

2018-
2019

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL GRADO EN
INGENIERÍA MECÁNICA
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2018 – 2019



INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA
MECÁNICA
CURSO ACADÉMICO 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: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de las asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, resultado de los Programas de Prácticas Externas y Movilidad, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2018-2019, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

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

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	Miguel Iglesias Santamaría
Coordinador Título	Fernando Fadón Salazar
Responsable de Prácticas Externas y de Programas de Movilidad	Delgado San Román, Fernando
Profesor/es Sénior	Isidro A. Carrascal Vaquero, Alfonso Fernández del Rincón y Ana M. de Juan de Luna
Profesor/es Junior	Félix Ortiz Fernández y Valentín Gómez Jáuregui
Estudiante/s	Borja Hernando González
Egresado	Gustavo Martín Matarazzo Zinoni
PAS ETSIIT	Belén Sáez Díaz
Técnico de Organización y Calidad	Noelia Ruiz González (Secretaria) Laura Martínez Cuesta (<i>en funciones</i>)

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

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

- Se debe adaptar el número de estudiantes de nuevo ingreso a lo establecido en la memoria verificada o, en su caso, proceder a la correspondiente modificación de la memoria verificada.
- Obtener los indicadores relacionados con la inserción laboral cuando se disponga de los datos suficientes a fin de tomar las acciones de mejora oportunas que redunden en la mejora del título.
- Recabar de forma sistemática los resultados de satisfacción de los egresados y de los empleadores respecto del título.

Estas recomendaciones han empezado a ser atendidas tal y como se plasma en este informe con el análisis de los resultados de las encuestas de inserción laboral y satisfacción de egresados, si bien aún quedan por realizar otras acciones, como la de la obtención de resultados de satisfacción de los empleadores que por su complejidad aún no se han conseguido realizar, más allá del habitual feedback entre la universidad y algunas empresas del entorno.

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

En cuanto al número de estudiantes de nuevo ingreso, la desviación ha sido mínima en estos últimos años, con un alumno más del cupo de entrada fijado en el curso 2015-16 y 2016-17, y por debajo del cupo ofertado en el 2017/2018. El número de alumnos de nuevo ingreso se adecúa al acuerdo de protocolo y buenas prácticas en

el proceso de establecimiento de la oferta de plazas y titulaciones, que recoge que la oferta no podrá exceder el número de plazas recogidas en la memoria de verificación más un margen de un 10%.

En cuanto al número de estudiantes de nuevo ingreso, la desviación ha sido mínima en estos últimos años, con un alumno más del cupo de entrada fijado en el curso 2016-17 y 2018-19, y por debajo del cupo ofertado en el 2017-18. El número de alumnos de nuevo ingreso se adecúa al acuerdo de protocolo y buenas prácticas en el proceso de establecimiento de la oferta de plazas y titulaciones, que recoge que la oferta no podrá exceder el número de plazas recogidas en la memoria de verificación más un margen de un 10%.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

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

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura *		
		16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
GRADO EN INGENIERIA MECANICA	60	61	58	61	102%	97%	102%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	850	536	537	510	63%	63%	60%
PROMEDIO RAMA DE CONOCIMIENTO	68	41	41	39	61%	57%	60%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	2.505	2.000	1.969	1.970	80%	79%	79%

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

El número de alumnos de nuevo ingreso se mantiene estable respecto a los años anteriores, cubriéndose el cupo de plazas ofertadas, muy por encima de la tasa de cobertura obtenida en la Rama en Ingeniería y Arquitectura y en el total de los Grados de la UC.

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

	GIM	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	285	2.788	13.158
Preinscripciones en Primera Opción	76	714	6.008
Estudiantes nuevo ingreso	61	510	1.970
Estudiantes procedentes de Cantabria	55	439	1571
% de Estudiantes de Cantabria	90%	86%	82%
Estudiantes de fuera de Cantabria	6	71	361
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	11%	14%	18%
% Acceso por EBAU	92%	92%	89%
% Acceso por FP	8%	4%	8%
% Otros Accesos	0%	3%	3%
% Mujeres	15%	26%	51%
Total de estudiantes matriculados	260	2.187	4.235

En cuanto a los datos reflejados en la Tabla 3, se puede observar que en el curso 2018/19 han aumentado las preinscripciones totales, si bien los preinscritos en primera opción han disminuido un 7%. De los estudiantes matriculados, el 74% lo hizo en junio, siendo la primera opción de éstos en el 82% de los casos. El 26% restante se matriculó en septiembre, siendo su primera opción en el 88% de los casos. El número de alumnos que han accedido por Formación Profesional ha aumentado ligeramente, si bien el 92% de los alumnos han accedido mediante la Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad. La titulación este año ha tenido nota de corte, siendo de 5,821 en septiembre, situándola en tercer puesto por nota de corte en la Rama de Ingeniería y Arquitectura, por detrás del Grado en Ingeniería Informática y del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. El porcentaje de mujeres experimenta un ligero descenso respecto al del curso 2017/18, estando aún muy lejos de alcanzar el 26% obtenido como media de las titulaciones de la Rama de la Ingeniería y Arquitectura.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

La tabla 4 muestra los principales indicadores de la titulación para los cursos 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019, objeto de análisis en este informe.

Definición de Indicadores

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

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

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

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

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

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

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

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	48	49	50	60,46	59,64	65,62	71,4	70,67	77,43
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	84,31	85,4

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	84,69	84,39	84,75	84,13	76,56	83,14	29,23	16,13	18,75
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	17,48

*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

El indicador de dedicación lectiva media señala que en el curso 2018-2019 los alumnos de Grado en Ingeniería Mecánica mantienen estable la dedicación lectiva de los últimos cursos.

El 71% de los créditos matriculados por los estudiantes del Grado son de primera matrícula, un 21% de segunda matrícula y un 8% en tercera y cuarta matrícula, datos que son algo peores que los obtenidos como media en la Rama de la Ingeniería y Arquitectura, siendo 77% en primera matrícula y un 15% en segunda.

