

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL GRADO EN
INGENIERÍA INFORMÁTICA
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2015 – 2016



INFORME FINAL DEL SGIC DEL
GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
CURSO ACADÉMICO 2015 - 2016

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 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 2015 / 2016, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	José M ^a Drake Moyano
Responsable de la Titulación	Rafael Menéndez de Llano Rozas
Responsable del Programa de Prácticas Externas	Beatriz Porras Pomares
Responsable del Programa de Movilidad	Inés González Rodríguez
Profesores vinculados a la titulación	M ^a Carmen Martínez Fernández Enrique Vallejo Gutiérrez
Personal de Administración y Servicios	Laura Martínez Fernández
Estudiante	Mario Díaz Santos
Egresado	Jaime Gómez Obregón

La Comisión de Calidad de la Titulación es el órgano encargado de particularizar 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 y analiza toda la

información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora del título.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Últimos tres cursos académicos.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		2015-16	2014-15	2013-14	2015-16	2014-15	2013-14
Grado en Ing. Informática	60	63	63	63	105%	105%	105%
Ingeniería y Arquitectura	880	577	633	632	66%	72%	72%
Universidad de Cantabria	2540	2000	2109	2201	79%	83%	87%

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

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2015 - 2016.

	Grado en Ing. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	317	2758	11900
Preinscripciones en Primera Opción	112	813	5645
Estudiantes nuevo ingreso	63	577	2000
Estudiantes procedentes de Cantabria	60	494	1647
% de Estudiantes de Cantabria	95%	86%	82%
Estudiantes de fuera de Cantabria	3	83	353
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	5%	14%	18%
% Acceso por PAU	94%	92%	87%
% Acceso por FP	6%	6%	11%
% Otros Accesos	0%	2%	2%
% Mujeres	8%	21%	48%

Las Tablas 1,2 y 3 muestran que el Grado en Ingeniería Informática cubre anualmente las plazas que ofrece. En los tres cursos que se referencian, se ha ampliado el cupo con 3 plazas más en base a la capacidad que tiene la Facultad para diferir en un 5% del límite establecido.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Indicadores de la Titulación del curso académico 2015 - 2016.

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación	T. Eficiencia	T. Abandono Curso 13-14	Duración media estudios (años)
Grado en Ing. Informática	51	68,66%	78,75%	87,19%	89,15%	29,41%	5
Ingeniería y Arquitectura	50	66,14%	77,44%	85,50%	85,38%	21,70%	4,93
Universidad de Cantabria	53	75,64%	83,88%	90,18%	90,97%	18,86%	4,84

*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIU.

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 Graduación: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada X que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes al título y el número total equivalente de estudiantes de nuevo ingreso de dicha cohorte de entrada.

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: Número de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no egresados ni matriculados en X+1 ni en X+2.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

Los resultados académicos desglosados por asignaturas se encuentran en el [Anexo al informe.](#)

Las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia tienen unas valoraciones razonables, que son superiores a los de otros estudios de ingenierías y más próximas a las del conjunto de los estudios de la Universidad de Cantabria. Sobre las tasas mostradas, se pueden hacer notar:

- Como viene ocurriendo en cursos anteriores, la tasa de alumnos no presentados respecto a alumnos matriculados tiene picos en ciertas materias del Grado. En algunas de las materias sobre hardware y

arquitectura de computadores, esta tasa llega a duplicar la media:

- Introducción a los computadores (1º): 29,17%
- Sistemas digitales (1º): 27,63%
- Estructura de Computadores (2º): 35.71%
- Introducción a las Redes de Computadores (3º): 42,62%

Su causa es que el alumno percibe mayor carga de trabajo en estas asignaturas, por lo que al encontrar falta de tiempo para seguir el conjunto de los estudios, abandonan estas asignaturas frente a otras.

- El índice de Abandono es un 50% más alto que las medias de las otras ingenierías o del resto de los estudios de la Universidad. Visto su valor en la serie de años previos, parece ser un dato puntual de este año que no persiste en los previos.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Perfil del profesorado de la titulación durante el curso académico 2015 - 2016.

CATEGORÍA PROFESORADO	Nº Profesores
Catedráticos	10
Titulares y Contratados Doctores	33
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	7
Asociados	14
Otros	11
Total	73
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores
0	38
1	12
2	8
3	8
4	3
5	4
EXPERIENCIA DOCENTE	%
Menos de 5 años	9,59%
Entre 5 y 15 años	42,47%
Más de 15 años	47,95%

Tabla 7. Valoración del profesorado de la titulación en los últimos 3 años.

