

2017-
2018

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL GRADO EN
INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA
INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2017 – 2018



**INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA EN
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA
CURSO ACADÉMICO 2017- 2018**

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de las asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, resultado de los Programas de Prácticas Externas y Movilidad, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2017/2018, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

A continuación, en la tabla 1, se muestra la composición de la Comisión de Calidad de este título.

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	Javier Díaz Rodríguez
Coordinador Título	Carlos Torre Ferrero
Responsable de Prácticas Externas y Movilidad	Yolanda Lechuga Solaegui
Profesor/es Sénior	Miguel Angel Allende Recio
Profesor/es Junior	Jose Angel Miguel Díaz
Estudiante/s	José Demetrio Fernández / Lara Lastra Gandarillas
Egresado	Alejandro Fernández Hernández
PAS ETSIIT	Laura Rodríguez Zubelzu
Técnico de Organización y Calidad	Noelia Ruiz González (Secretaria)

La Comisión de Calidad de la Titulación es el órgano encargado de adaptar el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a las características del título. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementa los procedimientos del SGIC en la titulación, analiza toda la información generada por éste y propone medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, repercutiendo todo ello en la mejora del título.

El 2 de abril de 2016 la Comisión de acreditación ANECA emitió un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos favorables. En él se indican una serie de aspectos que están comprometidos en el informe de alegaciones presentado por la universidad, que serán objeto de especial atención durante las siguientes fases de seguimiento (con carácter trienal) y renovación de la acreditación del título:

- Se debe adaptar el número de estudiantes de nuevo ingreso a lo establecido en la memoria verificada o, en su caso, proceder a la correspondiente modificación de la memoria verificada.

Esta propuesta de mejora ha sido tratada desde entonces y ya en el curso 2018/2019 se ha modificado el cupo de entrada en el Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática, pasando de 60 a 45 estudiantes de nuevo ingreso.

Por otro lado, en ese mismo informe, se establecían las siguientes recomendaciones, comprometidas en el informe de alegaciones presentado por la universidad:

- Obtener los indicadores relacionados con la inserción laboral cuando se disponga de los datos suficientes a fin de tomar las acciones de mejora oportunas que redunden en la mejora del título.

- Disponer de forma sistemática de los resultados de satisfacción de los egresados y de los empleadores respecto del título.

- Prestar atención a las causas que motivan las diferencias entre los valores de los indicadores académicos del título y los establecidos en la memoria verificada y, en su caso, emprender acciones que permitan mejorar dichos indicadores.

Estas recomendaciones han empezado a ser atendidas tal y como se plasma en este informe con el análisis de los resultados de las encuestas de inserción laboral y satisfacción de egresados, si bien aún quedan por realizar otras acciones, como la de la obtención de resultados de satisfacción de los empleadores que por su complejidad

aún no se han conseguido realizar, más allá del habitual feedback entre la universidad y algunas empresas del entorno.

Anualmente se analizan los indicadores académicos del título y sus desviaciones respecto a los esperados y que así contempla la memoria verifica del título, estableciendo acciones de mejora en un intento por corregir dichas desviaciones.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

En las Tablas 2 y 3 que se muestran a continuación se indica la oferta y demanda del título.

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación.

Titulación	Plazas Ofertadas*	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura**		
		2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
GIEIA	60	52	58	64	97%	90%	107%
Ingeniería y Arquitectura	940	577	536	537	61%	57%	57%
Universidad	2583	1.987	1.987	1969	77%	77%	76%

* En cuanto a los estudiantes de nuevo ingreso en la Memoria se estimaba una previsión de número de estudiantes de nuevo ingreso (30), si bien no era un límite de entrada. Los cupos de estudiantes de nuevo ingreso se aprueban para cada curso académico en el Consejo de Gobierno de la UC y para esta titulación se ha mantenido estable a lo largo de los cursos académicos en 60 alumnos de nuevo ingreso.

**Tasa de cobertura: Relación porcentual entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

El número de alumnos de nuevo ingreso ha aumentado considerablemente este último año, superando levemente el cupo. En este curso 2017-2018 el cupo de alumnos de nuevo ingreso en la titulación se ha mantenido en 60 plazas, pero ya se ha previsto su modificación para el curso 2018-2019 a 45 plazas, consiguiéndose así mejorar la nota de acceso a esta titulación.

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2017 - 2018.

	GIEIA	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	249	2444	11900
Preinscripciones en Primera Opción	76	734	5733
Estudiantes nuevo ingreso	64	537	1969
Estudiantes procedentes de Cantabria	61	460	1598
% de Estudiantes de Cantabria	95,3%	85,7%	81,2%
Estudiantes de fuera de Cantabria	3	77	371
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	4,7%	14,3%	18,8%
% Acceso por PAU	85,9%	89,7%	84,7
% Acceso por FP	10,9%	6,7%	11,2%
% Otros Accesos	3,2%	3,6%	4,1%
% Mujeres	25%	25,9%	49,5%

En cuanto a los datos reflejados en la Tabla 3, se puede observar que en el curso 2017-2018 el 11% de los alumnos han accedido por Formación Profesional, produciéndose un aumento de dos puntos porcentuales respecto al curso previo en el que se registró un ingreso del 9% de alumnos por esta vía, situándose algo por encima de los porcentajes obtenidos por esta rama de ingreso en las demás titulaciones de la Rama de Ingeniería y Arquitectura y en la Universidad de Cantabria. El porcentaje de mujeres ha aumentado ligeramente, situándose en un 25% en la actualidad, acorde con el porcentaje de mujeres de nuevo ingreso de la Rama de Ingeniería y Arquitectura, aunque sigue siendo muy inferior al de los hombres y a la media de la Universidad de Cantabria, que se presenta equitativo al de hombres de nuevo ingreso.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

La tabla 4 muestra los principales indicadores de la titulación para los cursos 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018, objeto de análisis en este informe.

