

2020-
2021

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL GRADO EN
INGENIERÍA MECÁNICA
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2020 – 2021



Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. RESPONSABLES DEL SGIC.....	3
3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO	4
4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS	6
5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO	9
6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN.....	16
7. PRÁCTICAS EXTERNAS	17
8. MOVILIDAD	20
9. INSERCIÓN LABORAL.....	25
10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS	28
11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS.....	28
12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN	29
13. PLAN DE MEJORAS	33
ANEXO I. Resultados académicos del curso 2020-21	35
ANEXO II. Evolución de resultados por asignaturas.....	36

**INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA
MECÁNICA
CURSO ACADÉMICO 2020- 2021**

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 2020-2021, 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 1.1 Miembros de la Comisión de Calidad

COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidenta	Ana Magdalena de Juan de Luna
Coordinador Título	Miguel Iglesias Santamaría
Responsable de Prácticas Externas y de Programas de Movilidad	Fernando Delgado San Román
Profesores	Isidro A. Carrascal Vaquero, Alfonso Fernández del Rincón / Félix Ortiz Fernández / Valentín Gómez Jáuregui
Estudiante/s	Ana González Salas / José Angel Moncalián Cruz
Egresado	Gustavo Martín Matarazzo Zinoni
PAS ETSIIT	Joanna Matías Cruz
Técnico de Organización y Calidad	Noelia Ruiz González (Secretaria)

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

La crisis sanitaria producida por la pandemia del Covid-19 provocó cambios sustanciales sobre la planificación de las actividades académicas establecidas y aprobadas el curso pasado y este curso 2020-2021 se han adoptado medidas desde el comienzo. Durante este curso, la docencia se ha desarrollado atendiendo a las directrices de las autoridades sanitarias y académicas, priorizando la docencia presencial siempre que se pudiese, teniendo en cuenta la distancia de seguridad y el aforo de las aulas, utilizando aulas espejo cuando no fuera posible tener a todos los alumnos en el mismo aula, o grupos síncronos en el domicilio en los casos en los que se hubiera prescrito confinamiento o por otros motivos debidamente justificados.

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*		
		18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21
GRADO EN INGENIERIA MECANICA	60	61	59	54	102%	98%	90%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	820	510	558	426	60%	68%	52%
PROMEDIO RAMA DE CONOCIMIENTO	63	39	43	33	60%	68%	52%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	2.555	1923	2050	2006	78%	80%	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 desciende ligeramente respecto a los años anteriores. Al comienzo de curso se cubrieron las plazas, si bien finalmente hubo

cancelaciones de matrícula y la tasa de cobertura se quedó en el 90% de las 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 2020 – 2021.

	GIM 2019-20	GIM 2020-21	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	299	263	2818	18382
Preinscripciones en Primera Opción	84	67	644	7898
Estudiantes nuevo ingreso	59	54	411	1796
Estudiantes procedentes de Cantabria	49	48	344	1548
% de Estudiantes de Cantabria	83%	89%	84%	86%
Estudiantes de fuera de Cantabria	10	6	82	367
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	20%	11%	20%	20%
% Acceso por PAU	90%	96%	97%	97%
% Acceso por FP	8%	2%	4%	6%
% Otros Accesos	2%	2%	3%	3%
% Mujeres	7%	11%	27%	57%
Total de estudiantes matriculados	229	236	2114	8521

En cuanto a los datos reflejados en la Tabla 3, se puede observar que en el curso 2020-21 tanto las preinscripciones totales como las preinscripciones en primera opción han descendido respecto a los cursos anteriores, rompiendo la tendencia al alza de los últimos años. De los estudiantes matriculados, el 83% lo hizo en junio, muy por encima del 63% que lo hizo en este mismo mes el curso pasado. De estos, en el 88% de los casos fue su primera opción. El 17% restante se matriculó en septiembre, siendo su primera opción únicamente en el 60% de los casos. El número de alumnos que han accedido por Formación Profesional desciende respecto al curso previo, siendo el 96% de los accesos mediante la Prueba de Acceso a la Universidad. El porcentaje de mujeres experimenta un ligero ascenso respecto al del curso anterior, si bien sigue lejos del 27% obtenido como media de las titulaciones de la Rama de la Ingeniería y Arquitectura.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Los estudiantes del Grado en Ingeniería Mecánica, un total de 233, tienen una oferta de 276 créditos, entre asignaturas básicas (12), asignaturas obligatorias (23) y asignaturas optativas (8¹). En el curso 2020-21 se han matriculado de una media de créditos por estudiantes de 48 créditos. De los créditos matriculados, el 72% es primera matrícula, el 19% se segunda, el 6% de tercera y el 3% de cuarta matrícula.

Las tablas 4.1 y 4.2 muestran los principales indicadores de la titulación para los cursos 2018-2019, 2019-2020 y 2020-2021, 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.

¹ De las 8 asignaturas optativas, los estudiantes cursarán entre 3 y 4.

Tabla 4.1. Evolución de los principales indicadores de la Titulación.*

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	50	49	48	65,67	64,59	58,34	77,43	76,19	73,81
Ingeniería y Arquitectura	49	50	51	70,44	74,29	69,17	80,76	83,27	80,11
Universidad de Cantabria	53	54	54	77,3	81,63	77,61	85,45	88,07	85,47

Tabla 4.2. Evolución de los principales indicadores de la Titulación.*

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	84,79	84,78	79,03	83,14	79,83	78,23	18,75	27,12	50,85
Ingeniería y Arquitectura	87,23	89,22	86,35	82,96	82,5	80,46	24,82	23,29	36,97
Universidad de Cantabria	90,46	92,69	90,81	87,37	87,39	86,19	17,48	18,78	26,17

**Indicadores provisionales hasta su consolidación por el Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU)*

El indicador de dedicación lectiva media señala que en el curso 2020-2021 los alumnos de Grado en Ingeniería Mecánica mantienen estable la dedicación lectiva de los últimos cursos.

Las tasas de rendimiento y evaluación experimentan un ligero descenso, manteniéndose la tasa de éxito. Esto indica que en este curso los estudiantes se han presentado a menos créditos sobre los matriculados que en los dos cursos previos. La tasa de eficiencia se mantiene prácticamente estable respecto a la obtenida el curso previo, algo por encima de la fijada en la Memoria de Verificación como valor objetivo (75%). Los estudiantes del Grado en Ingeniería Mecánica cursan como media unos 66 ECTS adicionales, suponiendo una duración media de unos 6,29 años hasta la finalización de los estudios. Además, los alumnos del Grado aprovechan a realizar prácticas extracurriculares mientras desarrollan el TFG, lo que también supone un alargamiento de su periodo de estudios.

La tasa de abandono es la que ha sufrido una mayor variación, incrementándose en unos 23 puntos porcentuales, y superando el valor objetivo señalado en la Memoria

de Verificación. Se estima que una gran parte de los alumnos han cambiado de plan de estudios y mayoritariamente a alguno de los que oferta la ETSIIT. Esta práctica es muy habitual, ya que las asignaturas básicas son comunes a todos los Grados. Sin embargo, no se dispone de los datos concretos para hacer una valoración cuantitativa. En cualquier caso, se trata de un dato preocupante del que se debe analizar su evolución en los cursos posteriores. Algunas propuestas de mejora van encaminadas a tratar de paliar esta situación.

Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería Mecánica

En la tabla que figura en el Anexo I del Informe, se incluyen los resultados académicos por asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica del curso 2020-2021.