AGREGACIÓN	Unidades docentes evaluadas (%)	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Grado en Ing. Informática	87,9%	6,36%	21,20%	72,44%
Ingeniería y Arquitectura	78,6%	9,78%	32,18%	58,03%
Universidad de Cantabria	80,8%	7,38%	27,30%	65,32%

Tabla 8.1. Valoración de las asignaturas del curso académico 2015 - 2016.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)	Asignaturas con media X					
		Desfavorable $X \leq 2,5$		Favorable $2,5 < X \leq 3,5$		Muy favorable $3,5 < X$	
Grado en Ing. Informática	82%	4	8,51%	9	19,15%	34	72,34%
Ingeniería y Arquitectura	74%	85	16,87%	178	35,32%	241	47,82%
Universidad de Cantabria	79%	124	10,63%	382	32,73%	661	56,64%

Tabla 8.2. Valoración de las unidades docentes del curso académico 2015 - 2016.

AGREGACIÓN	Unidades docentes evaluadas (%)	Unidades con media X					
		Desfavorable $X \leq 2,5$		Favorable $2,5 < X \leq 3,5$		Muy favorable $3,5 < X$	
Grado en Ing. Informática	80%	6	6,59%	16	17,58%	69	75,82%
Ingeniería y Arquitectura	68%	140	14,63%	239	24,97%	578	60,40%
Universidad de Cantabria	77%	232	9,91%	535	22,84%	1575	67,25%

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

Tabla 9.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.

ÍTEMS		Grado en Ingeniería Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		82%	74%	79%
Participación (%)		25,12%	22,87%	25,2%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,61	3,12	3,37
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,60	3,14	3,35
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,35	2,84	3,18
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	3,70	3,12	3,34
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,93	3,51	3,68
6	El sistema de evaluación es adecuado.	3,56	3,00	3,27
MEDIA		3,63	3,12	3,37

La valoración por los alumnos de las asignaturas es en general muy favorable (67,25% de las asignaturas tienen una valoración superior a 3.5 de 5.0). La baja tasa de participación (25.12%) puede hacer menos significativo este resultado.

En los casos de asignaturas con valoraciones negativas y sobre las que además se han producido quejas fundamentadas de los alumnos, se ha propuesto modificar la organización docente del curso 2016/17 para tratar de superar los problemas encontrados.

Como en años anteriores persiste la percepción de una mayor carga de trabajo en las asignaturas relacionadas con el hardware de los sistemas informáticos.

Ítem 3: El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	
Asignatura	Ítem 3
Estructura de Computadores	1.20
Introducción a las Redes de Computadores	1.50
Sistemas Operativos	1.88
Sistemas Operativos Avanzados	0.50
Media del Grado	3.35

Tabla 9.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.

ÍTEMS		Grado en Ingeniería Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		80%	68%	77%
Participación (%)		16%	16%	15%
1	El profesor explica con claridad.	3,54	3,27	3,52
2	El profesor evalúa adecuadamente.	3,82	3,31	3,56
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,02	3,58	3,78
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,37	3,92	4,16
5	La asistencia a clase es de utilidad.	3,64	3,31	3,50
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,73	3,36	3,62
MEDIA		3,85	3,46	3,69

La opinión de los alumnos sobre el profesorado es en general muy favorable con una media 3.85 que supera claramente la que se ha manifestado en otras ingenierías e incluso del conjunto de estudios de la Universidad de Cantabria.

El sistema de realización de la encuesta en vivo a través del Campus Virtual ha dejado un gran número de profesores sin valorar. Probablemente esto ha resultado porque la página de encuesta no era suficientemente explícita y el alumno valoraba al primer profesor y dejaba sin valorar a los restantes profesores que colaboraban en la asignatura.

En estos resultados se reflejan claramente las asignaturas en las que ha habido problemas y cuya organización ha sido modificada en el presente curso.

Así mismo, se reflejan opiniones más negativas en los casos de algunos profesores asociados que imparten docencia de laboratorio en los primeros cursos.

Tabla 10. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Grado en Ingeniería Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,51	4,28	4,31
DESARROLLO	3,97	4,01	4,11
RESULTADOS	4,02	4,01	4,10
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,25	4,07	4,14

Como se muestra en la Tabla 10, los informes de los profesores de la docencia del Grado son muy favorables.

