

## **II Plan de la Calidad de las Universidades**

# **INFORME FINAL**

## **TITULACIONES DE INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y MECÁNICA**

Escuela Politécnica  
Superior de Algeciras

**ALGECIRAS, JUNIO DE 2003**

## ÍNDICE GENERAL

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2.- VALORACIÓN SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN INTERNA</b>	<b>3</b>
<b>3.- VALORACIÓN SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN EXTERNA</b>	<b>6</b>
<b>4.-PUNTOS FUERTES, PUNTOS DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b>	<b>8</b>
4.1. Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electricidad	<b>8</b>
4.1.1. Puntos fuertes	8
4.1.2. Puntos débiles	9
4.1.3. Propuestas de mejora	12
4.2. Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electrónica Industrial	<b>22</b>
4.2.1. Puntos fuertes	22
4.2.2. Puntos débiles	23
4.2.3. Propuestas de mejora	26
4.3. Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Mecánica	<b>39</b>
4.3.1. Puntos fuertes	39
4.3.2. Puntos débiles	40
4.3.3. Propuestas de mejora	43

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Escuela Politécnica Superior de Algeciras de la Universidad de Cádiz ha realizado la evaluación de las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial especialidad en Electricidad, Electrónica Industrial y Mecánica, de acuerdo con los objetivos marcados por el Plan Andaluz de Calidad de las Universidades y con el apoyo de la Unidad para la Calidad de esta Universidad.

La primera experiencia de la Escuela Politécnica en la evaluación de una titulación se inicia con Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial, en el curso 1999/2000, dentro del marco de la primera convocatoria del Plan Nacional de Evaluación de Calidad de las Universidades. Actualmente, el Plan de Mejora de dicha evaluación está en fase de desarrollo.

El objeto de este informe final es la identificación de las acciones a realizar que permitan tanto la consolidación de los puntos fuertes como la resolución o mejora de las debilidades detectadas en las diferentes titulaciones evaluadas. Las fuentes de información para la elaboración de este documento han sido el Informe de Autoevaluación y el Informe de Evaluación Externa.

## **2. VALORACIÓN SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN INTERNA**

Como propuesta de mejora del proceso de evaluación de la titulación de Química Industrial, se aprueba en Junta de Escuela (noviembre 2001) la creación de las Comisiones Académicas de Titulación. Cada una de estas Comisiones han actuado como Comités de Autoevaluación en las respectivas titulaciones.

La organización de tres Comités independientes para las titulaciones de Industriales ha permitido una reflexión más detallada del proceso y la participación de profesores y alumnos de cada una de las titulaciones. Sin duda, esta estructura ha contribuido de forma significativa a difundir la cultura de la calidad en el Centro. No obstante, somos conscientes que la apuesta por esta estructura ha dificultado determinadas fases del proceso, e incluso obteniendo documentos de una extensión mayor de la deseada, como es el informe de autoevaluación.

A continuación, se indican los miembros de los diferentes Comités de Autoevaluación, que, como se ha indicado, ha trabajado de forma independiente entre sí, aunque coordinados por el Consejo de Calidad del Centro, con objeto de que el proceso se desarrollara dentro de unas directrices generales definidas por dicho Consejo.

### **Composición del Comité de Autoevaluación de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electricidad**

- Francisco Trujillo Espinosa (Presidente y director del Centro).
- Francisco Llorens Iborra (coordinador y subdirector de Infraestructura del Centro)
- Juan Andrés Martín García (secretario y profesor titular del área de Ingeniería Eléctrica)
- Guillermo Ayala Martínez (profesor asociado a tiempo parcial del área de Máquinas y Motores Térmicos)
- Nicolás Ceballos González (alumno de la titulación)
- Luis Miguel Fernández Ramírez (profesor asociado a tiempo completo del área de Ingeniería Eléctrica)
- Carlos Andrés García Vázquez (profesor titular de escuela universitaria del área de Ingeniería Eléctrica)
- Antonio Luis Ronda Llorens (alumno de la titulación)
- Miguel Sánchez Pérez (PAS - técnico especialista de laboratorio del área de Ingeniería Eléctrica)
- María Amalia Trillo Holgado (profesor asociado a tiempo completo del área de Organización de Empresas)

Destacar que, aunque el profesor Carlos Andrés García Vázquez no ha podido asistir a las reuniones de la Comisión por motivos de salud, ha participado activamente desde su domicilio a través de correo electrónico.

### **Composición del Comité de Autoevaluación de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electrónica Industrial**

- Francisco Trujillo Espinosa (Presidente y Director del Centro)
- Ignacio Turias Domínguez (Coordinador y Subdirector de Alumnos y Relaciones Institucionales)
- Isidro Lloret Galiana (Secretario y profesor TEU del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos)
- Pilar Álvarez Ruiz (Profesor TEU del área de Estadística e Investigación Operativa)
- Juan Luis Beira Jiménez (Profesor Asociado a TC del área de Ingeniería Eléctrica)
- Daniel Espinosa Corbellini (Profesor Asociado a TC del área de Ingeniería de Sistemas y Automática)
- Juan José González de la Rosa (Profesor TEU del área de Electrónica)
- José Luis Lozano Hortigüela (Profesor TEU del área de Ingeniería de Sistemas y Automática)
- Raúl Martín García (Profesor Asociado a TC del área de Ingeniería Mecánica)
- José Méndez Zapata (Profesor titular de E. U. del área de Física Aplicada)
- Sergio Rojas Blanco (Alumno de la titulación).
- L. Carlos Sánchez-Cantalejo Morell (Profesor titular de E. U. del área de Ingeniería Eléctrica)
- José Manuel Valentín Mateo (Personal de Administración y Servicios y Técnico Auxiliar de Conserjería).

### **Composición del Comité de Autoevaluación de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica**

- Francisco J. Trujillo Espinosa (Presidente y Director del Centro)
- M<sup>a</sup> de la Luz Martín Rodríguez (Coordinadora y Secretaria del Centro)
- Francisco Moreno Aguado (Secretario y profesor asociado a tiempo completo del área de Mecánica de los Medios Continuos)
- José Luis Enriquez Mayo (alumno de la titulación)
- Emilia García Ocaña ( Profesora Asociada a tiempo parcial del área del Ingeniería Química)
- Francisco J. González Gallero (Profesor Titular E.U. del área de Física Aplicada)
- Antonio Illana Martos (Profesor Titular E.U del área de Ingeniería Mecánica)
- Diego Navarro Delgado (Personal de Administración y Servicios y Maestro de Taller del Departamento de Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil)
- Francisco Ramírez Bernal (alumno de la titulación).
- Ismael Rodríguez Maestre (Profesor Titular de Universidad del área de Máquinas y Motores Térmicos)
- Maria Dolores Rubio Cintas (Profesora Titular de E.U. del área de Mecánica de los Medios Continuos)

Destacar en estas líneas el esfuerzo realizado por los miembros del Comité para la discusión y elaboración del presente informe, suponiendo un esfuerzo adicional y desinteresado a su carga de trabajo habitual y con el principal deseo de mejorar todos aquellos puntos débiles detectados así como la puesta en marcha de las propuestas de mejora en un breve plazo de tiempo.

Se valora positivamente el procedimiento seguido al efectuar reuniones semanales de una hora de duración, más algunas esporádicas de mayor duración por el calado de los temas tratados. El flujo de intercambio de opiniones e ideas ha sido en general fluido, aunque a veces, por la especial preocupación que el tema despertaba en el comité, el debate se alargaba inexorablemente.

El comité valora muy positivamente la existencia de la guía para la evaluación, que ha sido de gran ayuda para orientar los debates necesarios. Ha sido muy positivo que todas las titulaciones estuviesen siendo evaluadas simultáneamente, esto ha hecho que la mayor parte de la comunidad estuviera implicada e informada del proceso, el flujo de información ha sido continuo y espontáneo.

El grado de cumplimiento de lo que se pretendía ha sido adecuado, ya que se han tratado, analizado y debatido todos los temas propuestos por la guía de autoevaluación. Incluso llegándose a establecer no solo propuestas de mejora, sino que, incluso el Comité de Electrónica Industrial, ha planteado soluciones directas a ciertas deficiencias. El comité ha querido ir más allá de la redacción del presente autoinforme y empezar a establecer ciertas conclusiones y soluciones a problemas encontrados.

### **Fases del Proceso de Autoevaluación**

- Noviembre-Febrero 2002  
Nombramiento de los Comités de Autoevaluación  
Jornada de formación de los Comités Internos por UniCalidad.  
Elaboración y difusión de trípticos de información en el Centro.
- Enero-Marzo 2002  
Encuestas a alumnos, profesores y PAS. Elaboración de tablas.
- Marzo-Julio 2002.  
Análisis de los datos y reflexión.  
Redacción de Autoinforme.
- Septiembre 2002.  
Publicidad del Autoinforme.  
Audiencias con Alumnos, Profesores y Personal de Administración y Servicios.
- Febrero 2003  
Visita del Comité de Evaluación Externa.
- Mayo 2003  
Elaboración del Informe Final
- Junio 2003  
Difusión del Informe Final

### **3. VALORACIÓN SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN EXTERNA**

La composición del Comité Externo de Evaluación (CEE) ha sido la siguiente:

- José Ignacio Íñiguez de la Torre Bayo; Doctor en Física y Catedrático de Electromagnetismo de la Universidad de Salamanca. Presidente del CEE.
- Fernando Viadero Rueda; Doctor Ingeniero y Catedrático de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Cantabria. Técnico del CEE.
- Joaquín Ordieres Meré; Doctor Ingeniero y Catedrático de Proyectos de Ingeniería de la Universidad de La Rioja. Técnico del CEE.
- Manuel Tristán Conde; Ingeniero Industrial de la empresa CARRIER ESPAÑA S.L. Profesional del CEE.