Se observa que en primer curso es donde existe una mayor problemática, con una media de créditos aprobadas de 39%, y otro 39% pertenece a créditos no presentados. Si nos ceñimos a la tasa de éxito esta asciende al 64%, pero con una tasa de evaluación del 61%. En segundo curso la situación cambia, con una tasa media de aprobados del 63% y tasa de éxito del 81%. La tasa de no presentados baja en este segundo curso al 22%. El tercer curso se comporta de manera similar a segundo, con tasa de éxito del 85% y de evaluación del 77%. En cuarto curso el éxito ya es del 95% y la tasa de evaluación del 87%.

En las Tablas incluidas en el Anexo II, al final de este informe, se ha procedido a la realización de un análisis de la evolución de los resultados en los últimos 4 años, para establecer una visión más amplia de los resultados académicos por asignatura. Se observa, en general, una estabilidad en el comportamiento de las asignaturas.

En primer curso la tasa de aprobados de este curso se sitúa por debajo de los dos cursos anteriores, cuya media era de en torno al 47%. También desciende la tasa de aprobados de segundo respecto de los dos cursos previos, unos diez puntos porcentuales. En tercero y cuarto la tasa de aprobados se mantiene estable a lo largo de los últimos 4 años.

Si atendemos a la tasa de no presentados, en primero esta tasa se mantiene prácticamente constante, en torno al 35-40%. En segundo esta tasa tiene una evolución muy variable, siendo en el 2017-18 del 17%, en el 2018-19 del 25%, en 2019-20 del 16% y en este último curso del 22%. En cambio, en tercero y cuarto la

tasa de no presentados se mantiene prácticamente constante en torno al 22% y 8% respectivamente.

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 cerca del 50% de los profesores que imparten en el Grado tiene una experiencia superior a 15 años. Además, el 54% de la plantilla tiene vinculación permanente, lo que garantiza la estabilidad y adecuación a la memoria de verificación.

Por otro lado, el profesorado acumula 105 tramos investigadores (sexenios), lo que nos señala que además de la docencia, el PDI de la titulación no cesa en su tarea investigadora, ya que ha aumentado en un 22% respecto a los acumulados en el curso 2019-2020.

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación

	17-18	18-19	19-20	20-21
CATEGORÍA PROFESORADO	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	6	5	6	6
Titulares y Contratados Doctores	40	35	36	38
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	10	7	10	9
Asociados	21	22	21	19
Otros	10	9	12	10
Total	87	78	85	82
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
0	54	48	52	44
1	12	11	10	11
2	11	11	7	8
3	5	3	8	9
4	4	4	3	3
5	1	1	4	5
6 omás	0	0	1	2

	17-18	18-19	19-20	20-21
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	%
Menos de 5 años	9,20%	5,13%	12,94%	12,20%
Entre 5 y 15 años	36,63%	39,74%	35,29%	37,80%
Más de 15 años	55,17%	55,13%	51,76%	50,00%

*Datos consolidados a fecha 30/09/2021

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 (%)		
	18-19	19-20	20-21
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	93,0%	88,4%	97,4%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	77,5%	70,1%	80,0%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	83,3%	80,4%	86,0%

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		
	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	7,50%	10,53%	13,16%	32,50%	21,05%	28,95%	60,00%	68,42%	57,89%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	10,91%	9,67%	7,72%	29,76%	24,40%	24,39%	59,33%	65,93%	67,89%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	6,85%	6,34%	4,93%	26,63%	21,65%	21,34%	66,52%	72,01%	73,72%

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		
	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	5,71%	20,90%	10,45%	22,86%	20,90%	22,39%	71,43%	58,21%	67,16%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	8,93%	11,22%	6,94%	24,07%	20,63%	18,46%	66,99%	68,15%	74,61%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	6,20%	8,32%	4,39%	18,77%	18,35%	15,41%	75,03%	73,32%	80,20%

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

Este curso 2020-21 ha aumentado ligeramente el porcentaje de unidades evaluadas con respecto al curso previo, llegando prácticamente a la evaluación de la totalidad de las asignaturas (97% de asignaturas evaluadas).

Respecto al resultado de la valoración de las asignaturas, se observa (Tabla 7.2) que el tramo de unidades valoradas muy favorablemente ha pasado de tener al 68% de las asignaturas el curso pasado, a un 57% en este curso. A pesar de este descenso, el tramo de asignaturas mal valoradas tan solo ha experimentado un aumento de dos puntos porcentuales.

Respecto de las unidades docentes (tabla 7.3), la conclusión es la contraria. Las unidades docentes en el tramo considerado con valoración desfavorable, disminuyen en diez puntos porcentuales, incrementándose principalmente el tramo de unidades valoradas muy favorablemente (en un 9%).

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

ÍTEMS		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Rama de conocimiento	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		98%	93%	88%	97%	80%	86%
Participación (%)		20,5%	23,76%	17,76%	22,39%	25,08%	25,90%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,38	3,48	3,32	3,54	3,59	3,79
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,41	3,61	3,47	3,48	3,67	3,76
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	2,91	3,26	3,13	3,17	3,43	3,63
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	3,46	3,71	3,46	3,67	3,83	3,88
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,93	3,85	4,05	4,15	4,09	4,11
6	El sistema de evaluación es adecuado.	2,99	3,50	3,38	3,45	3,61	3,72
MEDIA		3,35	3,57	3,47	3,58	3,70	3,81

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

ÍTEMS		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Rama de conocimiento	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		96%	89%	80%	93%	75%	80%
1	El profesor explica con claridad.	3,33	3,55	3,46	3,69	3,68	3,89
2	El profesor evalúa adecuadamente.	3,26	3,61	3,48	3,52	3,79	3,94
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	3,75	3,96	3,82	4,05	4,03	4,17
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,26	4,30	3,77	4,39	4,43	4,51
5	La asistencia a clase es de utilidad.	3,29	3,54	3,33	3,62	3,69	3,87
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,41	3,67	3,49	3,66	3,78	3,99
MEDIA		3,55	3,77	3,56	3,82	3,90	4,06

En general, tal y como se observa en las tablas 8.1 y 8.2, el alumno valora muy positivamente las asignaturas del grado y a sus profesores, con medias totales de 3,58 y 3,82 respectivamente, ambas valoraciones superando las obtenidas el curso previo. La participación en las encuestas ha aumentado ligeramente, si bien se mantiene por debajo de las medias de participación obtenidas tanto por los grados de la rama de Ingeniería y Arquitectura como por la media de los Grados de la UC. Todos los ítems de ambas encuestas han experimentado un aumento en la valoración. Llama la atención que si antes en la tabla 7.2 se observaba un descenso

en las unidades valoradas muy favorablemente, la tabla 8.2 muestra un aumento en la valoración media de los ítems.

La tabla 9 expone la evolución en 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	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,25	4,34	4,30	4,53	4,51	4,52
DESARROLLO	3,95	3,85	3,99	4,09	4,19	4,22
RESULTADOS	3,74	3,88	3,89	4,00	4,18	4,25
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,05	4,06	4,18	4,23	4,30	4,30

El 77,1% del profesorado ha participado realizando el informe, mostrando su satisfacción sobre la docencia en sus asignaturas, valorando todas las dimensiones con puntuaciones superiores al 4, ligeramente superiores a las del 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 la 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. Si bien se considera que la coordinación entre asignaturas del plan de estudios se limita a la coordinación de pruebas de evaluación. Se requiere una coordinación de contenidos lectivos entre asignaturas relacionadas. En algunas asignaturas se facilita material para nivelar conocimientos con el que pueden trabajar de forma autónoma y se realiza test de conocimientos previos al inicio de curso.

