

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER EN MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN

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



INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN CURSO ACADÉMICO 2018-2019

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación del Máster en Matemáticas y Computación es aprobado el 23 de enero de 2020 por la Comisión de Calidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias y consiste en la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

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

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	José Luis Bosque Orero
Responsable del Máster en Ciencia de Datos	Francisco Matorras Weinig
Responsable del Máster en Ingeniería Informática	José Luis Bosque Orero
Responsable del Máster en Matemáticas y Computación	Luis Miguel Pardo Vasallo
Responsable del Máster en Nuevos Materiales	Rafael Valiente Barroso
Responsable del Máster en Física de Partículas y del Cosmos	Patricio Vielva Martínez
Egresada	Alicia Lavín Montero
Representante del P.A.S.	Carlos Fernández-Argüeso
Estudiante	Ricardo Dintén Herrero

La Comisión de Calidad de Posgrado es el órgano encargado de particularizar el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a los títulos de Máster oficial. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementa los procedimientos del SGIC en la titulación y analiza toda la información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora del título.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Últimos 3 cursos académicos.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Matemáticas y Computación	25	4	3	4	16%	12%	16%
Ciencias	80**	17	20	28	26%	25%	35%
Universidad de Cantabria	1203	661	593	661	55%	49%	55%

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

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

	Máster en Matemáticas y Computación	Ciencias	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	5	44	1105
Estudiantes nuevo ingreso	4	28	661
% Mujeres	0%	18%	47%
% Hombres	100%	82%	53%
Total estudiantes matriculados	6	35	963

El número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en estas 7 ediciones de Máster obtuvo cifras más considerables en sus tres primeros años mientras que en estos cuatro últimos con ciertamente bajos. No todas las preinscripciones en primera opción realizadas se formalizan, tal vez debido a que la mayoría no había cursado titulaciones previas en la Universidad de Cantabria. El perfil de ingreso en cambio sí que es adecuado, dado que los nuevos alumnos provenían de titulaciones de Matemáticas.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

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

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Matemáticas y Computación	35	48	41	84,62	73,53	80	99	100	100
Ciencias	49	50	50	95,41	93,09	91,18	99,73	100	99,62
Universidad de Cantabria	50	46	46	91,68	90,71	89,04	97,76	97,6	98,24

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2014-15	2015-16	2018-19
Máster en Matemáticas y Computación	85,47	73,53	80	95,24	80	96,39	12,5	0	0
Ciencias	95,66	93,09	91,53	98,7	96,3	97,94	5,2	0	0
Universidad de Cantabria	93,78	92,94	90,64	96,82	95,45	94,62	8,16	8,54	7,66

AGREGACIÓN	Duración media		
	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Matemáticas y Computación	1,4	2	1,75
Ciencias	1,16	1,15	1,4
Universidad de Cantabria	1,59	1,72	1,79

*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

Definición de Indicadores*

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

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

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

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

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

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

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

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

[Ver Anexo al informe](#)

Los indicadores de la titulación suben ligeramente tras un leve retroceso en el curso anterior. Debe señalarse que la bajada en Tasas de Eficiencia o Rendimiento del curso 2017/18 está motivado por el abandono temprano del 50% (2 alumnos) de los alumnos de nuevo ingreso que se incorporaron al mercado laboral. Este factor de abandono hacia el mercado laboral es patente y afecta también a los indicadores de *duración promedio* y, a largo plazo, afectará a las tasas de abandono: se trata de estudiantes que siguen figurando matriculados en la titulación pero sin superarla, reduciendo el promedio de los créditos matriculados en la titulación, lo que explica el descenso de promedio de créditos matriculados y el ascenso en la duración en el plan. De hecho, el 75% de los alumnos de nuevo ingreso en el curso 2018/19, concluyeron el Master antes del 31 de Julio del año 2019, con lo que no se entienden bien las cifras mostradas en la Tabla de duración (página 3), donde se indica 1.75 años de promedio. Este dato está mal concebido: sólo se entiende porque una alumna que ha venido cursando el Master a tiempo parcial (por trabajar en la empresa) durante varios años, defendió su TFM en marzo de 2019.

