

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2018-2019



INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA 2018-2019

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 previo: 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, cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras.

El presente informe es aprobado por la comisión de calidad de Grado en Ingeniería Informática con fecha 30 de enero de 2020, acordando su publicación en el [apartado SGIC de la web](#) y la remisión de las acciones de mejora 2020 a la comisión de calidad de centro.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2018 / 2019, 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	Fernando Vallejo Alonso
Responsable de la Titulación	Rafael Menéndez de Llano Rozas
Responsable del Programa de Prácticas Externas	Beatriz Porras Pomares
Responsable del Programa de Movilidad	Cristina Tirnauca
Profesores vinculados a la titulación	Diego García Saiz Enrique Vallejo Gutiérrez
Personal de Administración y Servicios	Carlos Fernández-Argüeso Hormaechea
Egresado	Álvaro Díaz Suárez
Estudiante	Vladimir Mateev

Esta Comisión de Calidad implementa el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a las características del Grado en Ingeniería Informática, además de promover la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementar los procedimientos del SGIC previo análisis de la información generada, y proponer medidas correctoras en cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la propia 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 ¹		
		2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Grado en Ing. Informática	60	63	62	63	105%	103%	105%
Ingeniería y Arquitectura	850	536	537	510	63%	63%	60%
Promedio rama de conocimiento	68	41	41	39	61%	57%	60%
Universidad de Cantabria	2505	2000	1969	1971	79%	76%	78%

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2018 - 2019.

	Grado en Ing. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	384	2788	13158
Preinscripciones en Primera Opción	166	714	6008
Estudiantes nuevo ingreso	63	510	1971
Estudiantes procedentes de Cantabria	61	439	1610
% de Estudiantes de Cantabria	97%	86%	82%
Estudiantes de fuera de Cantabria	2	71	361
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	3%	14%	18%
% Acceso por PAU	95%	92%	89%
% Acceso por FP	3%	4%	8%
% Otros Accesos	2%	4%	3%
% Mujeres	12%	26%	51%
Total de estudiantes matriculados	277	2187	4235

Desde su implantación en 2010-2011 hasta el curso 2019-2020, es decir diez promociones, el Grado experimenta un **crecimiento constante y continuo** en la demanda de la titulación, medida en número de preinscripciones en *primera* y en *1-3 opciones*, en la propia matrícula de nuevo ingreso - el cupo de admisión se completó en los últimos 7 años - así como en la matrícula total; creciendo significativamente el número de prácticas externas, la participación en programas de movilidad y, como resultado de un aprendizaje constatado por los resultados académicos y la satisfacción del alumnado, el número de egresados.

Fidelidad a la titulación: elevado número de preinscripciones en primera opción (octavo año consecutivo en ascenso), de aquellas admitidas formalizando finalmente en matrícula casi la totalidad. Demanda que triplica el cupo de admisión, que no se puede aumentar por falta de medios, tanto humanos como materiales.

¹ Tasa de cobertura: Relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

Matrícula total de estudiantes en el Grado: desde la implantación del grado su registro histórico ha experimentado un incremento constante, si bien parece vislumbrar un tope (264, 270, 279 y 280 en los últimos 5 cursos, avanzando el 19-20) motivado por el mencionado límite en el cupo de admisión y el ritmo de la cohorte de graduados. Al tiempo se perfila entre las **titulaciones** con más estudiantes matriculados en el área de Ingeniería y Arq. UC, al crecer el número total de estudiantes distintos matriculados de 2070 en 2015-16 a 2350 en 2018-19.

La **nota de corte** continúa subiendo, destacando que los primeros 50 superan la nota media de 9 y en el cupo de los primeros 40 acceden con rango de 9,9 a 13. Se completa una vez más el cupo o límite de nuevo ingreso, admitiendo de más el rango permitido de exceso de cabida de hasta un 10%. El perfil de origen de los estudiantes es casi en su totalidad procedente de la propia comunidad autónoma de Cantabria.

En relación con la evolución de los **egresados***, progresa favorablemente, consecuencia lógica del aumento de estudiantes matriculados en tercer y cuarto curso y de los positivos ratios de eficiencia y éxito.

*Tabla de egresados por cursos:	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
	18	25	23	27	31

Desde el punto de vista de género, mejora ligeramente la demanda de la titulación por parte de las mujeres, habiendo realizado el coordinador un esfuerzo en su difusión; representando el 18% de nuevo acceso 2019/2020, mientras que sobre el cómputo total de los 279 matriculados del plan figuraban 29 mujeres, que suponen el 10%.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Evolución de los principales indicadores² de la Titulación.

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Grado en Ing. Informática	52	52	52	70,78	77,27	78,67	80,91	86,08	85,1
Ingeniería y Arquitectura	50	50	49	68,05	68,77	70,36	78,96	79,56	80,69
Universidad de Cantabria	54	54	53	75,64	75,84	77,15	84,01	89,95	85,4

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2014-15	2015-16	2016-2017
Grado en Ing. Informática	87,48	89,76	92,44	86,14	87,62	87,7	11,11	17,19	18,03
Ingeniería y Arquitectura	86,18	86,44	87,19	81,58	83,09	82,88	25,32	27,38	24,82
Universidad de Cantabria	90,03	89,95	90,34	88,57	88,84	87,16	17,85	19,26	17,84

AGREGACIÓN	Duración Media		
	2016-17	2017-18	2018-19
Grado en Ing. Informática	5,06	5,24	5,07
Ingeniería y Arquitectura	5,35	5,32	5,43
Universidad de Cantabria	5,12	5,1	5,3

² 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.

Duración Media: Sumatorio de la diferencia entre el año de graduación y el año de inicio de los estudios de los estudiantes egresados ese curso dividido por el número de alumnos egresados ese curso.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura. Anexo I del informe.

Los indicadores de la titulación confirman en este curso 2018-2019 la mejoría experimentada:

- Tasa de rendimiento: se acerca progresivamente al 80%.
- Tasa de evaluación: supera el 92% por lo que evidencia el escaso número de alumnos que no se presentan a examen.
- Tasa de éxito: mantiene un elevado nivel del 85%.
- Tasa de eficiencia: se mantiene en el 87% al tiempo que sube el número de egresados

Se posiciona como el grado con más créditos matriculados en la rama de Ingeniería y Arquitectura mientras que por distribución de vez de matrícula, el 84,8 % de los créditos matriculados son de primera matrícula, siendo el segundo grado en la rama en este aspecto.

Matrícula por vez	16-17	17-18	18-19
Total créditos	13.698	13.650	14.484
1º vez	79,00	81,00	84,8
2º vez	14,00	14,00	11,2
3º y 4 vez	3,70	3,00	3,00

Los **resultados académicos** reflejan un elevado número de aprobados, lo que sumado al satisfactorio análisis en los informes de profesores en relación con las calificaciones, pruebas, aprovechamiento y aprendizaje, redunde posiblemente en la valoración de los estudiantes de 4º curso *de la titulación* en la encuesta de satisfacción: 4,33 sobre 5; mientras que los egresados califican con 3,22 sobre 5 *el programa formativo*.

En el cómputo global de la titulación, en los 4 últimos cursos se reduce el % de no presentados del 20% al 12% que se identifica con los 7 puntos que crece el sector de aprobados.