Por la situación COVID en el presente curso, en algunas asignaturas, las clases de prácticas se planificaron para su realización on-line. En otras se introdujeron mejoras en la planificación de las clases de laboratorio presenciales (adecuación de espacios) para que la calidad de las mismas no se viese afectadas por la situación pandémica.

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión "Desarrollo":

En general la asistencia de los alumnos a clase es baja, y disminuye progresivamente a lo largo de los cuatrimestres. En algunas asignaturas se señala una preparación previa del estudiante muy deficiente. Se ha preparado material adicional para cubrir este tipo de carencias, pero los estudiantes no lo consultan. En general el profesorado se queja de desinterés y falta de esfuerzo por parte de los estudiantes. La utilización de las tutorías es muy pobre o inexistente. Los estudiantes utilizan las transparencias de clase como apuntes para estudiar las asignaturas, sin utilizar ningún libro de apoyo de la bibliografía a pesar de los comentarios en contra de esta actitud por parte de los profesores.

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, si bien los logros de competencias y resultados observados en la guía docente han sido reflejados en la distribución de las notas.

En asignaturas de primero y segundo se ha observado un empeoramiento de los resultados, achacable a la preparación previa de los estudiantes y en cierta manera a la situación actual de pandemia, ya que la metodología, el profesorado, los contenidos y sistemas de evaluación siguen siendo los mismos. También se estima que el cambio de fecha en la convocatoria extraordinaria, pasando de realizarse septiembre a dos semanas escasas después de la convocatoria ordinaria, se encuentre como una de las causas que motiven esta situación.

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión "Innovación y mejora":

Se destaca el uso y actualización de nuevos materiales y recursos didácticos en las asignaturas, así como la revisión de la metodología docente de la asignatura, adaptándose a la situación especial de la pandemia.

Se propone la mejora de las herramientas de videoconferencia y la sincronización de las listas de alumnos en Moodle y en el Campus Virtual.

Informe del responsable del Grado en Ingeniería Mecánica.

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, de acuerdo con las directrices rectorales, la planificación de la docencia se realizó el curso 2020-21 fuertemente condicionada por las medidas sanitarias. Si bien esta replanificación de la docencia no afectó a lo previsto en las guías docentes en términos de contenidos y competencias, sí fue necesario replantear determinadas actividades de laboratorio y evaluación en algunas asignaturas para poder mantener en todo momento las restricciones sanitarias impuestas. En ocasiones se ha echado en falta una coordinación de nivel superior (vicerrectorados) en cuando a espacios disponibles en el campus para la planificación de la docencia, en busca de un reparto y asignación óptima de los recursos del campus en tiempos de pandemia.

Las aulas fueron convenientemente equipadas para posibilitar la modalidad de docencia a distancia o mixta, y tanto los profesores como los alumnos colaboraron en el período inicial de transición y aprendizaje. El Plan de Admisión al Aula así como la asistencia de alumnos en cada asignatura fue monitorizado continuamente, revirtiéndose el método de docencia a 100% presencial cuando el seguimiento de la asignatura por parte de los alumnos lo aconsejaba.

Cabe destacar el elevado nivel de respeto por las medidas sanitarias y la rápida adaptación al sistema de docencia mixta, tanto por parte de los estudiantes como del personal docente y PAS de la Escuela. En ocasiones la dificultad técnica de conexión y equipamiento necesarios añadidos por las medidas sanitarias entorpecía el inicio de las clases, pero tras unas pocas semanas la experiencia adquirida permitió minimizar este impacto.

En cuanto a los resultados, informa que la evaluación de las actividades de laboratorio y en general las dificultades en la evaluación creadas por la situación sanitaria se han solventado de forma satisfactoria. El porcentaje de aprobados tiene una tendencia decreciente con respecto a los cursos anteriores, en torno a un 10% por debajo de los resultados obtenidos en 19/20 y un 8% por debajo de los resultados obtenidos en 18/19. Es necesario estudiar si este empeoramiento de los resultados puede ser debido al cambio en el calendario. Se propone por ello el análisis del impacto del calendario y las causas que motivan la falta de presentación a examen.

Sobre la última dimensión, innovación y mejora, el responsable de la titulación afirma que los docentes de la titulación han dado continuidad al esfuerzo de innovación provocado por la pandemia COVID-19, adaptando todas las dimensiones de la docencia a la nueva coyuntura, con el uso de herramientas de virtualización de la docencia y la evaluación.

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		
	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21
Participación estudiantes	52%	50%	34%	40%	44%	45%	33%	38%	33%
Participación PDI	58%	64%	58%	53%	58%	58%	50%	53%	53%
Participación egresados	61%	63%	50%	53%	53%	51%	51%	51%	44%
Participación PAS	50%	15%	15%	-	-	0%	-	34%	34%
Satisfacción global de los estudiantes con el título ¹	3,60	3,36	3,83	3,51	3,46	3,53	3,53	3,53	3,51
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado ²	3,67	3,87	3,66	3,62	3,75	3,78	3,84	3,92	3,99
Satisfacción de los estudiantes con los recursos ³	3,19	4,07	3,55	3,59	3,87	3,63	3,72	3,80	3,67
Satisfacción de los estudiantes con el TFG ⁴	3,50	4,14	4,08	3,77	4,05	3,86	3,79	4,02	3,79
Satisfacción del profesorado con el título (bienal) ⁵	4,10	4,29	4,10	3,92	4,07	4,07	3,95	4,04	4,04
Satisfacción del profesorado con recursos (bienal) ⁶	3,97	3,78	3,98	3,90	3,87	3,87	3,93	3,94	3,94
Satisfacción de los egresados con el título ⁷	2,54	2,99	3,11	3,17	3,11	3,04	3,30	3,26	3,21
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal) ⁸	4,37	4,20	4,20	-	-	3,04	4,33	4,29	4,29

¹ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 31

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

³ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 23

⁴ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 28

⁵ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 34

⁶ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 24

⁷ Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización. Ítem 2

⁸ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del PAS. Ítem 15

Una fuente importante de información sobre el desarrollo del título es el análisis de la satisfacción de todos los colectivos implicados en la actividad académica de la titulación: estudiantes, profesorado, egresados y personal de administración y servicios.

La participación en la encuesta de satisfacción de los estudiantes este curso desciende considerablemente respecto a cursos previos, situándose en el 34%. La

satisfacción de los estudiantes con el título ha mejorado (valoración de 0 a 5) con respecto años anteriores, obteniendo en este curso una valoración de 3,83.

La encuesta de satisfacción del profesorado se realiza de forma bienal, habiéndose realizado el curso pasado, por lo que los datos de la tabla corresponden a la encuesta realizada en el curso 2019-20. La participación en la encuesta de satisfacción del profesorado ha aumentado respecto a la encuesta realizada en el curso 2017-18, con un 64% y la valoración muy positiva (4,29 sobre 5), en la línea de años anteriores. El profesorado valoró muy positivamente la organización del título, así como las personas y recursos implicados. Uno de los puntos débiles que señalan es la preparación previa del estudiante, así como su compromiso con el proceso de aprendizaje. El profesorado penaliza con mala valoración las oportunidades de promoción profesional que brinda la Universidad de Cantabria, así como subraya las dificultades para la incorporación de nuevos investigadores.

La encuesta al personal de administración y servicios (PAS) también se realiza de forma bienal, coincidiendo con la encuesta realizada al profesorado. El personal de administración y servicios apenas ha participado este curso académico, obteniendo un 15% de participación, en comparación con el 50% obtenido hace un par de años. La satisfacción se mantiene al mismo nivel, superior a 4 sobre 5 (4,20) y los ítems con peor valoración serían tanto la utilidad de los cursos ofrecidos a este colectivo y su aplicación al desempeño del trabajo y el conocimiento de las funciones desempeñadas en su trabajo por los usuarios (profesores y estudiantes), que obtuvo la peor valoración con un 2,80.

