa para el desarrollo del plan de estudios.

| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |   |
|---|---|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |   |
| 1   | Existe un acceso directo a las instalaciones de un centro del CSIC para realizar las prácticas externas.    |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |   |
| (No hay definidos)                                    |   |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |   |
| 1   | Firma de nuevos convenios de colaboración con empresas para la realización de las prácticas de este título. |

**P06: Evaluación de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida**

|         | <b>P06-EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA</b> | <b>VALOR EN CURSO 1</b> |
|---------|---|-------------------------|
| I01-P06 | EGRESADOS OCUPADOS INICIALES  | NP                      |
| I02-P06 | TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL PRIMER CONTRATO  | NP                      |
| I03-P06 | TIEMPO DE COTIZACIÓN DURANTE EL PRIMER AÑO COMO EGRESADO  | NP                      |
| I04-P06 | ADECUACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL A LA TITULACIÓN  | NP                      |
| I05-P06 | GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON LA FORMACIÓN RECIBIDA  | NP                      |
| I06-P06 | GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADORES CON LA FORMACIÓN ADQUIRIDA   |                         |

**CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P06**

No hay datos de este procedimiento.

| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |  |
|---|--|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |  |
| (No hay definidos)                                    |  |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |  |
| (No hay definidos)                                    |  |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |  |
| (No hay definidas)                                    |  |

**P07: Evaluación y análisis de la satisfacción global con el título de los distintos colectivos**

|         | <b>P07-EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS</b> | <b>VALOR EN CURSO 1</b> |
|---------|--|-------------------------|
| I01-P07 | GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO   | 4.00                    |
| I02-P07 | GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO  | 8.43                    |
| I03-P07 | GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO                       | 6.00                    |

**CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P07**

Mientras que el grado de satisfacción global del profesorado y PAS con el título es considerablemente bueno, no es así en el caso de los alumnos. Si analizamos con detalle las encuestas en la que se basan estos resultados, vemos que el número de muestras es pequeño (5 alumnos) y que hay en la mayoría de los ítems una gran disparidad entre las opiniones de unos y otros. En el ítem P14 (sobre el sistema existente para interponer quejas, sugerencias e incidencias) sí hay claro acuerdo en una mala valoración. Teniendo en cuenta que en el procedimiento P08 no existen datos registrados, es posible que los alumnos desconozcan los cauces para gestionar y atender sus posibles quejas.

Como el número de encuestados es bajo, quizás pocas conclusiones con valor estadístico se pueden extraer. Vemos que en muchas de las preguntas la desviación típica está en torno a la media.

|   |  |
|---|--|
| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |  |
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |  |
| (No hay definidos)                                    |  |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |  |
| 1   | Pocos alumnos hacen las encuestas (baja fiabilidad de las estadísticas de las que se disponen) |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |  |
| 1   | Facilitar a los alumnos la canalización de sus quejas y sugerencias.                           |

**P08: Gestión y atención de quejas, sugerencias e incidencias**

|                | <b>P08-GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS</b> | <b>VALOR EN CURSO 1</b> |
|----------------|--|-------------------------|
| <b>I01-P08</b> | <b>SUGERENCIAS INTERPUESTAS</b>                                    | -                       |
| <b>I02-P08</b> | <b>QUEJAS INTERPUESTAS</b>   | -                       |
| <b>I03-P08</b> | <b>QUEJAS RESUELTAS</b>  | -                       |
| <b>I04-P08</b> | <b>INCIDENCIAS INTERPUESTAS</b>                                    | -                       |
| <b>I05-P08</b> | <b>INCIDENCIAS RESUELTAS</b>                                       | -                       |
| <b>I06-P08</b> | <b>FELICITACIONES RECIBIDAS</b>                                    | -                       |

**CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P08**

Las consultas de los alumnos realizadas a través de correo electrónico, dentro y fuera de la plataforma virtual, ha sido muy extensa y variada, aunque no queda reflejada en los indicadores, que sólo recogen las quejas, sugerencias e incidencias que se tramitan a través del buzón "expon-us".