Definición de Indicadores

Dedicación lectiva media: Promedio de créditos ECTS en que están matriculados los estudiantes de la Titulación.

Tasa de Rendimiento: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

Tasa de Éxito: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

Tasa de Evaluación: Relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

Tasa de Eficiencia: Relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar la titulación y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado los estudiantes para graduarse.

Tasa de Abandono: Porcentaje de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso en el curso X, matriculados en el título T, en la universidad U, que sin haberse graduado en ese título no se han matriculado en él ni en X+1 ni en X+2.

Tabla 4. Evolución de los principales indicadores de la Titulación.*

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
GIEIA	53	50	52	54,12	56,72	58,94	68,12	71,73	72,72
Ingeniería y Arquitectura	50	50	50	66,15	68,06	68,77	77,44	78,97	79,56
Universidad de Cantabria	53	54	54	75,66	75,65	75,84	83,88	84,02	84,31

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			Tasa de abandono		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2013-14	2014-15	2015-16
GIEIA	79,45	79,07	81,05	85,11	78,39	76,84	32,08	30,77	37,29
Ingeniería y Arquitectura	85,4	86,18	86,44	85,38	81,58	83,09	21,7	25,32	27,38
Universidad de Cantabria	90,18	90,03	89,95	90,97	88,57	88,84	18,86	17,85	19,26

**Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU*

Los indicadores señalan que en el curso 2017-2018 los alumnos de Grado en Ingeniería En Electrónica Industrial y Automática mantienen su dedicación lectiva media respecto a cursos previos, en la media de la Rama y un poco por debajo de la media de los Grados de la UC.

Las tasas de rendimiento y éxito se mantienen prácticamente constantes a lo largo de los tres últimos cursos, con una variación entre cursos de aproximadamente uno o dos puntos porcentuales entre los diferentes años. Si bien la tasa de éxito es levemente inferior a la media de la rama de Ingeniería y Arquitectura, la diferencia en la tasa de rendimiento es algo mayor a la de la Rama de la Ingeniería y Arquitectura y a la de los Grados en general de la Universidad de Cantabria (un 10% y un 18% respectivamente), lo que indica que en el Grado en Ingeniería en Electrónica

Industrial y Automática existe un porcentaje alto de créditos no presentados a examen respecto al resto de la Ingenierías, lo que corrobora la tasa de evaluación (casi 10 puntos porcentuales por debajo de la media de la UC).

La Comisión informa que la tasa de eficiencia en el curso 2017-18 (76,84 %) se sitúa en la línea prevista en la Memoria de Verificación, que preveía que fuera de al menos el 75%. El estudiante del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática, tarda una media de 6 años en finalizar el Grado, matriculándose de un 25% de créditos más de los que hubiese tenido que matricularse, lo que indica que bien no aprueba a la primera o no se presenta. Se puede observar una alta tasa de no presentados en las asignaturas de los dos primeros cursos, con un 65% de las asignaturas con tasa de no presentados superiores al 30% de los matriculados. La tasa de abandono, de un 37% para este último curso, supera en un 10% la tasa de abandono de la rama y duplica prácticamente la de la media de los Grados de la UC (27% y 19% respectivamente). Esta tasa es muy superior a la prevista en la Memoria de Verificación del Título (25%), y tras su análisis, ya en el curso anterior, se constató que una de las causas de esa mayor tasa de abandono es que un número considerable de los alumnos de entrada son, en realidad, alumnos que han abandonado previamente otra titulación sin haber aprobado el mínimo de 30 ECTS que les permita efectuar un traslado de expediente y así figurar en ese otro cupo. En algunos casos, se debe a que aún no tienen clara su orientación en los estudios y, en otros, a que han incumplido el régimen de permanencia en la titulación de procedencia. En ambos casos, el acceso se produce como alumno de nueva entrada y, a pesar de que muchos de ellos tienen una nota baja de acceso son admitidos al existir plazas libres. Un caso similar se produce con los traslados de expediente, ya que la gran mayoría de los alumnos que se reciben en este cupo proceden de otras titulaciones de la Escuela, para las cuales el reconocimiento de créditos de primer curso es automático.

Teniendo en cuenta el análisis anterior y dado que no es posible fijar una nota mínima de acceso a la titulación, se realizó una propuesta de mejora relativa a la reducción del cupo de entrada, si bien la Comisión ha comprobado ya, en el momento de aprobación de este informe (enero 2019), que la medida no ha sido suficiente y que entre los alumnos que figuran como nuevos alumnos en el curso 2018/2019 existe un porcentaje muy alto de éstos que proceden de otras titulaciones. Como motivos podrían apuntarse la reducción del importe de la matrícula (al evitarse pagar terceras y cuartas matrículas de asignaturas de primer curso) y la necesidad de burlar el control de permanencia, ya que no se ha tenido en cuenta, en su aplicación, los años

transcurridos en otras titulaciones para su cómputo. Por ello, esta Comisión incorpora entre sus propuestas una revisión de la aplicación de la normativa de permanencia, para que se tenga en cuenta los años matriculados en otras titulaciones afines y con los que exista la posibilidad de reconocimiento de créditos, como son las titulaciones impartidas en esta Escuela.

Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática

La **tabla 5** se presenta como Anexo I al Informe, y en ella se publican los resultados académicos por asignatura del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática del curso 2017-2018.

Los resultados académicos, en general, son satisfactorios en todos los cursos de la titulación, si bien hay una mejora sustancial en los cursos 3º y 4º.