Las tasas de rendimiento y éxito han mejorado en el último trienio, la tasa de evaluación se mantiene prácticamente constante a lo largo de los tres últimos cursos, con una variación entre cursos de aproximadamente un punto porcentual entre los diferentes años. Si comparamos con la media de los Grados de la rama y del total de la UC, la tasa de éxito y rendimiento es inferior a la media (aproximadamente en un 8% y un 11% respectivamente), lo que indica que en el Grado en Ingeniería Mecánica existe un porcentaje de créditos suspensos mayor respecto al resto de las Ingenierías, lo que corrobora que la tasa de evaluación no sea tan dispar como el resto de indicadores respecto de la Rama y del total de los Grados de la UC (tan solo una diferencia del 5% y el 7% respectivamente).

La Comisión indica que la tasa de eficiencia en el curso 2018-19 (83,14%) es superior a la prevista en la Memoria de Verificación que preveía que fuera de al menos el 75%. La tasa de abandono, aunque ha aumentado en tres puntos, situándose en el 19%, es inferior al dato previsto en la Memoria de Verificación (25%), por lo que la evolución ha sido muy positiva.

Los alumnos que estudian este Grado tardan una media de 5,77 años, siendo la duración media de los estudios de la rama de 5,43 años. Los alumnos del Grado aprovechan a realizar prácticas extracurriculares mientras desarrollan el TFG, por lo que se alargan algo más de lo previsto.

[Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería Mecánica](#)

La **tabla 5** se presenta como Anexo I al Informe, y en ella se publican los resultados académicos por asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica del curso 2018-2019.

Del análisis de los resultados académicos, se puede extraer que el alumno encuentra la mayor dificultad en primero, con una tasa de aprobados del 48%, y un alto porcentaje de no presentados (37%). La situación a partir del segundo curso experimenta una gran mejora, con una tasa de aprobados media del 73% y un

descenso en el porcentaje de no presentados (un 22%). En tercer curso la tasa de aprobados desciende ligeramente (66%) y la de no presentados se mantiene y en cuarto curso mejoran significativamente, con un 90% de aprobados y un 6% de no presentados. El número de estudiantes que han presentado el Trabajo Fin de Grado ha sido de 46, el 83% de los que lo habían matriculado, y la nota media del expediente sobre todos los créditos cursados es de 6,58.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

A continuación, la tabla 6 revela la evolución del perfil del profesorado del título. Se aprecia una alta experiencia docente del profesorado, ya que más del 54% de profesores tiene una experiencia superior a 15 años. Además, el 50,6% de la plantilla tiene vinculación permanente, lo que garantiza gran estabilidad y adecuación a la memoria de verificación.

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	6	6	5
Titulares y Contratados Doctores	38	40	37
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	10	10	8
Asociados	24	21	21
Otros	3	10	12
Total	81	87	83
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
0	52	54	53
1	10	12	10
2	8	11	9
3	8	5	5
4	2	4	3
5	1	1	3
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%
Menos de 5 años	7,41%	9,20%	9,64%
Entre 5 y 15 años	37,04%	36,63%	36,14%
Más de 15 años	55,56%	55,17%	54,22%

*Datos consolidados a fecha 6/11/2017 ** Datos consolidados a fecha 30/09/2019

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

Tabla 7.1. Evolución del porcentaje de las asignaturas evaluadas.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	16-17	17-18	18-19
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	88,1%	97,6%	93,0%
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			Favorable			Muy favorable		
	X ≤ 2,5			2,5 < X ≤ 3,5			3,5 < X		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	24,32%	12,20%	7,50%	35,14%	34,15%	32,50%	40,54%	53,66%	60,00%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	13,00%	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%	29,00%	26,63%	59,78%	63,67%	66,52%

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

AGREGACIÓN	Unidades docentes con media X								
	Desfavorable			Favorable			Muy favorable		
	X ≤ 2,5			2,5 < X ≤ 3,5			3,5 < X		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	12,86%	14,86%	5,71%	20,00%	24,32%	22,86%	67,14%	60,81%	71,43%
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%

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

Se observa un ligero descenso del porcentaje de asignaturas evaluadas en el Grado, si bien el porcentaje de unidades evaluadas se encuentra muy por encima de la media

de la Rama de la Ingeniería y Arquitectura y de la media obtenida por los Grados de la UC. No obstante, como viene siendo habitual desde hace unos años, la participación en las encuestas es baja, por lo que a pesar de que un 91% de las asignaturas han sido evaluadas, la representatividad de la evaluación es baja, con un 25% de participación media en la titulación.

Respecto a la valoración de las asignaturas, se observa (Tabla 7.2) que se ha producido un descenso en el porcentaje de unidades valoradas desfavorables, obteniendo el grueso de las asignaturas (un 60%) valoraciones superiores al 3,5.

En el caso de las unidades docentes (tabla 7.3) ocurre lo mismo, alcanzando el 71% de los profesores valoraciones muy positivas, por encima del 3,5 en una escala de 0 a 5.

La Comisión realizará el seguimiento oportuno de las asignaturas y unidades docentes con valoración desfavorable y que cumplan el criterio tomado por la Comisión de Calidad de la Escuela de participación ($\geq 30\%$), que son las siguientes:

- En el caso de las asignaturas, a pesar de haber tres asignaturas con valoración por debajo del 2,5, no cumple el criterio de participación.
- Lo mismo ocurre en el caso de unidades docentes, a pesar de haber cuatro unidades por debajo del 2,5 ninguna llega al umbral acordado para considerar la muestra lo suficientemente representativa (30% de participación).

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

ÍTEMS		GIM	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		93%	78%	83%
Participación (%)		23,76%	27,30%	25,43%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,48	3,38	3,61
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,61	3,52	3,64
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,26	3,24	3,48
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	3,71	3,58	3,72
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,85	3,90	3,98
6	El sistema de evaluación es adecuado.	3,50	3,42	3,57
MEDIA		3,57	3,51	3,67

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

ÍTEMS		GIM	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		89%	73%	78%
1	El profesor explica con claridad.	3,55	3,52	3,74
2	El profesor evalúa adecuadamente.	3,61	3,63	3,79
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	3,96	3,88	4,04
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,30	4,32	4,43
5	La asistencia a clase es de utilidad.	3,54	3,50	3,68
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,67	3,62	3,84
MEDIA		3,77	3,75	3,92

En general, el alumno valora positivamente las asignaturas del grado y a sus profesores, con media totales de 3,57 y 3,77 respectivamente, medias que han aumentado respecto del curso previo en un 6,5% y un 6,2% respectivamente. La participación en las encuestas es inferior a la media de la UC y de las titulaciones de la rama de ingeniería y arquitectura. Desde el Centro se realizan campañas de divulgación entre el alumnado para fomentar la participación y se continuarán con ellas a fin de conseguir un aumento de la misma.