Global titulación (%)	Aprobados	Suspensos	No presentados
2018-2019	78,8	8,7	12,3
2017-2018	77,2	8,6	14
2016-2017	70	8,7	20,2
2015-2016	68	13	19

El porcentaje medio desglosado por cursos en los últimos 3 años:

2018-2019	Aprobados	Suspensos	No presentados
Primero	80	12	8
Segundo	76	11	13
Tercero	76	11	13
Cuarto	88	1	11*
2017-2018	Aprobados	Suspensos	No presentados
Primero	71	12	17
Segundo	77	9	14
Tercero	76	12	12
Cuarto	90	7	3*
2016-2017	Aprobados	Suspensos	No presentados
Primero	71	13	16
Segundo	78	9	13
Tercero	80	4	16
Cuarto	91	2	7*

*contando TFG

Prosiguiendo con el estudio emprendido en el [Informe Final SGIC 2017-2018, pág. 5](#) la comisión comprueba la puesta en marcha de las mejoras proyectadas y las propias emprendidas en las metodologías docentes por los profesores de dichas asignaturas, observando el significativo descenso marcado en las tasas de no presentados de las asignaturas de este cuadro (No aparecen asignaturas con número escaso de matriculados) en este último trienio, con una diferencia de hasta 18 puntos:

Curso	Asignatura con código	16-17	17-18	18-19
1	(G268) Sistemas Digitales	33	18	16,8
1	(G267) Introducción a los Computadores	32	23	17,2
2	(G649) Estructura de Computadores	38	17	16,8
2	(G650) Organización de Computadores	34	18	17,8
2	(G660) Sistemas Operativos	34	24	21,8
3	(G665) Desarrollo de Sistemas de Información	38	27	18,7
3	(G672) Arquitectura e Ing. de Computadores	31	28	25
3	(G686) Aprendizaje Aut. y Minería de Datos	31	18	13,5
3	(G661) Introducción a las Redes de Computadores	30	24	21,2
4	(G666) Diseño de Software	33	12	10

Esta mejora gradual ha sido clave en la mejora del rendimiento de los estudiantes y se evidencia asimismo por los resultados en la valoración de las asignaturas.

Con relación al cumplimiento de indicadores comprometidos en la Memoria Verifica del Grado <https://web.unican.es/estudios/Documents/DOT/MET-G-INFORMATIC.pdf> la comisión verifica que se da cumplimiento a las tasas previstas en la memoria de verificación:

- **Abandono** (es inferior al 30%).
- **Eficiencia**, claramente superior al 80%.
- **Graduación**, prevista en la memoria un 40%, un cálculo interno estimativo colige que está alrededor del 28% si bien sería netamente superior, dado que un apreciable número de estudiantes se inician laboralmente a falta de superar solo el TFG.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación.

CATEGORÍA PROFESORADO	2016 – 2017	2017-2018	2018-2019
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	10	10	9
Titulares y Contratados Doctores	32	37	36
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	6	4	3
Asociados	15	16	16
Otros	14	15	16
Total	75	82	80
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
0	41	41	41
1	9	15	13
2	10	11	10
3	8	6	6
4	3	5	6
5	4	2	1
6	0	2	3
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%
Menos de 5 años	10,67	9,72	22,5
Entre 5 y 15 años	42,67	37,50	30
Más de 15 años	46,67	52,78	47,50

Tabla 7.1. Evolución del porcentaje de asignaturas evaluadas y su participación

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	16-17	17-18	18-19
Grado en Ing. Informática	95%	88%	79%
Ingeniería y Arquitectura	81,0%	73,5%	77,5%
Universidad de Cantabria	85,7%	80,4%	83,3%

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 $3,5 < X$		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Grado en Ing. Informática	7,55	6,12	7,9	20,75	22,45	23,8	71,70	71,43	68,3
Ingeniería y Arquitectura	13	11,94	10,91	34,23	31,38	29,76	52,77	56,68	59,33
Universidad de Cantabria	8,70	7,34	6,85	31,52	29	26,6	59,78	63,67	66,5

Tabla 8. Evolución de la valoración de las unidades docentes³ de la titulación.

AGREGACIÓN	Unidades docentes con media X (en %)								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Grado en Ing. Informática	4,95	5,68	4,5	22,33	21,59	11,2	72,82	72,73	84,3
Ingeniería y Arquitectura	11,68	12,07	8,93	23,07	21,83	24,07	65,25	66,11	66,99
Universidad de Cantabria	7,70	7,99	6,20	20,73	18,81	18,77	71,57	73,20	75,03

Tabla 9.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas. 2018-2019

ÍTEMS		Grado en I. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		88	78	83
Participación (%)		29,32	27,30	25,43
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,85	3,38	3,61
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	4,04	3,52	3,64
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,83	3,24	3,48
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,09	3,58	3,72
5	No se han producido solapamientos innecesarios	4,41	3,90	3,98
6	El sistema de evaluación es adecuado.	3,99	3,42	3,57
MEDIA		4,03	3,51	3,67

Tabla 9.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado. 2018-2019

ÍTEMS		Grado en I. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas* (%)		87	73	78
1	El profesor explica con claridad.	3,78	3,52	3,74
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,01	3,63	3,79
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas plantea	4,20	3,88	4,04
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,59	4,43	4,43
5	La asistencia a clase es de utilidad.	3,86	3,68	3,68
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,97	3,84	3,84
MEDIA		4,07	3,75	3,92

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

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

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Grado en Ing. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación total (%)	69	70,4	65,7
Participación Responsables asignaturas (%)	85	76,3	73,9
PLANIFICACIÓN	4,58	4,44	4,43
DESARROLLO	4,33	4,19	4,23
RESULTADOS	4,51	4,19	4,24
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,51	4,22	4,22

Perfil y valoración del profesorado

El número de profesores persiste inmutable durante varios cursos, incluso a pesar de la promoción por ascenso de categoría de algunos docentes, por lo que persiste la necesidad de aumento con el fin de atender las cifras crecientes de matrícula y las exigencias que requieren las prácticas de laboratorio con desagregación de múltiples grupos, posibilitando una atención más personalizada.

Asimismo, persiste la complejidad de la modificación docente sobrevenida por causa de atención de las contingencias o estancias de investigación, para las que la solución de contratación temporal de profesores asociados es complicada dado que se requiere encontrar asociados que suplan adecuadamente la docencia. A la vista de la experiencia docente y en términos de comparación con las otras dos titulaciones impartidas en esta misma Facultad de Ciencia, se denota una menor edad media del profesorado.

Valoración de la Calidad Docente: se han evaluado el 95% de las asignaturas y el 90% del profesorado mientras que la participación por parte de los estudiantes alcanza el 40%.

Encuesta de la asignatura: registra la **mayor puntuación media histórica**, situándose como el 3º mejor Grado en la UC, tras experimentar la mejor progresión en un año, con un incremento en la media de un 8,6% (3,71 a 4,03). Desglosando por ítems:

Encuesta sobre la asignatura		
Item	Valor	Posición UC
Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,85	5º
La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	4,04	2º
El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,83	5º
El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,09	2º
No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,41	1º
El sistema de evaluación es adecuado.	3,99	3º
Media total	4,03	3º

Encuesta al profesor: (72,82% de valoraciones superiores a 3,5, es decir 70 unidades docentes, muchas de las cuales superan 4,00 de valoración).

Encuesta sobre el profesor		
Item	Valor	Posición UC
El profesor explica con claridad.	3,78	9
El profesor evalúa adecuadamente.	4,01	6
El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,20	7
El profesor cumple con el horario de clase.	4,59	1
La asistencia a clase es de utilidad.	3,86	8
El profesor puede considerarse un buen docente.	3,97	7
Media total	4,07	7

Aunque son residuales, la Comisión de Calidad analizó la casuística de las asignaturas con valoración inferior a 2 puntos en algún ítem (con suficiente muestra de respuestas) y asimismo la casuística de los 4 pares profesor/asignatura con media inferior a 2,0 en algún ítem.

Los profesores cumplimentan su **informe** mayoritariamente- un 85% de los responsables- calificando la docencia con un valor cuantitativo superior a 4 puntos.

Describen como favorable la planificación docente, la coordinación con otros profesores, los resultados y el empleo de sistemas de evaluación que ha permitido comprobar el nivel de aprendizaje, que a tenor de las tasas de rendimiento y éxito siguen mejorando.