En primero las asignaturas han mejorado su tasa de aprobados sensiblemente, continuando con la mejora experimentada en años anteriores.

En segundo curso, ha ocurrido algo similar, aumentando en general la tasa de aprobados en torno a un 10%.

Los resultados académicos en general de los cursos 3º y 4º son muy satisfactorios, salvo en una asignatura en los que ha habido un desplome de la tasa de aprobados en este curso respecto del año anterior.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

A continuación, la tabla 6 revela la evolución del perfil del profesorado del título. Se aprecia una alta experiencia docente del profesorado, ya que algo más del 60% de profesores tiene una experiencia superior a 15 años. A parte de ello, acumulan 93 sexenios de experiencia investigadora y el 52% de la plantilla tiene vinculación permanente, lo que garantiza una estabilidad y adecuación a la memoria de verificación.

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación

CATEGORÍA PROFESORADO	2015 – 2016	2016 – 2017	2017 – 2018*
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	7	8	9
Titulares y Contratados Doctores	34	31	35
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	9	8	7
Asociados	29	28	29
Otros	4	5	5
Total	83	80	85
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
0	52	52	48
1	12	8	9
2	7	9	12
3	5	5	9
4	4	3	4
5	2	1	1
6	1	2	2
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%
Menos de 5 años	6,02 %	7,5 %	5,88%
Entre 5 y 15 años	37,35 %	32,5 %	31,76%
Más de 15 años	56,63 %	60,0%	62,35%

*Datos consolidados a fecha 29/10/2018

Las tablas 7.1, 7.2, 7.3, 8.1 y 8.2 son una síntesis de los resultados de las encuestas de opinión que realizan los estudiantes sobre la evaluación de la docencia recibida en el título.

Tabla 7.1. Evolución del porcentaje de las asignaturas evaluadas.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2015-16	2016-17	2017-18
GIEIA	71%	93%	88%
Ingeniería y Arquitectura	74%	81%	74%
Universidad de Cantabria	79%	86%	80%

Tabla 7.2. Evolución de la valoración de las asignaturas de la titulación.

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
GIEIA	15,63%	15,38%	18,92%	46,88%	43,59%	48,65%	37,50%	41,03%	32,43%
Ingeniería y Arquitectura	16,87%	13%	11,94%	35,32%	34,23%	31,38%	47,82%	52,77%	56,68
Universidad de Cantabria	10,63%	8,70%	7,34%	32,73%	31,52%	29%	56,64%	59,78%	63,67%

Tabla 7.3. Evolución de la valoración de las unidades docentes de la titulación.

AGREGACIÓN	Unidades docentes con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
GIEIA	14,49%	15,48%	18,82%	30,43%	23,81%	36,47%	55,07%	60,71%	44,71%
Ingeniería y Arquitectura	14,63%	11,68%	12,07%	24,97%	23,07%	21,83%	60,40%	65,25%	66,11%
Universidad de Cantabria	9,91%	7,70%	7,99%	22,84%	20,73%	18,81%	67,25%	71,57%	73,20%

*Se define la unidad docente como el par asignatura – profesor.

Respecto a la valoración de las asignaturas, se observa (Tabla 7.2) que se ha producido un ligero empeoramiento de la valoración, aumentando un 3% las asignaturas con valoración desfavorable y produciéndose un aumento de las asignaturas favorables en detrimento de las unidades muy favorables (descenso de un 9%).

Lo mismo ocurre con las unidades docentes (tabla 7.3), donde se produce un descenso de las unidades con valoración muy favorable en torno a un 15%.

La Comisión realizará el seguimiento oportuno de las asignaturas y unidades docentes con valoración desfavorable.

Tabla 8.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.

ÍTEMS		GIEIA	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		88%	74%	80%
Participación (%)		23,07%	26,38%	25,5%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	2,77	3,30	3,55
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,24	3,40	3,53
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	2,61	3,14	3,38
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	2,89	3,44	3,60
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,42	3,82	3,87
6	El sistema de evaluación es adecuado.	2,88	3,28	3,48
MEDIA		2,97	3,40	3,57

Tabla 8.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.

ÍTEMS		GIEIA	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades evaluadas (%)		84%	71%	76%
1	El profesor explica con claridad.	2,95	3,42	3,74
2	El profesor evalúa adecuadamente.	3,06	3,52	3,76
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	3,26	3,76	4,00
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,01	4,23	4,37
5	La asistencia a clase es de utilidad.	2,91	3,43	3,69
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,02	3,53	3,82
MEDIA		3,20	3,65	3,90

En general, el alumno valora positivamente las asignaturas del grado y a sus profesores, con media totales de 2,97 y 3,20 respectivamente, si bien ambas han experimentado una bajada respecto a la valoración media otorgada el curso pasado, con valoraciones del 3,32 y 3,59.

El profesorado se muestra muy satisfecho sobre la docencia en sus asignaturas, como aparece en la tabla 9, que expone los resultados del informe que realiza el profesorado, recogiendo la opinión de este colectivo sobre la calidad de la docencia impartida en la titulación.

La tabla 9 expone los resultados del informe que realiza el profesorado, donde se recoge la opinión de este colectivo sobre la calidad de la docencia impartida en la titulación.

Tabla 9. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	GIEIA	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,39	4,41	4,41
DESARROLLO	3,91	4,13	4,19
RESULTADOS	3,69	4,07	4,16
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,10	4,15	4,20

El profesorado se muestra muy satisfecho sobre la docencia en sus asignaturas, como aparece en la anterior y destaca estos aspectos en sus comentarios:

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión “planificación”:

- Se destaca el sistema de coordinación por curso y cuatrimestre, así como la coordinación interna dentro de las asignaturas.
- Las guías docentes son claras y explicativas y se ha seguido en el desarrollo de las asignaturas.