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

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

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	GIM	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,34	4,44	4,43
DESARROLLO	3,85	4,19	4,23
RESULTADOS	3,88	4,19	4,24
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,06	4,22	4,22

El 77,3% del profesorado ha participado realizando el informe, mostrando su satisfacción sobre la docencia en sus asignaturas, valorando todas las dimensiones con puntuaciones superiores al 3,8, ligeramente inferiores al curso pasado. Se expone a continuación algunos comentarios que pueden incidir en la toma de alguna acción de mejora o alguna mejora llevada a cabo y que sea relevante:

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

- Se destaca coordinación interna dentro de las asignaturas, lo que ha permitido que hubiese una plena correspondencia entre las horas impartidas y la asignación que figura en la organización docente. Se destaca, así mismo, el sistema de coordinación por curso y cuatrimestre.
- Nivel de conocimiento previo de los estudiantes es bajo. Ha habido asignaturas que han propuesto actividades de tutoría adicionales o material adicional complementario para alcanzar el nivel de conocimiento de partida, pero ha habido poco interés por parte de los alumnos.
- En algunas asignaturas los profesores solicitan clases de dos horas ciertos días, en lugar de todos los días una hora.

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

- No se aprecia un estudio continuo de la asignatura, variando la dedicación en función de los exámenes próximos que estén programados.
- Aula asignada no adecuada en algunas asignaturas a nivel acústico y de visualización de pizarra/pantalla.
- Los alumnos dejan de asistir regularmente a las clases en diciembre, lo que provoca fracaso en los resultados de los exámenes más importantes de la evaluación continua y del examen final.

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

- Los resultados de los alumnos que asisten a clase y se presentan a la evaluación continua es bueno.

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

- Se ha ampliado, mejorado y actualizado el material docente proporcionado a los alumnos.
- Utilización de plataformas virtuales como Moodle.

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

En la dimensión de planificación destaca que las actividades de coordinación de los cursos de la titulación se llevaron a cabo según lo previsto. Se han realizado cuatro comisiones académicas en las que se han tratado aspectos como coordinación, admisión de alumnos, revisión y aprobación de guías docentes o reconocimientos de créditos, lo que ha agilizado el adecuado funcionamiento de los estudios. Como propuesta de mejora en el caso de la planificación de la docencia, el responsable indica que hay que mantener y agilizar estas actividades realizadas.

En cuanto al desarrollo de la docencia, el responsable considera que el programa docente impartido se ajusta al previsto en las guías docentes y que las consultas de los estudiantes se concentran en los periodos previos a los exámenes. Como aspectos negativos señala que bastantes estudiantes tienen dificultades para cumplir el régimen de permanencia, por lo que acuden a solicitar la continuidad mediante el año de gracia o el traslado de expediente y que la asistencia a clase es irregular. Como propuesta de mejora en el caso del desarrollo de la docencia, el responsable indica que hay que mantener una actividad de control sobre los estudiantes que se prevé vayan a incumplir el régimen de permanencia y buscar el equilibrio entre la presencialidad y la asistencia a clase.

En cuanto a los resultados, informa de que las actas se presentan en tiempo y forma, y este curso no se han detectado incidencias, puesto que hay un seguimiento para que no repercuta en la matrícula de los estudiantes. Las tasas de éxito y evaluación son similares al curso precedente y la de abandono mejora. Como propuesta de mejora en el caso de los resultados, el responsable ve necesario mejorar la participación en las encuestas.

Sobre la última dimensión, innovación y mejora, el responsable de la titulación afirma que las guías docentes se actualizan cada curso y se analizan los aspectos que se tratan en ellas para ajustarlos a la forma real de impartición. Además, indica que se han mejorado en las aulas los medios de presentación y difusión de programas informáticos. Por una parte el Centro ha actualizado ordenadores, proyectores, aulas de informática y por otra, desde el centro de Cálculo se ha puesto en marcha el sistema Porticada de acceso a los programas. El uso de Plataformas Virtuales de apoyo a la docencia está cada vez más extendido en las asignaturas de la titulación, aunque sería deseable utilizar más los portales de Moodle y de tutorización con los alumnos.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

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

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

INDICADOR	GIM			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	36%	30%	52%	45%	45%	40%	38%	39%	33%
Participación PDI	58%	58%	58%	54%	53%	53%	50%	50%	50%
Participación egresados	29%	60%	61%	49%	57%	53%	49%	47%	51%
Participación PAS	72%	50%	50%	-	-	-	71%	-	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título ¹	3,56	3,14	3,60	3,43	3,32	3,51	3,44	3,46	3,53
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado ²	3,60	3,41	3,67	3,59	3,53	3,62	3,75	3,82	3,84
Satisfacción de los estudiantes con los recursos ¹	3,67	3,71	3,19	3,67	3,62	3,59	3,64	3,68	3,72
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	3,67	3,00	3,50	3,81	3,69	3,77	3,62	3,58	3,79
Satisfacción del profesorado con el título (bienal) ³	3,56	4,10	4,10	4,03	3,92	3,92	3,98	3,95	3,95
Satisfacción del profesorado con recursos (bienal) ³	3,81	3,97	3,97	3,98	3,90	3,90	4,04	3,93	3,93
Satisfacción de los egresados con el título ⁴	3,25	2,80	2,54	3,10	3,04	3,17	3,27	3,24	3,30
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal) ⁵	3,86	4,37	4,37	-	-	-	3,89	-	-