Los Comités de Autoevaluación consideran un aspecto fundamental y muy positivo el contraste de impresiones entre los Comités Internos y el Comité Externo, ya que la

actuación de un grupo experto ajeno a la organización aporta confianza y credibilidad al proceso de evaluación.

Las reuniones mantenidas con el Comité Externo han sido enriquecedoras y especialmente interesantes determinadas propuestas de mejora recogidas por este Comité en el Informe Externo.

Los juicios de valor de esta evaluación externa y los de autoevaluación son coincidentes, en la mayoría de los aspectos, especialmente en los puntos fuertes y débiles detectados.

Entre los puntos débiles detectados el Comité Externo indican importantes disfunciones en la planificación docente, debida a problemas de coordinación, así como al desarrollo del plan de enseñanzas. La solución apuntada por el CEE pasa por la creación de nuevos departamentos y de coordinadores de titulación así como por potenciar el liderazgo de la dirección del Centro en estas cuestiones.

Otro de los puntos débiles detectados es la falta de dotación de plazas de nivel CU o TU, y la necesidad de establecer un documento plantilla en un plazo de tiempo razonable.

El Comité Externo ha encontrado como punto crítico la escasez de recursos en material de laboratorio, así como carencias importantes en distintas instalaciones del Centro. Los Comités de Autoevaluación se muestran especialmente preocupados por este punto que, en algunos aspectos, se verá mejorado por la construcción del nuevo edificio y, en otros, deberá ser solventado con la solicitud y aprobación de contratos programa de la UCA, fondos FEDER, convenios con empresas, etc.

Entre todas las propuestas del CEE tan sólo hay una, con la que el comité externo no se encuentra de acuerdo. Se trata de canalizar las quejas, sugerencias, etc. de los estudiantes a través de una nueva figura denominada "Defensor del Estudiante". El comité interno entiende que una de las principales fortalezas de la titulación es la personalización de las enseñanzas, debida a la ausencia de masificación, por lo que esta medida no resulta fundamental cuando además se tienen los cauces adecuados y una buena comunicación con el equipo de dirección.

## **4. PUNTOS FUERTES, PUNTOS DÉBILES Y PROPUESTAS DE MEJORA**

### **4.1. INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD**

#### **4.1.1. Puntos fuertes**

##### **1) Contexto de la titulación**

1. Baja tasa de paro de los egresados.
2. Profesionales bien considerados en el tejido empresarial de la zona
3. Importante entorno industrial
4. Alta participación del profesorado y PAS en las comisiones del Centro
5. Amplia oferta de programas de intercambio y becas en empresa

##### **2) Metas y objetivos.**

6. La participación del Centro en los procesos de evaluación de la calidad.

##### **3) Programa de formación.**

7. La información acerca de la titulación es adecuada.
8. Buena proporción de contenidos prácticos en la titulación.

##### **4) Recursos humanos.**

9. Profesorado a tiempo completo y PAS participativo.
10. Profesorado a tiempo parcial con marcada vertiente industrial.

##### **5) Instalaciones y recursos.**

11. Funcionamiento de la biblioteca central on-line

##### **6) Desarrollo de la enseñanza.**

12. Posibilidades del entorno socio-económico

##### **7) Resultados académicos**

13. Buena imagen empresarial de la titulación y del centro



## **4.1.2. Puntos débiles**

### **1) Contexto de la Titulación.**

1. Bajo número de alumnos de nuevo ingreso.
2. Nula participación del alumnado en programas de intercambio (Séneca y Sócrates).
3. Composición de la Junta de Escuela.
4. Escasa comunicación entre departamentos.
5. No se reconoce el trabajo en comisiones
6. Existencia de un único departamento en el Centro. Inexistencia de cátedras de universidad en el Centro.

### **2) Metas y objetivos.**

7. No existen objetivos propios de la titulación.
8. No se conoce desde el exterior si se cumplen los objetivos.
9. No hay plan estratégico de la titulación.

### **3) Programa de formación.**

10. Baja participación de los alumnos en las prácticas en empresa gestionadas por el Centro.
11. No hay docencia en idiomas.
12. No hay participación de los departamentos en la Comisión de Plan de Estudios.
13. Baja variedad de asignaturas de libre elección disponibles en el Campus.
14. Existencia de asignaturas obligatorias que no responden a los objetivos de la titulación.
15. Inexistencia de asignaturas llave.
16. Excesivo número de alumnos por grupo de laboratorio, 25, impuesto por el rectorado.
17. Inexistencia de mecanismos de control en la elaboración de los programas.
18. Inexistencia de horario de prácticas.
19. Horario semanal mejorable.
20. En algunas asignaturas se imparten más créditos de los oficiales.
21. Redundancias en contenidos de asignaturas.
22. Recursos materiales anticuados o inexistentes en los laboratorios.
23. Se desconoce el seguimiento de las prácticas en empresas.

24. Asignaturas troncales y obligatorias bajo responsabilidad de profesorado asociado a tiempo parcial.

#### **4) Recursos humanos.**

25. Pocos alumnos de nuevo ingreso en relación con las plazas ofertadas. No existe política de captación de alumnos
26. No hay orientación al alumno para su incorporación en el mercado de trabajo.
27. Escaso número de doctores.
28. No se dispone de una estructura de los Cuerpos Docentes adecuada a la realidad de una Escuela Politécnica Superior, y cubrir la carencia de CU, TU/CEU.
29. Elevado número de profesores a tiempo parcial en relación al de tiempo completo.
30. Escasa ayuda a la formación y a la innovación docente.
31. No se conocen las ausencias del profesor en las clases regladas, tutorías, revisiones de exámenes y Proyectos Fin de Carrera..
32. Inexistencia de procedimientos para estimular la participación del profesorado en prácticas de empresa, seminarios, intercambios, etc
33. Escasos recursos de PAS a la titulación. Actualmente solo un técnico especialista de laboratorio ligado a un departamento.
34. Plan de formación no adecuado a las necesidades del PAS en este campus. Los cursos se celebran en Cádiz. Son cursos no orientados a la titulación.
35. No hay coordinación de la Titulación

#### **5) Instalaciones y recursos.**

36. Falta de espacio: número de despachos insuficientes, poco espacio de laboratorios. Pésimas condiciones de la Biblioteca y la Sala de Lectura. Bancas de aulas muy incómodas. Desgaste de pizarras y retroproyectors en aulas.
37. Insuficiente número de ordenadores por alumno.
38. Escasa incorporación de los nuevos medios audiovisuales en las aulas.
39. Baja conservación de la instalación eléctrica, sistema de calefacción, pintura interior, persianas exteriores, mobiliario de aseos.
40. No se ha concluido el programa de evacuación.
41. Ausencia del control de seguridad en los laboratorios.
42. Ordenadores insuficientes para cada trabajador de la UCA.
43. Dependencia inadecuada para el personal de mantenimiento.
44. La Biblioteca no dispone de acceso libre a los libros. El almacenamiento de libros es lamentable..

45. Peligro de desaparición de antiguos expedientes.
46. Escasa vigilancia del personal de Biblioteca para mantener el orden en la Sala de Lectura. Excesivo calor en verano y frío en invierno
47. Existencia de secciones departamentales con escaso presupuesto.

## **6) Desarrollo de la enseñanza.**

48. Inexistencia de actividades complementarias dedicadas a la formación en técnicas de estudio.
49. Bajo nivel de asistencia a las clases y abandono final. Baja asistencia a las tutorías.
50. Baja coordinación intradepartamental e interdepartamental.
51. Nula funcionalidad de la Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia
52. Las actas de evaluación no se entregan a veces dentro de los plazos legales.
53. Las encuestas de evaluación del profesorado no se realizan para detectar las debilidades.
54. No se realiza control y seguimiento de horarios, tutorías, revisiones de exámenes.
55. Escasa relación con los egresados y en general con el exterior

## **7) Resultados académicos.**

56. Bajo porcentaje de aprobados en un determinado grupo de asignaturas (Matemáticas I, Matemáticas II, Métodos Estadísticos en la Ingeniería y Estática Técnica).
57. Bajo número de créditos aprobados por año por alumno. Elevado número de años en finalizar los estudios. Baja tasa de graduación. Alta tasa de abandono.

### 4.1.3. Propuestas de mejora

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
1. CONTEXTO DE LA TITULACIÓN	1. Bajo número de alumnos de nuevo ingreso	Realizar visitas a Institutos de Bachillerato para dar a conocer la titulación. Realizar cartelería para publicidad de la titulación. Realizar jornadas de puertas abiertas para los Centros de Enseñanza del entorno.	Dirección Departamento Rectorado	1	Segundo cuatrimestre curso 2002/03	Cartelería. Responsables de titulación Material audiovisual para visitas
	2. Nula participación del alumnado en programas de intercambio (Séneca y Sócrates)	Aumentar la divulgación y propaganda entre el alumnado (sobre de matrícula con información y profesorado de tercer curso en clase)	Dirección Centro	2	Segundo cuatrimestre curso 2002/03	Profesorado 3er curso Tripticos informativos
	3. Composición de la Junta de Escuela	Cada dpto y sección dptal debe tener un miembro nato en la Junta de Escuela	Rectorado	3	Aplicación LOU	Horas de trabajo
	4. Escasa comunicación entre departamentos	Propiciar reuniones de responsables de asignaturas cuyos contenidos estén vinculados	Dirección Centro Departamento	1	Segundo cuatrimestre curso 2002/03	Horas de trabajo
	5. No se reconoce el trabajo en comisiones	Contabilizar la participación del profesorado y PAS en las comisiones del Centro y departamento, en número de horas, como carga de trabajo.	Dirección Centro Departamento Rectorado	2	Segundo cuatrimestre curso 2002/03	Horas de trabajo
	6. Existencia de un único departamento en el Centro. Inexistencia de cátedras de universidad en el Centro.	Creación de nuevos departamentos en el Centro. Convocatoria de plazas de CU y TU	Rectorado	2	Segundo cuatrimestre curso 2002/03	Complemento de cargos. PAS. Plazas