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión “Desarrollo”:

- Baja asistencia de los alumnos a clases y escaso nivel de preparación previa de los alumnos, especialmente en las asignaturas de primer curso.
- Se solicita medios para prácticas de laboratorio.

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión “Resultados”:

- La falta de asistencia a clase condiciona en gran medida los resultados académicos obtenidos por los estudiantes. Los resultados de los alumnos que asisten a clase y se presentan a la evaluación continua es bueno.
- Falta de esfuerzo y trabajo personal por los alumnos.

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión “Innovación y mejora”:

- Se ha ampliado, mejorado y actualizado el material docente proporcionado a los alumnos.
- En algunas asignaturas se realizan actividades para conocer tanto el nivel previo de los alumnos, como para orientarles en lo que necesitan saber como punto de partida.
- Se ha proporcionado software gratuito a los alumnos para que puedan potenciar su trabajo individualmente.
- Utilización de plataformas virtuales como Moodle.

El responsable de la titulación participa en la evaluación de la docencia durante el curso académico a través de un informe cualitativo, en el que destaca los puntos fuertes y las posibles incidencias detectadas.

En la dimensión de planificación destaca que las actividades de coordinación de los cursos de la titulación se llevaron a cabo según lo previsto. Los horarios de prácticas y las pruebas de evaluación parciales fueron fijados de manera coordinada por los responsables de las asignaturas e igualmente se publicaron en la web las fechas de dichas pruebas de evaluación para que pudieran ser consultadas por los alumnos. En

cuanto a las guías docentes hubo incidencias en tres asignaturas, que debían figurar como de docencia conjunta con el Grado en Ingeniería Eléctrica, que se debió fundamentalmente al cambio de profesor responsable. En los tres casos se subsanó convenientemente. Así mismo hubo una queja a través del Buzón SGIC por la ausencia del responsable de la asignatura Inglés en las labores de coordinación, por lo que el responsable indica que sería deseable una mayor implicación con la titulación del Departamento de Filología. En cuanto al desarrollo de la docencia, el responsable considera que ésta se ha desarrollado con normalidad, si bien la asistencia a las clases no ha sido tan mayoritaria como se podría esperar. A pesar de que los profesores realizan diferentes actividades para fomentar esa participación, el incremento en la asistencia no fue el esperado. Se continuará con la labor de concienciación al alumnado de la importancia de la asistencia a clase y de seguir las actividades propuestas por los profesores.

Los resultados de un gran número de asignaturas han mejorado con respecto al curso anterior, siendo tan solo 2 asignaturas las que no han superado el 35% de aprobados. En los casos en los que el porcentaje de aprobados fue particularmente bajo, se recomienda revisar el método de evaluación propuesto.

Sobre la última dimensión, innovación y mejora, el responsable de la titulación afirma que el uso de Plataformas Virtuales de apoyo a la docencia está cada vez más extendido en las asignaturas de la titulación.

Como mejora, la comisión académica revisó todas las guías docentes de la titulación, encontrando algunas asignaciones erróneas de competencias que no correspondían. El responsable académico se puso en contacto con los profesores responsables para que modificaran convenientemente la asignación de competencias de su asignatura. Se propone como mejora que desde el Servicio de Informática no se permita seleccionar libremente las competencias que están ya asignadas en la Memoria de Verificación del Título, ya es una fuente continua de errores en las guías docentes. También el responsable indica que se debe iniciar alguna acción para mejorar el procedimiento de encuestas a los alumnos, ya que la participación es significativamente baja. Esta escasez de datos recogidos hace que no puedan ser debidamente valorados.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

La tabla 10 es un resumen de las diferentes encuestas realizadas a los distintos grupos de interés sobre su satisfacción con el programa formativo.

Tabla 10. Evolución de la satisfacción de los grupos de interés.

INDICADOR	GIEIA			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	15-16	16-17	17-18	15-16	16-17	17-18	15-16	16-17	17-18
Participación estudiantes	56%	47%	50%	43%	45%	45%	33%	38%	39%
Participación PDI	52%	52%	46%	54%	54%	53%	50%	50%	50%
Participación egresados	75%	78%	58%	44%	49%	57%	45%	49%	47%
Participación PAS	72%	72%	50%	-	-	-	71%	71%	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título ¹	3,00	2,75	3,25	3,27	3,43	3,32	3,38	3,44	3,46
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado ²	3,34	3,50	3,02	3,36	3,59	3,53	3,62	3,75	3,82
Satisfacción de los estudiantes con los recursos ¹	3,25	3,25	3,38	3,46	3,67	3,62	3,61	3,64	3,68
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	4,25	3,29	3,29	3,55	3,81	3,69	3,47	3,62	3,58
Satisfacción del profesorado con el título (bienal) ³	4,27	4,27	4,11	4,03	4,03	3,92	3,98	3,98	3,95
Satisfacción del profesorado con recursos (bienal) ³	4,06	4,06	4	3,98	3,98	3,9	4,04	4,04	3,93
Satisfacción de los egresados con el título ⁴	3,34	2,79	2,91	3,17	3,10	3,04	3,32	3,27	3,24
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal) ⁵	3,86	3,86	4,37	-	-	-	3,89	3,89	-

¹ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 31 e ítem 23

² Dato obtenido de encuesta de opinión de estudiantes sobre profesorado. Ítem 6

³ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 34 e ítem 24

⁴ Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización

⁵ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del PAS

Los distintos colectivos implicados en la titulación participan en la valoración del título.

Los resultados de satisfacción de los estudiantes con el título y los recursos han mejorado respecto al año anterior, y la participación en este curso ha sido algo superior a las del curso pasado, superando así mismo la de la rama y la de la UC.