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

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

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

⁴ Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización

⁵ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del PAS

Los distintos colectivos implicados en la titulación participan en la valoración del título. Los resultados de satisfacción de los estudiantes con el título han subido en medio punto (valoración de 0 a 5) con respecto al año anterior, así como la participación. Se han obtenido un total de 24 respuestas. Los alumnos consideran requieren una mayor información sobre el programa de prácticas externas, éstas son gestionadas por el servicio universitario COIE, quien mantiene actualizada la oferta de prácticas tanto en su página web como en la página inicial del centro. La normativa

de prácticas externas está colgada en la web del centro <https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Practicas.aspx>

Las peores valoraciones se las dan a la delegación de alumnos y al Consejo de estudiantes; los procedimientos para realizar quejas y sugerencias, pese a la información que se les da a los estudiantes en las reuniones y disponer de acceso directo desde el campus virtual del estudiante; los laboratorios y aulas de prácticas; y la oferta de temas para el desarrollo del TFG, cuando la información está publicada en la página web del centro (normativa, líneas de investigación y posibles tutores, TFG realizados, composición de tribunales y fechas de presentación de TFGs, etc) <https://web.unican.es/centros/etsiit/grados/gim>

Entre sus comentarios los estudiantes consideran necesaria una separación temporal entre exámenes finales de al menos dos días, una visión más práctica de las asignaturas con enfoque hacia el mundo laboral (trabajo en equipo, a prácticas de la situación real, etc.), la actualización del material de los laboratorios y distribución de las pizarras, una mayor implicación de los directores de TFG.

La encuesta de satisfacción del profesorado se realiza de forma bienal, de modo que este curso académico no ha tenido lugar y los datos que aparecen en la tabla son los obtenidos en la encuesta realizada en el curso 2017-2018. La participación en la encuesta de satisfacción del profesorado se mantuvo constante respecto de años anteriores. El profesorado valoró muy positivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, en cuanto a la metodología utilizada, los sistemas de tutorías y atención a estudiantes, así como los procedimientos y criterios de evaluación utilizados. Entre los aspectos peor valorados se observaron: la preparación previa del estudiante, la falta de oportunidades de promoción y la incorporación de nuevos investigadores.

La encuesta al personal de administración y servicios también se realiza de forma bienal, coincidiendo con la encuesta realizada al profesorado. El personal de administración y servicios indicó, en la encuesta realiza en el curso 2017-2018, que sería mejorable la utilidad de los cursos ofrecidos a este colectivo, pues no tienen mucha aplicación en el desempeño del trabajo. Otra de las cuestiones que menos valoración obtuvo es el conocimiento de las funciones desempeñadas en su trabajo por los usuarios (profesores y estudiantes).

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Durante el curso 2018-2019, 7 alumnos del Grado en Ingeniería Mecánica realizaron prácticas curriculares en empresa, si bien el número de prácticas extracurriculares fue mucho mayor.

Tabla 11. Participación de los estudiantes del Grado en Ingeniería Mecánica en el programa de prácticas externas. Curso 2018-19

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS (Referidos al curso académico de referencia)	
1. Nº de prácticas realizadas	59
2. Nº de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas	29

Han participado 50 alumnos, cifra superior a los 43 del curso precedente. Además, acumularon más periodos de prácticas, puesto que dos estudiantes completaron dos periodos en una misma empresa, cuatro estudiantes en dos empresas diferentes, un estudiante realizó tres prácticas en dos empresas diferentes y otro desarrolló tres prácticas en tres empresas diferentes.

El responsable del Programa de Prácticas de la titulación destaca que la actitud de los estudiantes que han realizado las prácticas externas han sido destacables y muy bien valoradas, tanto por los tutores profesionales, como por los académicos. Los profesores con los que se ha contactado para solicitar su colaboración han respondido siempre de forma positiva y la colaboración de tutores académicos y profesionales ha sido satisfactoria. Se ha contado con un total de 7 tutores académicos y unos 50 tutores profesionales, la comunicación entre ambos se considera escasa. Todas las prácticas han contado con remuneración.

De las prácticas 59 prácticas realizadas, 52 han sido de carácter extracurricular, 2 curriculares y 5 combinaron un periodo curricular y otro extracurricular en la misma empresa.

La coordinación entre el COIE y el coordinador de prácticas se ve dificultada por la falta de una aplicación informática que permita compartir y cumplimentar información y elaborar las estadísticas necesarias.

De los siete alumnos que han realizado prácticas curriculares, el 71,4% han participado en la encuesta de opinión del programa de prácticas externas.

A continuación se muestran los resultados globales:

Tabla 12. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación. Curso 2018-19.

PLANIFICACIÓN		
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	4,2
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,4
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	4,4
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	4,0
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,2
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	4,6
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	4,4
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	3,8
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	3,6
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	4,0
RESULTADOS		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	4,0
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,6
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	4,6
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	3,6
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
a	Conocimientos de tu área o disciplina	3,6
b	Adquisición de nuevos conocimientos	3,6
c	Trabajo en equipo	4,2
d	Responsabilidad y compromiso	4,2
e	Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio	3,8
f	Iniciativa	3,6
g	Resolución de problemas	3,8
h	Autonomía en la toma de decisiones	3,0
i	Comunicación oral y/o escrita	4,0
j	Comunicación oral y escrita en idiomas extranjeros	3,0
k	Orientación hacia el cliente	3,4
l	Gestión eficiente del tiempo.	3,6
m	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	3,6
n	Negociación eficaz	2,8

SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	3,8
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	4,0

Los resultados son muy positivos en general, y en el único comentario realizado, el estudiante considera la dificultad de combinar los estudios cuando el desempeño de las prácticas es a jornada completa.

En la tabla 13 se plasman los resultados de satisfacción de tutores académicos y tutores de empresa con el programa de prácticas externas.

Tabla 13. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas Curriculares.

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

Los tutores académicos y los profesionales también están muy satisfechos con el desarrollo de las prácticas.

Los tutores académicos destacan la buena actitud de los estudiantes, su disposición e implicación en el desarrollo de las tareas realizadas, su iniciativa y autonomía. Asimismo, valoran positivamente el seguimiento y supervisión de los tutores de las entidades colaboradoras y la participación en los distintos procesos y departamentos de las entidades que han contribuido a completar su formación y a reforzar las competencias adquiridas durante sus estudios.