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
2. METAS Y OBJETIVOS.	7. No existen objetivos propios de la titulación.	Proponer objetivos por parte del Comité Interno de Evaluación. Tomando como datos: Ley de atribuciones profesionales, Programa de asignaturas y Demanda del mercado a través de profesionales con capacidad de contratación que imparten docencia en el Centro.	Comité Interno de Evaluación	1	Realizado	Horas de trabajo
	8. No se conoce desde el exterior si se cumplen los objetivos.	Contactar con el dpto de formación de las empresas del entorno y solicitar si los egresados responden a sus expectativas. Detectar si se contratan alumnos de otros Centros en las empresas de la zona y los motivos. Reuniones anuales con titulados para detectar carencias y redundancias del plan de estudios	Dirección Responsable titulación.	2	Fin curso 2003/04	Horas de trabajo
	9. No hay plan estratégico de la titulación.	Elaborar Plan estratégico de la titulación, tomando como referencia el Informe de Evaluación de la Titulación actual.	Dirección Responsable titulación	3	Fin curso 2003/04	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
3. PROGRAMA DE FORMACIÓN	10. Baja participación de los alumnos en las prácticas en empresa gestionadas por el Centro.	Realizar las prácticas fuera del período lectivo (verano) y que sean de carácter obligatorio	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	11. No hay docencia en idiomas.	Incluir asignatura de carácter troncal u obligatoria, preferiblemente inglés.	Rectorado	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
	12. No hay participación de los departamentos en la Comisión de Plan de Estudios.	Incluir un representante de cada departamento como miembro nato en la Comisión de Plan de Estudios.	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	13. Baja variedad de asignaturas de libre elección disponibles en el Campus.	Incluir las asignaturas de los Centros adscritos en el Campus de Algeciras en el catálogo de Libre Elección.	Rectorado	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
	14. Existencia de asignaturas Obligatorias cuyo contenido no responde al concepto de asignaturas obligatorias.	Reestructurarlas o eliminarlas e incluir sus contenidos en la troncalidad	Dirección Centro Rectorado	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
	15. Inexistencia de asignaturas llave.	Catalogar determinadas asignaturas como llave si sus contenidos son indispensables para la asignatura posterior	Rectorado Departamentos Dirección Centro	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
	16. Excesivo número de alumnos por grupo de laboratorio, 25, impuesto por el rectorado.	Disminuir el número de alumnos por grupo de laboratorio.	Rectorado.	3	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	17. Inexistencia de mecanismos de control en la elaboración de los programas.	Instar a los departamentos a que realicen reuniones entre responsables de asignaturas afines. Control de las asignaturas por parte de la Comisión de Perfeccionamiento y Seguimiento de la Docencia.	Departamentos Dirección Centro. Responsable titulación.	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
3. PROGRAMA DE FORMACIÓN	18. Inexistencia de Horario de prácticas.	Informar al alumno del horario de prácticas de laboratorio antes de su matriculación.	Dirección Centro Departamentos	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	19. Horario semanal mejorable	Se incluyen las recomendaciones en el apartado correspondiente del informe de Autoevaluación.	Dirección Centro Departamentos	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	20. En algunas asignaturas se imparten más créditos de los oficiales.	Vigilar que los créditos prácticos queden dentro de los totales.	Comisión de PSD	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	21. Redundancias en contenidos de asignaturas.	Reunión entre asignaturas afines para eliminar contenidos redundantes	Comisión de PSD	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	22. Recursos materiales anticuados o inexistentes en los laboratorios	Intervención urgente para completar la infraestructura de los laboratorios	Departamentos. Rectorado	1	Curso 2003/04	Dotación de material
	23. Se desconoce el seguimiento de las prácticas en empresas	Vigilancia por parte del tutor académico que garantice un adecuado proceso de aprendizaje e inserción.	Tutor de prácticas	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	24. Asignaturas troncales y obligatorias bajo responsabilidad de profesorado asociado a tiempo parcial	Trasladar esta responsabilidad progresivamente al personal a tiempo completo.	Departamento	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
4. RECURSOS HUMANOS	25. Pocos alumnos de nuevo ingreso en relación con las plazas ofertadas. No existe política de captación de alumnos	Realizar visitas a Institutos de Bachillerato para dar a conocer la titulación. Realizar cartelería para publicidad de la titulación. Realizar jornadas de puertas abiertas para los Centros de Enseñanza del entorno.	Dirección Departamento Rectorado	1	Curso 2002/03	Cartelería. Responsables de titulación Material audiovisual para visitas
	26. No hay orientación al alumno para su incorporación en el mercado de trabajo.	Crear la Oficina del Alumno en el Centro que se encargue de realizar el seguimiento de alumnos, motivos y procedimientos por los cuales abandona la titulación. Gestionar la Base de Datos de egresados y demandantes de empleo. Realizar seguimiento de su inserción profesional y los campos donde se demanda mayor empleo. Organizar seminarios de búsqueda de empleo. Informar sobre alojamiento y comedores en la ciudad.	Dirección Rectorado	2	Curso 2003/04	Oficina del Alumno PAS
	27. Escaso número de doctores.	Incentivar el segundo ciclo y el tercer ciclo entre el profesorado	Rectorado	1	Curso 2003/04	Becas de ayuda
	28. No se dispone de una estructura de los Cuerpos Docentes adecuada a la realidad de una Escuela Politécnica Superior, y cubrir la carencia de CU, TU/CEU.	Mejorar la situación en cuanto a investigación: pocos doctores y grupos. Convocatoria de plazas de TU y CU.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Plazas de TU y CU



Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
4. RECURSOS HUMANOS	29. Elevado número de profesores a tiempo parcial en relación al de tiempo completo.	Adecuar la plantilla. Profesor a tiempo parcial sólo en asignaturas tecnológicas de cursos superiores.	Rectorado	2	Curso 2004/05	Coste de la adecuación de plantilla
	30. Escasa ayuda a la formación y a la innovación docente.	Ayuda económica para la asistencia a Congresos. Cursos de formación en innovación docente. Ayudas económicas y reducción de carga docente para la realización de tesis y segundos ciclos.	Rectorado. Departamento	2	Curso 2003/04	Ayuda económica. Cursos
	31. No se conocen las ausencias del profesor en las clases regladas, tutorías, revisiones de exámenes y Proyectos Fin de Carrera.	Implantar un sistema de seguimiento de estas actividades común en todos los centros de la UCA, para evitar agravios comparativos.	Rectorado	1	Curso 2003/04	Coste del sistema a implantar
	32. Inexistencia de procedimientos para estimular la participación del profesorado en prácticas de empresa, seminarios, intercambios, etc	Creación de procedimientos e incentivos	Rectorado	2	Curso 2003/04	Becas de ayudas
	33. Escasos recursos de PAS a la titulación. Actualmente solo un técnico especialista de laboratorio ligado a un departamento.	Se estima necesario un administrativo y otro técnico especialista de laboratorio.	Rectorado	3	Curso 2003/04	Dos PAS
	34. Plan de formación no adecuado a las necesidades del PAS en este campus. Los cursos se celebran en Cádiz. Son cursos no especializados	Realizar cursos en el Campus de Algeciras. Si el número de asistentes no es suficiente para realizar cursos, promover y financiar su participación en cursos ajenos a la UCA.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Cursos
	35. No hay coordinación de la Titulación	Crear coordinadores de titulación, ciclo, curso o materia.	Rectorado. Dirección	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
5. INSTALACIONES Y RECURSOS	36. Falta de espacio: número de despachos insuficientes, poco espacio de laboratorios. Pésimas condiciones de la Biblioteca y la Sala de Lectura. Bancas de aulas muy incómodas. Desgaste de pizarras y retroproyectores en aulas.	Comenzar las obras del nuevo Aulario y nuevo edificio de Talleres. Renovar mobiliario de aulas	Rectorado	1	Curso 2002/03	Obras y equipamiento
	37. Insuficiente número de ordenadores por alumno	Instalación de dos nuevas aulas de informática. Se tiene previsto inaugurar una en noviembre de 2002	Rectorado	1	Curso 2002/03 y 2003/04	Obras y equipamiento
	38. Escasa incorporación de los nuevos medios audiovisuales en las aulas.	Instalar progresivamente proyectores de video y ordenadores en las aulas.	Rectorado	3	Curso 2003/04	Equipos
	39. Baja conservación de la instalación eléctrica, sistema de calefacción, pintura interior, persianas exteriores, mobiliario de aseos	Mejora de la instalación eléctrica, sistema de calefacción, pintura interior, persianas exteriores, mobiliario de aseos.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Obras y equipamiento
	40. No se ha concluido el programa de autoprotección	Impulsar el programa de autoprotección.	Dirección Centro Rectorado	1	Curso 2002/03	Cursos
	41. Ausencia del control de seguridad en los laboratorios	Establecer programa de revisiones periódicas y corregir deficiencias.	Rectorado	1	Curso 2003/04	Corregir deficiencias
	42. Ordenadores insuficientes para cada trabajador de la UCA	Asignar un ordenador a cada trabajador de la UCA	Rectorado	1	Curso 2003/04	Coste equipos
	43. Dependencia inadecuada para el personal de mantenimiento	Reformar dependencia del personal de mantenimiento	Rectorado	2	Fin curso 2003/04	Obras y equipamiento