Se ha registrado una participación del 83.93% de los profesores responsables de las asignaturas y sólo del 57,32% de entre los restantes profesores de las mismas.

En el caso de los profesores, las opiniones singulares de los profesores son relevantes, y entre ellas se destacan:

- Algunos profesores manifiestan la carencia por parte de algunos alumnos de

conocimientos básicos de formación general. Cuando al alumno se le plantean problemas o temáticas ajenos al dominio informático el alumno considera que no debe conocerlos, aunque correspondan a aspectos de cultura general y básica.

- Varios profesores muestran objeciones a la organización del primer curso:
 - Algunos indican que hay asignaturas fuera de sitio lo que hace que el alumno las siga sin motivación. Ejemplos son asignaturas como “Economía y administración de la empresas” y la sección sobre “Propiedad Industrial e Intelectual” de la asignatura “Valores, Ética y Profesión Informática”, deberían estar en los últimos cursos del Grado.
 - Los profesores indican que el primer curso es excesivamente suave y que contrasta con un segundo curso mucho más denso.
 - Los contenidos de las asignaturas de Física y Matemáticas deberían ser revisados para que proporcionen los conocimientos conceptuales y algorítmicos que son específicamente requeridos por las otras asignaturas del Grado.
- Varios profesores indican ciertas disfuncionalidades de los laboratorios de Informática de la Facultad para su uso en el Grado en Ingeniería Informática:
 - Presentan problemas para realizar en ellos los exámenes de las asignaturas, ya que el laboratorio debería ser reconfigurado para aislar los puestos entre sí, y a su vez ofrecer acceso a direcciones especificadas en el examen.
 - Sería interesante que los alumnos tuvieran acceso a los datos de su propia cuenta personal, de forma que pudieran continuar la realización de su trabajo desde casa y con recursos propios.
 - Los estudios de Informática requieren un laboratorio más ágil y flexible, que permita cambios de configuración puntual por personal local de la Facultad.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 11. Satisfacción de los grupos de interés.

	Grado en Ingeniería Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación estudiantes	48%	43%	33%
Participación PDI	52%	54%	50%
Participación egresados	67%	44%	45%
Participación PAS	81%	-	71%
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título	3,91	3,27	3,38
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado	3,73	3,36	3,62
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos	3,27	3,46	3,61
Grado de satisfacción del profesorado con el título (bienal)	3,69	4,03	3,98
Grado de satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	3,69	3,98	4,04
Grado de satisfacción de los egresados con el título	3,63	3,18	3,32
Grado de satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	4,15	-	3,89

En la Tabla 11 se muestran las opiniones de los cuatro colectivos en relación con el Grado en su conjunto:

- Alumnos del último curso: Sus valoraciones son altas en general: Respecto al contenido de los estudios (3.91 sobre 5.0) y a la adecuación de los profesores (3.69 sobre 5.0), ambas son más altas que en otros estudios de ingeniería y que en el global de los estudios de la Universidad de Cantabria. Por el contrario, la valoración de los recursos que ofrece la Facultad (3.27 sobre 5.0) su valoración es inferior al que se produce en otras ingenierías o en el global de la Universidad de Cantabria.
- Profesores: Sus valoraciones sobre el conjunto de la Titulación son altas. Sin embargo, tanto en lo que respecta a los estudios (3.69 sobre 5.0) como a los recursos (3.69 sobre 5.0) su valoración es inferior a la que se produce en otras ingenierías o en el global de la Universidad de Cantabria.
- Alumnos egresados: Asignan a los estudios en su conjunto una valoración alta de (3.63 sobre 5.0) superior al que se asignan en otros estudios de ingeniería o del conjunto de la Universidad.

- Personal de Administración y Servicio: Asignan a los estudios en su conjunto una valoración alta de (4.15 sobre 5.0) superior al que se asigna en otros estudios de la Universidad.

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Tabla 12. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.

PLANIFICACIÓN		
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	3,85
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,00
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	3,92
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	4,08
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,85
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	4,38
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	4,69
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	3,54
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	4,38
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	4,31
RESULTADOS		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	4,69
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,77
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	4,92
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	4,08
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
a	Conocimientos de tu área o disciplina	4,08
b	Adquisición de nuevos conocimientos	4,54
c	Trabajo en equipo	3,77
d	Responsabilidad y compromiso	4,38
e	Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio	4,62
f	Iniciativa	3,85
g	Resolución de problemas	4,54

h	Autonomía en la toma de decisiones	4,00
i	Comunicación oral y/o escrita	4,08
j	Comunicación oral y escrita en idiomas extranjeros, si procede	3,64
k	Capacidad de planificación y organización para la consecución de objetivos	4,23
l	Capacidad de argumentar y justificar las acciones realizadas	4,08
SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	4,4
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	4,3

Tabla 13. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.

