

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

Enseñanza evaluada: Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial

Universidad: SEVILLA

Responsable: Federico Paris Carballo

Dirección: CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA. 41092-SEVILLA

Teléfono: 95.448.61.16/17/18/19/13/03

Dirección de correo electrónico: jhidalgo@esi.us.es

1. Introducción

La titulación se crea a nivel nacional en el año 1992 cuando el Real Decreto 1400/92, de 20 de Noviembre (BOE de 22 de Diciembre), establece el título universitario oficial de Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial así como las correspondientes directrices propias de los planes de estudio que deben cursarse para su obtención y homologación.

En esta época se definen varios títulos de segundo ciclo en Ingeniería por primera vez en España y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla muestra interés por la impartición de algunos de estos títulos. Este interés viene motivado por un lado por la disponibilidad de recursos humanos y materiales así como por la experiencia acumulada en la docencia de la mayoría de las materias que conforman la titulación de 2º ciclo y, por otro lado, por la existencia en nuestra universidad de varias titulaciones de ingeniería técnica cuyos egresados estarían interesados en realizar esta titulación.

Fruto de este interés, es la definición del Plan de Estudios de la titulación que es homologado por el Consejo de Universidades, mediante acuerdo de 14 de Julio de 1998, y publicado por Resolución de la Universidad de Sevilla de 3 de Septiembre, en el B.O.E. de 18 de Septiembre.

En el curso 1998-99 empieza a impartirse el Plan de Estudios de Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial que consta de un único segundo ciclo, con asignaturas estructuradas a lo largo de dos cursos, y con un total de 150 créditos. Para obtener el título se exige la realización de un Proyecto Fin de Carrera.

Con idea de aprovechar al máximo los recursos humanos y materiales disponibles, la universidad de Sevilla ha fomentado la transversalidad del mayor número posible de asignaturas, de tal forma que algunas asignaturas se imparten de forma conjunto a alumnos de esta titulación y de otras ingenierías. Este hecho, unido al número reducido de alumnos matriculados en los primeros años de implantación de la titulación, ha conducido en la práctica a la fusión de las tres intensificaciones propuestas inicialmente en una sola de carácter más general.

Un factor importante a tener en cuenta en esta titulación es el perfil de los alumnos de ingreso. En general se trata de un perfil heterogéneo tanto en formación como en centro de origen y situación laboral. Es de destacar que muchos de ellos compaginan los estudios con un puesto de trabajo, lo que redundará en una menor asistencia y mayor duración de los estudios. La heterogeneidad de la formación previa hace que, en muchas ocasiones, sea necesario replantear la asignatura para adecuarse a esta situación.

En la actualidad, la titulación tiene un futuro incierto en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. La universidad de Sevilla ha propuesto el Master en Automática,

Robótica y Telemática que sería la evolución natural de esta titulación en los próximos años y que se encuentra en fase de aprobación por la Junta de Andalucía.

Plan de trabajo. Incidencias

El 12 de enero de 2006 se comunica a la Unidad Técnica de Calidad el nombramiento del Comité para la Evaluación ANECA de las titulaciones que a continuación se exponen:

- Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial (Plan 98)
- Ingeniero en Organización Industrial (Plan 98)
- Ingeniero en Electrónica (Plan 98)

La composición del Comité es la siguiente:

Arco Andana, Pedro	Coordinador de Servicios	Escuela Técnica Superior de Ingenieros
Bordóns Alba, Carlos (Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Automática)	Subdirector de Calidad Docente de la Escuela Profesor Titular de Universidad	Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial
Canca Ortiz, David (Dpto. de Organización Industrial y Gestión de Empresas)	Director del Dpto. Profesor Titular de Universidad	Ingeniero en Organización Industrial
Cuesta Rojo, Federico (Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Automática)	Profesor Titular de Universidad	Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial
Eguía Salina, Ignacio (Dpto. de Organización Industrial y Gestión de Empresas)	Profesor Titular de Universidad	Ingeniero en Organización Industrial
Luque Estepa, Antonio (Dpto. de Ingeniería Electrónica)	Profesor Colaborador	Ingeniero en Electrónica
Perales Esteve, Manuel (Dpto. de Ingeniería Electrónica)	Profesor Contratado-Doctor	Ingeniero en Electrónica

Como instrumentos para apoyar el proceso se han utilizado las tablas cumplimentadas por la Unidad Técnica de Calidad, las encuestas de satisfacción del alumnado realizadas y los datos que los servicios de la Escuela han proporcionado.

Programa de Evaluación Institucional
INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
INGENIERO EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Los niveles de participación de los diferentes colectivos han sido más que aceptables, prueba del compromiso que estos profesionales tienen con la calidad.

2. EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA

1. PROGRAMA FORMATIVO

Descripción de la situación

1.1. Objetivos del programa formativo

El programa formativo tiene definidos sus objetivos entre los que se encuentran los conocimientos y las capacidades que los alumnos deben tener al concluir sus estudios.

El programa formativo en la actualidad está compuesto por el Plan de Estudios publicado en el BOE del 18 de septiembre de 1998 y otras Normativas aprobadas en Junta de Escuela como la de Proyectos Fin de Carrera o los Consejos de Curso.

Actualmente no se recogen los conocimientos y capacidades, pero se está elaborando el Libro Blanco del Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial y las Guías Docentes de todas las asignaturas, en las que se recogen los conocimientos y capacidades.

El programa formativo especifica el perfil de ingreso que deberían tener los alumnos y tiene mecanismos que permiten conocer el perfil de ingreso con que acceden los alumnos.

La orden 10.12.93 (BOE 27.12.93) modificada por la orden 23.07.96 (BOE 31.07.96) establece claramente las titulaciones desde las que se puede acceder a estos estudios. Además se tiene información del perfil de ingreso de los alumnos a través de la propia Secretaría de la Escuela y de la aplicación de Gestión Académica de la Universidad a través de Internet.

Adicionalmente, dado que el número de alumnos es pequeño, el profesor conoce a cada uno de ellos y conoce su formación y centro de origen.

Según el perfil de los alumnos que ingresan, en algunos casos se les exige la realización de Complementos de Formación que pueden ir realizando durante su primer curso.

1.2. Plan de estudios y su estructura

La estructura del plan de estudios está bien definida, en cuanto a la distribución de las materias o asignaturas, y su articulación horizontal y vertical, y evita vacíos y duplicidades.

El plan de estudios está basado en la impartición de asignaturas de tipo fundamental en el primer curso y asignaturas de corte más tecnológico en el segundo. En este segundo es cuando aparecen las asignaturas de Laboratorio correspondientes a materias impartidas anteriormente.