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
5. INSTALACIONES Y RECURSOS	44. La Biblioteca no dispone de acceso libre a los libros. El almacenamiento de libros es lamentable.	Reforma de las instalaciones actuales.	Rectorado Biblioteca	1	Curso 2003/04	Obras y mobiliario
	45. Peligro de desaparición de antiguos expedientes	Digitalizar los antiguos expedientes	Rectorado Biblioteca	2	Curso 2003/04	Coste Digitalizar
	46. Escasa vigilancia del personal de Biblioteca para mantener el orden en la Sala de Lectura. Excesivo calor en verano y frío en invierno	Mayor vigilancia por el Servicio de biblioteca. Incorporar un nuevo técnico de Biblioteca por la tarde. Instalar un nuevo equipo de aire acondicionado	Rectorado Servicio de Biblioteca	1	Curso 2003/04	PAS
	47. Existencia de secciones departamentales con escaso presupuesto	Control del rectorado para velar por un justo reparto de recursos	Rectorado	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
6. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA	48. Inexistencia de actividades complementarias dedicadas a la formación en técnicas de estudio	Realizar seminarios de formación en técnicas de estudio	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Coste de los cursos
	49. Bajo nivel de asistencia a las clases y abandono final. Baja asistencia a las tutorías	Crear programa de tutorización para guiar al alumno de nuevo ingreso en su andadura por la titulación.	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	50. Baja coordinación intradepartamental e interdepartamental.	Promover reuniones entre responsables asignaturas con contenidos relacionados, para evitar repeticiones, solapamientos y ausencias significativas. Crear coordinadores de titulación, ciclo, curso o materia	Departamentos. Dirección Centro	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
	51. Nula funcionalidad de la Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia	Exigir el cumplimiento de sus funciones	Dirección Centro	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo
6. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA	52. Las actas de evaluación no se entregan a veces dentro de los plazos legales	Exigir su cumplimiento al profesorado	Dirección Centro Departamento	1	Curso 2002/03	Horas de trabajo
	53. Las encuestas de evaluación del profesorado no se realizan para detectar las debilidades	Realizar encuestas de forma periódica	Rectorado	3	Curso 2003/04	Encuestas
	54. No se realiza control y seguimiento de horarios, tutorías, revisiones de exámenes.	Instaurar sistema para su seguimiento.	Dirección Centro Rectorado	1	Curso 2003/04	Inspección
	55. Escasa relación con los egresados y en general con el exterior	Visitas a fábricas e instalaciones. Cursos y Seminarios con la colaboración de las empresas. Petición a empresas de demos y material de última generación. Realizar convenios bilaterales de formación con empresas	Dirección Centro Departamento	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
7. RESULTADOS ACADÉMICOS	56. Bajo porcentaje de aprobados en un determinado grupo de asignaturas (Matemáticas I, Matemáticas II, Métodos Estadísticos en la Ingeniería y Estática Técnica).	Implicar a los responsables de las asignaturas y departamentos, estudiar las causas y plantear soluciones.	Departamentos Dirección	1	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo
	57. Bajo número de créditos aprobados por año por alumno. Elevado número de años en finalizar los estudios. Baja tasa de graduación. Alta tasa de abandono.	Se entiende que la puesta en marcha de todas las "propuestas de mejora" mejorarán estos puntos débiles, que son determinantes para la buena marcha de la titulación.	Rectorado Dirección Departamentos Profesorado PAS Alumnos Empresas	1	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo Personal Obras Equipamiento

## **4.2. INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL**

### **4.2.1. Puntos fuertes**

#### **1) Contexto de la titulación**

1. Entorno industrial de la comarca del Campo de Gibraltar
2. Titulación consolidada en la comarca, profesionales bien considerados en el tejido empresarial de la zona
3. Buena integración entre los distintos estamentos de la Universidad: alumnos, PAS y PDI.

#### **2) Metas y Objetivos**

4. La proyección internacional de la EPS se está incrementando, la oferta de movilidad en el marco Sócrates es adecuada, así como en el programa ALE
5. La participación del centro en los procesos de evaluación de la calidad resultan adecuados

#### **3) Programa de Formación**

6. La información acerca de la titulación es adecuada.
7. Posibilidad de realizar el PFC en empresa, así como en las líneas de investigación de los grupos existentes
8. Formación personalizada debido a la poca masificación

#### **4) Recursos Humanos**

9. Dirección bien integrada en el centro
10. Programa de seguimiento de la actividad docente
11. Profesorado a tiempo completo participativo
12. El profesorado es joven y dinámico
13. Un grupo importante de profesores de la titulación se encuentran integrados en diferentes grupos de investigación

#### **5) Instalaciones y recursos**

14. Magnífico funcionamiento de la biblioteca central on-line, con acceso a innumerables recursos docentes y de investigación
15. Construcción de un próximo edificio: aulario y biblioteca

## **6) Desarrollo de la enseñanza**

16. Posibilidades del contexto socio-económico
17. Facilidad en la comunicación profesor-alumno. Personalización de las enseñanzas.
18. Alto porcentaje de profesores con intención de mejorar la titulación independientemente del departamento al que pertenezcan
19. Buena imagen social de la titulación y del centro
20. Posibilidades del contexto socio-económico
21. Incremento de las relaciones externas con otras universidades de la UE e Iberoamérica

### **4.2.2. Puntos débiles**

#### **1) Contexto de la titulación**

1. No se consiguen elaborar propuestas comunes apoyadas por las áreas de conocimiento de mayor peso específico en la titulación.
2. Ausencia de profesores adscritos al área de conocimiento de Tecnología Electrónica, y por tanto, en la titulación y en el centro.
3. Existe un único departamento con sede en el centro, que además no es específico de la titulación
4. Se desconoce con exactitud la demanda de empleo por parte del tejido industrial de la zona. No se realiza un seguimiento de los titulados.
5. No existen suficientes relaciones con la industria, sobre todo en el ámbito de la transferencia tecnológica y de conocimientos.
6. Las titulaciones de ingeniería dentro de la Universidad de Cádiz parecen tener poco peso en cuanto a número de cátedras dotadas, número de titulares de universidad, y en general en cuanto a recursos. En todas las titulaciones del centro no hay censado ningún catedrático de universidad, y sólo dos titulares de universidad de reciente incorporación.
7. La percepción de la Comunidad del Centro respecto a la posición que ocupa la Escuela dentro de la UCA es medio-bajo, o incluso muy bajo en ciertos aspectos, y señalando que los recursos económicos, infraestructura y equipamiento están por debajo de la media de la Universidad. Esta percepción es recogida de la Encuesta realizada al profesorado.
8. Debido a la organización de la Universidad, en cuatro campus, con nuestro centro el más alejado de los servicios centrales, se dispone de un menor acceso a los recursos disponibles en la Universidad.

9. No se reconoce el esfuerzo del profesorado en su participación en comisiones de trabajo, ni en otras actividades académicas.

## **2) Metas y Objetivos**

10. Ausencia de objetivos definidos con anterioridad
11. No existe una planificación estratégica definida
12. La demanda por parte de los alumnos en cuanto a la movilidad es escasa

## **3) Programa de Formación**

13. Los alumnos no siguen el itinerario curricular recomendado. La no existencia de prerrequisitos desvirtúa el itinerario y se valora como negativo por parte del comité.
14. Los contenidos de algunas materias fundamentales cuyo número de créditos disminuyeron con los nuevos planes de estudios, continúan siendo idénticos a los planes antiguos.
15. No hay coordinación entre los departamentos
16. El plan de estudios está vinculado al de la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz con lo que las modificaciones o reformas son imposibles de conseguir.
17. No se imparten en su totalidad los créditos prácticos, ni siquiera considerándolos como problemas impartidos por el profesor en lección magistral, tal y como indica la tabla 5.
18. Existe falta de recursos materiales y humanos para impartir los créditos prácticos.
19. La carga de trabajo semanal para el alumno es muy elevada.
20. El horario resulta inadecuado, superando los límites de 15 y 30 h de teoría y teoría+práctica, respectivamente impuestos por las Directrices Generales Comunes de los Planes de Estudios, y ocupando además franjas de mañana y tarde dificultando el periodo semanal de estudio
21. En algunas materias resulta inviable hacer grupos de prácticas de 25 alumnos bien por falta de medios o simplemente por espacio físico en los laboratorios o porque no pueden ser atendidos por un profesor.
22. En algunas materias fundamentales el rectorado obliga a hacer grupos de prácticas de 37,5 alumnos, lo que resulta como poco difícil de entender.

## **4) Recursos Humanos**

23. El Rectorado no ha contribuido a solventar la situación de partida en investigación. Situación precaria en cuanto a investigación: pocos doctores y grupos.
24. Ausencia de cursos de formación para el profesorado.



25. No se dispone de una estructura de los Cuerpos Docentes adecuada a la realidad de una Escuela Politécnica Superior, y cubrir la carencia de CU, TU/CEU.
26. Elevado número de profesores a tiempo parcial en relación al de tiempo completo.
27. Los alumnos parecen llegar sin el nivel mínimo requerido y su número se ha decrementado en los últimos años.

##### **5) Instalaciones y recursos**

28. La cantidad y calidad de los equipamientos relativos a espacios, edificios y aulas se considera insuficiente y a veces, muy deficiente.
29. El equipamiento docente y los recursos didácticos relativos a la titulación se considera mínimo.
30. No existen salas de estudio, residencias universitarias, comedores, ni instalaciones deportivas.
31. Los servicios culturales y deportivos se consideran escasos.
32. El estado de conservación de las instalaciones y dotaciones es muy deficiente: Existen despacho sin ventanas, con humedades.
33. La seguridad a nivel de centro se considera nula.
34. Es difícil a veces poder trabajar soportando las condiciones ambientales de humedad y calor que tienen lugar en muchos emplazamientos del centro, incluidos los despachos del profesorado.
35. No existe acondicionamiento (ni frío ni calor) en despachos y laboratorios de la titulación, ni siquiera en las aulas de informática
36. La dotación de Laboratorios y Equipos Informáticos se considera completamente inadecuada para las necesidades reales de la titulación.
37. La dotación de los laboratorios es muy pobre, no disponiendo de PC's.
38. La infraestructura informática es deficiente, disponiéndose de 56 ordenadores para los 1400 alumnos del centro
39. La biblioteca es completamente insuficiente ya que debería ser abierta y disponer de más asientos para lectura. Actualmente sólo existe una pequeña sala con condiciones inadecuadas. El equipamiento técnico es insuficiente.
40. Las secciones departamentales de la titulación en el Centro tienen poco presupuesto propio y se observan diferencias entre los presupuestos por profesor de cada sección.