Destacan especialmente los excelentes resultados académicos obtenidos en la convocatoria ordinaria, el nivel de la promoción y el seguimiento de la clase.

La innovación docente ha continuado en este curso reforzando la motivación del estudiante y contribuyendo a mejorar los resultados, con técnicas como *proyecto integrado* entre varias asignaturas (fruto de un proyecto de innovación docente) donde *simulan un trabajo real* (aplicación móvil con datos reales), *gamificación* de alguna asignatura, de modo que los estudiantes realizan actividades y *autogestión* de sus prácticas y trabajos:

- Nuevas plataformas de enseñanza.
- Refuerzo de la plataforma moodle para fomentar el autoaprendizaje a través de la inclusión de nuevas técnicas de aprendizaje activo y de aprendizaje inverso.

En su análisis formulan **comentarios** puntuales, de carácter individual en algunos casos, sobre diversos problemas encontrados. Esta comisión analiza las sugerencias más demandadas y aquellas que se consideran adecuadas son agregadas al cuadro de acciones de mejora.

Informe del responsable académico:

El responsable académico y miembro de esta comisión, Prof. Rafael Menéndez de Llano, expone que la participación en las actividades de coordinación ha sido buena, todas las guías se han validado a tiempo después de las oportunas correcciones y la cuasi totalidad de las actas se presentó en tiempo y forma.

Se ha cumplido el programa docente previsto y la asistencia a clase ha mejorado considerablemente en consonancia con el aumento de la nota de corte sufrida.

Todos los cambios iniciales de horario o aula han sido justificados por el variable número de alumnos. La situación ha mejorado con respecto al curso pasado con la agrupación de las *aulas 12, 13 y 14* en una única aula. Los resultados académicos han mejorado con respecto a cursos previos. Actualmente hay 23 asignaturas que tienen una plataforma virtual de apoyo. Se sigue desarrollando con notable éxito el programa de innovación docente que ha supuesto un incremento de interés en las asignaturas más penalizadas en porcentaje de aprobados.

Propone diversas **mejoras para 2020** relativas al *registro de competencias en las guías, estudio de la adaptación de la memoria y fomento de nuevas actividades extracurriculares*, que la comisión refleja en el apartado de acciones de mejora.

La **comisión académica**, tal como viene realizando en los últimos cursos académicos, reforzó su análisis con otras dos fuentes de información adicionales:

- a) **Reunión de coordinación del profesorado**, convocada por el resp. académico.
- b) **Comisión de Calidad del Grado**: examen de los datos del primer cuatrimestre del curso 2018-2019 en la que se analiza el proceso de evaluación de la calidad y los resultados académicos del primer cuatrimestre del curso 2018-2019, adoptando los siguientes acuerdos:
 - Sugerir a la Comisión Académica que la aplicación de matrícula muestre una alerta informativa cuando un alumno se quiera matricular en una asignatura sin haber cursado o estar matriculado en otra asignatura que sea requisito.
 - Acordar trasladar a dicha Comisión Académica la cuestión de la falta de conocimientos previos en diferentes asignaturas así como de valoraciones sobre el lenguaje de programación a emplear en 1º curso, específicamente *Java frente a C*.
 - Se valora la posibilidad de solicitar una aclaración que especifique en qué casos resulta necesario aplicar de forma estricta la normativa, la cual indica que ante cualquier realización fraudulenta de una prueba de evaluación debe asignarse un suspenso "0" en la asignatura y elevar un informe al Centro, que decidirá sobre la imposición de sanciones.
 - Cuestiones técnicas como la calidad de los proyectores de algunas aulas y seminarios, posibilidad de proyectar dos imágenes diferentes en las dos pantallas del aula 1. Estado e imagen de los laboratorios.
 - Posibilidad de disponer de una máquina virtual que se resetee al inicio.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Las encuestas de satisfacción se dirigen a los tres grupos de interés implicados en el programa formativo del título: PDI, estudiantes y PAS, para recoger su valoración en relación con las dimensiones: *plan de estudios, organización de la enseñanza, infraestructuras, aprendizaje y atención al estudiante*. La *tabla 10* sintetiza el cuadro general de satisfacción, su fotografía fija en un curso. Para ampliar la visión del cuadro se añaden dos ítems singulares: la *satisfacción de los egresados con el título*, que se extrae de la encuesta de inserción laboral (*apartado 9 del informe*) y la *satisfacción de los estudiantes con el profesorado*, ítem 6 de la encuesta de opinión.

Tabla 11. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.

INDICADOR	Grado en Ing. Informática			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
Participación estudiantes	48%	41%	28%	45%	45%	40%	38%	39%	33%
Participación PDI	52%	48%	48%	54%	53%	53%	50%	50%	50%
Participación egresados	48%	61%	41%	49%	57%	53%	49%	47%	51%
Participación PAS	81%	81%	-	-	-	-	71%	42%	-
Satisfacción global estudiantes con el título ¹	4,09	3,91	4,33	3,43	3,32	3,51	3,44	3,46	3,53
Satisfacción estudiantes con el profesorado ²	3,77	3,74	3,97	3,59	3,53	3,62	3,75	3,82	3,84
Satisfacción estudiantes con los recursos ¹	3,55	3,91	4,28	3,67	3,62	3,59	3,64	3,68	3,72
Satisfacción estudiantes con el TFG ¹	4,45	4,50	4,33	3,81	3,69	3,77	3,62	3,58	3,79
Satisfacción profesorado con título (bianual) ³	3,69	3,76	3,76	4,03	3,92	3,92	3,98	3,95	3,95
Satisfacción profesorado recursos (bianual) ³	3,69	3,66	3,66	3,98	3,90	3,90	4,04	3,97	3,97
Satisfacción de los egresados con el título ⁴	3,41	3,65	3,22	3,09	3,04	3,17	3,27	3,24	3,29
Satisfacción del PAS con la titulación (bianual) ⁵	4,15	4,20	4,20	-	-	-	3,89	4,33	4,33

¹ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes: Ítem 23, ítem 28 e ítem 31

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

La última **encuesta de satisfacción al PDI** se realizó en 2018 con resultados muy favorables en relación con la planificación y desarrollo de las enseñanzas, conceptuando como punto fuerte del Grado el sistema *tutorías-evaluación-aprendizaje*, lo que resulta coherente con el resto de fuentes SGIC. **La última encuesta de satisfacción al PAS**, asimismo bianual, se realizó en 2018, detectando en general una favorable satisfacción.

La encuesta anual de satisfacción a los estudiantes que defendieron el TFG en **2019** muestra una alta satisfacción de los alumnos con la titulación, 4,33, siendo de las más altas de los grados UC; y con una tendencia positiva en los últimos años como puede apreciarse en el ítem *Satisfacción global de los estudiantes con el título* (3,91 en 2016, 4,09 en 2017, 3,91 en 2018 y 4,33) mientras que la

satisfacción con los recursos y personas son estimables (en todos los ítems la evolución se mantiene, y en casi todos los casos, mejoran).

Elevada satisfacción con *relación al aprendizaje, los mecanismos de coordinación, el proceso de asignación, desarrollo, tutorización y defensa del TFG*; por lo que consideran se cumplen sus expectativas con el Grado (4,22 sobre 5), entendiendo cumplido su aprendizaje en el plan de estudios (4,33 sobre 5), todo ello explica que su valoración final sobre el título sea el mencionado notable alto 4,33.

Incluso mejora en casi un punto su opinión sobre las metodologías docentes y actividades formativas llevadas a cabo en la titulación (de 3,36 a 4,22) así como con el elenco de asignaturas optativas ofertadas (2,73 a 3,78) y los laboratorios y aulas de prácticas (equipamiento, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción).