|   |  |
|---|--|
| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |  |
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |  |
| (No hay definidos)                                    |  |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |  |
| (No hay definidos)                                    |  |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |  |
| (No hay definidas)                                    |  |

## P09: Criterios y procedimientos específicos en el caso de extinción del título

|  | P09-CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO | VALOR EN CURSO 1 |
|--|---|------------------|
|--|---|------------------|

### CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P09

No procede

| PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA |  |
|--|--|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                          |  |
| (No hay definidos)                             |  |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                          |  |
| (No hay definidos)                             |  |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                    |  |
| (No hay definidas)                             |  |

## P10: Difusión del título

|         | P10-DIFUSIÓN DEL TÍTULO   | VALOR EN CURSO 1 |
|---------|---|------------------|
| I01-P10 | ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB   | S/D              |
| I02-P10 | QUEJAS E INCIDENCIAS SOBRE LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB   | -                |
| I03-P10 | OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB                         | 5.80             |
| I04-P10 | OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB                            | 9.29             |
| I05-P10 | OPINIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB | 9.29             |

### CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P10

El plan de difusión del título funciona con relativa eficacia, ya que se consigue atraer la atención sobre el mismo de estudiantes de otras universidades, nacionales y extranjeras. Se usan para este fin folletos informativos y una página web con información detallada. En cuanto al nivel de satisfacción de la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información de la página web, el de los alumnos es aceptable y el del profesorado y PAS es alto.

| PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA |  |
|--|--|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                          |  |
| 1  | Alcance del plan de difusión a alumnos de otras universidades, nacionales y extranjeras. |
| 2  | Buena opinión de profesores y PAS sobre la información ofrecida vía web.                 |

| <b>PUNTOS DÉBILES</b>       |   |
|-----------------------------|---|
| 1                           | Los alumnos tienen una opinión discreta sobre la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información ofrecida vía web. |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b> |   |
| 1                           | Actualizar la página web del Master para contemplar una información detallada del mismo.                                      |

### **P11: Sistema de análisis, mejora y seguimiento de la toma de decisiones**

|                | <b>P11-SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES</b> | <b>VALOR EN CURSO 1</b> |
|----------------|---|-------------------------|
| <b>I01-P11</b> | <b>ACCIONES DE MEJORA REALIZADAS</b>  | <b>10</b>               |

#### **CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO P11**

Como ya hemos analizado en el punto 1.3 del informe anual, se han realizado un conjunto de diez acciones con el objetivo de mejorar distintos puntos débiles del Título y su funcionamiento y organización. Siete de estas acciones se han completado satisfactoriamente y tres aún están en curso. Cada uno de los responsables de la puesta en marcha y realización de cada acción ha informado puntualmente a la CGCT sobre el estado de la misma. Por esta razón, a manera de resumen, se han conseguido completar las siguientes acciones:

- A1-M099-2011: Ampliación del plazo de convocatoria del TFM.
- A3-M099-2011: Utilización de la plataforma virtual por todas las asignaturas del título.
- A6-M099-2011: Introducir un indicador que refleje la demanda del título para alumnos procedentes de otras universidades.
- A7-M099-2011: Firmar convenio de prácticas con Instituto de Microelectrónica de Sevilla.
- A8-M099-2011: Solicitar información estadística de las encuestas realizadas.
- A9-M099-2011: Actualizar página web de la facultad.
- A10-M099-2011: Actualizar página web del Máster.

y tramitar estas otras tres:

- A2-M099-2011: Solicitud de la incorporación de profesorado externo al Plan de docencia.
- A4-M099-2011: Encuestas on-line a los alumnos.
- A5-M099-2011: Mejorar la información recogida en las bases de datos de los indicadores I05-P03 e I10-P03.

| <b>PUNTOS FUERTES, DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> |
|---|
| <b>PUNTOS FUERTES</b>                                 |
| (No hay definidos)                                    |
| <b>PUNTOS DÉBILES</b>                                 |
| (No hay definidos)                                    |
| <b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>                           |
| (No hay definidas)                                    |