Satisfacción general de los Tutores Académicos con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	3,89
Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,65

Como se muestran en las tablas 12 y 13 la valoración de los alumnos y tutores de esta actividad es muy alta.

Desde la Comisión se considera que hay ciertos comentarios relevantes que han incluido los encuestados sobre esta actividad:

- Alumnos: Consideran que las prácticas deberían tener una duración superior a las 150 horas actuales.
- Tutores docentes: Indican que en ciertos casos la interacción con las empresas debería ser mejorada:
 - El trabajo a realizar debería estar mejor definido en la oferta, y al inicio de la actividad debería exigirse una primera interacción entre el tutor de la empresa y el tutor docente.
 - El tutor docente no debiera ser designado por el alumno, sino por el coordinador de la actividad en base a la naturaleza del trabajo.
- Tutores de empresa: Manifiestan que a veces los alumnos no disponen de los conocimientos para realizar su trabajo, pero en todos los casos indican que la carencia se subsana con una buena adaptación al grupo de trabajo.

8. MOVILIDAD

El curso 2015-2016 ha resultado anómalo desde el punto de vista de la Movilidad, con sólo 2 estudiantes participando en programas de intercambio, uno dentro del programa Erasmus y otro dentro del programa SICUE (que no cuenta con apoyo económico). Se desconocen las razones para esta baja participación, aunque se entiende que han sido coyunturales, ya que en el presente curso 2016-2017 hay un total de 10 alumnos participando en programas de intercambio y para el 2017-2018 hay adjudicadas 12 plazas de intercambio.

La Facultad sigue trabajando para aumentar la calidad y cantidad de destinos ofertados, como ilustra la reciente incorporación de 3 destinos en Francia y Alemania a la oferta de Informática.

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2014/2015, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	Grado en Ingeniería Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	18	331	1157
Nº de Respuestas	12	146	518
Participación (%)	67%	44%	45%
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	3,54	2,96	3,07
Satisfacción con los estudios	3,62	3,17	3,31
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	89%	82%	73%
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	67%	61%	67%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	25%	28,2%	15,51%
% egresados que ha decidido tomarse un tiempo de descanso tras finalizar los estudios	0%	0,7%	0,33%
% egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)	0%	7,0%	7,92%

% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	8%	2,8%	9,57%
% empleos con mucha relación con la titulación	88%	58%	57%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	88%	83%	86%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	79%	66%
Satisfacción con el empleo	3,75	3,65	3,65

La información sobre inserción laboral es aún poco significativa, por corresponder al primer año y tener un ámbito de sólo 18 alumnos egresados. Sin embargo, el nivel de participación que se ha alcanzado es alto para una encuesta de esta naturaleza (67%), en la que los alumnos ya han dejado su relación con la Universidad.

Con la salvedad anterior, los datos obtenidos y que se muestran en la Tabla 14 son muy favorables: 0% de alumnos no han encontrado trabajo, 67% han optado por incorporarse al mercado laboral con el 100% de contratados a tiempo completo, el 8% se han dedicado a actividades ajenas al Grado y el 25% han optado por continuar sus estudios.

El nivel de satisfacción de los estudios por los alumnos egresados es alto (3.75 sobre 5.0) y significativamente superior al manifestado en otros estudios de ingeniería y en el conjunto de los estudios de la Universidad de Cantabria.

Sin embargo, el 89% de los alumnos egresados consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios:

- Falta de formación sobre tecnologías web.
- Una formación matemática más completa y seria.
- Mejores niveles de programación en C y C++ y programación orientada a datos.
- Mayor número de prácticas de algunos conocimientos adquiridos durante las clases teóricas.
- Tocar algún entorno y modelo de referencia de desarrollo. Hablar con clientes reales.
- Más formación orientada al ámbito laboral.
- En general se deberían enseñar tecnologías más actualizadas y no repetir el programa de forma reiterada cada año.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual. Cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

En el curso 2015-2016 en el Buzón de la Facultad de Ciencias se recibieron tres entradas relacionadas con el Grado en Ingeniería Informática:

- Queja sobre la fecha de convocatoria del examen de una asignatura.
- Queja sobre la forma de impartir una asignatura.
- Sugerencia sobre la posibilidad de intercambios con Japón.