Existen tres intensificaciones en segundo curso que permiten al alumno elegir entre tres campos bien definidos, con lo que el plan no presenta huecos dentro de los conocimientos y capacidades exigibles al alumno para su desarrollo profesional. Las intensificaciones no se solapan entre sí.

Al ser pocos Departamentos los involucrados en la docencia, no se detectan duplicidades en los contenidos de las asignaturas. Tampoco hay duplicidad entre primer y segundo curso, ya que en primero se imparten las asignaturas básicas y en segundo las tecnológicas.

El programa de las materias o asignaturas que constituyen el plan de estudios contiene los elementos básicos necesarios y es accesible y público.

Todos los programas de las asignaturas contienen la información necesaria (profesorado, reseña metodológica, programa, bibliografía ...) para el alumno y está accesible a través de www.esi.us.es. Además, a los alumnos se les entrega una CD con toda esta información a principio de curso. En muchos casos el profesor también entrega una copia impresa al comienzo de curso.

El plan de estudios es coherente con los objetivos del programa formativo y con los perfiles de egreso.

Aunque no existen unos objetivos como tales, se puede considerar que el plan de estudios es adecuado al perfil profesional que se les va a exigir a los alumnos cuando egresen de la Escuela.

Programa de Evaluación Institucional
INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
INGENIERO EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

La revisión y actualización, si procede, de contenidos se realiza de manera regulada y sistemática.

La Dirección de la Escuela realiza un seguimiento de cada curso con reuniones periódica con la profesores en las que se analizan los posibles problemas relacionado con el contenido de las materias.

Normalmente todos los años, dada la variedad de perfiles de los alumnos ingresados, cada profesor coordinador adapta los contenidos teniendo en cuenta la formación de los alumnos que ingresan. El hecho de que el número de alumnos nuevos sea relativamente pequeño facilita esta tarea.

Las encuestas voluntarias aportan información al profesorado sobre la aceptación de los contenidos por parte de los alumnos.

El tiempo de aprendizaje del alumno previsto en el plan de estudios permite cumplir los objetivos del programa formativo.

El tiempo de aprendizaje es adecuado para los objetivos. El alumno que se dedica exclusivamente a los estudios, los termina en el plazo previsto mientras que los alumnos que compaginan los estudios con el trabajo emplean algún curso más de los necesarios.

Valoración Semicuantitativa

El Comité de Autoevaluación debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa la enseñanza en el criterio programa formativo.

1. PROGRAMA FORMATIVO					
	A	B	C	D	EI
1.1. Objetivos del programa formativo					
El programa formativo tiene definidos sus objetivos entre los que se encuentran los conocimientos y las capacidades que los alumnos deben tener al concluir sus estudios.			X		
El programa formativo especifica el perfil de ingreso que deberían tener los alumnos y tiene mecanismos que permiten conocer el perfil de ingreso con que acceden los alumnos.	X				
1.2. Plan de estudios y su estructura					
La estructura del plan de estudios está bien definida, en cuanto a la distribución de las materias o asignaturas, y su articulación horizontal y vertical, y evita vacíos y duplicidades.	X				
El programa de las materias o asignaturas que constituyen el plan de estudios contiene los elementos básicos necesarios y es accesible y público.		X*			
El plan de estudios es coherente con los objetivos del programa formativo y con los perfiles de egreso.	X				
La revisión y actualización, si procede, de contenidos se realiza de manera regulada y sistemática.		X			
El tiempo de aprendizaje del alumno previsto en el plan de estudios permite cumplir los objetivos del programa formativo.	X				

Fortalezas, debilidades y propuestas de mejora

Siempre que la valoración sea A o B se identifica una fortaleza que debe reflejarse en la columna de FORTALEZAS. Del mismo modo, siempre que la valoración sea C o D se identifica una debilidad que debe reflejarse en la columna DEBILIDADES. A partir de las dos columnas anteriores se han de definir las propuestas de mejora, especificando su urgencia e importancia. Para ello se propone el siguiente formato de tabla.

1. PROGRAMA FORMATIVO

FORTALEZA	DEBILIDAD	PROPUESTA DE MEJORAS	URGENCIA	IMPORTANCIA
	El programa formativo tiene definidos sus objetivos entre los que se encuentran los conocimientos y las capacidades que los alumnos deben tener al concluir sus estudios.	Definir los objetivos (conocimientos y capacidades del titulado) en el programa formativo.	Bastante urgencia	Bastante importante
El programa formativo especifica el perfil de ingreso que deberían tener los alumnos y tiene mecanismos que permiten conocer el perfil de ingreso con que acceden los alumnos.				
El programa formativo especifica el perfil de ingreso que deberían tener los alumnos y tiene mecanismos que permiten conocer el perfil de ingreso con que acceden los alumnos.				

Programa de Evaluación Institucional
 INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
 INGENIERO EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

FORTALEZA	DEBILIDAD	PROPUESTA DE MEJORAS	URGENCIA	IMPORTANCIA
La estructura del plan de estudios está bien definida, en cuanto a la distribución de las materias o asignaturas, y su articulación horizontal y vertical, y evita vacíos y duplicidades.				
El programa de las materias o asignaturas que constituyen el plan de estudios contiene los elementos básicos necesarios y es accesible y público.		Establecer criterios comunes para la elaboración y presentación de los programas de las asignaturas.	Bastante urgencia	Bastante importancia
El plan de estudios es coherente con los objetivos del programa formativo y con los perfiles de egreso.				
La revisión y actualización, si procede, de contenidos se realiza de manera regulada y sistemática.				
El tiempo de aprendizaje del alumno previsto en el plan de estudios permite cumplir los objetivos del programa formativo.				

2. ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Descripción de la situación

2. 1. Dirección y Planificación

Los responsables tienen definida la planificación del programa formativo que incluye los instrumentos y actuaciones para la gestión y acciones de mejora continua.

La responsabilidad en el programa formativo esta repartida entre diversos actores cuya actividad en relación al tema se encuentra disociada (Evidencia 19). Por un lado el equipo de dirección del centro, por otro lado los responsables de la docencia a nivel de departamento. Las comisiones de Ordenación Académica y de Docencia del Departamento velan por el correcto funcionamiento de la actividad docente en las asignaturas y proponen al consejo de Departamento, de forma respectiva, la aprobación de POD y medidas correctoras en calificaciones o problemas docentes de cualquier índole. La propia comisión de ordenación académica, en lo referente a la estructura del plan de estudios de la titulación, realiza un seguimiento continuo de la ejecución del plan de organización docente.