#### 4. Buenas prácticas

|   | Denominación            | Descripción  |
|---|-------------------------|--|
| 1 | Divulgación             | Se realizan labores de divulgación entre los alumnos de enseñanzas medias y de bachiller, incluyendo visitas guiadas, con el objetivo de dar a conocer el Instituto de Microelectrónica de Sevilla, los trabajos de investigación que se llevan a cabo en la temática del Máster y las posibilidades de formación y desarrollo profesional que surgen al completar el título. Algunos profesores del Máster participan como docentes en el Máster de Formación de profesorado de secundaria de la USE, lo que permite tener un acceso directo con futuros profesores de secundaria que pueden incentivar el interés por nuestra temática en futuros estudiantes. |
| 2 | Diálogo y Consenso      | La mayoría de los aspectos relacionados con la organización de los estudios se acuerdan con las partes implicadas. Para ello, existen diferentes comisiones en las que todos los sectores están representados y en las que se resuelven posibles conflictos y se canalizan los diferentes intereses.   |
| 3 | Atención al estudiante: | Existe una normativa interna de los profesores implicados en el Máster que establece un plazo corto de respuesta a las dudas, inquietudes científicas y problemas de los alumnos.  |
| 4 | Información             | El carácter on-line de esta titulación hace que se realice un uso intenso y masivo de los canales telemáticos disponibles. Por tanto, toda la información sobre los diferentes aspectos del desarrollo de los estudios es puntualmente transmitida a la comunidad mediante las páginas web del Máster y las asignaturas, así como mediante el correo electrónico y los foros de las herramientas de enseñanza virtual. En este proceso se procura que la información sea transparente, actualizada e inmediata.  |

|          |   |  |
|----------|---|--|
| <b>5</b> | <b>Acceso y uso de herramientas profesionales</b> | <b>En el marco de estos estudios, el alumnado tiene acceso a herramientas de diseño y simulación de primer nivel, del mismo tipo, si no iguales, a las que van a poder encontrar en el desarrollo de su carrera profesional. Esto supone una oportunidad muy valiosa para los estudiantes y los capacita para su inmediata incorporación al mercado laboral.</b> |
|----------|---|--|

## 5. Valoración del proceso de evaluación

Desde nuestro punto de vista, el proceso de evaluación y seguimiento es necesario, pero presenta numerosas carencias. Se exponen claramente cuales son los indicadores, y se definen en detalle. Ahora bien, en unos casos no están adaptados a las características particulares de las titulaciones; en otros casos, inducen conclusiones o actuaciones basadas en datos que carecen de significación estadística; y finalmente en otros son meros indicadores cuantitativos que no contienen ninguna información sobre las actuaciones o planes de mejora que serían necesarios para introducir mejoras.

Hemos encontrado nuevamente que algunos de los datos contenidos en el sistema no están completos, lo cual desemboca en un conjunto de valores para algunos indicadores que pueden llevar a conclusiones erróneas. En particular, nuestro título cuenta con la participación de un número importante de investigadores del CSIC, esto es, profesorado externo a la Universidad de Sevilla. Debido a esta circunstancia, sus datos no están completos y no quedan bien agregados a los indicadores del título. Por ejemplo, el número de profesores doctores es del 100%, mientras que el P03-I05 dice que es del 77.42%.

Otro aspecto susceptible de mejora sería la inclusión de algún parámetro que midiera la fiabilidad de los datos estadísticos.

Por otra parte, las encuestas de satisfacción deberían requerir comentarios o sugerencias que motiven las calificaciones y que pudieran servir a la CGCT y al propio profesorado para orientar los planes de mejora necesarios para mejorar dichos indicadores.

De todos modos, el procedimiento de análisis, mejora y seguimiento de los títulos nos parece muy necesario, y debe estar orientado a la detección de problemas, y a la propuesta de vías de solución, lo que se consigue con algunos indicadores pero no así con otros, tal como se ha discutido anteriormente.