Las dos primeras quejas fueron atendidas por la dirección de los estudios, y se informó a los reclamantes de los resultados de los procesos que se llevaron a cabo.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 18. Objetivos de calidad.

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	En el espacio del SGIC de la web de la Facultad de Ciencias se han publicado los acuerdos tomados en las reuniones celebradas por las Comisiones de Calidad, así como aquellos informes generados en el seno de la misma. Se ha celebrado una Junta de Facultad dedicada a presentar un resumen de los informes de Calidad de cada titulación y el global del centro, y a debatir la conveniencia y forma de aplicación de las principales acciones de mejora.
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.	Tras un análisis de los resultados, anualmente se propone un plan de mejoras en el seno de la Comisión de Calidad de cada titulación, que es revisado para ver su grado de cumplimiento. Este plan se expone en la Comisión de Calidad de Centro y se traslada a la Junta de Facultad o a los órganos competentes.

Responder a las necesidades y expectativas de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios, relacionadas con la titulación.	Desde la Comisión de Calidad de la Titulación se han detectado deficiencias que afectan a la satisfacción de los distintos colectivos y se han dado pasos para corregirlas, o bien informar a aquel agente que tenga competencia para ello.
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 del Centro y Titulaciones.	La Comisión de Calidad ha analizado los resultados de la implementación de los diferentes procedimientos del SGIC de la Universidad de Cantabria, que ha sido adaptado a las características de la Facultad de Ciencias y a la titulación.
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.	La Comisión de Calidad y la Comisión Académica de la titulación han analizado el desarrollo del título, cada uno en su ámbito de responsabilidad, comprobando que se adecúa a lo establecido en la Memoria de Verificación y recogiendo, para tratar de implementar, en la medida de lo posible, las sugerencias recibidas en los informes de seguimiento.

Tabla 19. Estado de las propuestas de mejora.

PROPUESTA DE MEJORA	Propuesta de creación de un observatorio de consecución de las competencias transversales por los alumnos.
DESCRIPCIÓN	Análisis del nivel que alcanzan los alumnos del Grado en las competencias transversales que están distribuidas en las diferentes asignaturas del plan de estudios. Para ello, se solicitará la colaboración de los profesores de los últimos cursos del Grado para que incorporen en su actividad docente, pruebas que permitan medir los niveles de estas competencias que han sido adquiridas por los alumnos durante el Grado.
RESPONSABLE	Comisión de Calidad
ESTADO	Fue presentada a la reunión de los Profesores del grado celebrado el 23-06-2016, y fue muy discutida respecto a qué competencias transversales deben ser evaluadas y cuáles no. (Pendiente de realizar)
PROPUESTA DE MEJORA	Rotación de profesores con valoraciones bajas por los alumnos.
DESCRIPCIÓN	Transcurridos cuatro años de evaluación de la calidad de la docencia en el Grado, se propone sugerir a los Departamento responsables de las asignaturas que roten aquellos profesores que muestran una persistente baja valoración

	por parte de los alumnos.
RESPONSABLE	Responsable del Grado
ESTADO	La gestión ha sido realizada por el responsable de los estudios, y en los casos más relevantes fue atendida. (Realizada)
PROPUESTA DE MEJORA	Solicitar las encuestas que realizan los alumnos de intercambio.
DESCRIPCIÓN	La Comisión de Calidad no dispone de información sobre los niveles de satisfacción de los alumnos que llegan de otras universidades, ni de los alumnos propios que van a ellas. Se propone que los resultados de las encuestas que realizan ambos colectivos de alumnos sean remitidos a la Facultad, y sean puestos a disposición de la Comisión de Calidad.
RESPONSABLE	Oficina de Relaciones Internacionales.
ESTADO	El procedimiento que regula el modelo de encuesta que han de realizar los alumnos de intercambio está aprobado. Si bien este año ha sido atípico teniendo en cuenta que un solo alumno saliente ha cumplimentado la encuesta y que está previsto que para el curso 2016-2017 ya se obtengan los primeros datos de los alumnos entrantes. (Realizada)
PROPUESTA DE MEJORA	Protocolo para facilitar la organización de prácticas externas de los alumnos.
DESCRIPCIÓN	Diseñar un esquema que facilite a todos los actores implicados en el proceso de prácticas externas los pasos a seguir tanto si la práctica es curricular, extracurricular o para desarrollo del TFG.
RESPONSABLE	Coordinador de prácticas externas de la Facultad.
ESTADO	Se ha mejorado la información sobre el programa de prácticas externas dirigida tanto a estudiantes como a empresas, reestructurando la web de la Facultad de Ciencias. Se está trabajando en la puesta en marcha de una base de datos que permita recoger de forma ordenada y completa toda la información relativa a prácticas externas: estudiantes, empresas, tutores, ofertas... De momento no está integrado el programa de prácticas con los TFG. (Realizada)