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

En este curso académico han participado en las practicas externas un total de 40 alumnos (32 hombres y 8 mujeres), cantidad superior a los 32 del curso anterior. Han realizado 50 practicas, siendo la mayoría de ellas extracurriculares. Como aspecto negativo destacar que ha habido 8 prácticas sin remunerar.

Tabla 11. Participación de los estudiantes del Grado en Ingeniería Mecánica en el programa de prácticas externas. Cursos 2017-21.

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS (Referidos al curso académico de	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1. Nº de prácticas realizadas	51	59	35	50
2. Nº de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas	27	29	22	33

El responsable del Programa de Prácticas de la titulación destaca que, en general, la actitud de los estudiantes que han realizado las prácticas externas ha sido bien valorada 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.

El número de entidades colaboradoras ha crecido, de 22 a 33. Los tutores profesionales no han comunicado que se hayan producido incidencias dignas de mención, si bien su comunicación con tutores académicos y coordinador es escasa.

El coordinador señala que la continuación de la pandemia no ha supuesto un gran obstáculo en la oferta de prácticas por parte de las entidades colaboradoras, recuperando niveles pre- pandemia. Se observa una mejora importante de los números respecto al curso anterior. Así, el número de prácticas realizadas aumenta de 35 a 50, el número de alumnos pasa de 32 a 40 y el número de entidades colaboradoras de 22 a 33.

La falta de una aplicación informática que permita compartir información y cumplimentar la información requerida dificulta de forma importante la coordinación entre el COIE y el Coordinador. Asimismo, dicha aplicación permitiría la elaboración de las estadísticas necesarias para la redacción de este informe.

De los once alumnos que han realizado prácticas curriculares, tan solo el 27% 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.

		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Participación		100%	71,4%	50%	27%
PLANIFICACIÓN		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	4,25	4,20	5,00	4,00
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,25	4,40	5,00	4,00
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	3,00	4,40	4,00	3,67
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	3,75	4,00	5,00	4,00

DESARROLLO		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,75	4,20	5,00	5,00
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	5,00	4,60	4,00	3,67
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	4,75	4,40	4,50	4,67
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	4,25	3,80	4,00	3,00
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	3,75	3,60	4,50	4,33
10	Gestión eficiente del tiempo.	4,75	4,00	4,00	4,67
RESULTADOS		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	4,5	4,00	5,00	3,67
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,75	4,60	5,00	5,00
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	5,00	4,60	5,00	4,67
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	4,50	3,60	5,00	4,33
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
A	Conocimientos de tu área o disciplina	4,75	3,60	4,00	2,33
B	Adquisición de nuevos conocimientos	4,75	3,60	5,00	4,67
C	Trabajo en equipo	4,25	4,20	4,50	4,00
D	Responsabilidad y compromiso	4,75	4,20	4,50	4,33
E	Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio	4,50	3,80	5,00	4,67
F	Iniciativa	4,00	3,60	5,00	4,67
G	Resolución de problemas	4,25	3,80	4,00	4,50
H	Autonomía en la toma de decisiones	3,00	3,00	4,50	4,33
I	Comunicación oral y/o escrita	4,50	4,00	5,00	4,33
J	Comunicación oral y escrita en idiomas extranjeros	2,75	3,00	3,50	3,33
K	Orientación hacia el cliente	4,25	3,40	4,50	3,33
L	Gestión eficiente del tiempo.	4,75	3,60	5,00	4,67
M	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	4,50	3,60	4,50	4,67
N	Negociación eficaz	3,75	2,80	4,50	4,33

SATISFACCIÓN GENERAL		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	4,25	3,80	5,00	4,33
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	4,75	4,00	5,00	3,33

Los resultados son muy positivos en general, si bien este curso la participación en la encuesta de satisfacción con las prácticas externas ha sido muy inferior a cursos anteriores, y continua con la tendencia descendente.

En la Tabla 13 se plasman los resultados de satisfacción de tutores académicos y tutores de empresa con el programa de prácticas externas, denotando su satisfacción con el desarrollo de las prácticas.

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

SATISFACCIÓN GENERAL		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Satisfacción general de los Tutores Académicos con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.		5,00	4,30	5,00	4,55
Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.		4,50	4,30	4,67	4,00

Hay que tener en cuenta el carácter positivo de la elevada proporción de las prácticas extracurriculares frente al total (39 de las 50 prácticas), 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 2020-2021, 5 alumnos del Grado en Ingeniería Mecánica han participado en programas de movilidad, una bajada sustancial frente a los 14 estudiantes enviado el curso 2019-2020. 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 2020-21

Universidad/País	Meses	Créditos	TFG	Nº de alumnos
Univerza V Mariboru/Eslovenia	4,17	24	No	1
Universita degli Studi Roma Tre/Italia	9,8	48	No	2
Politechnika Warszawska/Polonia	9,17	48	No	2
Total				5
Variación con respecto a curso anterior				-9

Para evaluar la calidad de los programas de intercambio, la UC lleva a cabo una encuesta entre todos los estudiantes que han participado en alguno de los programas, tanto los estudiantes de la propia Universidad, como los de otras Universidades que recibe la UC.

Se han recibido tan solo una respuesta de los 5 estudiantes a la encuesta de satisfacción con el programa de movilidad del curso 2020-2021 de estudiantes enviados, por lo que no se publican ni analizan sus respuestas, al perder su anonimato y no encontrarse representativas.

En cuanto a los estudiantes recibidos, no se puede desgranar su opinión por titulación, ya que suelen conformar su "learning agreement" con asignaturas de diferentes planes de estudios. Por ello, a continuación, se incluye una tabla con los resultados por programas de movilidad de alumnos recibidos en la Universidad en su conjunto.

Tabla 15. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad de la Titulación. Estudiantes recibidos.

PROGRAMA DE INTERCAMBIO	Estudiantes recibidos	Respuestas	Participación (%)	Organización y acceso a la información sobre los programas de intercambio en la página web de la ORI.	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	El Programa de orientación de la Universidad de Cantabria (Acto de bienvenida, tour campus universitario, estudiantes mentores, excursiones...).	Atención prestada por el personal de la ORI por correo electrónico	Atención prestada por el personal de la ORI: Gestión de trámites y documentación	Atención prestada por el personal de la ORI: Resolución de dudas, incidencias y problemas	Información acerca de los aspectos logísticos de la estancia (alojamiento, seguro, etc.).	Facilidad y agilidad del proceso de matrícula y modificación de asignaturas.	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	El papel de mi Coordinador académico en la UC (ayuda con las asignaturas, disponibilidad...)	Los servicios y la oferta de actividades organizadas por UC: (Día internacional, Servicio de Deportes, Centro de Idiomas, Asociaciones de Estudiantes: ENS, AEGEE...).	La calidad de la docencia de las asignaturas que he cursado.	El aprovechamiento académico de mi estancia en la Universidad de Cantabria.	La mejora de mis competencias lingüísticas en castellano.	La coordinación entre la Universidad de Cantabria y mi universidad de origen.	Mi integración en la Universidad de Cantabria.	Satisfacción general con mi estancia en la Universidad de Cantabria.
AUIP	8	2	25%	3,50	4,50	2,50	5,00	5,00	5,00	3,50	3,50	4,00	3,00	2,50	4,00	4,50	5,00	4,50	4,50	4,50
CAROLINA	7	2	29%	4,00	4,50	1,00	3,50	5,00	5,00	1,50	5,00	2,00	5,00	1,00	4,50	4,00	4,50	2,50	5,00	4,50
ERAKA107	8	8	100%	5,00	4,63	3,63	5,00	5,00	5,00	4,88	4,88	4,88	4,38	3,63	4,88	4,63	3,13	4,63	4,75	4,88
ERASMUS+	103	53	51%	3,89	3,96	3,15	4,38	4,30	4,23	3,53	4,08	3,92	3,52	3,26	3,91	4,06	4,19	3,64	3,70	4,29
SICUE	21	3	14%	3,00	3,33	2,33	4,00	4,33	3,00	2,33	3,00	3,33	3,33	2,00	4,00	3,67	3,00	2,33	3,00	4,33
VISITANT	1	1	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	148	69	47%	3,97	4,04	3,12	4,43	4,42	4,30	3,59	4,14	3,96	3,66	3,17	4,06	4,12	4,01	3,70	3,86	4,37