La dirección del centro, por medio del coordinador de actividades docentes y de la subdirección que ostenta la jefatura de estudios actúa como un segundo filtro que ayuda a detectar posibles problemas y proporciona los medios para el desarrollo de la actividad docente y la realización de pruebas de aptitud de los alumnos.

Existe un conjunto de mecanismos de planificación anual que siguen el dictado temporal marcado por el vicerrectorado de planificación docente (documentación remitida a Dptos.).

2.2. Gestión y organización

El programa formativo se comunica y se difunde.

El programa formativo, de forma literal, no tiene difusión, ya que según se analizó en la dimensión 1 no existe como tal. Sí existe difusión de diferentes partes del programa formativo (programas de asignaturas, horarios, asignación de profesores, horarios de tutoría, ofertas de proyectos fin de carrera, fechas de exámenes, etc.). Esta difusión se realiza a través de diferentes canales: Web de la universidad, Web del centro y Web del departamento, guía o CD del estudiante (evidencia 81).

Los programas de las asignaturas se difunden igualmente a través de Internet y habitualmente de forma presencial en el inicio de la docencia de cada asignatura.

La organización de la enseñanza se adecua a la estructura y objetivos del programa formativo.

La organización de la enseñanza es en cierto modo independiente de la titulación, ya que es aproximadamente igual para todas las titulaciones impartidas en el centro. La principal diferencia con otras titulaciones proviene del número de alumnos de ésta. Al ser este número pequeño, se pueden emplear metodologías docentes que conllevan una interacción más directa con el alumno. De esta manera, aparte de la organización clásica en la enseñanza de la Ingeniería que mezcla clases magistrales con clases de problemas y clases prácticas también se incluyen trabajos en grupos y visitas a empresas.

Los resultados del programa formativo, los resultados en los egresados, los resultados en el personal académico y los resultados en la sociedad, se tienen en cuenta para la mejora y revisión del programa formativo.

Los resultados de los alumnos a nivel académico son analizados anualmente a partir de iniciativas promovidas por la dirección del centro. Este tipo de análisis desemboca en la puesta en marcha de medidas a medio y largo plazo.

En la actualidad se analiza la posibilidad de establecer una normativa de progreso y permanencia en las diferentes titulaciones del centro. En cualquier caso, la información resultante de estas iniciativas influye a nivel individual y de coordinación de asignaturas para la realización de cambios en metodología y contenido de asignaturas.

No existe realimentación exhaustiva sobre la experiencia profesional de los egresados ni sobre la adecuación del perfil de egreso a las necesidades de los puestos profesionales que ocupan. No obstante, dado que muchos alumnos están trabajando mientras realizan los estudios, se conoce que muchos de ellos han aprovechado la titulación obtenida para promocionar en sus puestos de trabajo.

Valoración Semicuantitativa

El Comité de Autoevaluación debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa la enseñanza en el criterio organización de la enseñanza.

2. ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA					
	A	B	C	D	EI
2. 1. Dirección y planificación					
Los responsables tienen definida la planificación del programa formativo que incluye los instrumentos y actuaciones para la gestión y acciones de mejora continua.		X*			
2. 2. Gestión y organización					
El programa formativo se comunica y se difunde	X				
La organización de la enseñanza se adecua a la estructura y objetivos del programa formativo.	X				
Los resultados del programa formativo, los resultados en los egresados, los resultados en el personal académico y los resultados en la sociedad, se tienen en cuenta para la mejora y revisión del programa formativo.			X		

Fortalezas, debilidades y propuestas de mejora

Siempre que la valoración sea A o B se identifica una fortaleza que debe reflejarse en la columna de FORTALEZAS. Del mismo modo, siempre que la valoración sea C o D se identifica una debilidad que debe reflejarse en la columna DEBILIDADES. A partir de las dos columnas anteriores se han de definir las propuestas de mejora, especificando su urgencia e importancia. Para ello se propone el siguiente formato de tabla.

2. ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA

FORTALEZAS	DEBILIDADES	PROPUESTAS DE MEJORA	URGENCIA	IMPORTANCIA
Los responsables tienen definida la planificación del programa formativo que incluye los instrumentos y actuaciones para la gestión y acciones de mejora continua.		Planificar la gestión del programa formativo implicando a todos los agentes de la titulación para trabajar de forma coordinada hacia la mejora continua	Bastante urgencia	Bastante importancia
El programa formativo se comunica y se difunde				
La organización de la enseñanza se adecua a la estructura y objetivos del programa formativo.				
	Los resultados del programa formativo, los resultados en los egresados, los resultados en el personal académico y los resultados en la sociedad, se tienen en cuenta para la mejora y revisión del programa formativo.	Establecer mecanismos para analizar los resultados de la enseñanza para actuar ante una revisión y mejora sobre el programa formativo.	Bastante urgencia	Bastante importancia

3. RECURSOS HUMANOS

Descripción de la situación

3. 1. Personal académico

El personal académico es adecuado a los objetivos del programa formativo y a los requerimientos de las disciplinas del mismo.

Se dispone de medios para una formación y reciclaje pedagógico de los profesores. Esta formación es en cierto sentido voluntaria, observándose un especial interés en el profesorado más joven. Existe un programa para el personal docente de la Universidad de Sevilla, llevado a cabo por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). En los últimos años se ha registrado un aumento significativo de la participación en las actividades de dicho programa por el profesorado en general, y por el perteneciente a la Escuela Superior de Ingenieros en particular. Existe un convenio de colaboración entre la Escuela y el ICE para la impartición de cursos específicos para profesores de la titulación sobre metodología docente, comunicación, etc. Estos cursos se han repetido varias veces debido al gran interés suscitado.

Se realizan evaluaciones docentes del profesorado con resultados individuales confidenciales e indicadores globales que sirven para la reflexión y mejora de cada profesor (evidencia 94). Aparte de la convocatoria voluntaria, todos los profesores de la titulación han sido evaluados el último curso en un Plan Piloto.

La distribución por categorías del profesorado refleja una composición entre personal funcionario y personal contratado prácticamente a partes iguales. Casi la totalidad de los profesores que imparten docencia en la titulación tienen una vinculación a tiempo completo con la Universidad, no existiendo apenas profesorado a tiempo parcial, lo cual redundará en una mejor organización de la docencia.

En la actualidad la titulación se encuentra en proceso de elaboración de una guía común. Sin duda esta experiencia debe revertir en una actualización pedagógica y formativa de un importante número de profesores de cada una de ellas (evidencia 28).

Debido a que se trata de una titulación de implantación relativamente reciente en todas las universidades, apenas existen titulados. Por tanto, casi todos los profesores provienen de otras titulaciones y muy pocos poseen la titulación que están impartiendo. No obstante, la formación de los profesores es adecuada a las disciplinas que están impartiendo.