Los alumnos requieren una mayor información sobre programas de movilidad a pesar de haberse hecho reuniones informativas sobre programas de movilidad a lo largo del curso, y muestran su descontento con la metodología docente y actividades formativas llevadas a cabo en la titulación, lo cual reflejan no solo en la valoración si no en los comentarios realizados, en los que se hace referencia al desinterés que transmiten algunos profesores por el aprendizaje del alumno. En cuanto a los servicios generales y atención recibida, la peor valoración se la lleva Delegación de

alumnos, y la mejor valoración la información y atención recibida por el personal de administración y servicios del Centro.

En los comentarios realizados sobre los Trabajos Fin de Grado, los estudiantes se quejan de los equipos y programas utilizados en los laboratorios, un poco obsoletos. La participación en la encuesta de satisfacción del profesorado ha descendido en este último año, siendo del 46%. El profesorado valora muy positivamente la organización del título, así como las personas y recursos implicados. Continúa el descenso en la valoración de la preparación previa del estudiante, así como en su compromiso con el proceso de aprendizaje, siendo estos dos puntos los principales motivos de comentarios de los profesorado en esta encuesta. El profesorado coincide en la falta de oportunidades de promoción y de incorporación de nuevos investigadores, así como en la necesidad de renovación de material y laboratorios. Además, indican que desde la UC se desea que las asignaturas sean English Friendly, pero el profesorado tiene que costearse los cursos de inglés, los cuales deberían estar incluidos en los cursos de formación gratuitos.

El personal de administración y servicios indica que sería mejorable la utilidad de los cursos ofrecidos a este colectivo, pues no tienen mucha aplicación en el desempeño del trabajo. Otra de las cuestiones que menos valoración han obtenido es el conocimiento de las funciones desempeñadas en su trabajo por los usuarios (profesores y estudiantes).

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Durante el curso 2017-2018, tan solo un alumno del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática realizó prácticas curriculares en empresa, si bien el número de prácticas extracurriculares fue mucho mayor.

Tabla 11. Participación de los estudiantes del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática en el programa de prácticas externas

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS (Referidos al curso académico de referencia)	
1. Nº de prácticas realizadas	18
2. Nº de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas	10

Han participado 15 alumnos, cifra inferior a los 23 que participaron el curso anterior.

Hubo 1 alumno que realizó 2 periodos de prácticas en la misma empresa y 2 alumnos completaron 2 prácticas en distintas empresas. Adicionalmente, una práctica fue desarrollada en el seno de un grupo, departamento, vicerrectorado o unidad de servicio de la Universidad de Cantabria.

Todas las practicas, salvo una práctica curricular, fueron extracurriculares y dos más se desarrollaron en el seno de un grupo, departamento, vicerrectorado o unidad de servicio de la Universidad de Cantabria.

El COIE ha respondido positivamente a la solicitud de inclusión de datos sobre prácticas realizadas en el seno de la Universidad de Cantabria, incluyéndose en el archivo resumen enviado a la coordinadora una vez finalizado el curso.

Aun así, el envío de información durante el curso, sigue teniendo margen de mejora en cuanto a tiempos y clasificación y organización de los archivos enviados.

Las prácticas realizadas en un grupo, departamento, vicerrectorado o unidad de servicio de la Universidad de Cantabria, no están incluidas en la tabla de participación (table 11).

La responsable del Programa de Prácticas de la titulación destaca que la implicación y motivación de los estudiantes que han realizado las prácticas externas han sido destacables y muy bien valoradas, tanto por los tutores profesionales, como por los académicos. Los profesores con los que se ha contactado para solicitar su colaboración han respondido siempre de forma positiva y la colaboración de tutores académicos y profesionales ha sido satisfactoria.

Dado que solo hubo una práctica curricular, no se pueden ofrecer datos resultantes de los procedimientos P4-1-1 (encuesta de satisfacción del estudiante con el programa de prácticas externas), P4-1-2 (informe del tutor académico), P4-1-3 (informe de tutor externo), pues no preservaríamos el anonimato de tales informes o valoraciones.

8. MOVILIDAD

En el curso 2017-2018 tres alumnos del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática han participado en el programa de movilidad Erasmus. Las universidades de destino en las que cursaron las asignaturas incluidas en su acuerdo académico se muestran a continuación, en la tabla 12:

Tabla 12. Destinos y alumnos en Programas de Movilidad en el curso 2017-2018

Destino	Meses	Créditos	Nº Alumnos
Università degli Studi della Calabria / Italia	5	24	1
Univerza V Mariboru / Eslovenia	5	24	1
Università degli Studi di Bologna / Italia	5	24	1

Se han recibido dos respuestas a la encuesta de satisfacción con el programa de movilidad del curso 2017-2018, con las siguientes valoraciones:

Tabla 13. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad (ERASMUS) de la Titulación. Estudiantes enviados.