De sus comentarios se extrae que resulta mejorable la *posibilidad de incluir o modificar asignaturas optativas* que cubran aspectos importantes en el mercado laboral, como la programación web. En relación con el TFG, *podría insertarse una rúbrica general en cada carrera para cualquier TFG* que se presente, que *describa lo que se va a valorar en ese trabajo*. Otra opinión entiende que *asignaturas con contenidos completamente diferentes, se deberían desglosar en asignaturas diferentes, cada una con su profesor y su manera de evaluar*. Estos aspectos han sido analizados por la comisión, entendiendo en algunos casos que pueden ser trasladados al cuadro de mejoras mientras que otras sugerencias no son viables de sustanciarlas.

Los resultados completos de la satisfacción de los diferentes grupos de interés pueden encontrarse en el *Informe Final SGIC de la UC*, disponible anualmente en la página web del Área de Calidad: <http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Tabla 12. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación. 2018-2019

PLANIFICACIÓN		
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	4,25
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,88
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	4,50
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	4,75
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,88
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	4,88
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	4,88
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	3,88

9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	4,75
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	4,75
RESULTADOS		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	5,00
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	5,00
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	5,00
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	4,75
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
a	Conocimientos de tu área o disciplina	5,00
b	Adquisición de nuevos conocimientos	5,00
c	Trabajo en equipo	4,75
d	Responsabilidad y compromiso	4,75
e	Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio	4,63
f	Iniciativa	4,50
g	Resolución de problemas	5,00
h	Autonomía en la toma de decisiones	4,25
i	Comunicación oral y/o escrita	4,50
j	Comunicación oral y escrita en idiomas extranjeros, si procede	3,38
k	Capacidad de planificación y organización para la consecución de objetivos	4,13
l	Capacidad de argumentar y justificar las acciones realizadas	4,71
SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	5,00
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	5,00

Tabla 13. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.

Satisfacción general de los Tutores Académicos con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,7
Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,5

En el curso 2018-2019 se ha experimentado de nuevo un incremento en el programa de prácticas: estudiantes que las han realizado, empresas o instituciones distintas y tutores académicos y tutores externos. En la siguiente tabla se muestra la evolución de estos datos en los cuatro últimos años:

Curso	Total prácticas	Curriculares	Extracurriculares	Empresas	Tutores académicos
2018-19	83	30	53	29	25
2017-18	59	20	39	33	22
2016-17	51	16	35	24	14
2015-16	37	22	15	18	13

Valoración de los estudiantes: la valoración de las prácticas por parte de los estudiantes es excelente, con una media final en los ítems de la encuesta de 4,6 mejorando incluso el 4,47 del curso anterior; ratificado dicho valor por el 4,20 obtenido en el estudio de inserción laboral 2019 realizado a los egresados, *apartado 9 del informe.*

Los ámbitos y áreas de trabajo en los que se han desplegado las prácticas son: *Automoción, consulting informático, comunicaciones, programación y analista, web y aplicaciones móviles, centros de atención, gestión de documentación, ciberseguridad, plataformas de proveedores y otros programas específicos de gestión, diseño y desarrollo de software.*

Informes de los tutores académicos: en las prácticas curriculares hay catorce profesores del título, que han valorado muy positivamente el desarrollo de las experiencias de prácticas de los estudiantes, y la oportunidad que supone para su formación la aplicación real de sus conocimientos en *ingeniería del software, programación, base de datos y redes en proyectos reales y de actualidad* (programación control horario empresas, por ejemplo) además del desarrollo de otras competencias transversales de gran valor en su futuro desarrollo profesional.

La coordinadora observa que se han producido dos casos de cancelación anticipada del convenio de prácticas por parte del estudiante, problemas que son más habituales en otras titulaciones de la UC, pero no se habían producido hasta ahora en el Grado de Informática. En los dos casos, el estudiante llegó a un acuerdo con una empresa para realizar un periodo de prácticas con una duración superior al mínimo necesario para una asignatura de prácticas curriculares, y renunció a esas prácticas en el momento de cumplir ese mínimo número de horas imprescindible. Desde la coordinación del programa de prácticas se entiende que si bien esta resolución unilateral está contemplada para casos motivados, debe tener carácter excepcional. El proyecto formativo de unas prácticas contempla una serie de actividades y aspectos formativos previstos para un determinado periodo de tiempo por lo que la cancelación anticipada deja bastante en entredicho la consecución real de los objetivos formativos, lo que puede dar lugar a una calificación de suspenso en la correspondiente asignatura de prácticas externas.

Informes de los tutores externos 18-19: Las empresas han valorado muy positivamente la capacidad de aprendizaje y la iniciativa de los estudiantes en prácticas. Destacan la profundización en las siguientes **tecnologías:** *Data storage, aseguramiento de la calidad, java y especializaciones, python, realidad virtual, Angular, Linux, java, spring, JS, CSS, Html, cypress, Jira, sourcetree; apps y plataformas multimedia, awesome table, tecnologías de monitorización, aplicaciones de prevención de riesgos y salud, generación de informes con múltiples tipos de sistemas como visual basic o google app script, ERP SAP, soporte a usuarios, etc.*

8. MOVILIDAD

Tabla 13. Evaluación de la calidad Programas de Movilidad de la Titulación. Erasmus + Estudiantes enviados.

PLANIFICACIÓN		Grado en Ing. Informática	UC
1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	3,40	3,52
2	Información ofrecida por la UC sobre Programas de Movilidad (página web y sesiones de orientación).	3,20	3,61
3	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	3,80	4,06
4	Información recibida sobre la Universidad de destino.	4,00	3,65
5	Orientación y apoyo en la gestión de trámites y documentación en la UC.	4,40	3,75
6	Información recibida sobre la Universidad de destino.	3,00	2,99
7	Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación.	3.80	4,17
8	Sencillez y transparencia del proceso de solicitud.	3.60	3,81
9	Atención prestada por el personal de la ORI por correo electrónico.	4.20	4,39
10	Atención prestada por el personal de la ORI: resolución de dudas, incidencias y problemas.	4.40	4,35
11	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	3.20	3,63
DESARROLLO			
12	Atención y recepción en la Universidad de destino.	3,80	3,59
13	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	3,80	3,57
14	Calidad académica de la Universidad de destino.	3,20	3,52
15	Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos establecidos.	4,40	3,98
16	Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a la finalización de la estancia de intercambio.	3,60	3,97
RESULTADOS			
17	Integración en la Universidad y lugar de destino.	4,00	4,07
18	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	2,20	3,71
19	Utilidad académica de la estancia.	4,00	3,68
20	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	4.80	4,58
21	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	4.40	4,55

Durante el curso académico 2018-2019 participaron 9 estudiantes en el programa de intercambio Erasmus+ mientras que ninguno participó en SICUE, cifras similares a las del curso anterior.

Avanzado el curso académico 2018-2019 se produjo un relevo en el cargo de coordinadora expresando la prof^a Inés González, responsable la mayor parte del curso, que existe un alto grado de interés por participar en un programa de intercambio, aunque algunos de los alumnos que inicialmente solicitan plaza finalmente desisten, bien por la dificultad de elaborar un contrato académico en el destino de su elección, bien por reticencias a una primera experiencia

fuera del hogar paterno. En general, los alumnos manifiestan dificultades para realizar las gestiones burocráticas necesarias, entendemos que por ser la primera vez que se enfrentan a un procedimiento administrativo de este tipo, pero reciben gran apoyo por parte de la ORI en ese sentido. En general, el rendimiento académico de los estudiantes enviados ha sido bueno, quizás ligeramente inferior al de otros cursos. En todos los casos, los alumnos se muestran satisfechos de haber participado en el programa de intercambio, tanto desde el punto de vista académico como, sobre todo desde el personal.