La Universidad de Cantabria ha recibido durante el curso 2020-2021 a 148 estudiantes extranjeros. Este dato representa un descenso superior al 300% en relación a los estudiantes recibidos en el curso 2019-2020, que fueron 462. Este hecho se ha debido a las limitaciones ocasionadas por la crisis sanitaria que estamos viviendo, y que ha limitado o impedido los desplazamientos a la región. La mayoría de los estudiantes que sí han podido participar en estancias de intercambio, lo han hecho en los Programas Erasmus+ y SICUE.

Para evaluar la calidad de los programas de intercambio, la UC lleva a cabo una encuesta entre todos los estudiantes que han participado en alguno de los programas, tanto los estudiantes de la propia Universidad, como los de otras Universidades que recibe la UC.

La participación en la encuesta de los estudiantes recibidos por la Universidad de Cantabria ha sido del 47%, mejorando notablemente la participación del 25% obtenida el curso precedente. Han respondido al cuestionario 69 de los 148 estudiantes participantes.

Los resultados de la encuesta han sido positivos, estando todos los ítems por encima de 3 puntos, siendo el apoyo prestado por el personal de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) y la satisfacción general con la estancia en la UC, los elementos mejor valorados. Por su parte, los aspectos peor valorados han sido el Programa de orientación y bienvenida organizado por la UC y los servicios y la oferta de actividades organizadas por la Universidad de Cantabria. Tradicionalmente han sido aspectos bien valorados por los estudiantes recibidos, por lo que posiblemente se hayan visto afectados por la situación sanitaria que ha limitado seriamente este tipo de actividades.

El responsable de Programas de Intercambio de la titulación destaca como aspecto positivo la satisfacción con la experiencia que supone una estancia en el extranjero para los estudiantes. Los resultados obtenidos por los alumnos fueron satisfactorios, lo que denota que su nivel académico es equiparable al de las universidades con las que existe convenio. Como aspecto negativo resalta la disminución significativa del número de alumnos participantes en los programas de movilidad ERASMUS+ y

BILATERALES, así como que este curso no hubiera alumnos SICUE salientes en esta especialidad.

El responsable de Programas de Intercambio propone continuar con la promoción por parte del centro (dirección, coordinador y profesorado) de estos programas con la finalidad de aumentar el número de alumnos participantes, así como seguir insistiendo a los alumnos de la importancia del expediente académico y del conocimiento de idiomas en el proceso de asignación de plazas en las reuniones informativas.

Respecto a las universidades de destino, el coordinador indica que la oferta de plazas en los diferentes programas (Eramus+, Convenios Bilaterales y Sicue) es bastante variada, de modo que los estudiantes tienen la posibilidad de optar a un destino que se ajuste a sus conocimientos lingüísticos y a la formación requerida. A pesar de ello, muchos de los destinos ofertados han quedado desiertos. La mayoría de ellos corresponden a universidades sitas en Alemania y Francia que solicitan su idioma como requisito.

Además, existe dificultad para configurar en algunos destinos un acuerdo académico que contenga todas las asignaturas que el alumno pretende inicialmente incluir, por lo que se propone continuar alertando a los alumnos de aquellos destinos en los que existen problemas a la hora de confeccionar el acuerdo académico. En algunos destinos se observa una baja calidad docente. En las reuniones informativas, se seguirá insistiendo a los alumnos de la importancia del expediente académico y del conocimiento de idiomas en el proceso de asignación de plazas, así como se promocionará destinos no habituales.

La pandemia ha perturbado el normal desarrollo de las estancias programadas.

Entre los efectos negativos se pueden mencionar:

- Cancelación definitiva de 4 de las 9 estancias inicialmente programadas.
- Suspensión temporal de la docencia o sustitución de esta por docencia on-line.
- Falta de atención del personal la universidad de destino a nuestros alumnos.
- Demora en el envío de las calificaciones.

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 2019-2020, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	GIM 2019-20	GIM 2020-21	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
PARTICIPACIÓN				
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	46	28	306	1334
Nº de Respuestas	34	14	155	584
Participación (%)	74%	50%	51%	44%
PROCESO FORMATIVO				
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	3,04	2,88	2,96	2,96
Satisfacción con los estudios	2,99	3,11	3,04	3,21
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	74%	71%	66%	68%
SITUACIÓN LABORAL				
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	71%	71%	67%	63%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	24%	14%	21%	16%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	1%	10%
% egresados que no encuentran trabajo	6%	14%	8%	8%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	0%	3%	3%

ÍTEMS	GIM 2019-20	GIM 2020-21	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
CALIDAD DEL EMPLEO				
% empleos relacionados con la titulación	67%	90%	65%	67%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	67%	50%	54%	54%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	88%	90%	84%	78%
% egresados con contrato a jornada completa	92%	90%	86%	74%
Satisfacción con el empleo	3,85	3,35	3,79	3,74

*Valorados de 0 a 5

La participación en la encuesta de inserción laboral por parte de los egresados al cabo de un año de finalizar los estudios de Grado en Ingeniería Mecánica desciende respecto a la obtenida el curso pasado (50%), si bien es similar a la obtenida como media de la rama de la Ingeniería y Arquitectura y ligeramente superior a la media de participación de los grados de la Universidad de Cantabria.

El 71% de egresados que han cumplimentado la encuesta de Inserción laboral se encuentra trabajando, mismo porcentaje que en el curso pasado. De los que no trabajan, la mitad es porque continua con su formación, en su mayoría fuera de la Universidad de Cantabria, y la otra mitad porque no encuentra trabajo.

Los que se encuentran trabajando encontraron su empleo en el 80% de los casos en menos de seis meses tras finalizar sus estudios y un 90% de los empleos tienen bastante o mucha relación con la titulación. El 70% de los empleos se desarrollan en el sector Industrial (química, energética, medioambiental, alimentaria, naval,...).

En el 80% de los casos el empleo no ha requerido de ninguna movilidad o movilidad autonómica y en el 90% se les ha exigido titulación universitaria, además de conocimiento de idiomas (en un 40% de los casos).

El 90% trabaja a jornada completa y el 50% dispone de un contrato indefinido, siendo en un 30% de los casos un contrato en prácticas. En cuanto al salario, el 44% cobra entre 1000 y 1500 euros netos mensuales, el 11% entre 1500 y 2000 euros y otro 11% por encima de los 2000 euros mensuales. Cabe destacar que la satisfacción con

el empleo recibe una valoración alta, de 3,35 puntos sobre 5, si bien está por debajo de la obtenida en la encuesta de la anterior promoción y por debajo de la satisfacción en las titulaciones de su rama y de la UC en su conjunto.