Por su parte, los tutores en las empresas nos trasladan que las competencias técnicas son correctas (diseño y modelado 3D, ofimática) y hay una flexibilidad en el aprendizaje y disponibilidad para trabajar en distintos entornos, así como de motivación, actitud y adaptación.

Hay que tener en cuenta el carácter positivo de la elevada proporción de las prácticas extracurriculares frente al total, lo que supone una valoración muy positiva del periodo de prácticas por parte del alumno, que no lo utiliza únicamente como una herramienta con la que convalidar una asignatura por la vía curricular.

8. MOVILIDAD

En el curso 2018-2019 10 alumnos del Grado en Ingeniería Mecánica han participado en programas de movilidad. Las universidades de destino en las que cursaron las asignaturas incluidas en su acuerdo académico se muestran a continuación, en la tabla 14:

Tabla 14. Destinos y alumnos en Programas de Movilidad en el curso 2018-2019

Destino	Meses	Créditos	TFG	Nº Alumnos
Univerza v Mariboru/Eslovenia	5	24	No	1
Politechnika Warszawska/Polonia	4,37-4,83	30	No	2
Universita degli Studi di Cassino/Italia	5,07	24	No	1
University of Central Florida/USA	8,5	60	Sí	1
University of Linköping/Suecia	9,47-10	60	Sí	2
University of Technology Sydney/Australia	11,23	48	No	1
Zilinska Univerzita v Ziline/Eslovaquia	4,1-4,63	30	No	2
TOTAL				10

Se han recibido siete respuestas a la encuesta de satisfacción con el programa de movilidad del curso 2018-2019, con las siguientes valoraciones:

Tabla 15. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad (ERASMUS) de la Titulación. Estudiantes enviados.

PLANIFICACIÓN		GIM	Universidad de Cantabria
1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	3,38	3,53
2	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en la página web.	3,13	3,64
3	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en las sesiones de orientación e información.	3,75	4,06
4	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en los materiales v medios de difusión.	3,13	3,68
5	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	2,75	3,71
6	Información recibida sobre la Universidad de destino.	2,88	3,03
7	Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación.	3,63	4,20
8	Sencillez y transparencia del proceso de solicitud.	3,63	3,83
9	Atención prestada por el personal de la ORI por correo electrónico.	3,75	4,40
10	Atención prestada por el personal de la ORI: resolución de dudas, incidencias y problemas.	3,88	4,38
11	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	3,43	3,65
DESARROLLO			
12	Atención y recepción en la Universidad de destino.	3,50	3,62

13	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la	3,67	3,61
14	Calidad académica de la Universidad de destino.	2,50	3,54
15	Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos establecidos.	4,00	3,98
16	Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a	3,67	4,03
RESULTADOS			
17	Integración en la Universidad y lugar de destino.	4,17	4,06
18	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	1,67	3,73
19	Utilidad académica de la estancia.	3,17	3,71
20	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	4,83	4,78
21	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	4,50	4,54

Los estudiantes de la titulación están satisfechos con la planificación, desarrollo y resultados de los programas Erasmus, si bien observan como debilidades la mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia y la calidad académica de la Universidad de destino. En los comentarios se sugiere que los estudiantes que decidan acudir a la Universidad de Linköping se inscriban en la web <https://www.studentbostader.se/en> con antelación por las dificultades de encontrar alojamiento y que realicen el *learning agreement* con prioridad porque los plazos para el envío de documentación son más ajustados y que el intercambio se realice por curso completo.

El responsable de Programas de Intercambio de la titulación destaca como aspecto positivo la satisfacción de los estudiantes, los buenos resultados académicos y el hecho de que dos estudiantes hayan optado por el intercambio bilateral (acuerdo USA) y la oferta de plazas en los diferentes programas (Erasmus+, convenios bilaterales y Sicue). La participación en el programa de movilidad mantiene la misma cifra que en el curso previo, 10 estudiantes. Como aspectos negativos, señala que muchos destinos en Francia y Alemania han quedado desiertos por los requisitos lingüísticos y las dificultades de configurar el acuerdo académico. Se propone como mejora el fomento de la asistencia de los alumnos a las reuniones informativas, una mayor promoción de los intercambios desde el Centro (dirección, coordinador y profesorado) y cancelar los convenios con las universidades que no hayan acogido estudiantes en los últimos años.

9. INSERCIÓN LABORAL

La información relativa a los estudiantes egresados de la titulación se obtiene a través de una encuesta que se realiza anualmente para cada titulación de la Universidad de

Cantabria, entre aquellos que hayan finalizado sus estudios en el curso anterior, de acuerdo con el procedimiento P-5 del Manual General de Procedimientos del SGIC. Los resultados se muestran en la tabla 16:

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.

ÍTEMS	GIM	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	23	328	1.351
Nº de Respuestas	14	174	684
Participación (%)	61%	53%	51%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral *	2,82	3,04	3,13
Satisfacción con los estudios*	2,54	3,17	3,30
% de egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	85%	75%	70%
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	71%	58%	67%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	14,5%	33,6%	14
% de egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)	14,5%	2,3%	10
% de egresados que están preparando oposiciones	0	6,1%	7
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0	0	2
CALIDAD DEL EMPLEO			
% de empleos relacionados con la titulación	50%	62%	70%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	30%	62%	56%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	70%	88%	81%
% de egresados con contrato a jornada completa	88%	87%	73%
Satisfacción con el empleo*	3,40	3,68	3,74

*Valorados de 0 a 5

El 71% de egresados que han cumplimentado la encuesta de Inserción laboral se encuentra trabajando, encontrando trabajo el 70% de estos en menos de seis meses tras finalizar sus estudios. La mitad de los egresados con empleo lo hacen en un trabajo que guarda bastante o mucha relación con la titulación y el 88% jornada a

tiempo completo, con 50% de los egresados que trabajan tienen un contrato indefinido. El salario se sitúa entre 1.000 y 1.500 euros en el 70% de los casos y entre 1.500 y 2.000 euros en el 30% de los egresados con empleo.