Se indica también un continuado esfuerzo por mejorar en la variedad y calidad de los destinos. La atención a los estudiantes en las universidades de destino es en general correcta y se facilitan las modificaciones del contrato de movilidad o de la duración de la estancia a los alumnos que lo solicitan.

Estudiantes "incoming" o recibidos

Durante el curso académico 2018 - 2019, la Universidad de Cantabria ha recibido a 467 estudiantes procedentes de otras universidades, como parte de alguno de los Programas de Intercambio en los que participa la Universidad. Sobre los alumnos provenientes de otras universidades se dispone de información genérica común a la Universidad de Cantabria debido a la dificultad de asignar un alumno a una titulación, ya que pueden venir a cursar asignaturas de diversos planes de estudio.

En concreto en el área de Informática se han recibido estudiantes extranjeros de muy diversas procedencias, atraídos por la oferta académica tanto del Grado en Ingeniería Informática como del Máster Universitario en Ingeniería Informática y del Máster Interuniversitario (UC-UIMP) en Data Science, todos ellos ofertados en la Facultad de Ciencias. El aumento de asignaturas "English Friendly", sobre todo en el Grado, sin duda ha mejorado el atractivo de nuestra oferta a estudiantes extranjeros

En la UC, los Programas en los que han participado más estudiantes son el ERASMUS+ y el Programa Latino.

Para evaluar la calidad de los Programas de Movilidad, la Universidad de Cantabria realiza una encuesta entre todos los estudiantes de intercambio, habiendo obtenido 176 respuestas entre los 467 estudiantes totales (38%), lo que mejora en ocho puntos porcentuales el obtenido en el curso 2017 - 2018.

Los resultados obtenidos son muy positivos, con valoraciones muy elevadas en casi todos los ítems de la encuesta. Los aspectos mejor valorados han sido la atención prestada por el personal de la ORI, los servicios y actividades organizadas por la UC y la satisfacción general con la estancia realizada. También cabe destacar la mejora en las competencias lingüísticas en castellano que han experimentado los estudiantes internacionales.

9. INSERCIÓN LABORAL

Se ha efectuado por quinta vez el [procedimiento para el análisis de la inserción laboral de los egresados](#), de acuerdo al procedimiento P5 del SGIC, tal y como especifica el punto 9.4 del Anexo 1 del R.D. 1393/2007, siendo su finalidad conocer su situación laboral y comprobar la adecuación de su perfil de egreso a la situación del mercado de trabajo. Consiste en el lanzamiento de dos encuestas, desdobladas en distintos formularios según corresponda a *graduados de hace 1 año*, realizando un seguimiento a corto plazo, en este caso de la promoción que finalizó en el curso 2017-2018, y una segunda encuesta, para la cohorte de hace 3 años, graduadas del curso 2015-2016, en la que se profundiza en cuestiones relacionadas con su inserción y evolución laboral, dada su mayor trayectoria profesional. Se muestran los resultados de manera desagregada en las dos siguientes tablas (16 y 17):

Tabla 16. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2017-2018, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

Egresados tras 1 año	Grado en Ing. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	27	328	1351
Nº de Respuestas	11	174	684
Participación (%)	41	53	51%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	6,45	6,08	6,27
Satisfacción con los estudios	6,45	6,34	6,59
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	80%	75%	70%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	100%	58%	67%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	33,6%	14%
% egresados que están preparando oposiciones	0	2,3%	10%
% egresados que no encuentran trabajo	0	6,1%	7%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0	0	2%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	91%	69%	61%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	91%	62%	56%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	64%	88%	81%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	87%	73%
Satisfacción con el empleo	6,82	7,35	7,48

Valores numéricos absolutos rango de valoración (0-10)

Situación laboral y calidad del empleo:

La inserción laboral de las cohortes de egresados al año ha aumentado progresivamente desde 2015, primera vez que se obtuvo una muestra: 67%, 83%, 93% y 100% de la promoción 2017-2018. (Siempre con la cautela de la muestra de población obtenida y los vaivenes que pueda deparar la situación laboral).

Todos los egresados han accedido a su primer empleo, con *bastante o mucha relación* con su titulación, en un breve lapso de tiempo; bien a través del COIE o, de manera más generalizada, *por iniciativa propia, poniéndome en contacto con diferentes empresas*. En un caso, mediante la superación de un proceso de concurrencia selectiva *de oposición*. La modalidad contractual y retribución salarial es muy variable y para obtener el puesto de trabajo se les ha requerido, además de la titulación, *conocimiento de idiomas, nuevas tecnologías, y, en varios egresados, prácticas de empresas y experiencia laboral*, lo que redunda en un doble beneficio que dichas prácticas aportan. Se observa bastante movilidad nacional con trabajos con adecuada retribución donde, según menciona algún egresado, *se encuentra mayor tejido empresarial*.

Proceso o programa formativo de la titulación:

Resulta un grado de satisfacción positivo con la titulación y denotan por sus valoraciones la utilidad que sus conocimientos adquiridos les han supuesto para el mercado laboral, opinando que *la titulación es completa y la formación buena*.

Con respecto a la **formación recibida** consideran que la parte más importante han sido las prácticas en laboratorio, destacando la importancia de la realización de proyectos más grandes que permitan ver el ciclo completo del desarrollo software y su problemática y de una duración de la especialización más extensa. Perciben como muy importantes y positivas las prácticas en empresas.

Valoran bien la *titulación y su utilidad* aunque paradójicamente en el curso anterior lo entendieron como de notable. De igual manera que en anteriores promociones manifiestan que adolecen de necesidades formativas al tomar contacto con un empleo.

La comisión ha repasado con atención los heterogéneos **comentarios** formulados, singulares en cierto número, algunos otros coincidentes e incluso contradictorios con relación a alguna materia en concreto.

Observamos desde la comisión que el egresado, probablemente tras experimentar en su campo de trabajo que requiere adicionales competencias profesionales específicas de su empresa, entiende que deberían haber estado cubiertas en el Grado y lo expresa en los comentarios. La Comisión entiende que varios de los comentarios hacen referencia a conocimientos demasiado específicos o de un nivel superior a un grado (*"inteligencia artificial", "big data", "servidores: arquitectura, servicios y gestión", "más conocimientos de seguridad informática"*) y otros debería poder asumirlos fácilmente con las bases que le aporta el grado.

Tabla 17. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2015-2016, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

TRES AÑOS

ÍTEMS	Grado en Ing. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	25	355	1379
Nº de respuestas	9	190	575
% participación	36%	54%	42%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan actualmente*	89%	90%	82%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	1,4%	2%
% egresados que están preparando oposiciones	0	1,4%	7,3%
% egresados que no encuentran trabajo	0	4,3%	7,3%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	11%	2,9%	1,4%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación**	89%	81%	72%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	94%	85%
% egresados con contrato a jornada completa	89%	95%	82%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	1%	1%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	11%	16%	10%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	74%	69%	57%
Satisfacción con el empleo	8	7,65	7,44

Valores numéricos absolutos rango valoración (0-10)

* % egresados que trabajan actualmente: *89% trabajan actualmente en G-Informática. 11% no responde y se asimila al % que realizan otras actividades distintas de las anteriores.*

** % empleos relacionados con la titulación: *con mucha relación + bastante relación.*

Se ha realizado un seguimiento de incorporación al mundo laboral de dos cohortes de graduados:

- Los finalizados en el curso 2014-2015, resultando que en el [informe final SGIC 2015-2016, pág. 13](#) se indicaba que el 67% de la cohorte de graduados al año estaban incorporados al mundo laboral y, en el [informe 2017-2018](#) a los 3 años esta cifra ha aumentado hasta el 80%.

- Los finalizados en el curso 2015-2016: en el informe 2016-2017, pág.13 para ver que si bien también aumentó, de 83% y en el informe actual ha subido hasta el 89%.