Tal y como viene recogido en el procedimiento, se lanza una encuesta a los egresados tras tres años de haber finalizado sus estudios, en este caso a los finalizados en el curso 2017-2018, 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 2017-2018, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	GIM 2019-20	GIM 2020-21	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
PARTICIPACIÓN				
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	25	23	326	1349
Nº de Respuestas	13	4	121	509
Participación (%)	52%	17%	37%	38%
SITUACIÓN LABORAL				
% de egresados que trabajan actualmente	92,3%	100,0%	88,4%	79,3%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	7,7%	0,0%	5,8%	11,2%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0,0%	0,0%	2,5%	2,4%
% de egresados que están preparando oposiciones	0,0%	0,0%	0,8%	2,8%
% de egresados que no encuentra trabajo	0,0%	0,0%	0,8%	3,1%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0,0%	0,0%	1,7%	1,2%
CALIDAD DEL EMPLEO				
% de empleos con relación con la titulación	85%	100%	74%	73%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	80%	75%	89%	84%
% de egresados con contrato a jornada completa	100%	100%	94%	79%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	0%	0%	1%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	22%	0%	14%	11%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	78%	100%	68%	54%

*Valorados de 0 a 5

Tal y como muestra la Tabla 17, tan solo el 17% de los egresados contestaron a la encuesta. La muestra no se considera muy representativa, por lo que no se analizará en detalle la encuesta. Tan solo resaltar que todos los que cumplieron la encuesta se encuentran trabajando en empleos relacionados con la titulación.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Durante el curso 2020-21 el Buzón SGIC de la Escuela, que atiende cuestiones relativas al desarrollo de la docencia de todas las titulaciones oficiales, registró 23 entradas (20 de alumnos y 3 de PDI).

Las entradas de los alumnos son referidas, en algunos casos, a asignaturas o titulaciones específicas, y en otros, al funcionamiento general del Centro o de la UC.

Tan solo una de las entradas registradas hace referencia al Grado en Ingeniería Mecánica, solicitando información sobre las encuestas por un profesor, que fue respondida cumpliendo los plazos previstos.

11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

En abril de 2021, los miembros de la Comisión de Calidad formaron parte de una Comisión de Trabajo para la elaboración de un Informe de Autoevaluación en la que la Universidad describe y valora la situación del título, respecto a los criterios y directrices establecidas en el modelo de evaluación para la renovación de la acreditación establecido por la ANECA. Este Informe se cumplimentó basando sus conclusiones en un catálogo de evidencias e indicadores que la Universidad y el Centro aportó. La visita en la que un panel de expertos realiza una valoración de la situación de los títulos 'in situ', para determinar el grado de cumplimiento de los mismos frente a los criterios establecidos en el modelo de evaluación para la renovación de la acreditación, tuvo lugar el 29 de junio de 2021, si bien este año, debido al estado de alarma, se realizó por videoconferencia.

El 23 de noviembre de 2021 el panel emite un informe favorable a la renovación de la acreditación con los siguientes aspectos comprometidos en el plan de mejoras

presentado por la universidad, que serán objeto de especial atención durante las siguientes fases de seguimiento y renovación de la acreditación del título:

- La presentación de una modificación de la memoria en donde se contemplen las diferentes tipologías de créditos a efectuar en el Grado, indicando en el apartado 4.4, el número máximo y mínimo de créditos a reconocer por experiencia laboral, títulos propios y enseñanzas superiores no universitarias. Del mismo modo, en esta modificación se debe incluir el Convenio con la Comunidad Autónoma para el reconocimiento de créditos por enseñanzas superiores no universitarias.

Por otro lado, se establecen las siguientes recomendaciones, comprometidas en el plan de mejoras presentado por la universidad:

- Seguir prestando atención a las causas que motivan las diferencias entre los valores de los indicadores académicos del título y los establecidos en la memoria verificada y, en su caso, emprender acciones que permitan mejorar dichos indicadores.
- Disponer de forma sistemática de los resultados de los empleadores respecto del título.

12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

En las siguientes Tablas 18 y 19 se detallan las actuaciones llevadas a cabo en el curso 2020-2021 para cumplir con los objetivos de calidad comprometidos y las propuestas de mejora realizadas en el informe del curso previo y su estado.

Tabla 18. 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 2020-2021 se reunió en tres 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 8 de enero de 2021.</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
<p>Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.</p>	<p>Desde el Centro y, particularmente, desde la Comisión de Calidad de las titulaciones se trabaja de manera continua en la implementación de todos los procedimientos del SGIC para que sean instrumentos de mejora continua en la calidad de la docencia de sus títulos oficiales.</p> <p>Todos ellos son públicos y accesibles mediante la página web del SGIC de la titulación.</p> <p>https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GIM.aspx</p>
<p>Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo con las condiciones establecidas en la Memoria verificada.</p>	<p>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.</p> <p>https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GIM.aspx</p>

Tabla 19. Estado de las propuestas de mejora del curso 2020-2021

<p>1. PROPUESTA DE MEJORA: Solicitar al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado, que una vez establecido, consensado y revisado el mapa de competencias de la titulación, en el que se establece las competencias a alcanzar por asignatura (no por módulo o materia como estaba anteriormente) se introduzcan dichas competencias en campos no elegibles para la elaboración de las guías docentes. De esta manera no se producirán errores a la hora de elegir del desplegable las competencias a incluir en el momento de elaborar las guías docentes por los responsables de éstas.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión de Calidad de la Titulación</p>
<p>ESTADO: Se ha solicitado al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado la inclusión de las competencias en la aplicación, siendo la respuesta obtenida que en este momento se está empezando a migrar a una nueva aplicación de Gestión, por lo que únicamente se contempla introducir cambios que sean estrictamente necesarios. Por otro lado, se indica que, aunque esta propuesta podría evitar errores en las guías docentes, sería más conveniente que el profesor responsable de una asignatura sea conocedor de las competencias de la misma.</p>

<p>2. PROPUESTA DE MEJORA: Diseñar herramientas (guías, rúbricas, etc.) que permitan complementar y desarrollar la normativa vigente sobre el Trabajo Fin de Grado, con el objetivo de mejorar la información a disposición del tribunal, homogeneizar los criterios de evaluación en la medida de lo posible, facilitando y promoviendo la participación del Director del TFG de acuerdo con la normativa específica de la Escuela.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión de Calidad del Título</p>
<p>ESTADO: La normativa del TFG está en proceso de actualización durante el curso 2021-2022. Se espera que se contemplen estas acciones.</p>
<p>3.PROPUESTA DE MEJORA: Se facilitará y publicitará el resultado del proceso de adaptación de la memoria de Verificación al formato requerido por ANECA a los profesores responsables de las asignaturas del título.</p>
<p>RESPONSABLE: Jefe de Estudios de la Titulación</p>
<p>ESTADO: En proceso. La modificación se prevé se presente en el curso 2021-2022.</p>
<p>4.PROPUESTA DE MEJORA: Solicitar al Centro un estudio de mejora de la eficiencia en la asignación del aulario disponible en la Universidad de Cantabria a las distintas titulaciones, grupos y asignaturas.</p>
<p>RESPONSABLE: Solicitud a la Dirección del Centro</p>
<p>ESTADO: Cerrado</p>
<p>5.PROPUESTA DE MEJORA: Atrasar la aprobación de los Informes Finales de las titulaciones a finales de febrero, para facilitar y promover la participación activa de los alumnos miembros de las Comisiones de Calidad, que excusan su asistencia por coincidir el tramo final de la aprobación de los Informes con el período de exámenes.</p>
<p>RESPONSABLE: Solicitud al Área de Calidad</p>
<p>ESTADO: Desde el Área de Calidad se ha aprobado un nuevo calendario de procedimientos y fuentes de información en los que está basado el Sistema de Garantía Interno de Calidad y de las fechas en las que deben estar disponibles los resultados, adelantándose la fecha de aprobación de los informes finales al 1 de diciembre, facilitando la participación activa de los estudiantes miembros de las Comisiones de Calidad.</p>