PLANIFICACIÓN		GIEIA	Universidad de Cantabria
1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	4,00	3,32
2	Información ofrecida por la UC sobre Programas de Movilidad (página web y sesiones de orientación).	4,50	3,76
3	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	4,50	3,18
4	Información recibida sobre la Universidad de destino.	3,50	2,68
5	Orientación y apoyo en la gestión de trámites y documentación en la UC.	5,00	3,79
6	Proceso de elaboración y conformidad con el documento Learning Agreement (Acuerdo Académico) de tu estancia.	5,00	3,36
DESARROLLO			
7	Atención y recepción en la Universidad de destino.	3,75	3,58
8	Apoyo económico recibido para la estancia.	3,33	2,72
9	Calidad académica de la Universidad de destino.	3,75	3,46
10	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	3,40	3,85
RESULTADOS			
11	Integración en la Universidad y lugar de destino.	4,00	3,92
12	Utilidad académica de la estancia.	3,83	3,64
13	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	4,83	4,66
14	Contribución de esta experiencia para mejorar mis perspectivas de empleo.	4,67	4,00
15	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	4,75	4,31

Si bien, debido al escaso número de alumnos que participan en los programas de

movilidad, no se han obtenido un número de encuestas alto, parece que los estudiantes de la titulación están muy satisfechos con la planificación, desarrollo y resultados de los programas Erasmus, obteniéndose en todos los ítems unas valoraciones superiores a la media de los Grados de la UC. En los comentarios realizados los estudiantes proponen que se faciliten intercambios de un año, ya que los de un semestre se quedan un poco cortos para aprender bien el idioma y la adaptación al sistema y metodología de evaluación de otros países.

El responsable de Programas de Intercambio de la titulación destaca como aspecto positivo los resultados obtenidos por los alumnos, que fueron satisfactorios, lo que denota que su nivel académico es equiparable al de las universidades con los que existe convenio. Como aspecto negativo, señala el escaso número de alumnos que optan por participar en un programa de intercambio, por lo que propone seguir insistiendo en la importancia de acudir a las reuniones informativas y la consulta de toda la información que se pone a la disposición de los alumnos (por ejemplo, en la página web de su titulación y en la de la ORI).

Respecto a las universidades de destino señala el retraso sistemático de calificaciones por parte del Politécnico de Bari, algo que está ocurriendo con algunos destinos de Italia, por lo que considera necesario continuar alertando a los alumnos de aquellos destinos en los que existen problemas a la hora de confeccionar el acuerdo académico. Propone así mismo, en las reuniones informativas, seguir insistiendo a los alumnos de la importancia del expediente académico y del conocimiento de idiomas en el proceso de asignación de plazas.

9. INSERCIÓN LABORAL

La información relativa a los estudiantes egresados de la titulación se obtiene a través de una encuesta que se realiza anualmente para cada titulación de la Universidad de Cantabria, entre aquellos que hayan finalizado sus estudios en el curso anterior, de acuerdo con el procedimiento P-5 del Manual General de Procedimientos del SGIC.

Los resultados se muestran en la tabla 14:

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2016/2017, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	GIEIA	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	19	350	1433
Nº de Respuestas	11	201	680
Participación (%)	58%	57%	47%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral *	2,46	2,92	3,03
Satisfacción con los estudios*	2,91	3,04	3,24
% de egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	55,0%	72%	70%
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	81,8%	65,7%	68,4%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	18,2%	22,4%	12,4%
% de egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)	0,0%	0,5%	9,6%
% de egresados que están preparando oposiciones	0,0%	10,0%	7,5%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0,0%	1,5%	2,2%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% de empleos relacionados con la titulación	56%	69%	73%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	56%	55%	57%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	78%	90%	84%
% de egresados con contrato a jornada completa	100%	82%	74%
Satisfacción con el empleo*	3,78	3,78	3,73

*Valorados de 0 a 5

El 82% de egresados que han cumplimentado la encuesta de Inserción laboral han encontrado trabajo tras la finalización de los estudios y el 56% lo hizo en menos de tres meses. El 18% de los egresados que no está trabajando es porque se encuentra completando su formación.

A casi la mitad de los que se encuentran trabajando, su trabajo le ha implicado una movilidad geográfica nacional, y aparte de la titulación universitaria (80% de los casos) se les ha exigido conocimientos en idiomas y de nuevas tecnologías para el acceso al empleo (55% de los casos).

Todos ellos trabajan la jornada completa, y para un tercio de ellos el contrato ha sido indefinido. El salario para un 67% de los que trabajan se sitúa entre los 1.000€ y 1.500 €.

Este año se lanzó por segunda vez una encuesta a los egresados que habían finalizado sus estudios en el curso 2014-2015, para conocer su opinión sobre la titulación y su situación laboral. El año pasado tan solo se obtuvo una respuesta, por lo que no se pudo ofrecer datos, pero este año se han recibido más respuestas y sus resultados se encuentran a continuación

Tabla 15. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2014/2015, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	GIEIA	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	4	330	1155
Nº de Respuestas	3	126	460
Participación (%)	75%	38%	40%
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan actualmente	100%	90,1%	85,8%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0%	4,1%	7,5%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	1,7%	1,3%
% de egresados que están preparando oposiciones	0%	0,0%	2,2%
% de egresados que no encuentra trabajo	0%	2,5%	2,7%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	1,7%	0,4%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% de empleos con relación con la titulación	100%	81%	76%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	95%	88%
% de egresados con contrato a jornada completa	100%	96%	78%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	2%	2%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	0%	19%	14%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	100%	66%	56%
Satisfacción con el empleo	4,50	3,82	3,73

Si bien los egresados a los que lanzar la encuesta aún no son un número significativo, podemos sacar las primeras conclusiones de la evolución de la situación laboral de nuestros egresados tras un período de tres años desde la finalización de sus estudios

de Grado. La participación en la encuesta ha sido la misma que la que se realizó al año de la finalización. En ese momento todos se encontraban trabajando, y dos años más tarde, siguen trabajando, todos ellos en puestos de Técnico o Profesional cualificado con relación con sus estudios.

Todos ellos se encuentran en estos momentos con contratos indefinidos (hace dos años era el 67%) y las remuneraciones percibidas han aumentado, pasando a ser en el 67% de los casos superiores a 2.000 €.