La conclusión es que la ocupación de los egresados sigue aumentando considerablemente.

Si trazamos un perfil tipo *en puestos de Técnico/Profesional cualificado, con bastante o mucha relación con su titulación, requeridos de dicho título de grado; con heterogénea casuística de movilidad (solo autonómica, nacional e incluso internacional), habiendo necesitado menos de un año para obtener colocación, en general, mostrando bastante satisfacción con su empleo (8,2 sobre 10, lo que significa bastante superior a lo normal).*

Cabe decir que en el ítem de *empleos relacionados con la titulación* se suman aquellos con mucha relación a los de bastante relación, si bien como dato positivo, en el Grado en Ing. Informática el 73% son con mucha relación.

Las condiciones laborales continúan de manera similar a las de las descritas en la anterior *encuesta a 1 año: jornada completa, contrato indefinido de manera mayoritaria, retribución media en torno a 1.500 euros*. Es decir, contratos de cierta solidez pero sin un ascenso retributivo claro, si bien varios egresados han cambiado de trabajado dos o más veces incrementando sus prestaciones económicas hasta el *entorno de 2.000 euros o superior*.

Se puede concluir que la titulación está cumpliendo su cometido en lo relativo a la inserción laboral.

Los resultados completos sobre la inserción laboral de los egresados de la UC pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

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.

Cerrado el curso 2018-2019 a los efectos de la sustanciación de sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica, no hubo entradas.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 17. 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>En el espacio del SGIC de la web de la Facultad de Ciencias se publican los acuerdos adoptados por esta CCT-GINFORMATICA, con periodicidad de al menos 3 sesiones por curso, así como los acuerdos de la Junta de Facultad que tienen que ver con la misma: https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Infomatica.aspx Se celebra una sesión anual de la 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.</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>Anualmente se propone un plan de mejoras en el seno de la CCT-GINFORMATICA, cuyo grado de cumplimiento se revisa al curso siguiente. Plan de mejoras que se expone para cada curso, con antelación a la planificación docente, en la Comisión de Calidad de Centro y se traslada a la Junta de Facultad o a los órganos competentes: https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Infomatica.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>Desde la Comisión de Calidad de la Titulación se han detectado deficiencias que afectan a la satisfacción de los distintos colectivos y se procura corregir (ver apartado 6 de satisfacción donde se recogen las sugerencias y se adhieren a acciones de mejora las más relevantes y practicables).</p>
<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>La CCT-GINFORMATICA analiza la implementación de los diferentes procedimientos del SGIC de la Universidad de Cantabria, adaptados a la titulación en su manual SGIC-CCTGINFORMATICA fomentando su difusión, aumento de participación y mejora de los procedimientos.</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>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 (informe de calidad, apartado <i>indicadores académicos</i>) y recogiendo, para tratar de implementar las sugerencias recibidas en los informes de seguimiento y de renovación de acreditación (marzo 2016).</p>

Tabla 18. Estado de las [propuestas de mejoras del informe SGIC 2017-2018](#)

PROPUESTA DE MEJORA	Revisión del plan de estudios
DESCRIPCIÓN	<p>1. Se coordinará a los profesores para que se revisen los contenidos y organización de sus asignaturas por materias. Se analizará algún cambio de cuatrimestres o la creación de alguna asignatura optativa.</p> <p>2. Se facilitará que al menos una asignatura de otras menciones pueda ser escogida como optativa barajando la posibilidad de pasar una mención a la tarde.</p> <p>3. Se analizará la situación de la mención de computadores para que sea más atractiva.</p> <p>4. Se analizará la inclusión en alguna de las asignaturas relacionadas del tema de la web como interfaz hombre-máquina</p>
RESPONSABLE	Comisión Académica del Grado en Ingeniería Informática
ESTADO	<p>Realizado. En proceso de mejora continua.</p> <p>1. Se han realizado reuniones por materias de los profesores responsables para que indiquen las carencias encontradas.</p> <p>2. Se han cambiado los horarios para que tres asignaturas de mención, sin dependencia, puedan ser escogidas como optativas: Minería de datos (3º de computación) / Ciberseguridad System and Network Security and Assurance (4º de ing. De computadores) / Gestión de proyectos software (4º de ing. del sw.).</p> <p>3. Se espera que con los cambios realizados en las asignaturas de 1º y 2º esta mención sea más atractiva. De hecho en el curso 18/19 se ha pasado de 1 alumno a 6. Y en el 19/20 se tiene a más de 9.</p> <p>4. Se ha comentado al profesor responsable adecuada la posibilidad de añadir esta parte. Está en estudio.</p>
PROPUESTA DE MEJORA	Movilidad
DESCRIPCIÓN	Poder acceder en el campus virtual al expediente académico de los alumnos de intercambio (igual que se hace con los tutorandos), para poder disponer de información precisa sobre su rendimiento académico que facilite la labor de orientación
RESPONSABLE	Coordinadora de movilidad
ESTADO	Realizada. Se realizó la gestión correspondiente pero no es factible técnicamente.
PROPUESTA DE MEJORA	<p>1. Software anti-copia de código</p> <p>2. Exámenes en los laboratorios del centro</p>
DESCRIPCIÓN	1. Se coordinará a los profesores para que se analicen las posibilidades de uso de herramientas anti-copia de código. Las de pdf y memorias ya están implementadas en el Moodle. Si es necesario hacer alguna compra se instará al servicio académico de esta necesidad.

	<p>2. Se va a pedir a los profesores que indiquen sus necesidades (sistema operativo, tipo de usuarios, forma de dar o entregar los exámenes por los alumnos, cortes de red, etc.) cuando realicen exámenes para poder definir una estrategia que cubra la mayor parte de las necesidades y poder trasmitírselas al servicio de informática.</p>
RESPONSABLE	Comisión Académica del Grado en Ingeniería Informática
ESTADO	<p>Realizada.</p> <p>1. Se realizó una reunión con el servicio de informática y profesores de la titulación referente a la modificación de los exámenes de forma segura en la facultad. Dados los inconvenientes puestos, se propuso hacer una casuística de uso de los laboratorios para ofrecérselos al servicio. La instalación del sistema Porticada (https://sdei.unican.es/Paginas/servicios/servicios_web/Porticada-FAQ.aspx) ha cambiado drásticamente el escenario, y se está realizando un estudio de la situación nuevamente.</p> <p>Actualmente, existe un sistema anti-copia de pdf de memorias implementado en Moodle (urkund). Por otra parte, los profesores de programación se ofrecieron voluntariamente a probar diverso software anti-copia y comunicarlo al responsable. El resultado ha sido la adopción, por su parte, del sistema compare50 (https://github.com/cs50/compare50). Se analizará dicho software por si puede ser extendido al resto de la comunidad.</p> <p>2. En cuanto a la separación física de puestos, se ha realizado un prototipo que sería asumible con los presupuestos de la Facultad. El valor de una pantalla de privacidad supera en un orden de magnitud el valor anterior y en estos momentos no sería posible afrontar su compra. Todo ello se pasó por Junta de Facultad sin un acuerdo en firme. Se acompaña la nota técnica del responsable: <i>"Algunos profesores de la Facultad de Ciencias piden un entorno especial para la realización de exámenes en ordenador. Esto consiste en la limpieza de los ordenadores previa al examen y en la desconexión de la red durante la realización del mismo. Actualmente el SdeI proporciona un medio para efectuar las limpiezas. Sin embargo, la desconexión de la red resulta inviable. El SdeI no considera factible el establecer unos mecanismos para realizar la desconexión. En el pasado esta carencia la suplían los propios profesores actuando directamente sobre los equipos de comunicaciones del aula, o sobre los cables de red de cada ordenador. En el curso 19/20 el SdeI ha implantado dos medidas adicionales para aumentar la seguridad en las aulas y mejorar el proceso de instalación de aplicaciones en los ordenadores. Ambas medidas requieren que la red esté conectada, por lo que en la actualidad resulta imposible realizar exámenes sin red"</i>.</p>