Se recomienda reforzar el seguimiento de estos estudiantes que se incorpora “prematuramente” al mercado laboral, siendo lo deseable que se reenganchen al plan y finalicen el TFM.

Asimismo, se ha sugerido el ofrecimiento al inicio del Máster de la modalidad de matrícula parcial a los alumnos que tengan una dedicación laboral en empresas o que tuvieran la intención de buscar empleo en el período de realización del Master. Hasta la fecha pocos son los alumnos que han elegido esta opción (un 20% en el curso 2019/20, por ejemplo). Por último, se traslada la propuesta de poder obtener la anulación de la matrícula del TFM en el curso en vigor que entienden no podrán finalizar, para que no grave su futura matrícula y el rendimiento global del título. También se sugiere corregir los indicadores para no cometer el error de mezclar en las estadísticas alumnos que han seguido el Master a tiempo completo y quienes se matriculan a tiempo parcial. Así no se entiende un dato como el siguiente:

- En el curso 2018/19 el 75% de los alumnos (3) de nuevo ingreso defendieron su TFM antes del 31 de julio de 2019, lo que supone una duración de 1 al 75% de nuevo ingreso.
- En el mismo curso, el 25% restante de los alumnos de nuevo ingreso no han defendido su TFM, ni siquiera han finalizado algunas de las asignaturas obligatorias a cuya evaluación no se han presentado. Tras varios intentos por contactarle no nos queda claro si ha pasado al mundo laboral o no.
- Una alumna más defendió su TFM en marzo de 2019. Esta alumna ha ido realizando su Master a tiempo parcial durante varios años.

Con estos datos, la duración asignada por la Tabla de la página 3 es de 1.75 años. Este dato oculta los resultados veraces, consecuencia de aplicar mal la estadística, ciencia poco conocida al parecer.

Los resultados académicos obtenidos han sido en líneas generales satisfactorios y las calificaciones obtenidas han sido bastante altas (el 91% de los aprobados, el 83% del total de matriculados - presentaba calificaciones de notable o superiores). Los profesores destacan en sus informes el buen nivel de los alumnos, especialmente de aquellos estudiantes con origen en el propio Grado de Matemáticas UC, que ha favorecido el desarrollo de las clases, eminentemente prácticas.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado. Máster en Matemáticas y Computación.

CATEGORÍA PROFESORADO	2016 – 2017	2017 – 2018	2018 – 2019
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	8	8	8
Titulares y Contratados Doctores	18	18	14
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	3	3	1
Asociados	2	2	1
Otros	1	0	2
Total	32	31	26
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
0	8	8	7
1	6	4	3
2	4	5	4
3	5	4	3
4	5	6	3
5	2	2	4
6	2	2	2
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%
Menos de 5 años	0	0	11
Entre 5 y 15 años	41,94	32,26	23
Más de 15 años	58,06	67,74	65

Tabla 7.1 Evolución de la valoración de las asignaturas de la titulación.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Matemáticas y Computación	65%	18%	30%
Ciencias	67%	36%	51%
Universidad de Cantabria	83%	79%	79%

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable X<=2,5			Favorable 2,5<X<=3,5			Muy favorable 3,5<X		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster Matemáticas y Comp.	-	17%	0%	-	33%	0%	-	50%	100%
Ciencias	6%	6%	0%	34%	22%	21%	59%	72%	79%
Universidad de Cantabria	11%	7%	5%	30%	22%	17%	59%	71%	77%

Tabla 7.2 Evolución de la valoración del profesorado de la titulación.