La valoración de la satisfacción con el empleo ha aumentado, pasando de 3,67 a 4,5.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Durante el curso 2017-18 el Buzón SGIC de la Escuela, que atiende cuestiones relativas al desarrollo de la docencia de todas las titulaciones oficiales, registró 9 entradas (8 de alumnos y 1 de PDI).

Todas las entradas de alumnos se refieren al centro, pero la entrada referente al PDI corresponde a los Grados en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática y al Grado en Ingeniería Eléctrica. El motivo se encuentra en la coordinación del cronograma de las prácticas y pruebas de evaluación planificadas para el primer cuatrimestre del primer curso. Todos los profesores colaboraron en dicha coordinación salvo los responsables de la asignatura de inglés. Dado que esta situación se ha producido ya en dos años consecutivos y puede derivar en un perjuicio tanto para el alumnado como para el resto del profesorado, se hace llegar esta queja, que se gestiona desde el Centro solicitando al profesor responsable de la asignatura de docencia compartida una explicación y una mayor implicación por parte del Departamento en las tareas de coordinación del centro.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

En las siguientes tablas (16 y 17) se detallan las actuaciones llevadas a cabo en el curso 2017/2018 para cumplir con los objetivos de calidad comprometidos y las propuestas de mejora realizadas en el informe del curso previo y su estado.

Tabla 16. Objetivos de calidad.

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
<p>Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.</p>	<p>La Comisión de Calidad de la Titulación hace públicas todas sus actuaciones a través de la publicación en su web de los acuerdos de sus reuniones, Informes del SGIC, Informes de seguimiento y todas las decisiones que se adopten con total transparencia para todos los colectivos implicados en la titulación y la sociedad en general.</p> <p>En el curso 2017/2018 se reunió en una ocasión, pudiendo encontrar el acuerdo adoptado en el siguiente enlace: http://web.unican.es/centros/etsiit/acuerdos-ccgieia</p>
<p>Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos.</p>	<p>La Comisión de Calidad de la Titulación establece cada año un plan de mejora para el título, tras analizar todas las fuentes de información de que se disponen, la Comisión de Calidad de la Titulación establece cada año un plan de mejora para el título y vigila su grado de cumplimiento. Se aprobó en reunión de 31 de enero de 2018 http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Informes-SGIC-GIEIA.aspx</p>
<p>Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.</p>	<p>En la medida de sus posibilidades y competencias, la Comisión de Calidad de la Titulación incorpora las mejoras que están a su alcance con respecto a la titulación y que redunden en beneficio de todos los colectivos implicados en el Título. http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GIEIA.aspx</p>

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
<p>Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.</p>	<p>Desde el Centro y, particularmente, desde la Comisión de Calidad de las titulaciones se trabaja de manera continua en la implementación de todos los procedimientos del SGIC para que sean instrumentos de mejora continua en la calidad de la docencia de sus títulos oficiales.</p> <p>Todos ellos son públicos y accesibles mediante la página web del SGIC de la titulación.</p> <p>http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GIEIA.aspx</p>
<p>Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada.</p>	<p>Tomando siempre como base la Memoria verificada, los informes de seguimiento y los informes de renovación de la acreditación, la implantación del programa formativo del título y su desarrollo son revisados por la Comisión de Calidad y el responsable de la titulación a través de las reuniones de coordinación con profesorado y alumnos a lo largo del curso académico.</p> <p>http://web.unican.es/centros/etsiit/aneca-GIEIA</p>

Tabla 17. Estado de las propuestas de mejora del curso 2017/2018

<p>1. PROPUESTA DE MEJORA: Solicitud de informe a los profesores cuya valoración sea inferior a 2,5 en el par asignatura-profesor y a los responsables de asignaturas cuya valoración sea inferior a 2,5, siempre y cuando la participación en las encuestas sea igual o superior al 30%.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión Calidad Titulación</p>
<p>ESTADOS: El presidente de la Comisión de Calidad ha mantenido una reunión el 11 de mayo de 2018 con los profesores y responsables de las asignaturas que cumplían los criterios anteriores. Los profesores han emitido su juicio sobre la situación y han expuesto una serie de cambios realizados en sus asignaturas respectivas con el fin último de la mejora tanto de la docencia como de los resultados.</p>

<p>2. PROPUESTA DE MEJORA: Reunión con delegados de curso de la titulación para obtener una visión del desarrollo del curso.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión de Calidad Titulación</p>
<p>ESTADO: El 11 de mayo de 2018 se produjo una reunión con los delegados de curso, tras la reunión mantenida con los profesores, para saber cómo se estaba desarrollando el curso. De ella se extrajo que se debía hacer seguimiento de ciertas asignaturas, y ver su progreso, tanto en tasas como en valoración.</p>
<p>3. PROPUESTA DE MEJORA: Se propone reducir el cupo de entrada a 45 alumnos, a pesar de que la Escuela tiene suficientes recursos para admitir a 60, con el objetivo de que haya una mayor selección de los alumnos admitidos y ello redunde en una mayor preparación de estos para afrontar la exigencia del plan de estudios, la consecuente reducción de la tasa de abandono y la mejora de la tasa de rendimiento.</p>
<p>RESPONSABLE: Centro</p>
<p>ESTADO: En el curso 2018/2019 se ha modificado el cupo de entrada en el Grado en Ingeniería En Electrónica Industrial y Automática, pasando de 60 a 45 estudiantes de nuevo ingreso.</p>

12 PLAN DE MEJORAS

En base a toda la información analizada en este informe, la Comisión de Calidad de esta titulación propone las siguientes acciones de mejora, tabla 18, que se desarrollarán en el curso 2018-2019 y/o sucesivos:

Tabla 18. Plan de mejoras de la titulación

<p>PROPUESTA DE MEJORA: Solicitar al área de Calidad la mejora de la accesibilidad en el campus virtual a las encuestas (menor número de clicks), para la mejora de participación de los alumnos.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión de Calidad de la Titulación</p>