Cabe destacar que la satisfacción con el empleo recibe una valoración alta, de 3,40 puntos sobre 5, valoración ligeramente inferior a la obtenida en su rama y en los grados de la UC en su conjunto.

El 85% encuentra que tiene necesidades formativas, y entre sus comentarios se encuentran:

- Mayor formación práctica para la vida laboral y asignaturas orientadas a la inserción laboral durante la carrera.
- Asignaturas aplicadas a las tecnologías de trabajo aplicadas en la actualidad y trabajar más casos habituales y a nuevas tecnologías en el sector industrial.
- Ampliar las prácticas del COIE a recién titulados para adquirir mayor experiencia en el ámbito laboral.

Este año se lanzó por tercera vez una encuesta a los egresados que habían finalizado sus estudios en el curso 2015-2016, para conocer su opinión sobre la titulación y su situación laboral.

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.

ÍTEMS	GIM	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	35	355	1.379
Nº de Respuestas	22	190	575
Participación (%)	63%	54%	42%
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan actualmente	87%	90%	82%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	9%	6%	11%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	0,6%	0,7%
% de egresados que están preparando oposiciones	0	0,6%	2,5%
% de egresados que no encuentra trabajo	0	1,7%	2,5%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	5%	1,2%	0,6%
CALIDAD DEL EMPLEO			

% de empleos con relación con la titulación	83%	74%	70%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	95%	94%	85%
% de egresados con contrato a jornada completa	95%	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	20%	16%	10%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	75%	69%	57%
Satisfacción con el empleo	3,88	3,83	3,72

El 87% de egresados que han cumplimentado la encuesta de Inserción laboral se encuentra trabajando, encontrando trabajo el 83% de estos en menos de un año tras finalizar sus estudios. El 83% de los egresados con empleo lo hacen en un trabajo que guarda bastante o mucha relación con la titulación, siendo el 71% dentro del sector industrial y el 95% jornada a tiempo completo, con 57% de los egresados que trabajan tienen un contrato indefinido. El salario se sitúa inferior a los 1.500 en un 29% de los casos, entre 1.500 y 2.000 euros en el 40% y más de 2.000 euros en el 29% restante de los egresados con empleo.

Cabe destacar que la satisfacción con el empleo recibe una valoración alta, de 3,88 puntos sobre 5, valoración ligeramente superior a la obtenida en su rama y en los grados de la UC en su conjunto.

A la vista de su experiencia en el mundo laboral, entre sus comentarios se encuentran:

- Ampliar los conocimientos de Solidworks, Autocad y programación en Python.
- Escasa posibilidad de inserción en el mercado laboral autonómico y nacional.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Durante el curso 2018-19 el Buzón SGIC de la Escuela, que atiende cuestiones relativas al desarrollo de la docencia de todas las titulaciones oficiales, registró 8 entradas (4 de alumnos y 4 de PDI).

Tres de las entradas de PDI fueron relativas a quejas en cuanto a los tribunales de Trabajo Fin de Grado de Ingeniería Mecánica, al escaso período previo con el que se depositan los TFG y las labores del secretario del tribunal y, con respecto a la entrada

del estudiante, la queja manifestaba la coincidencia en fecha y hora de los exámenes finales.

11 SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

En las siguientes tablas 17 y 18 se detallan las actuaciones llevadas a cabo en el curso 2018-2019 para cumplir con los objetivos de calidad comprometidos y las propuestas de mejora realizadas en el informe del curso previo y su estado.

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>La Comisión de Calidad de la Titulación hace públicas todas sus actuaciones a través de la publicación en su web de los acuerdos de sus reuniones, Informes del SGIC, Informes de seguimiento y todas las decisiones que se adopten con total transparencia para todos los colectivos implicados en la titulación y la sociedad en general.</p> <p>En el curso 2018/2019 se reunió en dos ocasiones, pudiendo encontrar los acuerdos adoptados en el siguiente enlace:</p> <p>https://web.unican.es/centros/etsiit/acuerdos-ccgim</p>
<p>Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos.</p>	<p>La Comisión de Calidad de la Titulación establece cada año un plan de mejora para el título, tras analizar todas las fuentes de información de que se disponen, y vigila su grado de cumplimiento. Se aprobó en reunión de 24 de enero de 2019</p> <p>https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GIM.aspx</p>
<p>Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.</p>	<p>En la medida de sus posibilidades y competencias, la Comisión de Calidad de la Titulación incorpora las mejoras que están a su alcance con respecto a la titulación y que redunden en beneficio de todos los colectivos implicados en el Título.</p> <p>https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GIM.aspx</p>

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
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.	Desde el Centro y, particularmente, desde la Comisión de Calidad de las titulaciones se trabaja de manera continua en la implementación de todos los procedimientos del SGIC para que sean instrumentos de mejora continua en la calidad de la docencia de sus títulos oficiales. Todos ellos son públicos y accesibles mediante la página web del SGIC de la titulación. https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GIM.aspx
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.	Tomando siempre como base la Memoria Verifica, los informes de seguimiento y los informes de renovación de la acreditación, la implantación del programa formativo del título y su desarrollo son revisados por la Comisión de Calidad y el responsable de la titulación a través de las reuniones de coordinación con profesorado y alumnos a lo largo del curso académico. https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GIM.aspx

Tabla 18. Estado de las propuestas de mejora del curso 2018/2019

1. PROPUESTA DE MEJORA: Centralización de datos
RESPONSABLE: Dirección de Escuela
DESCRIPCIÓN: Se solicitará al COIE que exista un listado de alumnos que se encuentran realizando prácticas, tanto curriculares como extracurriculares.
ESTADO: Realizado. El COIE facilitará el listado de prácticas, tanto curriculares como extracurriculares realizadas por curso académico
2. PROPUESTA DE MEJORA: Encuesta de satisfacción de prácticas del COIE
RESPONSABLE: Dirección del Centro
DESCRIPCIÓN: Se solicitará que el COIE nos informe las cuestiones por las que se pregunta en la encuesta, y en caso de que sirvan para valorar la satisfacción de las prácticas, tanto curriculares como extracurriculares, se analizará la posibilidad de conseguir los resultados para analizar la calidad de éstas, ya que no se dispone actualmente información de las prácticas extracurriculares, que superan en número a las curriculares
ESTADO: Realizado. El COIE facilitará los resultados de la encuesta de satisfacción de prácticas externas que realizan.