AGREGACIÓN	Profesorado con media X								
	Desfavorable X<=2,5			Favorable 2,5<X<=3,5			Muy favorable 3,5<X		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster Matemáticas y Comp	13%	50%	0%	33%	0	0%	53%	50%	100%*
Ciencias	6%	6%	0%	34%	6%	7%	59%	89%	93%
Universidad de Cantabria	13%	7%	6,4%	22%	15%	23,6%	65%	78%	69,9%

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

ÍTEM	Máster en Matemáticas y Computación	Ciencias	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)	30%	51%	79%
Participación (%)	54,5%	58%	53,4%
1 Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	4,58	4,08	3,91
2 La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	4,33	3,96	3,76
3 El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	4,17	3,81	3,86
4 El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,42	4,12	3,99
5 No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,33	4,29	4,08
6 El sistema de evaluación es adecuado.	4,50	3,92	3,90
7 La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria.	4,50	4,07	3,94
MEDIA	4,40	4,04	3,92

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

ÍTEM	Máster en Matemáticas y Computación	Ciencias	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas* (%)	4%	34%	68%
1 El profesor explica con claridad.	5,00	4,08	4,06
2 El profesor evalúa adecuadamente.	4,50	4,16	4,47
3 El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	5,00	4,28	4,18
4 El profesor cumple con el horario de clase.	5,00	4,43	4,64
5 La asistencia a clase es de utilidad.	4,50	4,05	4,13
6 El profesor puede considerarse un buen docente.	5,00	4,15	4,16
MEDIA	4,83	4,27	4,19

*Un solo profesor evaluado

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

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Máster en Matemáticas y Computación	Ciencias	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,89	4,52	4,49
DESARROLLO	4,79	4,40	4,47
RESULTADOS	4,76	4,52	4,52
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,53	4,30	4,33

El número de profesores que imparten docencia en el curso 2018.2019 asignado al plan docente se reduce como consecuencia de la reducción o desaparición incluso del número de alumnos que eligieron algunas de las asignaturas optativas.

Con todo, se ha reducido ligeramente la oferta de asignaturas (84 créditos ofertados en total para una matrícula de 246), garantizando la suficiencia del profesorado en número y adecuación del perfil; en todo caso cuentan con una experiencia claramente demostrada, en su mayor medida de más de 15 años.

La participación de los alumnos en las encuestas de calidad docente ha bajado ostensiblemente evaluando menos asignaturas y profesorado, de tal manera que si bien las valoraciones recibidas son en su mayoría favorables, la escasa muestra obtenida no permite extraer conclusiones.

En el informe del profesor ponen de relieve que la planificación ha sido adecuada, han observado una asistencia activa a las clases y a seminarios y un buen nivel de los alumnos mostrado en los trabajos y en la evaluación, que ha favorecido el desarrollo de las clases,

El responsable académico de la titulación entiende que es necesaria mayor capacidad de acceso a datos académicos y refuerzo del aula virtual que le permita interoperar como coordinador, por lo que esta comisión solicitará dichas actuaciones.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

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

Indicador	Máster en Matemáticas y Computación			Ciencias			Universidad de Cantabria		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
Participación estudiantes	80%	50%	54%	63%	54%	58%	36%	41%	53%
Participación PDI	53%	57%	59%	56%	57%	56%	59%	57%	64%
Participación egresados	50%	60%	100%	22%	53%	54%	51%	45%	56%
Participación PAS	81%	81%	-	-	81%	-	71%	42%	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título ¹	3,00	-	4,67	3,00	3,29	4,31	3,33	3,43	3,41
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado ²	3,51	4,41	5	3,73	4,06	4,15	3,82	3,78	4,16
Satisfacción de los estudiantes con los recursos ¹	3,50	-	5	3,83	4,14	4,5	3,94	3,87	3,89
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	3,75	-	5	4,00	3,57	4,08	3,71	3,72	3,79
Satisfacción del profesorado con el título (bianual) ³	3,57	3,33	3,33	3,53	3,73	3,73	3,99	3,96	3,96
Satisfacción del profesorado con recursos ³ (bianual)	4,50	4,44	4,44	4,17	4,12	4,12	4,04	3,99	3,99
Satisfacción de los egresados con el título ⁴	3,16	3,32	4,25	3,50	3,37	3,77	3,56	3,37	3,37
Satisfacción del PAS con la titulación (bianual) ⁵	4,15	4,20	4,20	-	4,20	4,20	3,89	4,33	4,33