<p>PROPUESTA DE MEJORA: Sesiones informativas por parte de Delegación de alumnos de la importancia de la participación de los estudiantes en las encuestas de opinión para la mejora de participación de los alumnos.</p>
<p>RESPONSABLE: Delegación de alumnos</p>
<p>PROPUESTA DE MEJORA: Para conocer el motivo de los altos porcentajes de no presentados en las asignaturas Delegación de alumnos realizará una encuesta entre los estudiantes para conocer los motivos.</p>
<p>RESPONSABLE: Delegación de alumnos</p>
<p>PROPUESTA DE MEJORA: Se realizarán reuniones con los responsables de las asignaturas que han obtenido en el curso 2017-18 una valoración media inferior al 2,5, siempre que cuenten con una participación superior al 30% que avale en cierto modo ese resultado. Así mismo el presidente de la comisión de Calidad se reunirá de nuevo con los profesores responsables que el año pasado cumplieron esos criterios y que prometieron poner en práctica diversos cambios en su asignatura, para comprobar si dichos cambios han producido consecuencias positivas en las tasas académicas.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión de Calidad de la Titulación</p>
<p>PROPUESTA DE MEJORA: Seguimiento de la situación final de los alumnos con un bajo rendimiento en la titulación tras la tutorización realizada por los miembros de la Comisión Académica.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión de Calidad de la Titulación</p>

ANEXO I

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura. Curso 2017-2018

Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1641) Prácticas Académicas Externas	1	0	0	0	0	1	100

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1734) Habilidades, Valores y Competencias Transversales	41	35	85,37	1	2,44	5	12,2
(G272) Cálculo I	70	34	48,57	16	22,86	20	28,57
(G273) Álgebra y Geometría	78	36	46,15	14	17,95	28	35,9
(G274) Cálculo II	68	37	54,41	3	4,41	28	41,18
(G275) Física I	65	38	58,46	6	9,23	21	32,31
(G276) Física II	72	28	38,89	15	20,83	29	40,28
(G277) Fundamentos de Computación	65	22	33,85	16	24,62	27	41,54
(G278) Técnicas de Representación Gráfica	59	39	66,1	4	6,78	16	27,12
(G279) Inglés	18	12	66,67	4	22,22	2	11,11
(G280) Fundamentos de Ingeniería Eléctrica	64	27	42,19	13	20,31	24	37,5

CURSO SEGUNDO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	TOTAL		TOTAL		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G985) Métodos Matemáticos para Ingeniería	60	27	45	14	23,33	19	31,67
(G986) Química	49	20	40,82	10	20,41	19	38,78
(G987) Empresas	37	31	83,78	1	2,7	5	13,51
(G988) Termodinámica y Termotecnia	56	21	37,5	5	8,93	30	53,57
(G989) Mecánica de Fluidos	49	21	42,86	9	18,37	19	38,78
(G990) Electrotecnia	53	23	43,4	10	18,87	20	37,74
(G991) Automática I	59	32	54,24	9	15,25	18	30,51
(G992) Dispositivos y Circuitos Electrónicos	46	21	45,65	9	19,57	16	34,78
(G998) Electrotecnia Aplicada	39	32	82,05	4	10,26	3	7,69
(G999) Electrónica Digital	43	36	83,72	0	0	7	16,28

CURSO TERCERO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	TOTAL		TOTAL		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1000) Electrónica de Potencia	30	25	83,33	1	3,33	4	13,33
(G1001) Electrónica Aplicada e Instrumentación Electrónica	40	22	55	6	15	12	30
(G1002) Informática Industrial y Comunicaciones	27	19	70,37	4	14,81	4	14,81
(G1003) Automática II	35	17	48,57	11	31,43	6	17,14
(G1004) Automatización Industrial y Robótica	32	29	90,63	0	0	3	9,38
(G1006) Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales	25	24	96	0	0	1	4
(G1007) Microcontroladores	36	20	55,56	1	2,78	15	41,67
(G993) Electrónica Analógica	36	22	61,11	7	19,44	7	19,44
(G994) Materiales, Elasticidad y Resistencia de Materiales	24	5	20,83	12	50	7	29,17
(G997) Máquinas y Mecanismos	34	18	52,94	4	11,76	12	35,29

CURSO CUARTO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	TOTAL		TOTAL		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1005) Modelado y Simulación de Sistemas	18	18	100	0	0	0	0
(G1008) Máquinas y Accionamientos Eléctricos	20	18	90	0	0	2	10
(G1009) Diseño Avanzado de PCBs	2	2	100	0	0	0	0
(G1010) Further Power Electronics	3	3	100	0	0	0	0
(G1011) Filtros y Convertidores de Señal	4	4	100	0	0	0	0
(G1012) Diseño de Aplicaciones Electrónicas	3	3	100	0	0	0	0
(G1013) Industrial Robotics and Computer Vision	8	6	75	0	0	2	25
(G1014) Sensores y Actuadores Industriales	11	11	100	0	0	0	0
(G1015) Control Multivariable y Avanzado	14	14	100	0	0	0	0
(G1016) Diseño de Sistemas de Control, Aplicaciones	15	15	100	0	0	0	0
(G1017) Trabajo Fin de Grado	20	16	80	0	0	4	20
(G995) Seguridad Eléctrica, Proyectos y Medioambiente	15	13	86,67	1	6,67	1	6,67
(G996) Producción y Organización Industrial	20	14	70	1	5	5	25

G-AUTOMATICA	1564	910	58,18	211	13,49	442	28,26
---------------------	------	-----	-------	-----	-------	-----	-------