La existencia de una gran cantidad de personal contratado en condiciones no muy favorables (ayudantes, asociados LRU, etc.), unida a la falta de un marco legal estable tiene unas consecuencias negativas para la docencia en la titulación.

El personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo, innovación, y éstas repercuten en el programa formativo.

El personal académico se encuentra muy involucrado en actividades de investigación y participación en proyectos, acciones de transferencia tecnológica y actividades de innovación (evidencia 4).

La productividad investigadora en la Escuela Superior de Ingenieros se encuentra entre las más altas de todos los centros de la Universidad de Sevilla. Asimismo, las actividades de innovación y desarrollo realizadas por sus Departamentos y Grupos de investigación son muy numerosas, como lo demuestra el número de convenios de colaboración, contratos con empresas y patentes (Memoria de investigación de la Universidad de Sevilla).

Es particularmente significativa la existencia de la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA), creada en 1980 para canalizar las actividades de transferencia tecnológica a empresas. A través de AICIA se participa en proyectos de investigación a nivel internacional, y se realizan trabajos de ingeniería, asesorías técnicas, ensayos, certificaciones y cursos de formación y seminarios.

Un gran número de alumnos de la Escuela, principalmente de últimos cursos de todas las titulaciones, participan en estas actividades, normalmente en calidad de becarios, lo que les permite contactar con la realidad industrial del entorno antes de terminar sus estudios.

Resulta difícil generalizar al respecto del impacto de las actividades de i+D sobre el programa formativo, aunque en general repercuten de manera positiva. Por un lado, las tareas de investigación permiten al profesor mantenerse al día en las disciplinas que imparte y por otro permite al alumno participar en proyectos de investigación durante el último curso o la realización del proyecto fin de carrera.

Los proyectos de investigación del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática (tanto nacionales como europeos y tanto públicos como con empresas) repercuten las intensificaciones de "Control de Procesos" y "Robótica", mientras que la investigación en el Departamento de Ingeniería Electrónica están muy vinculadas con la intensificación de "Electrónica Industrial".

El personal de administración y servicios implicado en el programa formativo es adecuado a los requerimientos del mismo.

El personal de administración y servicios tiene una estructura global de tipo horizontal que permite desarrollar una labor de apoyo por igual a todas las titulaciones del centro. El personal de administración y servicios implicado en el programa formativo es muy diverso, tanto en su composición como en sus competencias.

Las secciones del PAS en el centro son: Biblioteca, Secretaría de Centro, Secretarías de Departamentos, Conserjería, Centro de Cálculo y Personal de Laboratorios. En general, la adecuación del personal a las funciones que deben desempeñar es correcta.

En cada sección existe una especialización en relación con las funciones del mismo. Así, por ejemplo Biblioteca o Secretaría exigen una adaptación continuada para el manejo de las aplicaciones corporativas de la Universidad.

Se aprecian carencias formativas en algunos de las secciones citadas. La formación para personal de conserjería no parece frecuente ni adecuada a su labor, sería deseable una mayor formación en relación con atención al público y conocimiento de idiomas para informar al personal visitante. También sería deseable que dispusieran de medios informáticos para un correcto acceso a la información que deben facilitar.

Dada la diversidad de este personal en funciones y composición, es muy complicado que la oferta de formación que se realiza para el PAS (plan FORPAS) pueda mantener actualizados sus conocimientos. En particular el personal de apoyo en laboratorios no dispone de cursos de formación y reciclaje en consonancia con su labor.

En cuanto al personal de laboratorio, el personal actual se considera escaso para todas las titulaciones que tiene que asistir y además el horario no es adecuado, porque sólo están por la mañana cuando existen actividades prácticas en los laboratorios también por la tarde.

Valoración Semicuantitativa

El Comité de Autoevaluación debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa la enseñanza en el criterio recursos humanos.

3. RECURSOS HUMANOS					
	A	B	C	D	EI
3. 1. Personal académico					
El personal académico es adecuado a los objetivos del programa formativo y a los requerimientos de las disciplinas del mismo.	X				
El personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo, innovación, y éstas repercuten en el programa formativo.	X				
3. 2. Personal de administración y servicios					
El personal de administración y servicios implicado en el programa formativo es adecuado a los requerimientos del mismo.		X*			

Fortalezas, debilidades y propuestas de mejora

Siempre que la valoración sea A o B se identifica una fortaleza que debe reflejarse en la columna de FORTALEZAS. Del mismo modo, siempre que la valoración sea C o D se identifica una debilidad que debe reflejarse en la columna DEBILIDADES. A partir de las dos columnas anteriores se han de definir las propuestas de mejora, especificando su urgencia e importancia. Para ello se propone el siguiente formato de tabla.

3. RECURSOS HUMANOS

FORTALEZAS	DEBILIDADES	PROPUESTAS DE MEJORA	URGENCIA	IMPORTANCIA
El personal académico es adecuado a los objetivos del programa formativo y a los requerimientos de las disciplinas del mismo.		Establecer mecanismos que permitan trabajar en equipo e intercambiar aspectos de la docencia del profesorado para el alcance de los objetivos del programa formativo.	Bastante Urgencia	Bastante Importancia
El personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo, innovación, y éstas repercuten en el programa formativo.				
El personal de administración y servicios implicado en el programa formativo es adecuado a los requerimientos del mismo.		Desarrollar acciones formativas para cubrir las carencias en aspectos relacionados con tareas de soporte a la docencia	Bastante Urgencia	Bastante Importancia

RECURSOS MATERIALES

Descripción de la situación

4. 1. Aulas

Las aulas destinadas al proceso formativo y el equipamiento de éstas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.

La docencia de la Titulación se realiza en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros, compartiendo Centro con otras 6 Titulaciones. El Centro cuenta con unos 5200 alumnos, mientras que la Titulación tiene en torno a 45 alumnos matriculados (tabla 2). Las clases de la Titulación se centran en 2 aulas (106 y 203) de las 50 de que dispone el Centro para la docencia de todas las titulaciones. Este espacio es suficiente para el número medio de los alumnos que asisten. Las aulas están dotadas de medios audiovisuales y están bien acondicionadas (iluminación, calefacción, acústica,...) para la enseñanza de los grupos de teoría del programa formativo. El mantenimiento de las aulas es satisfactorio.

El Centro está dotado de un Centro de Cálculo que ofrece sus 11 aulas con 350 ordenadores para la impartición de las prácticas de informática previa reserva. También existen prácticas que hacen uso de los laboratorios del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática y del Departamento de Ingeniería Electrónica.