3.PROPUESTA DE MEJORA: Información de empleadores
RESPONSABLE: Dirección del Centro
DESCRIPCIÓN: Se propondrá al área de Calidad la posibilidad de solicitar al COIE información sobre los empleadores y se analizará la posibilidad de realizar una encuesta de opinión de nuestro egresados y estudiantes, en el caso de prácticas
ESTADO: Realizado parcialmente. El COIE facilitará a la Comisión el listado de empresas que han oferta prácticas y/o empleo para estudiantes o egresados del Grado
4.PROPUESTA DE MEJORA: Necesidad de capacitación lingüística
RESPONSABLE: Responsable de programas de movilidad
DESCRIPCIÓN: Se informará a los alumnos de segundo curso de los requisitos lingüísticos de algunos destinos de movilidad, así como de la necesidad de la capacitación lingüística para la presentación del TFG.
ESTADO: Realizada. Se están realizando las reuniones durante el curso 2019-20.
5.PROPUESTA DE MEJORA: Analizar factores de riesgo de los alumnos en control de permanencia
RESPONSABLE: Comisión de Calidad de la titulación
DESCRIPCIÓN: Se analizará las notas de acceso en la EBAU de los alumnos en riesgo de permanencia para comprobar si existe alguna relación.
ESTADO: Descartada en la Comisión.
6.PROPUESTA DE MEJORA: Revisión de la carga docente en función de la figura
RESPONSABLE: Comisión de Calidad de la titulación
DESCRIPCIÓN: Se analizará la figura "otros" de la tabla 6 y el porcentaje de créditos que imparte en ésta.
ESTADO: Realizado. La mayoría de las venias se emplean para impartir horas de laboratorio (entre 3 y 10), si bien hay dos instancias en las que las venias imparten un gran porcentaje de créditos de teoría y aula. En <i>Procesos de Fabricación I</i> 20 horas de teoría y 9 de prácticas de aula y en <i>Materials</i> 20 horas de prácticas de aula.
7.PROPUESTA DE MEJORA: Solicitud de obligatoriedad de las encuestas de estudiantes
RESPONSABLE: Comisión de Calidad de la titulación
DESCRIPCIÓN: La Comisión de Calidad solicitará la obligatoriedad de las encuestas de los estudiantes para conocer su nota en el Campus Virtual y en caso de rechazo, se rogará justificación
ESTADO: Realizado. Se ha trasladado la solicitud al Área de Calidad.

8.PROPUESTA DE MEJORA: Promoción a los estudiantes del sistema de tutorías
RESPONSABLE: Delegados de cursos altos
DESCRIPCIÓN: Se promoverán la asistencia a las tutorías entre los alumnos de primeros cursos.
ESTADO: Realizado. Los delegados de tercero y cuarto han pasado por las aulas de primero y segundo informando a los alumnos de este recurso y de su utilidad.
9.PROPUESTA DE MEJORA: Contenidos de fabricación en el título
RESPONSABLE: Comisión Académica
DESCRIPCIÓN: El Subdirector / Jefe de Estudios de la titulación llevará a la Comisión académica los resultados de la encuesta de inserción laboral en la que se exponen las necesidades de ampliar contenidos en fabricación, dado el tejido empresarial de la Comunidad Autónoma.
ESTADO: Realizada.
10.PROPUESTA DE MEJORA: Promoción de Programas de Movilidad
RESPONSABLE: Responsable de Programas de Movilidad
DESCRIPCIÓN: A pesar de la dificultad que se encuentra en incluir en el Learning Agreement del TFG, el responsable de movilidad informará de la posibilidad de realizar parte del TFG en la UC mientras se desarrolla un programa de movilidad.
ESTADO: Realizada. Se están realizando las reuniones durante el curso 2019-20.
11.PROPUESTA DE MEJORA: Promoción de Programas de Movilidad
RESPONSABLE: Responsable de Programas de Movilidad
DESCRIPCIÓN: Se propone la elaboración de tablas de equivalencias basadas en experiencias previas entre asignaturas en universidades de destino y asignaturas UC.
ESTADO: Parcialmente realizada. Se proporciona información no vinculante sobre learning agreements pasados.
12.PROPUESTA DE MEJORA: Promoción de Programas de Movilidad
RESPONSABLE: Alumnos de programas de movilidad
DESCRIPCIÓN: Se proponen reuniones / charlas de alumnos que han participado en programas de movilidad con alumnos interesados para contra su experiencia
ESTADO: Parcialmente realizada. Se ha realizado con la participación por escrito de alumnos de cursos anteriores (baja participación o interés por compartir la experiencia).

13.PROPUUESTA DE MEJORA: Mejora en asignatura
RESPONSABLE: Comisión Académica
DESCRIPCIÓN: Se solicitará al responsable de la asignatura de Métodos numéricos se realicen unas clases prácticas introductorias en Matlab en la asignatura
ESTADO: Pendiente
14.PROPUUESTA DE MEJORA: Mejora en asignatura
RESPONSABLE: Comisión Académica
DESCRIPCIÓN: Se solicitará al responsable de la asignatura de Fundamentos de computación el análisis de la posibilidad de impartir un lenguaje de programación actual, ya que Fortran se encuentra de alguna manera obsoleto.
ESTADO: Pendiente

12 PLAN DE MEJORAS

En base a toda la información analizada en este informe, la Comisión de Calidad de esta titulación propone las siguientes acciones de mejora, tabla 19, que se desarrollarán en el curso 2019-2020 y/o sucesivos:

Tabla 19. Plan de mejoras de la titulación

1. PROPUESTA DE MEJORA: Información sobre notas de acceso a la titulación
RESPONSABLE: Comisión de Calidad
DESCRIPCIÓN: Además de la nota de corte o nota del último alumno, suministrar en la misma tabla información de la nota media de los alumnos que acceden a la titulación.
2. PROPUESTA DE MEJORA: Venias Docendi
RESPONSABLE: Junta de Escuela
DESCRIPCIÓN: Controlar que no se emplean las Venias Docendi para la impartición indiscriminada de horas de teoría o prácticas de aula.
3. PROPUESTA DE MEJORA: Encuestas de estudiantes
RESPONSABLE: Comisión de calidad
DESCRIPCIÓN: Solicitar al área de calidad que se incluya preguntas objetivas, una pregunta en las encuestas de estudiantes en las que el estudiante proporcione una estimación de las horas dedicadas a trabajo personal en cada asignatura y otra que contemple cuánto temario se ha impartido sobre el total.