PROPUESTA DE MEJORA	Seguimiento de los alumnos con buen expediente
DESCRIPCIÓN	Se propone un seguimiento de los alumnos con nota de ingreso alta, así como de aquellos que van obteniendo calificaciones altas en el Grado. Esta información aportará a la Comisión de Calidad un punto de vista complementario de la titulación, que puede utilizarse para promover la excelencia en ella.
RESPONSABLE	Comisión de Calidad
ESTADO	Se ha realizado una serie de entrevistas con los alumnos que accedieron a los estudios de Grado con mayor nota de acceso. Las propuestas de mejora que han resultado de su análisis se han incorporado a este informe. (Realizada)
PROPUESTA DE MEJORA	Estudio pormenorizado de la situación de las asignaturas de computadores en los dos primeros cursos.
DESCRIPCIÓN	Analizar la realidad y el histórico de estas asignaturas tanto en progresión de alumnos como contenidos, prácticas y estrategias docentes utilizadas, entre otras, para tratar de averiguar las causas y ver cómo reconducir la situación.
RESPONSABLE	Responsable del Grado y profesores responsables de asignaturas.
ESTADO	Se han realizado dos reuniones: una con un grupo de los alumnos que han cursado las asignaturas y una segunda con la totalidad de los profesores responsables de las mismas. Las propuestas de mejora que han resultado de su análisis se han incorporado a este informe. (Realizada)
PROPUESTA DE MEJORA	Observatorio del esfuerzo.
DESCRIPCIÓN	Diseñar un sistema que aleatoriamente elija alumnos de distintos cursos y semanalmente informen de horas dedicadas y situaciones anómalas acontecidas.
RESPONSABLE	Comisión de calidad
ESTADO	Fue presentada a la reunión de los Profesores del grado celebrado el 23-06-2016. Los alumnos en colaboración con el responsable del Grado han elaborado una página WEB que permite que cada alumno vaya anotando las fechas y las horas que dedica a la realización de las tareas y los parciales. En el segundo

	curso ya está operativo este curso, y se espera que pueda utilizarse para recoger información durante el próximo curso. (Realizado, pendiente de analizar la información que se ha obtenido, y de mejorar su operatividad)
PROPUESTA DE MEJORA	Mejora de las infraestructuras, en concreto, laboratorio 3 y sistema de ventilación forzado del laboratorio 4.
DESCRIPCIÓN	Varios profesores indican que las máquinas del laboratorio 3 son antiguas y limitan las prácticas que los alumnos pueden desarrollar en ellas. En el laboratorio 4 se produce una elevada temperatura en primavera. Debe buscarse una solución de ventilación para él.
RESPONSABLE	Facultad
ESTADO	En el presente curso, la Universidad de Cantabria ha iniciado un programa de renovación de los equipos de los laboratorios de la Facultad y de algunos de los departamentos. Si se mantienen durante este curso el programa, el próximo curso serán nuevos todos los equipos de los laboratorios de la Facultad. (Realizada)
PROPUESTA DE MEJORA	Mejorar el sistema de préstamo y asignación de portátiles de la biblioteca.
DESCRIPCIÓN	Establecer un procedimiento por el que los portátiles asignados a laboratorio dispongan del software necesario de las asignaturas al inicio del cuatrimestre.
RESPONSABLE	Jefe de Estudios
ESTADO	El objetivo de esta propuesta era facilitar a los alumnos que o bien no tenían computador, o bien la capacidad de sus equipos impedía ejecutar el software que se utilizaban en los trabajos prácticos, pudieran utilizar los portátiles en préstamo de la Facultad para realizarlos. Esta estrategia no se encontró útil porque los propios portátiles de la Facultad tampoco tienen la suficientemente capacidad. Se ha optado por reducir los requerimientos del software de prácticas para reducir el problema. (Realizada)
PROPUESTA DE MEJORA	Objetivación, análisis y propuesta de mejora respecto de las dificultades habituales que encuentran los profesores en la docencia.