Además de las Aulas, el Centro dispone de Salas para Seminarios, reuniones, etc., dotadas de la infraestructura necesaria para las necesidades del programa formativo de la Titulación.

4. 2. Espacios de trabajo

Los espacios destinados al trabajo y al estudio de los alumnos, así como el equipamiento necesario para el desarrollo de estas tareas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.

En el Centro existen Salas de Estudio específicas para los alumnos, situadas en el edificio de laboratorios y con capacidad suficiente. Se dispone también de la Biblioteca para no sólo la consulta bibliográfica sino también para el estudio. Las condiciones ambientales de la Biblioteca son idóneas para el estudio. También se han habilitado en las zonas comunes del Centro, lugares para estudiar, pero no cuentan con las mejores condiciones para ello (iluminación, acústica,...).

El Centro de Cálculo tiene disponible 350 ordenadores para el uso de los alumnos siempre que no estén ocupados por cursos. Además se dispone de una red inalámbrica para su uso dentro del Centro.

Los espacios y el equipamiento son adecuados para el desarrollo y la coordinación de las funciones del personal académico y del personal de administración y de servicios.

En general los espacios y equipamiento son los adecuados. Si bien las instalaciones dedicadas al personal en la Escuela Superior de Ingenieros fueron en su momento de las mejor acondicionadas en la Universidad de Sevilla, hay que mencionar que el tiempo transcurrido desde la inauguración de la sede, unido al crecimiento de algunos departamentos y servicios, ha hecho que el espacio sea a veces insuficiente para el personal que alberga.

Las infraestructuras propias y/o concertadas destinadas a las prácticas externas se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.

No existen, en los planes de estudio, prácticas regladas con instituciones o empresas externas a la propia escuela. No obstante, desde el Servicio de Relaciones Exteriores de la Escuela se ofertan multitud de becas, prácticas y estancias en empresas o instituciones nacionales y extranjeras.

Este servicio funciona de manera excelente, y es muy valorado tanto por los alumnos como por las empresas.

4. 3. Laboratorios, talleres y espacios experimentales

Los laboratorios, talleres y espacios experimentales, así como el equipamiento necesario para el trabajo en los mismos, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.

En general los laboratorios son adecuados a las necesidades de los alumnos de la titulación. Los laboratorios se pusieron en marcha en el curso 1998-99 con nuevo mobiliario y equipos provenientes de los laboratorios antiguos, algunos de los cuales se han ido renovando. Tanto las instalaciones como los equipos se encuentran en buen estado de conservación.

Dado que el número de alumnos matriculados en las asignaturas de laboratorio es pequeño, no existen problemas de saturación de espacios ni falta de equipos. No obstante, debido a que algunas asignaturas son transversales y se imparten junto con alumnos de otras titulaciones (ingeniero industrial y telecomunicación) en estos casos los grupos son más numerosos y pueden existir dificultades para el desarrollo de las actividades.

En lo referente a las asignaturas que imparte el Departamento de Ingeniería Electrónica, no obstante, hay que mencionar que la dotación de laboratorios es insuficiente, teniendo que derivar algunas prácticas al Centro de Cálculo, y sin poder disponer de espacios en los que ubicar instrumentación específica.

La planificación de horarios la lleva a cabo el Subdirector Coordinador de Actividades Docentes

y está accesible al comienzo de cada curso tanto en la Web como en la Guía del centro. La planificación de otras asignaturas que no son de laboratorio pero tienen asignadas algunas horas prácticas la lleva a cabo el personal de laboratorio.

4. 4. Biblioteca y fondos documentales

Las infraestructuras de la biblioteca y salas de lectura están debidamente acondicionadas y cuentan con suficiente amplitud espacial y horaria para satisfacer las necesidades del programa formativo.

La biblioteca es un recurso común para las 7 titulaciones que se imparten en el mismo centro, por lo que es difícil valorar su repercusión en una sola titulación. No obstante, se puede decir que la biblioteca dispone en la actualidad de 544 plazas de lectura para un total de casi 5200 alumnos del centro, lo que supone una plaza para 9,5 alumnos, teniendo en cuenta que hay turnos de mañana y tarde se considera que el número de plazas es apropiado. Además de las plazas de estudio, existen 13 ordenadores para el acceso a la información, que también puede ser consultada a través de Internet.

El espacio destinado a biblioteca está formado por tres plantas y dispone de luz natural además de una correcta climatización. El acceso a los libros es cómodo y el ambiente interior es tranquilo y favorece el estudio. Para actividades de trabajo en grupo existen 2 salas de estudio en grupo que se pueden reservar y un aula de autoaprendizaje, además 2 salas de estudio con 275 plazas (evidencia 32) situadas en el edificio de talleres y laboratorios.

La biblioteca tiene un horario de apertura que permite satisfacer las necesidades de los alumnos, ya que abre todos los días lectivos de 8 a 21. Adicionalmente las salas de estudio están abiertas todos los días año.

La cantidad, calidad y accesibilidad de la información contenida en la biblioteca y fondos documentales se adecuan a las necesidades del programa formativo.

El fondo bibliográfico está constituido por más de 50.000 volúmenes, 1.400 publicaciones periódicas así como material audiovisual variado (evidencia 32) y se considera adecuado para las necesidades del programa formativo.

Se facilita la accesibilidad a la información impartiendo cursos formativos, charlas y visitas guiadas al comienzo de cada curso, así como cursos para manejo de las fuentes de información especializadas (bases de datos, revistas electrónicas, etc.).

Adicionalmente, muchos de los servicios que presta la biblioteca se pueden realizar a través de Internet, bien en la propia sala o bien desde cualquier ordenador.

Existe un mecanismo sencillo para que los usuarios recomienden la adquisición de nuevos

Programa de Evaluación Institucional
INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
INGENIERO EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

fondos adecuados al programa formativo a través de un formulario accesible en la Web o directamente en la propia biblioteca.

Valoración Semicuantitativa

El Comité de Autoevaluación debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa la enseñanza en el criterio recursos materiales.