##### **6) Desarrollo de la enseñanza**

41. Créditos prácticos insuficientes y que no se cumplen.
42. El tamaño de los grupos de prácticas excesivo.

43. Insuficientes medios en los escasos laboratorios.
44. Los medios audiovisuales en aulas normales de docencia prácticamente inexistentes.
45. Programas sobredimensionados, con demasiada componente teórica y con posibles solapamientos entre distintas materias.
46. La cooperación entre departamentos es insuficiente. No hay coordinación interdepartamental, y a veces se ha detectado que ni siquiera intradepartamental, no existen relaciones horizontales ni verticales
47. Ausencia de actividades complementarias de formación al alumno.
48. Ausencia de formación al profesorado en innovaciones metodológicas y en didáctica y pedagogía en general
49. Demasiada libertad en la selección del itinerario curricular, se valora negativamente la falta de prerrequisitos.
50. Demasiada carga de trabajo semanal y desorganización del horario.
51. Deficiente utilización del concepto de tutoría por parte del alumno y se ha comprobado que existe profesorado que no indica horario de tutorías

## **7) Resultados Académicos**

52. Se valora negativamente la inexistencia de datos para la comunidad universitaria hasta el día de realizar este informe. No se dispone de datos precisos acerca de alumnos egresados, ni tampoco del instituto nacional de empleo.
53. Participación poca activa de los alumnos
54. La tasa de graduación es realmente nefasta, nadie se gradúa en 3 años, y hay poquísimos graduados (sólo 8 en los 4 años del análisis) y el tiempo medio de estudios es inevitablemente demasiado alto (prácticamente 6 años). El número medio de créditos superados al año es también muy bajo.
55. El PFC tarda demasiado tiempo en realizarse en relación a los créditos asignados

### **4.2.3. Propuestas de mejora**

Las prioridades se han establecido de 1 a 3, de mayor a menor prioridad. La temporalidad de las propuestas se ha establecido en función de la prioridad de forma que prioridad 1 sería para realizarse antes de febrero de 2004, 2 dentro del curso 2003-2004, y 3 en el curso académico 2004-2005.

En cuanto a los recursos necesarios para todas las propuestas son necesarias horas de trabajo, y en algunas particulares algunos recursos humanos o materiales que deberían ser establecidos por los responsables fijados para su realización. En cualquier caso, el comité quiere destacar que el significado de horas de trabajo no debe ser debe ser tomado como coste cero.

### 1) Contexto de la titulación

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
1. CONTEXTO DE LA TITULACIÓN	Percepción de la titulación con respecto a otras, y del campus en general	Creación de Vicerrectorado de campus, con representación de todos los servicios: OTRI, FUECA, títulos, acceso, etc., junto con servicios complementarios para alumnos como residencias, comedores, instalaciones deportivas, etc	Rectorado	1	Antes de febrero de 2004	Complemento cargos PAS Edificio Obras complementarias
	Deficiente Plantilla de Profesorado	Plan de promoción del profesorado. Profesorado en área de Tecnología Electrónica. Definición de Plantilla ideal. Dotación y secuenciación de plazas de CU y TU/CEU	Rectorado Dirección del centro	1	Antes de febrero de 2004	Horas de trabajo. Plazas
	Deficiente situación en infraestructuras	Construcción del nuevo aulario. Remodelación del edificio actual	Rectorado Dirección del centro Departamentos	1	Antes de febrero de 2004, y el curso 2003/04	Edificio Horas de trabajo para el proyecto de remodelación Obra remodelación
	Insuficientes relaciones con las industrias de la zona	Proyectos de colaboración conjuntos: investigación, laboratorios, prácticas, etc.	Rectorado Dirección del centro	2	Curso 2003/04	
	Escasa comunicación entre departamentos	Propiciar reuniones de responsables de asignaturas cuyos contenidos estén vinculados. Potenciar el funcionamiento de la Comisión Académica de titulación.	Dirección Centro Departamentos	1	Antes de febrero de 2004	Horas de trabajo
	No se reconoce el trabajo en comisiones	Contabilizar la participación del profesorado y PAS en las comisiones del Centro y departamento, en número de horas.	Dirección Centro Departamento Rectorado	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	Existencia de un único departamento en el Centro.	Creación de nuevos departamentos en el Centro.	Rectorado	1	Antes de febrero de 2004	Complemento de cargos. PAS.

## 2. Metas y Objetivos

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
2. METAS Y OBJETIVOS.	No existen objetivos propios de la titulación.	Proponer objetivos iniciales por parte del Comité Interno de Evaluación. Tomando como datos: Ley de atribuciones profesionales, Programa de asignaturas y Demanda del mercado a través de profesionales con capacidad de contratación que imparten docencia en el Centro. Refinamiento de los objetivos.	Comité interno de Autoevaluación Comisión Académica de la titulación	1	Antes de febrero de 2004	Horas de trabajo
	No se conoce desde el exterior si se cumplen los objetivos.	Contactar con el dpto de formación de las empresas del entorno y solicitar si los egresados responden a sus expectativas. Reuniones anuales con titulados para detectar carencias y redundancias del plan de estudios. Reuniones anuales con profesorado asociado de empresa para realimentar sus opiniones.	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	Escasa participación del alumnado en programas de intercambio (Séneca y Sócrates)	Aumentar la divulgación y propaganda entre el alumnado (sobre de matrícula con información y profesorado de tercer curso en clase)	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Profesorado 3er curso Tripticos informativos
	No hay plan estratégico de la titulación.	Elaborar Plan estratégico de la titulación, tomando como referencia el Informe de Evaluación de la Titulación actual.	Dirección Centro	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo

### 3. Programa de Formación

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
3. PROGRAMA DE FORMACIÓN	Baja participación de los alumnos en las prácticas en empresa gestionadas por el Centro.	Realizar las prácticas fuera del período lectivo (verano) y que sean de carácter obligatorio	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	No hay docencia en idiomas.	Incluir asignatura de carácter troncal u obligatoria, preferiblemente inglés, o cursos de formación. Ambas vías con orientación a la conversación.	Rectorado	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
	No hay participación de los departamentos en la Comisión de Planes de Estudios.	Incluir un representante de cada departamento como miembro nato en la Comisión de Planes de Estudios.	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	Baja variedad de asignaturas de libre elección disponibles en el Campus.	Incluir las asignaturas de los Centros adscritos en el Campus de Algeciras en el catálogo de Libre Elección.	Rectorado	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
	Existencia de asignaturas Obligatorias cuyo contenido no responde al concepto de asignaturas obligatorias.	Reestructurarlas o eliminarlas e incluir sus contenidos en la troncalidad	Dirección Centro Rectorado Departamentos	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
	Existencia de asignaturas optativas "obligatorias"	Reestructuración	Dirección Centro Rectorado Departamentos	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	Demasiada libertad en el itinerario curricular. Inexistencia de prerrequisitos	Catalogar determinadas asignaturas como llave o proponer una secuenciación obligatoria.	Rectorado Departamentos Dirección Centro	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
	Excesivo número de alumnos por grupo de laboratorio, 25 ó 37, impuesto por el rectorado.	Disminuir el número de alumnos por grupo de laboratorio.	Rectorado.	1	Antes de febrero de 2004	Horas de trabajo

Inexistencia de mecanismos de control en la elaboración de los programas.	Instar a los departamentos a que realicen reuniones entre responsables de asignaturas afines. Control de las asignaturas por parte de la Comisión Académica de la titulación y/o de la de Perfeccionamiento y Seguimiento de la Docencia del centro.	Departamentos Dirección Centro.	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
Escaso valor del proyecto fin de carrera	Aumentar su número de créditos	Dirección del centro	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
Horarios mal estructurados, con demasiada carga lectiva, insuficiencia de créditos prácticos, bloques horarios demasiado largos en algunas materias	Horario separado teoría y práctica Criterios para su realización	Comisión Académica. Dirección del centro.	1	Antes de febrero de 2004.	Horas de trabajo Plazas Recursos materiales
Asignaturas troncales y obligatorias bajo responsabilidad de profesorado asociado a tiempo parcial	Trasladar esta responsabilidad progresivamente al personal a tiempo completo.	Departamento	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo
Recursos materiales anticuados o inexistentes en los laboratorios	Intervención urgente para completar la infraestructura de los laboratorios	Departamentos. Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Dotación
Existencia de dos llamamientos	Eliminación	Rectorado (nuevos estatutos)	1	Antes de febrero de 2004.	Horas de trabajo.