DESCRIPCIÓN	Existen dos quejas que son habituales en los informes de los profesores sobre la docencia: 1) Falta de formación en los alumnos en aspectos que se supone que deberían poseer, y 2) Absentismo en la asistencia a clase y el efecto, en cada caso, sobre el rendimiento de los alumnos que las cursan. Por ello se propone que en base a los informes que se reciban de los profesores se seleccionen los casos más relevantes, y para ellos se requiera de los profesores la objetivación del problema, así como hacer un seguimiento de la influencia del absentismo en el rendimiento de la docencia.
RESPONSABLE	Comisión de Calidad
ESTADO	Se ha realizado una encuesta a los profesores que han demostrado observaciones en los sentidos indicados, a fin de que extendieran sus propuestas. Las propuestas de mejora que han resultado de su análisis se incorporan en este informe. (Realizado)

Las propuestas de mejora que se habían planteado en el anterior informe han sido realizadas. Las dos únicas excepciones son la creación de sendos observatorios sobre la consecución de las competencias transversales por los alumnos y el de estimación del esfuerzo que las diferentes asignaturas requieren a los alumnos, para los que no se ha encontrado aún una metodología y estrategias para ser realizados.

12.PLAN DE MEJORAS

Tabla 20. Plan de mejoras de la titulación.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Intensificar el contenido del primer curso	Revisión de los programas de las asignaturas del primer curso	Comisión Académica Grado	Revisar los programas de las asignaturas del primer curso tratando de incrementar su contenido por trasvase de materias que actualmente se imparten en segundo curso. El resultado debería ser una

			equiparación del nivel de carga docente entre ambos cursos.
Replanteamiento de las asignaturas de Física y Matemáticas	Revisión de los programas de las asignaturas de Física y Matemáticas	Comisión Académica Grado	Promover reuniones de coordinación de los profesores de Física y Matemáticas con profesores de otras materias para que incluyan materias que son necesarias en las otras materias.
Adecuar la ubicación de las asignaturas profesionales.	Estudiar las opciones para impartir las asignaturas: "Economía y Administración de Empresas" y la parte sobre "Propiedad industrial e intelectual" de la asignatura "Valores, Ética y Profesión Informática" en los últimos cursos del Grado.	Comisión Académica de Grado	Las asignaturas de perfil profesional tienen mayor incentivo para el alumno si se imparten en los últimos cursos cuando están pensando en su salida profesional. La ubicación de estas asignaturas está establecida en el Plan de Estudios, por lo que se trasladará a la Comisión Académica del Grado la búsqueda de posibles soluciones, bien dentro del actual Plan de estudio o en futuros planes.
Mejora de la gestión de los laboratorios de la Facultad	Crear mecanismos que agilicen la configuración de los laboratorios para prácticas y exámenes.	Responsable de la titulación	Promover una gestión ágil de los laboratorios de la Facultad para la realización de prácticas especiales y exámenes.
Aplicación de la Informática a otros dominios genéricos	Fomentar la aplicación de la informática como una ingeniería al servicio de entornos más generales.	Profesores de la titulación.	Fomentar la visión de la Informática como ingeniería que resuelve problemas de otros dominios sociales, industriales y científicos.
Dar a los alumnos información de las líneas avanzadas en las que se trabaja en la UC	Proporcionar a los alumnos información sobre las líneas o temas avanzados de Informática en las que se trabaja en la Facultad.	Profesores de la titulación.	Informar a los alumnos sobre líneas de trabajo e investigación que existen en la UC, y en la que podrían participar de algún modo.
Fomentar la impartición de	Fomentar la impartición de seminarios y micro-cursos	Departamento, Grupos y	Fomentar la impartición de seminarios y micro

seminarios y micro-cursos sobre materias avanzadas	opcionales.	profesores.	cursos sobre temas que puedan ser de interés para los alumnos. Con el objetivo de abrir la mente a otros horizontes de la Informática que les motiven.
Fomentar la incorporación de los alumnos a grupos de trabajo interdisciplinarios	Fomentar la integración de los alumnos de Grado en otros grupos interdisciplinarios.	Facultad, Departamento, Grupos	Establecer contactos con otros Grupos de la UC a fin de facilitar que los alumnos se incorporen a equipos interdisciplinarios, que de relevancia al papel de la informática en otras áreas.
Formación en lenguaje C	Incorporar el lenguaje C a la docencia del primer curso.	Comisión Académica de Grado	El conocimiento del lenguaje C es importante en muchas asignaturas del Grado. Debe habilitarse un medio de introducir su enseñanza en el primer curso.