PROPUESTA DE MEJORA	Repositorio de exámenes
DESCRIPCIÓN	Se va a pedir a los profesores que así lo deseen a que puedan dejar sus exámenes en un lugar centralizado colgado de la web del centro o bien que lo hagan en su propio Moodle. Y si no les importa que se pueda colgar de este sitio en pro de la transparencia.
RESPONSABLE	Comisión Académica del Grado en ingeniería Informática
ESTADO	Realizado. La comisión académica acuerda que se deja a los profesores libertad para colocarlos en su plataforma virtual.
PROPUESTA DE MEJORA	Equilibrio de evaluaciones
DESCRIPCIÓN	Se va a desarrollar por cuatrimestre y curso (8) una herramienta que permita a los profesores escribir la semana de sus evaluaciones importantes parciales y ver las del resto de profesores. Y a los alumnos solo verlas para que puedan señalar errores.
RESPONSABLE	Comisión Académica del Grado en Ingeniería Informática
ESTADO	Realizado. Se ha creado un directorio en el one-drive personal del coordinador (el servicio de informática no proporciona one-drive a titulaciones). Dicho directorio contiene una hoja de cálculo para cada cuatrimestre al que tienen acceso profesores de ese cuatrimestre y donde pueden anotar sus evaluaciones. Por ahora se deja a discreción del profesor hacer que esta carga no sature al alumnado. Por recomendación de la CAG los alumnos no tienen acceso a este directorio. Se estudia reflejar estas hojas de carga en la web del grado.
PROPUESTA DE MEJORA	Incorporación de la mujer en el grado
DESCRIPCIÓN	Se seguirá actuando y apoyando en todas las acciones destinadas a la incorporación de la mujer (alumnas) en STEM y en particular en el grado de informática.
RESPONSABLE	Vice-decanato
ESTADO	Realizado. En proceso de mejora continua. Se ha realizado un blog WP, para el que se ha pedido alojamiento a la universidad (https://soyingenierainformatica.unican.es/), donde, además de noticias relativas al tema, se pondrán con formato de paneles exponibles diversas biografías de la mujer en la ingeniería informática para que el alumnado (de cualquier nivel) sepa que hay referentes de ambos géneros. Antes de hacer esta versión, aún en construcción, se llevarán a cabo evaluaciones con otros sistemas

	<p>(https://mujeresinformatica.wordpress.com/ y https://mujereseninformatica.blogspot.com/).</p> <p>Por ahora esos paneles están disponibles para su descarga en un directorio one-drive personal al que se puede acceder desde los colegios e institutos.</p> <p>Para el día a día y dar a conocer estos servicios así como noticias concernientes a la mujer y la informática se han creado dos micro-blogs en Twitter y Facebook: https://twitter.com/mujerinforma?lang=es y https://www.facebook.com/mujerinforma/).</p>

Con relación a las acciones de mejora que estaban dirigidas a la mejora del plan, se están realizando reuniones por materias con los profesores del grado para actualizar los contenidos, competencias y división de horarios que serán reflejadas en una nueva memoria. Se está analizando desde la comisión académica la posibilidad de ofrecer alguna asignatura optativa más en el grado y que se posibilite escoger al menos una asignatura inicial de las otras menciones.

12. PLAN DE MEJORAS 2020

Tabla 19. Plan de mejoras de la titulación para 2020

PROPUESTA DE MEJORA	Revisión del plan de estudios
DESCRIPCIÓN	Se está adaptando la memoria de grado para que se adapte a los nuevos contenidos que aportan los profesores, así como a nuevas horquillas de evaluación. También se cambiarán algunas asignaturas de cuatrimestre y algunas competencias entre asignaturas. Se estudiará la inclusión/renovación de asignaturas optativas que cubran aspectos de aplicación práctica.
RESPONSABLE	Comisión Académica del Grado en Ingeniería Informática
PROPUESTA DE MEJORA	Registro de actividades en video
DESCRIPCIÓN	Se realizará un esfuerzo en registrar las actividades más interesantes del grado para hacer que las jornadas de puertas abiertas sean más atractivas a los futuros alumnos y se siga manteniendo la nota de corte alta.
RESPONSABLE	Comisión Académica del Grado en Ingeniería Informática
PROPUESTA DE MEJORA	Metodología de revisión de guías docentes

DESCRIPCIÓN	Se llevará un registro de asignaturas donde se reseñarán los cambios producidos en la revisión de las guías docentes, para que los profesores sean conscientes de dichos cambios.
RESPONSABLE	Comisión Académica del Grado en Ingeniería Informática
PROPUESTA DE MEJORA	Programa Extracurricular
DESCRIPCIÓN	Se realizará un esfuerzo en registrar las actividades más interesantes del grado para hacer que las jornadas de puertas abiertas sean más atractivas a los futuros alumnos y se siga manteniendo la nota de corte alta.
RESPONSABLE	Jefatura de estudios
PROPUESTA DE MEJORA	Aumento del numerus clausus
DESCRIPCIÓN	Análisis de la viabilidad de un incremento (aprox. entre 20 y 25%) en el cupo de admisión de la matrícula de nuevo ingreso en la titulación.
RESPONSABLE	Facultad de Ciencias
PROPUESTA DE MEJORA	Desfase entre superación del plan y el TFG
DESCRIPCIÓN	Analizar las causas en el retraso del TFG y las consecuencias de dicho retraso sobre los indicadores de calidad
RESPONSABLE	Comisión de Calidad del título
PROPUESTA DE MEJORA	Cumplimiento del proyecto formativo en prácticas
DESCRIPCIÓN	Estudiar una modificación a la normativa de prácticas externas de forma que los alumnos deban cumplir el periodo de prácticas pactado con la empresa, salvo circunstancias excepcionales, para dar por cubiertos los objetivos académicos.
RESPONSABLE	Coordinadora del programa de prácticas externas

ANEXO I: RESULTADOS ACADÉMICOS 2018-2019

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2018)

Facultad de Ciencias

Grado en Ingeniería Informática

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G262) Inglés	15	3	18	12	80	3	100	15	83,33	1	6,67	0	0	1	5,56	2	13,33	0	0	2	11,11
(G263) Álgebra Lineal y Discreta	69	7	76	61	88,41	7	100	68	89,47	4	5,8	0	0	4	5,26	4	5,8	0	0	4	5,26
(G264) Análisis Matemático y Métodos Numéricos	69	7	76	58	84,06	6	85,71	64	84,21	5	7,25	0	0	5	6,58	6	8,7	1	14,29	7	9,21
(G265) Estadística y Optimización	64	7	71	57	89,06	7	100	64	90,14	1	1,56	0	0	1	1,41	6	9,38	0	0	6	8,45
(G266) Introducción al Software	65	9	74	48	73,85	7	77,78	55	74,32	9	13,85	0	0	9	12,16	8	12,31	2	22,22	10	13,51
(G267) Introducción a los Computadores	75	12	87	49	65,33	9	75	58	66,67	13	17,33	1	8,33	14	16,09	13	17,33	2	16,67	15	17,24
(G268) Sistemas Digitales	73	10	83	57	78,08	7	70	64	77,11	4	5,48	1	10	5	6,02	12	16,44	2	20	14	16,87
(G269) Fundamentos Físicos de la Informática	66	8	74	56	84,85	8	100	64	86,49	3	4,55	0	0	3	4,05	7	10,61	0	0	7	9,46
(G270) Economía y Administración de Empresas	67	7	74	50	74,63	7	100	57	77,03	7	10,45	0	0	7	9,46	10	14,93	0	0	10	13,51
(G271) Métodos de Programación(*)	74	13	87	50	67,57	10	76,92	60	68,97	14	18,92	1	7,69	15	17,24	10	13,51	2	15,38	12	13,79