#### 4. Recursos Humanos

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
4. RECURSOS HUMANOS	Pocos alumnos de nuevo ingreso en relación con las plazas ofertadas. No existe política de captación de alumnos	Realizar visitas a Institutos de Bachillerato para dar a conocer la titulación. Realizar cartelería para publicidad de la titulación. Realizar jornadas de puertas abiertas para los Centros de Enseñanza del entorno. Contactar con APA's.	Dirección Centro Departamento Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Cartelería. Material audiovisual para visitas
	No hay orientación al alumno para su incorporación en el mercado de trabajo.	Crear una delegación de la Universidad en el campus que se encargue de realizar el seguimiento de alumnos, motivos y procedimientos por los cuales abandona la titulación. Gestionar la Base de Datos de egresados y demandantes de empleo. Realizar seguimiento de su inserción profesional y los campos donde se demanda mayor empleo. Organizar seminarios de búsqueda de empleo.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Vicerrectorado de campus. Oficina del Alumno. PAS. Infraestructuras.
	Escaso nivel de los alumnos entrantes	Creación de un libro de niveles mínimos necesarios para el alumno que accede. Creación de un manual tutorial para adquirir los niveles mínimos de cada asignatura, así como otras orientaciones	Dirección Departamentos	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo. Publicación material necesario.
	Escaso número de doctores.	Incentivar el segundo ciclo y el tercer ciclo.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Becas de ayuda
	No se dispone de una estructura de los Cuerpos Docentes adecuada a la realidad de una Escuela Politécnica Superior.	Mejorar la situación en cuanto a investigación: pocos doctores y grupos. Convocatoria de plazas de TU y CU.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Plazas de TU y CU

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
4. RECURSOS HUMANOS	Carencia de profesorado CU, TU/CEU. Elevado número de profesores a tiempo parcial en relación al de tiempo completo.	Adecuar la plantilla. Conseguir una estructura en los Cuerpos Docentes adecuada a la realidad de una Escuela Politécnica Superior, y cubriendo la carencia de CU, TU/CEU. Profesor a tiempo parcial sólo en asignaturas tecnológicas de cursos superiores.	Rectorado	2	Curso 2004/05	Coste de la adecuación de plantilla
	Escasa ayuda a la formación y a la innovación docente.	Ayudas económica para la asistencia a Congresos. Cursos de formación en innovación docente.	Rectorado. Departamento	2	Curso 2003/04	Ayuda económica. Cursos
	Inexistencia de procedimientos para estimular la participación del profesorado en prácticas de empresa, seminarios, intercambios, etc	Creación de procedimientos e incentivos	Rectorado	2	Curso 2003/04	Becas de ayudas
	Escasos recursos de PAS a la titulación..	Se estima necesario un administrativo y dos técnicos especialista de laboratorio.	Rectorado	3	Curso 2004/05	PAS
	Plan de formación no adecuado a las necesidades del PAS ni del PDI en este campus. Los cursos se celebran en Cádiz.	Realizar cursos en el Campus de Algeciras. Si el número de asistentes no es suficiente para realizar cursos, promover y financiar su participación en cursos ajenos a la UCA.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Cursos



## 5. Instalaciones y recursos

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
5. INSTALACIONES Y RECURSOS	Falta de espacio: número de despachos insuficientes, poco espacio de laboratorios. Pésimas condiciones de la Biblioteca y la Sala de Lectura. Bancas de aulas muy incómodas. Desgaste de pizarras y retroproyectors en aulas.	Comenzar las obras del nuevo Aulario, Biblioteca, y nuevo edificio de Talleres. Remodelación del edificio actual.	Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Obras y equipamiento
	Insuficiente número de ordenadores por alumno	Instalación de un nuevo aula de informática.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Obras y equipamiento
	Escasa incorporación de los nuevos medios audiovisuales en las aulas.	Instalar progresivamente proyectores de video y ordenadores en las aulas.	Rectorado	3	Curso 2004/05	Equipos
	Conservación de las instalaciones	Mejora de la instalación eléctrica, sistema de calefacción y acondicionamiento de aire, pintura interior, persianas exteriores, mobiliario de aseos. Remodelación del edificio actual.	Rectorado	2	Curso 2003/04	Obras y equipamiento
	No se ha concluido el programa de autoprotección	Impulsar el programa de autoprotección.	Dirección Centro Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Cursos
	Ausencia del control de seguridad en los laboratorios	Establecer programa de revisiones periódicas y corregir deficiencias.	Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Corregir deficiencias
	No existen salas de estudio, residencias universitarias, comedores, ni instalaciones deportivas. Los servicios culturales y deportivos se consideran escasos.	Vicerrectorado de campus	Rectorado	2	Curso 2003/04	Dependencias Obras Actividades culturales y deportivas
	Laboratorios obsoletos	Renovación de los mismos	Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Equipamiento e infraestructuras.

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
5. INSTALACIONES Y RECURSOS	Seguridad escasa en el centro	Contratación de vigilancia de seguridad	Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Salario vigilante.
	Insuficiente software específico	Incorporar software mínimo por ordenador: MATLAB (incluidos todos los Toolboxes relacionados con la titulación), PSPICE y Electronic Workbench	Rectorado Dirección Departamentos	2	Curso 2003/04	Adquisición software.
	Presupuesto secciones departamentales diferente	Asignar presupuestos equitativos por sección y profesor	Rectorado	3	Curso 2004/05	Horas de trabajo.
	La Biblioteca no dispone de acceso libre a los libros. El almacenamiento de libros es lamentable.	Reforma de las instalaciones actuales.	Rectorado Biblioteca	1	Antes de febrero de 2004.	Obras y mobiliario.
	Insuficiencia de estudio de idiomas	Dotar un aula multimedia	Rectorado	2	Curso 2003/04	Adquisición equipos Infraestructura
	No existe un aula de CAD en el centro	Dotar un aula de CAD	Rectorado	2	Curso 2003/04	Adquisición equipos Infraestructura
	Peligro de desaparición de antiguos expedientes	Digitalizar los antiguos expedientes	Rectorado Biblioteca	2	Curso 2003/04	Coste Digitalizar
	Escasa vigilancia del personal de Biblioteca para mantener el orden en la Sala de Lectura.	Mayor vigilancia por el Servicio de biblioteca..	Rectorado Servicio de Biblioteca	1	Antes de febrero de 2004.	

## 6. Desarrollo de la enseñanza

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
6. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA	Programas sobredimensionados. Carga de trabajo muy elevada	Adaptación al nuevo concepto de crédito europeo	Dirección Centro Departamentos	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	No impartición de los créditos prácticos. Falta de recursos humanos y materiales para su realización.	Instar a los departamentos a que realicen reuniones de control y seguimiento con los responsables de las asignaturas. Control de las asignaturas por parte de la Comisión académica de la titulación y/o de la de Seguimiento y Perfeccionamiento de la docencia. Instar al rectorado a aportar los medios necesarios. Disminuir el número de alumnos/grupo. Creación de un horario de teoría y otro de prácticas.	Departamentos. Dirección Centro. Rectorado.	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo. Plazas PDI. Inversión material.
	Insuficiente número de actividades complementarias. Por ejemplo y entre otras, las dedicadas a la formación en técnicas de estudio	Realizar seminarios de formación.	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Coste de los cursos
	Bajo nivel de asistencia a las clases y abandono final. Baja asistencia a las tutorías	Crear programa de tutorización para guiar al alumno de nuevo ingreso en su andadura por la titulación.	Dirección Centro	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	Baja coordinación intradepartamental e interdepartamental.	Promover reuniones entre responsables asignaturas con contenidos relacionados, para evitar repeticiones, solapamientos y ausencias significativas.	Departamentos. Dirección Centro. Comisión Académica.	1	Antes de febrero de 2004	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
6. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA	Las actas de evaluación no se entregan a veces dentro de los plazos legales	Exigir su cumplimiento al profesorado	Dirección Centro Departamento	1	Antes de febrero de 2004.	Horas de trabajo
	Las encuestas de evaluación del profesorado no se realizan para detectar las debilidades	Realizar encuestas de forma periódica	Rectorado	2	Curso 2003/04	Encuestas
	No se realiza control y seguimiento de horarios, tutorías, revisiones de exámenes.	Instaurar sistema para su seguimiento. Crear fichas de atención en tutorías. Almacenamiento de estas para su seguimiento.	Dirección Centro Rectorado	2	Curso 2003/04	Inspección Horas de trabajo
	Escasa relación con los egresados y en general con el exterior	Visitas a fábricas e instalaciones. Cursos y Seminarios con la colaboración de las empresas. Petición a empresas de demos y material de última generación. Reuniones anuales con egresados y profesionales de la industria.	Dirección Centro Departamento	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo Dietas. Atenciones sociales.

## 7. Resultados académicos

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
7. RESULTADOS ACADÉMICOS	Inexistencia de datos sobre resultados académicos hasta la confección de este informe	Publicidad de datos anuales.	Dirección del centro.	1	Antes de febrero de 2004.	Horas de trabajo.
	Participación poca activa de los alumnos	Necesidad que los alumnos tengan una participación más activa. Incremento de créditos prácticos de saber hacer	Dirección del centro. Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Horas de trabajo
	PFC tarda demasiado en realizarse en relación con los créditos asignados	Reestructurar la sistemática de los PFC's. PFC en industria o para resolver un problema real. Conseguir que sean retribuidos para el alumno y el tutor. Así los PFC se prestigiarían.	Dirección del centro. Rectorado. Comisión de proyectos.	1	Antes de febrero de 2004.	Horas de trabajo.
	Bajo número de créditos aprobados por año por alumno. Elevado número de años en finalizar los estudios. Baja tasa de graduación. Alta tasa de abandono.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reformar el contenido de ciertas asignaturas y el plan de estudios, reestructurando ciertas materias obligatorias. De forma específica se plantean una serie de sugerencias que se encuentran después de esta tabla.</li> <li>Concienciación a los profesores y áreas de conocimiento.</li> <li>Fomentar foros de discusión.</li> <li>De forma urgente: conseguir un itinerario curricular de 4 años para obtener doble titulación con Electricidad.</li> <li>Adaptar la titulación al nuevo espacio de educación superior.</li> </ol>	Dirección del centro. Rectorado	1	Antes de febrero de 2004.	Horas de trabajo Personal Obras Equipamiento