13. 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 20, que se desarrollarán en el curso 2021-2022 y/o sucesivos:

Tabla 20. Plan de mejoras de la titulación

<p>1. PROPUESTA DE MEJORA: Incluir en el apartado de TFG de la página de la ETSIIT recursos que faciliten la redacción de un documento técnico.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión de Calidad de GIM</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Se publicarán en la web del Centro distintos recursos que faciliten al estudiante la redacción de dicho documento.</p>
<p>2.PROPUESTA DE MEJORA: Mejorar la plantilla de la memoria de prácticas curriculares, para que contenga los puntos que contempla la normativa.</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión de Calidad de GIM</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Se modificará la plantilla publicada en la web, para incluir los aspectos obligatorios que debe incorporar la memoria de prácticas según la normativa es pacífica de la Escuela para las prácticas prácticas externas del grado.</p>
<p>3.PROPUESTA DE MEJORA: Estudiar la posibilidad de establecer un proceso de evaluación unificado para toda la titulación</p>
<p>RESPONSABLE: Comisión Académica de GIM</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Debido a la heterogeneidad de los sistemas de evaluación de las distintas asignaturas, se han detectado varios problemas, que se tratarán de minimizar con un sistema de evaluación lo más homogéneo posible. Algunos de estos problemas son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos estudian solamente los contenidos de los que se van a evaluar en la prueba más próxima. Esto puede influir en el abandono de asignaturas e incluso del grado. - Cuando se aproxima una prueba de evaluación en una asignatura, la asistencia a clase a las demás asignaturas baja considerablemente. <p>Se propone el estudio de esta posibilidad mediante un plan piloto, en un curso o cuatrimestre y analizar el impacto.</p>

4. PROPUESTA DE MEJORA: Solicitar a nivel institucional (no desde el GIM o desde la ETSIIT), la revisión de la EBAU
RESPONSABLE: Comisión Calidad de Centro
DESCRIPCIÓN: La EBAU viene rebajando su nivel de exigencia año tras año, lo que redundará en una pésima preparación de los estudiantes para afrontar los estudios universitarios. Por esta razón, se deberían revisar los contenidos mínimos que se exigen en cada una de las asignaturas, así como el tipo de examen. Desde la Comisión de Calidad de Grado se elevará la propuesta a la Comisión de Calidad de Centro
5. PROPUESTA DE MEJORA: Coordinación vertical
RESPONSABLE: Comisión Académica GIM
DESCRIPCIÓN: Revisar el sistema de coordinación vertical de las asignaturas de GIM

ANEXO I. Resultados académicos del curso 2020-21

Tabla Anexo I.1. Resultados académicos Curso 2020-2021

DESCRIPCIÓN CURSO	CURSO	MATRIC.		APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
		TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
(G1736) Habilidades, Valores y Competencias Transversales	1	55	37	67,27	5	9,09	13	23,64	
(G422) Cálculo I	1	73	28	38,36	21	28,77	24	32,88	
(G423) Álgebra y Geometría	1	71	32	45,07	14	19,72	25	35,21	
(G424) Cálculo II	1	76	22	28,95	13	17,11	41	53,95	
(G425) Física I	1	104	16	15,38	34	32,69	54	51,92	
(G426) Física II	1	99	11	11,11	20	20,2	68	68,69	
(G427) Fundamentos de Computación	1	77	62	80,52	9	11,69	6	7,79	
(G428) Técnicas de Representación Gráfica	1	70	32	45,71	19	27,14	19	27,14	
(G429) Química	1	67	25	37,31	19	28,36	23	34,33	
(G430) Inglés	1	31	17	54,84	3	9,68	11	35,48	
(G1018) Empresas	2	27	23	85,19	0	0	4	14,81	
(G734) Métodos Matemáticos para Ingeniería	2	27	21	77,78	1	3,7	5	18,52	
(G735) Mecánica Aplicada	2	29	17	58,62	5	17,24	7	24,14	
(G738) Electrotecnia y Máquinas Eléctricas	2	37	24	64,86	7	18,92	6	16,22	
(G739) Automática	2	35	21	60	7	20	7	20	
(G740) Electrónica	2	26	19	73,08	2	7,69	5	19,23	
(G742) Materiales	2	24	15	62,5	7	29,17	2	8,33	
(G743) Producción y Organización Industrial	2	38	14	36,84	14	36,84	10	26,32	
(G745) Máquinas y Mecanismos	2	32	18	56,25	3	9,38	11	34,38	
(G746) Ingeniería Gráfica	2	44	30	68,18	2	4,55	12	27,27	
(G736) Termodinámica y Termotecnia	3	48	25	52,08	9	18,75	14	29,17	
(G737) Mecánica de Fluidos	3	39	37	94,87	0	0	2	5,13	
(G744) Elasticidad y Resistencia de Materiales I	3	47	25	53,19	8	17,02	14	29,79	
(G747) Ingeniería de Materiales	3	59	35	59,32	7	11,86	17	28,81	
(G748) Dinámica de Máquinas	3	50	22	44	16	32	12	24	
(G749) Elasticidad y Resistencia de Materiales II	3	36	21	58,33	1	2,78	14	38,89	
(G750) Sistemas y Máquinas Fluido Mecánicas	3	51	42	82,35	1	1,96	8	15,69	
(G751) Ingeniería Térmica	3	52	25	48,08	10	19,23	17	32,69	
(G752) Procesos de Fabricación I	3	35	27	77,14	1	2,86	7	20	
(G754) Máquinas y Motores Térmicos	3	40	38	95	0	0	2	5	

(G1700) Modelado y Simulación Computacional en Máquinas	4	24	23	95,83	0	0	1	4,17
(G741) Proyectos y Medioambiente	4	32	27	84,38	0	0	5	15,63
(G753) Estructuras y Construcciones Industriales	4	38	29	76,32	1	2,63	8	21,05
(G755) Diseño y Ensayo de Máquinas	4	28	18	64,29	5	17,86	4	14,29
(G756) Elementos de Máquinas	4	32	22	68,75	3	9,38	6	18,75
(G757) Automóviles	4	28	27	96,43	1	3,57	0	0
(G759) Técnicas Experimentales en Ingeniería Mecánica	4	21	19	90,48	0	0	1	4,76
(G760) Procesos de Fabricación II	4	32	29	90,63	0	0	2	6,25
(G763) Instalaciones Industriales	4	1	1	100	0	0	0	0
(G764) Topografía Industrial	4	2	2	100	0	0	0	0
(G765) Trabajo Fin de Grado	4	55	38	69,09	0	0	17	30,91
(G1644) Prácticas Académicas Externas		11	11	100	0	0	0	0
G-MECANICA		1803	1035	57,44	268	14,86	499	27,69

ANEXO II. Evolución de resultados por asignaturas

Tabla Anexo II.1. Evolución porcentaje de aprobados por asignatura.