4. PROPUESTA DE MEJORA: Evaluación calidad ERASMUS

RESPONSABLE: Comisión de calidad

DESCRIPCIÓN: Solicitar al área de calidad que se modifique el ITEM 18 del cuestionario de encuesta de satisfacción de los estudiantes en movilidad. En lugar de valorar la *"mejora en el dominio del idioma del país de destino tras la estancia"*, valorar la *"mejora en las competencias lingüísticas tras la estancia"*. Si el país no es anglosajón y las clases y relaciones personales se dan en inglés, la pregunta original esconde información, como demuestra la baja puntuación de este ítem.

5. PROPUESTA DE MEJORA: Procedimiento evaluación TFG

RESPONSABLE: Comisión de calidad

DESCRIPCIÓN: La comisión de calidad del GIM elaborará una propuesta de informe susceptible de sustituir el documento "AUTORIZACIÓN DE PRESENTACIÓN A EXAMEN DEL PROYECTO FIN DE GRADO" y que proporcione al tribunal una valoración del TFG por parte del director del mismo, con el doble objetivo de mejorar la precisión en la calificación y servir de herramienta que permita homogeneizar criterios entre tribunales.

ANEXO I

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura. Curso 2018-2019

Grado en Ingeniería Mecánica

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1644) Prácticas Académicas Externas	7	7	100	0	0	0	0

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1736) Habilidades, Valores y Competencias Transversales	42	37	88,1	0	0	5	11,9
(G422) Cálculo I	69	37	53,62	9	13,04	23	33,33
(G423) Álgebra y Geometría	81	37	45,68	5	6,17	39	48,15
(G424) Cálculo II	77	32	41,56	8	10,39	37	48,05
(G425) Física I	85	16	18,82	20	23,53	49	57,65
(G426) Física II	84	23	27,38	11	13,1	50	59,52
(G427) Fundamentos de Computación	83	35	42,17	10	12,05	38	45,78
(G428) Técnicas de Representación Gráfica	67	34	50,75	28	41,79	5	7,46
(G429) Química	81	50	61,73	6	7,41	25	30,86
(G430) Inglés	24	14	58,33	3	12,5	7	29,17

CURSO SEGUNDO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1018) Empresas	33	28	84,85	0	0	5	15,15
(G1901) Materials	2	2	100	0	0	0	0
(G734) Métodos Matemáticos para Ingeniería	45	35	77,78	2	4,44	8	17,78
(G735) Mecánica Aplicada	39	24	61,54	3	7,69	12	30,77
(G738) Electrotecnia y Máquinas Eléctricas	46	33	71,74	0	0	13	28,26
(G739) Automática	46	31	67,39	5	10,87	10	21,74
(G740) Electrónica	42	28	66,67	5	11,9	9	21,43
(G742) Materiales	47	34	72,34	3	6,38	10	21,28
(G743) Producción y Organización Industrial	54	44	81,48	1	1,85	9	16,67
(G745) Máquinas y Mecanismos	42	24	57,14	2	4,76	16	38,1
(G746) Ingeniería Gráfica	40	25	62,5	3	7,5	12	30

CURSO TERCERO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G736) Termodinámica y Termotecnia	55	31	56,36	9	16,36	15	27,27
(G737) Mecánica de Fluidos	42	33	78,57	2	4,76	7	16,67
(G744) Elasticidad y Resistencia de Materiales I	43	31	72,09	7	16,28	5	11,63
(G747) Ingeniería de Materiales	46	23	50	6	13,04	17	36,96
(G748) Dinámica de Máquinas	46	23	50	12	26,09	11	23,91
(G749) Elasticidad y Resistencia de Materiales II	36	25	69,44	3	8,33	8	22,22
(G750) Sistemas y Máquinas Fluido Mecánicas	39	25	64,1	8	20,51	6	15,38
(G751) Ingeniería Térmica	69	41	59,42	1	1,45	27	39,13
(G752) Procesos de Fabricación I	52	46	88,46	2	3,85	4	7,69
(G754) Máquinas y Motores Térmicos	48	33	68,75	4	8,33	11	22,92

CURSO CUARTO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1700) Modelado y Simulación Computacional en Máquinas	39	36	92,31	0	0	3	7,69
(G741) Proyectos y Medioambiente	42	35	83,33	2	4,76	5	11,9
(G753) Estructuras y Construcciones Industriales	48	31	64,58	11	22,92	6	12,5
(G755) Diseño y Ensayo de Máquinas	55	49	89,09	0	0	6	10,91
(G756) Elementos de Máquinas	65	55	84,62	2	3,08	8	12,31
(G757) Automóviles	29	28	96,55	0	0	1	3,45
(G759) Técnicas Experimentales en Ingeniería Mecánica	25	24	96	1	4	0	0
(G760) Procesos de Fabricación II	29	28	96,55	1	3,45	0	0
(G761) Estructuras Metálicas Industriales y de Máquinas	9	8	88,89	0	0	1	11,11
(G762) Cimentaciones y Hormigón en Máquinas y Estructuras	9	9	100	0	0	0	0
(G763) Instalaciones Industriales	6	6	100	0	0	0	0
(G764) Topografía Industrial	5	5	100	0	0	0	0
(G765) Trabajo Fin de Grado	55	46	83,64	0	0	9	16,36
G-MECANICA	2028	1301	64,15	195	9,62	532	26,23