CURSO SEGUNDO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1724) Valores, Ética y Profesión Informática	47	7	54	47	100	7	100	54	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G646) Lógica	57	7	64	43	75,44	7	100	50	78,13	6	10,53	0	0	6	9,38	8	14,04	0	0	8	12,5
(G647) Matemática Discreta	61	8	69	48	78,69	8	100	56	81,16	5	8,2	0	0	5	7,25	8	13,11	0	0	8	11,59
(G649) Estructura de Computadores	76	7	83	50	65,79	3	42,86	53	63,86	12	15,79	4	57,14	16	19,28	14	18,42	0	0	14	16,87
(G650) Organización de Computadores	69	4	73	36	52,17	3	75	39	53,42	20	28,99	1	25	21	28,77	13	18,84	0	0	13	17,81
(G651) Estructuras de Datos(*)	62	6	68	50	80,65	4	66,67	54	79,41	3	4,84	1	16,67	4	5,88	9	14,52	1	16,67	10	14,71
(G652) Algorítmica y Complejidad(*)	59	7	66	51	86,44	5	71,43	56	84,85	3	5,08	0	0	3	4,55	5	8,47	2	28,57	7	10,61
(G656) Sistemas de Información	63	5	68	53	84,13	4	80	57	83,82	5	7,94	1	20	6	8,82	5	7,94	0	0	5	7,35
(G657) Bases de Datos	58	7	65	45	77,59	6	85,71	51	78,46	8	13,79	0	0	8	12,31	5	8,62	1	14,29	6	9,23
(G660) Sistemas Operativos	71	7	78	47	66,2	3	42,86	50	64,1	9	12,68	2	28,57	11	14,1	15	21,13	2	28,57	17	21,79

CURSO TERCERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G653) Programación Paralela, Concurrente y de Tiempo Real	54	4	58	41	75,93	3	75	44	75,86	4	7,41	1	25	5	8,62	9	16,67	0	0	9	15,52
(G654) Interacción Persona-Computador	41	4	45	34	82,93	4	100	38	84,44	2	4,88	0	0	2	4,44	5	12,2	0	0	5	11,11
(G655) Introducción a los Sistemas Inteligentes(*)	52	6	58	49	94,23	4	66,67	53	91,38	2	3,85	2	33,33	4	6,9	1	1,92	0	0	1	1,72
(G658) Ingeniería del Software I	44	4	48	43	97,73	4	100	47	97,92	1	2,27	0	0	1	2,08	0	0	0	0	0	0
(G659) Ingeniería del Software II	47	6	53	41	87,23	6	100	47	88,68	2	4,26	0	0	2	3,77	4	8,51	0	0	4	7,55
(G661) Introducción a las Redes de Computadores	73	7	80	41	56,16	4	57,14	45	56,25	16	21,92	1	14,29	17	21,25	15	20,55	2	28,57	17	21,25

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2018)

Facultad de Ciencias

Grado en Ingeniería Informática

(G662) Redes de Computadores y Sistemas Distribuidos	61	8	69	38	62,3	5	62,5	43	62,32	10	16,39	1	12,5	11	15,94	12	19,67	2	25	14	20,29
(G663) Sistemas Informáticos	62	7	69	37	59,68	3	42,86	40	57,97	15	24,19	1	14,29	16	23,19	9	14,52	3	42,86	12	17,39
(G664) Ingeniería de Requisitos	17	1	18	17	100	1	100	18	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G665) Desarrollo de Sistemas de Información	30	2	32	22	73,33	0	0	22	68,75	2	6,67	1	50	3	9,38	5	16,67	1	50	6	18,75
(G672) Arquitectura e Ingeniería de Computadores	8	0	8	6	75	0	0	6	75	0	0	0	0	0	0	2	25	0	0	2	25
(G673) Sistemas de Tiempo Real	6	0	6	5	83,33	0	0	5	83,33	0	0	0	0	0	0	1	16,67	0	0	1	16,67
(G681) Lenguajes Formales	28	2	30	25	89,29	2	100	27	90	0	0	0	0	0	0	3	10,71	0	0	3	10
(G686) Aprendizaje Automático y Minería de Datos	32	5	37	24	75	4	80	28	75,68	4	12,5	0	0	4	10,81	4	12,5	1	20	5	13,51

CURSO CUARTO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1662) Lenguajes de Programación	16	4	20	12	75	4	100	16	80	0	0	0	0	0	0	4	25	0	0	4	20
(G1749) Computer Animation and Video Games	17	4	21	16	94,12	4	100	20	95,24	0	0	0	0	0	0	1	5,88	0	0	1	4,76
(G1828) System and Network Security and Assurance	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G666) Diseño de Software	28	3	31	23	82,14	2	66,67	25	80,65	1	3,57	0	0	1	3,23	2	7,14	1	33,33	3	9,68
(G667) Servicios Software	23	0	23	21	91,3	0	0	21	91,3	0	0	0	0	0	0	1	4,35	0	0	1	4,35
(G668) Métodos de Desarrollo	20	0	20	18	90	0	0	18	90	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	1	5
(G669) Gestión de Proyectos Software	25	0	25	23	92	0	0	23	92	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	4
(G670) Procesos de Ingeniería del Software	21	0	21	19	90,48	0	0	19	90,48	0	0	0	0	0	0	1	4,76	0	0	1	4,76
(G671) Calidad y Auditoría	19	0	19	17	89,47	0	0	17	89,47	0	0	0	0	0	0	1	5,26	0	0	1	5,26
(G675) Sistemas Embebidos	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G676) Multiprocesadores	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G677) Sistemas Operativos Avanzados	4	1	5	2	50	0	0	2	40	1	25	0	0	1	20	1	25	1	100	2	40
(G679) Diseño y Gestión de Sistemas Informáticos	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G680) Modelos de Cálculo(*)	22	3	25	19	86,36	3	100	22	88	1	4,55	0	0	1	4	2	9,09	0	0	2	8
(G682) Diseño de Algoritmos	18	3	21	16	88,89	3	100	19	90,48	0	0	0	0	0	0	2	11,11	0	0	2	9,52
(G684) Representación del Conocimiento	13	3	16	10	76,92	3	100	13	81,25	0	0	0	0	0	0	3	23,08	0	0	3	18,75
(G685) Gráficos por Computador y Realidad Virtual	17	4	21	15	88,24	4	100	19	90,48	0	0	0	0	0	0	2	11,76	0	0	2	9,52
(G687) Natural Language Processing	14	2	16	12	85,71	2	100	14	87,5	0	0	0	0	0	0	2	14,29	0	0	2	12,5
(G689) Sistemas de Información de la Empresa	6	0	6	5	83,33	0	0	5	83,33	0	0	0	0	0	0	1	16,67	0	0	1	16,67
(G690) Informática Industrial	3	1	4	3	100	1	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G691) Bases de Datos Avanzadas	11	2	13	9	81,82	1	50	10	76,92	0	0	0	0	0	0	2	18,18	1	50	3	23,08
(G692) Trabajo Fin de Grado	45	3	48	29	64,44	3	100	32	66,67	0	0	0	0	0	0	16	35,56	0	0	16	33,33
(G1648) Prácticas Académicas Externas I	25	3	28	25	100	3	100	28	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G1649) Prácticas Académicas Externas II	16	1	17	16	100	1	100	17	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grado en Ingeniería Informática	2187	241	2428	1710	78,19	195	80,91	1905	78,46	193	8,82	19	7,88	212	8,73	273	12,48	27	11,2	300	12,36