Cuatri m.	Curs o	Asignatura	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
2	1	(G1736) Habilidades, Valores y Competencias Transversales	82,35	88,1	75,56	67,27
1	1	(G422) Cálculo I	47,89	53,62	44,44	38,36
2	1	(G423) Álgebra y Geometría	29,11	45,68	49,18	45,07
2	1	(G424) Cálculo II	40,79	41,56	46,77	28,95
1	1	(G425) Física I	22,89	18,82	19,75	15,38
2	1	(G426) Física II	22,73	27,38	17,33	11,11
1	1	(G427) Fundamentos de Computación	29,76	42,17	44,93	80,52
1	1	(G428) Técnicas de Representación Gráfica	38,03	50,75	50	45,71
2	1	(G429) Química	22,89	61,73	51,79	37,31
1	1	(G430) Inglés	79,49	58,33	68,97	54,84
1	2	(G1018) Empresas	97,22	84,85	90,91	85,19
1	2	(G1901) Materials		100	100	
2	2	(G734) Métodos Matemáticos para Ingeniería	65,12	77,78	91,89	77,78
1	2	(G735) Mecánica Aplicada	84,38	61,54	71,79	58,62
1	2	(G738) Electrotecnia y Máquinas Eléctricas	74,47	71,74	66,67	64,86
1	2	(G739) Automática	70	67,39	72,5	60
2	2	(G740) Electrónica	76,19	66,67	93,62	73,08

Cuatrim.	Curso	Asignatura	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1	2	(G742) Materiales	60,98	72,34	69,44	62,5
2	2	(G743) Producción y Organización Industrial	58,62	81,48	84,44	36,84
2	2	(G745) Máquinas y Mecanismos	69,81	57,14	64	56,25
2	2	(G746) Ingeniería Gráfica	63,64	62,5	67,5	68,18
1	3	(G736) Termodinámica y Termotecnia	58,82	56,36	52	52,08
1	3	(G737) Mecánica de Fluidos	74	78,57	72,73	94,87
1	3	(G744) Elasticidad y Resistencia de Materiales I	65,38	72,09	50	53,19
1	3	(G747) Ingeniería de Materiales	63,79	50	48,28	59,32
1	3	(G748) Dinámica de Máquinas	67,21	50	60,47	44
2	3	(G749) Elasticidad y Resistencia de Materiales II	85,42	69,44	75,61	58,33
2	3	(G750) Sistemas y Máquinas Fluido Mecánicas	80,39	64,1	73,33	82,35
2	3	(G751) Ingeniería Térmica	53,73	59,42	60,34	48,08
2	3	(G752) Procesos de Fabricación I	47,92	88,46	88,89	77,14
2	3	(G754) Máquinas y Motores Térmicos	69,81	68,75	88,1	95
1	4	(G1700) Modelado y Simulación Computacional en Máquinas		92,31	100	95,83
1	4	(G741) Proyectos y Medioambiente	85,37	83,33	80	84,38
1	4	(G753) Estructuras y Construcciones Industriales	84,62	64,58	73,81	76,32
1	4	(G755) Diseño y Ensayo de Máquinas	70,18	89,09	100	64,29
2	4	(G756) Elementos de Máquinas	60	84,62	97,44	68,75
1	4	(G757) Automóviles	91,3	96,55	89,29	96,43
1	4	(G758) Modeling and Simulation in Machine Design	85,71			
2	4	(G759) Técnicas Experimentales en Ingeniería Mecánica	94,12	96	96,15	90,48
2	4	(G760) Procesos de Fabricación II	100	96,55	93,1	90,63
1	4	(G761) Estructuras Metálicas Industriales y de Máquinas	100	88,89	100	
1	4	(G762) Cimentaciones y Hormigón en Máquinas y Estructuras	100	100	100	
2	4	(G763) Instalaciones Industriales	100	100	66,67	100
2	4	(G764) Topografía Industrial	91,67	100	80	100

Tabla Anexo II.2. Evolución porcentaje de no presentados por asignatura.

Cuatrim.	Curso	Asignatura	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
2	1	(G1736) Habilidades, Valores y Competencias Transversales	0	11,9	0	23,64
1	1	(G422) Cálculo I	29,58	33,33	42,59	32,88
2	1	(G423) Álgebra y Geometría	51,9	48,15	37,7	35,21
2	1	(G424) Cálculo II	39,47	48,05	43,55	53,95
1	1	(G425) Física I	62,65	57,65	49,38	51,92

Cuatrim.	Curso	Asignatura	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
2	1	(G426) Física II	61,36	59,52	57,33	68,69
1	1	(G427) Fundamentos de Computación	55,95	45,78	40,58	7,79
1	1	(G428) Técnicas de Representación Gráfica	7,04	7,46	10,71	27,14
2	1	(G429) Química	44,58	30,86	41,07	34,33
1	1	(G430) Inglés	15,38	29,17	31,03	35,48
1	2	(G1018) Empresas	2,78	15,15	9,09	14,81
1	2	(G1901) Materials		0	0	
2	2	(G734) Métodos Matemáticos para Ingeniería	11,63	17,78	8,11	18,52
1	2	(G735) Mecánica Aplicada	9,38	30,77	17,95	24,14
1	2	(G738) Electrotecnia y Máquinas Eléctricas	14,89	28,26	17,95	16,22
1	2	(G739) Automática	18	21,74	15	20
2	2	(G740) Electrónica	14,29	21,43	6,38	19,23
1	2	(G742) Materiales	21,95	21,28	22,22	8,33
2	2	(G743) Producción y Organización Industrial	22,41	16,67	6,67	26,32
2	2	(G745) Máquinas y Mecanismos	26,42	38,1	34	34,38
2	2	(G746) Ingeniería Gráfica	18,18	30	15	27,27
1	3	(G736) Termodinámica y Termotecnia	25,49	27,27	40	29,17
1	3	(G737) Mecánica de Fluidos	26	16,67	27,27	5,13
1	3	(G744) Elasticidad y Resistencia de Materiales I	15,38	11,63	29,55	29,79
1	3	(G747) Ingeniería de Materiales	27,59	36,96	39,66	28,81
1	3	(G748) Dinámica de Máquinas	22,95	23,91	34,88	24
2	3	(G749) Elasticidad y Resistencia de Materiales II	12,5	22,22	21,95	38,89
2	3	(G750) Sistemas y Máquinas Fluido Mecánicas	13,73	15,38	13,33	15,69
2	3	(G751) Ingeniería Térmica	32,84	39,13	34,48	32,69
2	3	(G752) Procesos de Fabricación I	20,83	7,69	8,89	20
2	3	(G754) Máquinas y Motores Térmicos	28,3	22,92	11,9	5
1	4	(G1700) Modelado y Simulación Computacional en Máquinas		7,69	0	4,17
1	4	(G741) Proyectos y Medioambiente	7,32	11,9	8,57	15,63
1	4	(G753) Estructuras y Construcciones Industriales	13,46	12,5	14,29	21,05
1	4	(G755) Diseño y Ensayo de Máquinas	19,3	10,91	0	14,29
2	4	(G756) Elementos de Máquinas	25,45	12,31	0	18,75
1	4	(G757) Automóviles	0	3,45	10,71	0
1	4	(G758) Modeling and Simulation in Machine Design	14,29			
2	4	(G759) Técnicas Experimentales en Ingeniería Mecánica	5,88	0	0	4,76
2	4	(G760) Procesos de Fabricación II	0	0	3,45	6,25
1	4	(G761) Estructuras Metálicas Industriales y de Máquinas	0	11,11	0	

Cuatri m.	Curs o	Asignatura	2017- 18	2018- 19	2019- 20	2020- 21
1	4	(G762) Cimentaciones y Hormigón en Máquinas y Estructuras	0	0	0	
2	4	(G763) Instalaciones Industriales	0	0	33,33	0
2	4	(G764) Topografía Industrial	8,33	0	20	0