4. RECURSOS MATERIALES					
	A	B	C	D	EI
4. 1. Aulas					
Las aulas destinadas al proceso formativo y el equipamiento de éstas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.	X				
4. 2. Espacios de trabajo					
Los espacios destinados al trabajo y al estudio de los alumnos, así como el equipamiento necesario para el desarrollo de estas tareas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.		X			
Los espacios y el equipamiento son adecuados para el desarrollo y la coordinación de las funciones del personal académico y del personal de administración y de servicios.		X			
Las infraestructuras propias y/o concertadas destinadas a las prácticas externas se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.		X			
4. 3. Laboratorios, talleres y espacios experimentales					
Los laboratorios, talleres y espacios experimentales, así como el equipamiento necesario para el trabajo en los mismos, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.		X			
4. 4. Biblioteca y fondos documentales					
Las infraestructuras de la biblioteca y salas de lectura están debidamente acondicionadas y cuentan con suficiente amplitud espacial y horaria para satisfacer las necesidades del programa formativo.	X				
La cantidad, calidad y accesibilidad de la información contenida en la biblioteca y fondos documentales se adecuan a las necesidades del programa formativo	X				

Fortalezas, debilidades y propuestas de mejora

Siempre que la valoración sea A o B se identifica una fortaleza que debe reflejarse en la columna de FORTALEZAS. Del mismo modo, siempre que la valoración sea C o D se identifica una debilidad que debe reflejarse en la columna DEBILIDADES. A partir de las dos columnas anteriores se han de definir las propuestas de mejora, especificando su urgencia e importancia. Para ello se propone el siguiente formato de tabla.

4. RECURSOS MATERIALES

FORTALEZAS

Las aulas destinadas al proceso formativo y el equipamiento de éstas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.

Los espacios destinados al trabajo y al estudio de los alumnos, así como el equipamiento necesario para el desarrollo de estas tareas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.

Los espacios y el equipamiento son adecuados para el desarrollo y la coordinación de las funciones del personal académico y del personal de administración y de servicios.

Las infraestructuras propias y/o concertadas destinadas a las prácticas externas se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.

Los laboratorios, talleres y espacios experimentales, así como el equipamiento necesario para el trabajo en los mismos, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.

Las infraestructuras de la biblioteca y salas de lectura están debidamente acondicionadas y cuentan con suficiente amplitud espacial y horaria para satisfacer las necesidades del programa formativo.

La cantidad, calidad y accesibilidad de la información contenida en la biblioteca y fondos documentales se adecuan a las necesidades del programa formativo

5. PROCESO FORMATIVO

Descripción de la situación

5. 1. Atención al alumno y formación integral

La captación de los alumnos es acorde con el perfil de ingreso.

La mayoría de los alumnos proviene de ingeniería técnica industrial aunque existen algunos del primer ciclo de ingeniería industrial. Hay por tanto dos políticas distintas de captación para cada uno de estos colectivos.

En cuanto a los ingenieros técnicos, se hace difusión en la Escuela Universitaria Politécnica de la Universidad de Sevilla a través de charlas y de trípticos y de la página Web <http://www.esi2.us.es/ISA/GAR/webisa>.

Por otro lado, los alumnos del primer ciclo de ingeniería industrial reciben información sobre esta titulación en la guía de la Escuela (CD-ROM) y en las charlas de presentación de intensificaciones.

Sería conveniente intensificar la difusión en otras escuelas y colegios profesionales de ingeniería técnica industrial de provincias cercanas.

Las acciones de acogida al alumno le orientan en el funcionamiento y organización en todo lo relacionado con el programa formativo.

Existe una jornada de acogida para todos los alumnos nuevos de la Escuela a principio de cada curso académico a la que están invitados todos los alumnos de la titulación. No obstante, estos alumnos no suelen asistir a ella ya que están familiarizados con la vida universitaria (bien en este centro o bien en otro).

Todos los alumnos reciben al matricularse un CD con la Guía de la Escuela, donde dispone de toda la información sobre servicios, instalaciones, organización de la enseñanza, departamentos, secretaría, etc.

Existen charlas de formación de usuarios para la biblioteca sobre manejo de documentación, acceso a bases de datos, normativa, etc.

Adicionalmente, cada asignatura tiene un acto de presentación a principio de curso donde el profesor explica claramente todo lo relacionado con el funcionamiento y organización de la asignatura.

Se desarrollan programas de apoyo orientados a la mejora del aprendizaje del alumno.

Desde el curso 2005-06 existe un "curso cero" para todos los alumnos de nuevo ingreso en el centro, que permite poner al día conocimientos básicos necesarios para la carrera. También desde ese mismo año se imparte en la Escuela el "Curso de orientación al estudio", de 5 horas de duración. Hasta la fecha el aprovechamiento de estos recursos por los alumnos de esta titulación no ha sido el adecuado.

Dado el pequeño número de alumnos por grupo, los profesores suelen adaptar la metodología y el contenido de los programas a la formación previa (en general dispar) de los alumnos, tras la primera toma de contacto a principio de curso.

Además, se cuenta con la ayuda de la Asesoría Pedagógica del SACU (Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria) de la Universidad de Sevilla.

Los programas de orientación profesional para el alumno facilitan la inserción laboral de los egresados.

Existe una actividad para poner en contacto a los alumnos de último curso con las empresas del sector a través de unas jornadas. Desde el curso 2002-03 se organiza cada año el "Encuentro sobre Ingeniería y Empleo", cuyo objetivo es facilitar profesional de los alumnos poniéndolos en contacto directo y personal con aquéllas empresas o entidades más significativas que operan en sectores de actividad próximos a la titulación. En estas jornadas hay conferencias y "stands" de las empresas, permitiendo que los alumnos conozcan las ofertas de empleo de las empresas y entreguen sus Currículum Vitae si están interesados.

También se cuenta con la Unidad de Orientación e Inserción Profesional de la Universidad de Sevilla.

En cualquier caso, muchos de los alumnos de esta titulación están trabajando mientras estudian, por lo que están ya tienen contacto con el mercado laboral.

El programa de acción tutorial orienta y motiva a los alumnos en lo relativo al programa formativo y a la organización de su itinerario curricular.

Existe un "programa de alumnos tutores" para todos los alumnos de la Escuela, pero en él no suelen participar los alumnos de la titulación pues no lo consideran necesario. Prefieren recurrir a la tutoría personal con el profesor debido a la ventaja de que los grupos de clase son pequeños.

Las actividades para la formación integral del alumno son congruentes con los objetivos del programa formativo y ayudan a su consecución.

Existen numerosas actividades para la formación integral de los alumnos, algunas de ellas reconocidas como actividades de libre configuración. Se puede destacar la participación en actividades deportivas representando al centro o a la universidad, la ONG "Ingeniería sin fronteras", el aula de música, el aula de teatro, el Servicio de Ingeniería y Proyectos, Taller de Informática y Redes, Asociación de estudiantes de IEEE, etc.

5. 2. Proceso de enseñanza - aprendizaje

Los métodos y las técnicas utilizados en el proceso de enseñanza - aprendizaje permiten la consecución de los objetivos del programa formativo.