**Modificaciones propuestas al plan de estudio** (en relación al punto de resultados académicos)

- Fundamentos de ingeniería eléctrica debería cambiarse por Fundamentos de Ingeniería Eléctrica y Electrónica impartándose por varias áreas. Eliminando así asignaturas optativas existentes que imparten Fundamentos.
- Eliminación de la asignatura Dibujo técnico II, refundiendo sus contenidos con Dibujo Técnico I. Se considera por parte del comité que es demasiada la carga en esta materia en comparación con otras quizá más relevantes para la titulación.
- Oficina técnica debería impartirse por especialidad, ya que en la actualidad sus contenidos son muy genéricos y poco orientados a la Electrónica. Y además debería plantearse una colaboración mayor con el área de expresión gráfica.
- Eliminar Ingeniería Mecánica, y sí no fuese posible reenfocar sus contenidos hacia la Mecatrónica, impartándose por varias áreas. Los descriptores actuales de la materia obligatoria son Elasticidad, Estudio de los elementos resistentes y Construcción de Máquinas, que según la opinión del comité resultan no adecuados para la formación de un técnico especialista en Electrónica Industrial, aunque su formación deba ser industrial y multidisciplinar.
- Eliminar Ampliación de matemáticas, refundiendo sus contenidos con los de Matemáticas I y II. Los descriptores de la materia obligatoria Ampliación de Matemáticas, incluyen: Variable Compleja, Ecuaciones Diferenciales, Transformada de Laplace y de Fourier. Según se ha consultado por parte del comité, el primer tema es una introducción a la variable compleja, dónde se abordan los conceptos fundamentales de operación con números complejos. Estos conceptos deben abordarse en la enseñanza secundaria o a lo más en unas matemáticas iniciales, o bien en una asignatura como Física. Sus aplicaciones se estudian posteriormente en asignaturas de especialidad. El descriptor Ecuaciones Diferenciales se encuentra en la materia troncal, en dónde debería tratarse en totalidad y no en la obligatoria, sin embargo, según el conocimiento del comité, en la materia troncal sólo se imparte una pequeña introducción. Por otra parte, la transformación de Fourier nunca ha sido impartida en Ampliación de Matemáticas.
- Disminuir Electrotecnia a 7.5 créditos, incorporando conocimientos de instalaciones eléctricas
- Práctica de empresa obligatoria / PFC

Con las siguientes observaciones:

- El profesor del comité representante del departamento Ingeniería Industrial, así como el responsable de las asignaturas de Ingeniería Mecánica y el de Matemática Aplicada, muestran su disconformidad a estas modificaciones propuestas al plan de estudios.
- Se realizó una audiencia con el profesor responsable de Expresión Gráfica en la Ingeniería, no mostrándose disconforme con estas propuestas

### **4.3. INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD MECÁNICA**

#### **4.3.1. Puntos fuertes**

##### **1) Contexto de la titulación**

1. Importante entorno industrial de la comarca del Campo de Gibraltar, ya que este aspecto ayuda a establecer relaciones y actividades de gran interés con las empresas de la zona
2. Titulación consolidada en la comarca.
3. Baja tasa de paro de los egresados.

##### **2) Metas y objetivos**

4. Apuesta decidida de la Escuela Politécnica por la evaluación de todas las titulaciones del Centro.

##### **3) Programa de formación**

5. Plan de estudios adecuado al perfil de formación.
6. Adecuada información sobre los programas, sistema de evaluación y bibliografía al comienzo del curso.
7. Satisfacción con el actual modelo de ficha de asignatura y su proceso de difusión por diferentes sistemas (web, guías de titulación y profesor).
8. Aprobación de horarios y calendario de exámenes para el curso académico con suficiente antelación.

##### **4) Recursos humanos**

9. Adecuada información y orientación a los alumnos de nuevo ingreso a través de sesiones informativas y publicación de las guías de titulación.
10. Existencia de la bolsa de trabajo del Centro que permite disponer de una base de datos de titulados, solicitada por bastantes empresas.
11. Perfil del profesorado adecuado para el programa de formación de la titulación.
12. Existencia de profesorado asociado con experiencia profesional en el sector industrial.
13. Elevado número de profesores en fase de realización de la titulación superior o estudios de tercer ciclo.
14. Elevado cumplimiento de las obligaciones docentes del profesorado (asistencia a clase, tutorías, información facilitada al alumno, etc.).
15. Establecimiento de procedimientos para evaluar el cumplimiento de la docencia y mecanismos para conocer las ausencias de un profesor.

## **5) Instalaciones y Recursos**

16. Sistema “on line” de Biblioteca Central para la consulta de base de datos y revistas.
17. Construcción de un nuevo edificio: aulario, biblioteca y talleres.

## **6) Desarrollo de la enseñanza**

18. Satisfacción general con la labor docente del profesorado
19. Creación de las Comisiones Académicas de Titulación, entre sus funciones se encuentra la coordinación de la docencia.

## **7) Resultados académicos**

20. Buena imagen social de la titulación y el Centro.
21. Nivel de empleo de la titulación satisfactorio.
22. Adecuada formación básica de los titulados.

### **4.3.2. Puntos débiles**

#### **1) Contexto de la titulación**

1. Menores posibilidades de acceso a los recursos y servicios generales de la Universidad.
2. Ausencia de estructuras departamentales con sede en el Centro.
3. Se consideran insuficientes las relaciones con el tejido industrial teniendo en cuenta el entorno en el que se ubica la Escuela.
4. Escasa información sobre las funciones y acuerdos de determinadas Comisiones del Centro.
5. Escasa participación del profesorado y alumnos en el programa SOCRATES e INTERCAMPUS.
6. No existe un seguimiento de la inserción profesional de los titulados.
7. No existen datos sobre nivel de demanda y empleo de los titulados.

#### **2) Metas y objetivos**

8. Ausencia de objetivos específicos de la titulación.
9. No existe una planificación estratégica definida para la titulación.

#### **3) Programa de formación**

10. Escasa coordinación entre los Departamentos en materia docente



11. Insuficiente formación de enseñanzas prácticas, fundamentalmente de laboratorio.
12. Inadecuada distribución de las intensificaciones o campos de orientación fijados en el plan de estudios.
13. Inadecuada planificación de los horarios: elevada dispersión de las horas de clase, existencia de bloques de 4 horas consecutivas, solapamiento de asignaturas e inexistencia de franjas horarias para los diferentes tipos de asignaturas.
14. Existencia de dos llamamientos por convocatoria, provocando solapamiento de exámenes y mayor dificultad para la elaboración del calendario.
15. Escasa oferta de prácticas en empresas.
16. Falta de adecuación de determinados programas en relación al número de créditos.
17. Los alumnos no se matriculan de acuerdo con el itinerario curricular recomendado.
18. Insuficiente valoración en créditos del proyecto fin de carrera.
19. Inexistencia de materias de formación de idiomas en el plan de estudios.

#### **4) Recursos humanos**

20. Escasa difusión de la titulación en Centros de Secundaria.
21. Ausencia de políticas de seguimiento y asesoramiento a los alumnos una vez iniciados sus estudios en el Centro.
22. Inexistencia de propuestas y acciones para orientar al alumno en su inserción al mercado laboral.
23. Baja participación del alumno en los procesos electorales y en los órganos de representación (fundamentalmente, delegados /subdelegados de curso).
24. Elevado número de profesores a tiempo parcial en relación al tiempo completo.
25. Inexistencia de programas de formación para el profesorado.
26. Escaso apoyo de la Universidad para la asistencia a congresos, cursos, etc.
27. Inexistencia de grupos de investigación con sede en el Centro y líneas de investigación consolidadas que potencien la actividad investigadora en la titulación y en el Centro.
28. Ausencia de PAS para la gestión de las Secciones Departamentales.
29. Ausencia de cursos de formación para el Personal de Administración y Servicios en el Campus de Algeciras.

#### **5) Instalaciones y Recursos**

30. Retraso importante de la construcción del nuevo aulario, Biblioteca y talleres.

31. Dificil acceso a los fondos bibliográficos e insuficiente número de puestos en Biblioteca.
32. Deficientes medidas de seguridad en los laboratorios.
33. No se disponen de salas de estudio ni instalaciones deportivas.
34. Escasos recursos informáticos para el profesorado y alumnos.
35. Instalación eléctrica del Centro deficitaria.
36. Deficiencias en el equipamiento de laboratorios y talleres.

## **6) Desarrollo de la enseñanza**

37. Escasa oferta de actividades académicas orientadas a los alumnos (conferencias, seminarios,...).
38. Insuficiente contenido de créditos prácticos en la titulación.
39. Escasa innovación docente en la metodología desarrollada en las aulas.
40. No existen datos objetivos para la valoración de la carga global de un estudiante para superar cada asignatura, aunque de forma estimativa resulta ser excesiva.
41. Inexistencia de procedimientos para la coordinación horizontal y vertical entre las asignaturas de la Titulación.
42. Las actas de evaluación no se entregan, en ocasiones, dentro de los plazos legales.

## **7) Resultados académicos**

43. Baja tasa de alumnos presentados en materias troncales y obligatorias, la mitad de estas asignaturas tiene una tasa inferior al 50%. en primera convocatoria e inferior al 25% en segunda convocatoria.
44. Baja tasa de rendimiento en las materias troncales y obligatorias (valor medio, 39%).
45. Baja tasa de rendimiento en primer curso, valor medio del 17,8%.
46. Falta de indicadores objetivos sobre el nivel de empleo y formación de los titulados.

### 4.3.3. Propuestas de mejora

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
1. CONTEXTO DE LA TITULACIÓN	1. Menores posibilidades de acceso a los recursos y servicios generales de la Universidad.	Creación de una delegación de la Universidad en el campus de Algeciras, con representación de todos los servicios	Rectorado	2	Comienzo curso 2003/04	Instalaciones Complemento de cargos. PAS
	2. Ausencia de estructuras departamentales con sede en el Centro.	Creación de departamentos en el centro.	Rectorado	2	Curso 2003/2004	Complemento de cargos. PAS. Plazas
	3. Se consideran insuficientes las relaciones con el tejido industrial teniendo en cuenta el entorno en el que se ubica la Escuela.	Aumentar las relaciones con las empresas de la zona, para lo que el Rectorado debería aportar soluciones y recursos	Dirección Rectorado	2	Curso 2003/04	Convenios con empresas Horas de trabajo
	4. Escasa información sobre las funciones y acuerdos de determinadas Comisiones del Centro.	Difusión de los objetivos, funciones y acuerdos de Junta de Escuela y Comisiones delegadas de Junta de Escuela.	Dirección	1	Primer cuatrimestre curso 2003/04	Horas de trabajo
	5. Escasa participación del profesorado y alumnos en el programa SOCRATES e INTERCAMPUS.	Incentivar al profesorado y alumnado para la participación en programas de intercambio	Rectorado Dirección	2	Segundo cuatrimestre curso 2003/04	Becas Labor de difusión
	6. No existe un seguimiento de la inserción profesional de los titulados.	Estudio sobre el nivel de empleo y demanda de los titulados.	Dirección	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo Convenios con colegios profesionales y empresas
	7. No existen datos sobre nivel de demanda y empleo de los titulados.					