ANEXO AL INFORME

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

ASIGNATURA	% Aprobados	% Suspensos	% No Presentados
(G262) Inglés	72,97	10,81	16,22
(G263) Álgebra Lineal y Discreta	67,65	17,65	14,71
(G264) Análisis Matemático y Mét. Numéricos	55,17	43,68	1,15
(G265) Estadística y Optimización	72,5	3,75	23,75
(G266) Introducción al Software	61,19	13,43	25,37
(G267) Introducción a los Computadores	42,71	28,13	29,17
(G268) Sistemas Digitales	59,21	13,16	27,63
(G269) Fundamentos Físicos de la Informática	70,59	10,29	19,12
(G270) Economía y Administrac. de Empresas	80,28	4,23	15,49
(G271) Métodos de Programación	48,1	24,05	27,85
(G1724) Valores, Ética y Profesión Informática	94,64	0	5,36
(G646) Lógica	63,49	12,7	23,81
(G647) Matemática Discreta	71,43	5,36	23,21
(G649) Estructura de Computadores	36,73	25,51	35,71
(G650) Organización de Computadores	49,35	29,87	20,78
(G651) Estructuras de Datos	78,13	6,25	15,63
(G652) Algorítmica y Complejidad	38,98	32,2	28,81
(G656) Sistemas de Información	80	3,33	16,67
(G657) Bases de Datos	73,08	7,69	19,23
(G660) Sistemas Operativos	65,28	9,72	25
(G653) Prog. Paralela, Concurrente y de TR	68,75	18,75	12,5
(G654) Interacción Persona-Computador	87,18	10,26	2,56
(G655) Introducción a los Sistemas Inteligentes	84,91	5,66	9,43
(G658) Ingeniería del Software I	90,74	1,85	7,41
(G659) Ingeniería del Software II	71,79	7,69	20,51
(G661) Introducción a las Redes de Comput.	42	28	26
(G662) Redes de Computad. y Sist. Distribuidos	70,21	4,26	25,53
(G663) Sistemas Informáticos	64,44	8,89	26,67
(G664) Ingeniería de Requisitos	88,89	11,11	0
(G665) Desarrollo de Sistemas de Información	46,67	6,67	46,67
(G672) Arquitectura e Ing. de Computadores	58,82	5,88	35,29
(G673) Sistemas de Tiempo Real	87,5	12,5	0
(G681) Lenguajes Formales	87,5	0	12,5
(G686) Aprendizaje Aut. y Minería de Dat.	70,37	3,7	25,93
(G1662) Lenguajes de Programación	60	13,33	26,67
(G1749) Computer Animation and Video Games	95,45	0	4,55
(G666) Diseño de Software	77,78	0	22,22
(G667) Servicios Software	87,5	0	12,5
(G668) Métodos de Desarrollo	100	0	0
(G669) Gestión de Proyectos Software	100	0	0
(G670) Procesos de Ingeniería del Software	54,55	18,18	27,27
(G671) Calidad y Auditoría	100	0	0
(G674) Diseño y Administración de Redes	76,92	15,38	7,69
(G675) Sistemas Embebidos	87,5	6,25	6,25
(G676) Multiprocesadores	91,67	0	8,33
(G677) Sistemas Operativos Avanzados	46,15	15,38	38,46
(G678) Garantía y Seguridad en Sist. y Redes	100	0	0
(G679) Diseño y Gestión de Sist. Informáticos	68,75	0	31,25
(G680) Modelos de Cálculo	76,47	11,76	11,76
(G682) Diseño de Algoritmos	100	0	0
(G684) Representación del Conocimiento	95	0	5
(G685) Gráficos por Computador y RV	87,5	0	12,5
(G687) Natural Language Processing	82,35	11,76	5,88
(G689) Sistemas de Información de la Empresa	100	0	0

(G690) Informática Industrial	80	0	20
(G691) Bases de Datos Avanzadas	71,43	14,29	14,29
(G1648) Prácticas Académicas Ext. I	100	0	0
(G1649) Prácticas Académicas Ext. II	100	0	0
(G692) Trabajo Fin de Grado	71,43	0	28,57
TITULACIÓN	68,23	12,69	18,94