La metodología usada es en general distinta para cada asignatura, dependiendo de factores como contenido práctico, número de alumnos y formación previa, transversalidad, etc. En general la metodología es adecuada y se intenta revisar cada curso para adecuarse al perfil de los alumnos (esto se puede conseguir gracias al reducido número de alumnos).

El proceso de evaluación de los aprendizajes es coherente con los objetivos del programa formativo y con la metodología de enseñanza-aprendizaje.

Dado el reducido número de alumnos por grupo, se puede realizar una evaluación casi continua de los aprendizajes del alumno, existiendo en la mayoría de las asignaturas la posibilidad de realizar trabajos (o prácticas) individuales o en grupo, lo que permite al profesor ir evaluando los aprendizajes.

Las prácticas profesionales regladas en empresas o instituciones son congruentes con los objetivos del programa formativo.

En el programa formativo no existen prácticas regladas en empresas, aunque existe la posibilidad de que el alumno las haga y obtenga por ello créditos de libre configuración.

Para ello existe la Subdirección de Relaciones Exteriores de la Escuela, que actualmente tiene convenios activos con 268 empresas.

Como gran parte de los alumnos están ya trabajando, no suelen recurrir a las prácticas en empresas para completar los créditos de libre configuración.

Las estancias de los alumnos en instituciones nacionales e internacionales son congruentes con los objetivos del programa formativo, y reconocidas a efectos curriculares.

Existen mecanismos adecuados para las estancias en otras universidades a través del programa Erasmus, que cada año envía a casi 200 alumnos de la Escuela a otras universidades europeas, con el correspondiente reconocimiento curricular.

No obstante, los alumnos de esta titulación no suelen hacer uso de este servicio debido a dos motivos: los que están trabajando no pueden ausentarse durante un año y por otro lado, debido a que esta carrera no está implantada en muchas universidades europeas, es difícil para el alumnos aprovechar los conocimientos adquiridos en el exterior para la convalidación de asignaturas de aquí.

Adicionalmente, al ser una carrera de 2 años, quizás no tenga mucho sentido realizar el 50% de la carrera (un año) fuera.

Valoración Semicuantitativa

El Comité de Autoevaluación debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa la enseñanza en el criterio proceso formativo.

5. PROCESO FORMATIVO					
	A	B	C	D	EI
5. 1. Acceso y formación integral					
La captación de los alumnos es acorde con el perfil de ingreso.		X*			
Las acciones de acogida al alumno le orientan en el funcionamiento y organización en todo lo relacionado con el programa formativo.	X				
Se desarrollan programas de apoyo orientados a la mejora del aprendizaje del alumno.	X				
Los programas de orientación profesional para el alumno facilitan la inserción laboral de los egresados.	X				
El programa de acción tutorial orienta y motiva a los alumnos en lo relativo al programa formativo y a la organización de su itinerario curricular.	X				
Las actividades para la formación integral del alumno son congruentes con los objetivos del programa formativo y ayudan a su consecución.		X*			
5. 2. Proceso enseñanza - aprendizaje					
Los métodos y las técnicas utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje permiten la consecución de los objetivos del programa formativo.	X				
El proceso de evaluación de los aprendizajes es coherente con los objetivos del programa formativo y con la metodología de enseñanza - aprendizaje.	X				
Las prácticas profesionales regladas en empresas o instituciones son congruentes con los objetivos del programa formativo.		X*			
Las estancias de los alumnos en instituciones nacionales e internacionales son congruentes con los objetivos del programa formativo, y reconocidas a efectos curriculares.					X

Fortalezas, debilidades y propuestas de mejora

Siempre que la valoración sea A o B se identifica una fortaleza que debe reflejarse en la columna de FORTALEZAS. Del mismo modo, siempre que la valoración sea C o D se identifica una debilidad que debe reflejarse en la columna DEBILIDADES. A partir de las dos columnas anteriores se han de definir las propuestas de mejora, especificando su urgencia e importancia. Para ello se propone el siguiente formato de tabla.

5. PROCESO FORMATIVO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	PROPUESTAS DE MEJORA	URGENCIA	IMPORTANCIA
La captación de los alumnos es acorde con el perfil de ingreso.		Ampliar las actuaciones realizadas para captar a los alumnos de nuevo ingreso	Bastante Urgencia	Bastante Importancia
Las acciones de acogida al alumno le orientan en el funcionamiento y organización en todo lo relacionado con el programa formativo.				
Se desarrollan programas de apoyo orientados a la mejora del aprendizaje del alumno.				
Los programas de orientación profesional para el alumno facilitan la inserción laboral de los egresados.				
El programa de acción tutorial orienta y motiva a los alumnos en lo relativo al programa formativo y a la organización de su itinerario curricular.				
Las actividades para la formación integral del alumno son congruentes con los objetivos del programa formativo y ayudan a su consecución.		Desplegar actividades desde el centro de ámbito práctico para la contribución en la formación integral del alumno.	Bastante Urgencia	Bastante Importancia

Programa de Evaluación Institucional
 INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
 INGENIERO EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

FORTALEZAS	NO EXISTEN EVIDENCIA	DEBILIDADES	PROPUESTAS DE MEJORA	URGENCIA	IMPORTANCIA
Los métodos y las técnicas utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje permiten la consecución de los objetivos del programa formativo.					
El proceso de evaluación de los aprendizajes es coherente con los objetivos del programa formativo y con la metodología de enseñanza - aprendizaje.					
Las prácticas profesionales regladas en empresas o instituciones son congruentes con los objetivos del programa formativo.			Evaluar y revisar regularmente el seguimiento de las prácticas en empresas	Bastante Urgencia	Bastante Importante
	Las estancias de los alumnos en instituciones nacionales e internacionales son congruentes con los objetivos del programa formativo, y reconocidas a efectos curriculares.				

6. RESULTADOS

Descripción de la situación

6. 1. Resultados del programa formativo

El alumno finaliza los estudios en el tiempo previsto por el programa formativo.

La evidencia 44 indica que la duración media de los estudios es superior al tiempo previsto en el programa formativo. Este fenómeno se debe a que la mayoría de los alumnos compaginan su trabajo con los estudios y se planifican para acabar la carrera en más de los 2 años previstos, como se recoge en la encuesta realizada a los alumnos (evidencia 55). Se observa en los últimos años una tendencia a la baja en este tiempo (de 4,8 a 3,4) que se cree debida al cambio en el perfil del alumno de ingreso, que ha pasado de compaginar estudios y trabajo a dedicarse plenamente a los estudios (al menos durante el primer año).

El alumno está satisfecho con el programa formativo.

Según los resultados de la encuesta realizada a los alumnos (evidencia 55), en general el alumno está contento con los contenidos de las asignaturas y las prácticas. También está conforme con los procedimientos de evaluación, las relaciones con los profesores y con la calidad de la docencia.