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
2. METAS Y OBJETIVOS	8. Ausencia de objetivos específicos de la titulación.	Definición concreta de los objetivos de esta titulación, tomando como punto de referencia las líneas propuestas en el punto 2.1	Dirección	1	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo
	9. No existe una planificación estratégica definida para la titulación.	Creación de una planificación estratégica de la titulación y del centro, tomando como punto de partida los procesos de evaluación de la calidad.	Dirección	1	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
3. PROGRAMA DE FORMACIÓN	10. Escasa coordinación entre los Departamentos en materia docente.	Fomentar sesiones de coordinación docente interdepartamentales a través de la Comisión Académica de titulación	Dirección	1	Primer cuatrimestre curso 2003/04	Horas de trabajo
	16. Falta de adecuación de determinados programas en relación al número de créditos.					
	11. Insuficiente formación de enseñanzas prácticas, fundamentalmente de laboratorio.	Potenciación de los créditos prácticos de esta titulación.	Departamentos	2	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo Equipamiento Laboratorios
	12. Inadecuada distribución de las intensificaciones o campos de orientación fijados en el plan de estudios.	Potenciación de las intensificaciones del plan de estudios y reconocimiento mediante certificación académica	Dirección Departamentos Rectorado	3	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo
	13. Inadecuada planificación de los horarios	Aplicación de criterios que busquen la mejora de los horarios	Dirección	1	Comienzo curso 2002/03	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
3. PROGRAMA DE FORMACIÓN	14. Existencia de dos llamamientos por convocatoria, provocando solapamiento de exámenes y mayor dificultad para la elaboración del calendario.	Definir criterios para establecer un calendario fijo de exámenes. Eliminación de los dos llamamientos por convocatoria	Dirección centro	1	Segundo cuatrimestre curso 2002/03	Horas de trabajo
	15. Escasa oferta de prácticas en empresas.	Establecimiento de nuevos convenios con empresas para la realización de prácticas y proyectos	Dirección	2	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo Convenios con empresas
	17. Los alumnos no se matriculan de acuerdo con el itinerario curricular recomendado.	Definición de prerequisites en determinadas materias troncales	Dirección	2	Curso 2003/04	Horas de trabajo
	18. Insuficiente valoración en créditos del proyecto fin de carrera.	Evaluación de los trabajos y proyectos fin de carrera para determinar el grado de dificultad y dedicación	Dirección	2	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo
	19. Inexistencia de materias de formación de idiomas en el plan de estudios.	Oferta de idiomas como materias de libre elección. Creación de un aula multimedia	Rectorado Dirección	3	curso 2003/04	Oferta de cursos Infraestructura

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
4. RECURSOS HUMANOS	20. Escasa difusión de la titulación en Centros de Secundaria	Promover un programa de difusión de la titulación en los Centros de Secundaria de la Comarca y fuera de ella, a través de sesiones informativas, jornadas de puertas abiertas y publicaciones	Dirección Profesorado	1	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo Inversión
	21. Ausencia de políticas de seguimiento y asesoramiento a los alumnos una vez iniciados sus estudios en el Centro.	Establecer un programa de acción tutorial para los alumnos de nuevo ingreso en la titulación	Dirección Profesorado	2	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo
	22. Inexistencia de propuestas y acciones para orientar al alumno en su inserción al mercado laboral.	Potenciar la realización de cursos de orientación laboral en colaboración con FUECA	Dirección Departamentos	2	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo Convenios con empresas y colegios
	23. Baja participación del alumno en los procesos electorales y en los órganos de representación	Difusión de los diferentes órganos de gobierno y la representación del alumnado en los mismos.	Dirección Delegación de alumnos	2	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo
	24. Elevado número de profesores a tiempo parcial en relación al tiempo completo.	Establecer un documento plantilla de profesorado que favorezca la consolidación de profesores a tiempo completo	Rectorado	2	Comienzo curso 2003/04	Convocatoria de plazas
	25. Inexistencia de programas de formación para el profesorado.	Potenciar la realización de cursos de innovación docente en el Campus y on line.	Dirección Rectorado	2	curso2003/04	Inversión Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
4. RECURSOS HUMANOS	26. Escaso apoyo de la Universidad para la asistencia a congresos, cursos, etc.	Definir, por parte de la Universidad, una política de incentivos para valorar la dedicación del profesorado en actividades de docencia, investigación y gestión.	Rectorado	2	curso 2003/04	Inversión
	27. Inexistencia de grupos de investigación con sede en el Centro y líneas de investigación consolidadas que potencien la actividad investigadora en la titulación y en el Centro.	Impulsar convenios y colaboración de las áreas de conocimiento con Universidades, para la petición de contratos programa y proyectos de innovación docente.	Dirección Departamentos Áreas de conocimiento	1	curso2003/04	Horas de trabajo Inversión
	28. Ausencia de PAS para la gestión de las Secciones Departamentales.	Destinar un miembro del PAS para atender las tareas administrativas de cada Sección Departamental	Rectorado	2	curso 2003/04	PAS
	29. Ausencia de cursos de formación para el Personal de Administración y Servicios en el Campus de Algeciras.	Realizar cursos de formación para el PAS y profesorado en el Campus de Algeciras	Rectorado	2	curso 2003/04	Convenios con entidades

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
5. INSTALACIONES Y RECURSOS	30. Retraso importante de la construcción del nuevo aulario, Biblioteca y talleres.	Inicio en breve de las obras previstas	Rectorado	1	Curso 2002/03	Inversión
	31. Dificil acceso a los fondos bibliográficos e insuficiente número de puestos	Instalación de arco magnético en la actual Biblioteca	Rectorado Dirección	1	Curso 2003/04	Infraestructura
	32. Deficientes medidas de seguridad en los laboratorios.	Solicitar al Rectorado un servicio centralizado de gases para los laboratorios y talleres de la titulación Estudio por parte de la Comisión de Seguridad y Salud de un plan de seguridad Aplicación y revisión del Plan de Autoprotección del Centro	Rectorado Dirección	1	Curso 2003/04	Equipamiento Inversión
	33. No se disponen de salas de estudio ni instalaciones deportivas	Acondicionamiento de espacios en el actual edificio para salas de estudio Mejora de las instalaciones existentes.	Dirección Rectorado	2	Curso 2003/04	Equipamiento e instalaciones
	34. Escasos recursos informáticos para el profesorado y alumnos	Adquisición de un aula de informática complementaria Ordenadores para uso libre del alumno fuera del aula	Rectorado Dirección	1	Curso 2002/03	Equipamiento e instalaciones
	35. Instalación eléctrica deficitaria	Revisión y dimensionamiento de la instalación eléctrica del Centro	Rectorado	1	Segundo cuatrimestre curso 2002/03	Equipamiento e instalaciones
	36. Deficiencias en el equipamiento de laboratorios y talleres.	Realizar peticiones de inversiones mediante contratos programa a través del Departamento y de forma global por el Centro	Rectorado. Dirección. Departamentos	2	Segundo cuatrimestre curso 2002/03	Equipamiento e instalaciones



Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
6. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA	37. Escasa oferta de actividades académicas orientadas a los alumnos (conferencias, seminarios,...).	Planificación de ciclos de conferencias o seminarios en colaboración con los colegios profesionales, profesionales del sector industrial, etc	Dirección Departamentos	3	Comienzo curso 2003/04	Horas de trabajo
	38. Insuficiente contenido de créditos prácticos en la titulación.	Fomentar las enseñanzas prácticas de la titulación	Departamentos	2	Segundo cuatrimestre 2002/03	Equipamiento Laboratorios
	39. Escasa innovación docente en la metodología desarrollada en las aulas.	Planificación de cursos de formación para el profesorado en materia de innovación pedagógica	Rectorado	2	Comienzo curso 2003/04	Cursos
	40. No existen datos objetivos para la valoración de la carga global de un estudiante para superar cada asignatura	Elaboración del Catálogo ECTS de la Titulación	Dirección Centro. Rectorado	1	Segundo cuatrimestre 2002/03	Horas de trabajo
	41. Inexistencia de procedimientos para la coordinación horizontal y vertical entre las asignaturas de la Titulación.	Establecimiento de un plan de coordinación y supervisión de las actividades académicas de la titulación a través de las Comisiones Académicas de Titulación y Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia Creación de un Coordinador de Titulación	Dirección Departamentos	1	Primer cuatrimestre 2003/2004	Horas de trabajo
	42. Las actas de evaluación no se entregan, en ocasiones, dentro de los plazos legales.	Velar y exigir su cumplimiento al profesorado	Dirección Departamentos	1	Primer cuatrimestre 2003/2004	Horas de trabajo

Ámbito de Aplicación	Punto débil	Propuesta de mejora	Responsable	Prioridad 1-2-3	Temporalidad	Recursos
7.RESULTADOS ACADÉMICOS	43.Baja tasa de alumnos presentados en materias troncales y obligatorias 44.Baja tasa de rendimiento en materias troncales y obligatorias 45. Baja tasa de rendimiento en primer curso	Realización de estudios sobre los indicadores de rendimiento en esta Titulación	Rectorado Dirección	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo Solicitud de programas de innovación docente
	46. Falta de indicadores objetivos sobre el nivel de empleo y formación de los titulados	Análisis profundo del nivel empleo y formación de los titulados, así como de las opiniones de los empleadores Gestión de la bolsa de trabajo del Centro Creación de la Asociación de Antiguos Alumnos	Rectorado Dirección	1	Curso 2003/04	Horas de trabajo Convenios con empresas y colegios