6. 2. Resultados en los egresados

El perfil del egresado responde a los perfiles de egreso previstos por el programa formativo.

Aunque no existe una política de realización de encuestas a los egresados, el contacto de éstos con los profesores es habitual debido a su bajo número, por lo que se tiene cierto conocimiento de su actividad profesional.

El programa formativo se ha ido adaptando desde la implantación del Plan de Estudios al número de alumnos, centrando la oferta de asignaturas en aquéllas de mayor interés y tratando de adecuar sus contenidos para proporcionar al egresado un perfil más generalista dentro del área. Esto se traduce en que realmente no se ofertan las tres intensificaciones previstas en el programa formativo, aunque existe cierto grado de optatividad.

6. 3. Resultados en el personal académico

El personal académico está satisfecho con el programa formativo.

No existe ningún programa de medida de la satisfacción del personal académico, aunque siempre existe la posibilidad de recibir su opinión a través de los conductos habituales (Consejo de Departamento, Junta de Escuela, etc.).

6. 4. Resultados en la sociedad

Los empleadores y demás grupos de interés están satisfechos con los conocimientos y las capacidades de los egresados.

En realidad no hay datos de satisfacción de los empleadores, aunque, gracias al trato cercano con los alumnos egresados en los últimos años, se puede considerar que son bien aceptados en el mercado laboral. También hay que tener en cuenta que muchos de los alumnos ya estaban trabajando cuando comenzaron esta carrera y la consecución del título les ha servido como promoción interna.

La percepción que tiene el alumno sobre la formación recibida (evidencia 55) indica que la considera apropiada para el mercado laboral, que muchos de ellos ya conocen puesto que se encuentran trabajando durante la realización de los estudios.

Las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad en el ámbito nacional e internacional producen resultados.

Las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad se realizan de forma conjunta con todas las titulaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros, por lo que es difícil atribuir resultados específicos a esta titulación.

En cuanto a la relación con colegios profesionales, hay que indicar que no existe aún un colegio profesional para esta titulación, aunque se ha promovido la creación de una asociación profesional y una asociación de antiguos alumnos.

Valoración Semicuantitativa

El Comité de Autoevaluación debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa la enseñanza en el criterio Resultados.

6. RESULTADOS					
	A	B	C	D	EI
6. 1. Resultados del programa formativo					
El alumno finaliza los estudios en el tiempo previsto por el programa formativo.		X			
El alumno está satisfecho con el programa formativo.	X				
6. 2. Resultados en los egresados					
El perfil del egresado responde a los perfiles de egreso previstos por el programa formativo.		X			
6. 3. Resultados en el personal académico					
El personal académico está satisfecho con el programa formativo.		X*			
6. 4. Resultados en la sociedad					
Los empleadores y demás grupos de interés están satisfechos con los conocimientos y las capacidades de los egresados.					X*
Las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad en el ámbito nacional e internacional producen resultados.					X

Fortalezas, debilidades y propuestas de mejora

Siempre que la valoración sea A o B se identifica una fortaleza que debe reflejarse en la columna de FORTALEZAS. Del mismo modo, siempre que la valoración sea C o D se identifica una debilidad que debe reflejarse en la columna DEBILIDADES. A partir de las dos columnas anteriores se han de definir las propuestas de mejora, especificando su urgencia e importancia. Para ello se propone el siguiente formato de tabla.

RESULTADOS

FORTALEZAS	NO EXISTEN EVIDENCIAS	DEBILIDADES	PROPUESTAS DE MEJORA	URGENCIA	IMPORTANCIA
El alumno finaliza los estudios en el tiempo previsto por el programa formativo.					
El alumno está satisfecho con el programa formativo.					
El perfil del egresado responde a los perfiles de egreso previstos por el programa formativo.					
El personal académico está satisfecho con el programa formativo.			Establecer mecanismos para fomentar la coordinación entre el personal académico para desarrollar el programa formativo	Bastante urgente	Bastante importancia

Programa de Evaluación Institucional
 INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
 INGENIERO EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

FORTALEZAS	NO EXISTEN EVIDENCIAS	DEBILIDADES	PROPUESTAS DE MEJORA	URGENCIA	IMPORTANCIA
	Los empleadores y demás grupos de interés están satisfechos con los conocimientos y las capacidades de los egresados.		Establecer mecanismos para conocer el grado de satisfacción de los empleadores con relación al conocimiento y las capacidades de los egresados	Bastante urgente	Bastante importancia
	Las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad en el ámbito nacional e internacional producen resultados.			Ninguna urgencia	Poca importancia

ANEXO

3. TABLAS DE DATOS E INDICADORES

ANEXO

4. ÍNDICE DE EVIDENCIAS

Relación de evidencias utilizadas para la redacción del Informe de Autoevaluación.

Listado de evidencias del IAEI

1. Programa formativo:

Evidencia nº 5. Datos de matrícula: T-02

Evidencia nº 10. Directrices generales de la titulación: BOE

Evidencia nº 16. Plan de ordenación docente: en la Web de la US, dirección http://www1.us.es/pod/pod_plan.php?curaca=2005-06&id=86

Evidencia nº 18. Plan de estudios: en la Guía de la ETSI (CD-ROM) y en la tabla T-05

Evidencia nº 63. Normativa de permanencia y matriculación: en la Guía de la ETSI (CD-ROM)

2. Organización de la enseñanza

Evidencia nº 19. Estructura del equipo responsable: en la Guía de la ETSI (CD-ROM)

Evidencia nº 81. Canales de difusión: Web de la Universidad (www.us.es), Web de la ETSI (www.esi.us.es) y Guía de la ETSI (CD-ROM)

3. Recursos humanos

Evidencia nº 4. Currículum Vital del personal académico: Web de SISIUS, <http://investigacion.us.es/sisius/sisius.php>

Evidencia nº 28. Proyecto de elaboración de la Guía Docente de la titulación: acuerdo de participación en el proyecto.

Evidencia nº 94. Resultados de los procesos de evaluación del personal académico: Como los resultados son confidenciales, se adjunto un fichero Excel con las citas para realizar las encuestas a los profesores.

4. Recursos materiales

Evidencia nº 5. (ver 1. Programa formativo)

Evidencia nº 32. Guía de la ETSI y RM12

5. Programa Formativo

Toda la información está en la Guía de la ETSI (CD-ROM)

6. Resultados

Evidencia nº 44. Duración media de los estudios: Tabla R-23

Evidencia nº 55. Resultados de la encuesta: informe realizado por la UTC.