Escala 0 a 5 puntos

¹ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítems 23, 28 y 31, respectivamente

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

³ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 35 e ítem 25, respectivamente

⁴ Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización. Ítem 2

⁵ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del PAS. Ítem 15

El índice de satisfacción de los tres colectivos implicados en el programa formativo (Profesorado, estudiantes y PAS) contempla la realización de una encuesta a cada grupo, explicando a continuación la más reciente de 2019, la encuesta anual de **satisfacción de los estudiantes**, dado que se realiza anualmente en formato electrónico entre los 4 alumnos que defendieron su Trabajo Fin de Máster 2018-2019, habiendo respondido 3 de ellos.

Los resultados son muy satisfactorios en valoración de la titulación, de las asignaturas y su secuencialidad, y en general del profesorado. También les resultan idóneos los recursos utilizados y el desarrollo del TFM.

Los resultados completos de la satisfacción de los diferentes grupos de interés pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad: <http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

En el Máster en Matemáticas y Computación no se contemplan las prácticas externas curriculares.

8. MOVILIDAD

No ha habido alumnos del Máster en Matemáticas y Computación que hayan participado en algún programa de movilidad durante el curso 2018-2019.

9. INSERCIÓN LABORAL

Se ha implementado en el Máster el *Procedimiento para la inserción laboral, resultados de aprendizaje y satisfacción con la formación recibida*, distinguiendo entre egresados del Máster *tras 1 año* y *tras 3 años*, si bien solo pudo obtenerse respuestas en el primer cuestionario <https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/P5/DOCUMENTACION/P5.pdf>

Tabla 11. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2017/2018, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEM	Máster Matemáticas	Ciencias	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	2	7	539
Nº de Respuestas	2	13	301
Participación (%)	100%	54%	56%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad mercado laboral	8	8,14	6,31
Satisfacción con los estudios	8,50	7,57	6,74
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	50%	43%	55%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización estudios	100%	86%	82%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	0	1,7%
% egresados que están preparando oposiciones	0	0	7,3%
% egresados que no encuentran trabajo	0	14%	6,3%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0	0	2%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	100%	83%	72%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses	50%	83%	66%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	83%	89%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	100%	80%
Satisfacción con el empleo	7,50	7,67	7,54

Valores numéricos absolutos rango valoración (0-10)

En este informe se analiza por vez tercera la inserción laboral de los *egresados tras 1 año* ([ver informe final SGIC 2014-2015](#) en su pág. 10) e [informe final SGIC 2017-2018, pág.10](#) Pero no ha sido posible obtener muestra de participación de la inserción de los egresados *tras 3 años*, si bien el procedimiento está implantado.

Análisis inserción laboral encuesta egresados al año:

A partir de la escasa muestra de egresados (2 de 2) se deduce una inserción laboral adecuada de los mismos, trabajando en modalidad contractual indefinida a jornada completa y tras haber encontrado su trabajo en menos de seis meses, con una satisfacción notable por su empleo.

En relación con el programa formativo, valoran muy favorable los conocimientos y la formación adquirida en el plan de estudios: con notable las clases de teoría y de manera sobresaliente las actividades formativas de prácticas en aula y en laboratorio.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. No se ha recibido ninguna queja en el Buzón del SGIC relacionada con el Máster en Matemáticas y Computación.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 12. Estado de los objetivos de calidad.

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	En el espacio del SGIC de la web de la Facultad de Ciencias se publican los acuerdos tomados en las reuniones celebradas por las Comisiones de Calidad, así como los informes anuales de calidad y de satisfacción. https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Matematicas.aspx Se difunde en las aulas la necesidad e importancia de realizar las encuestas.
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.	Anualmente, se celebra una Junta de Facultad dedicada a presentar un informe-resumen de los informes de Calidad y a debatir la conveniencia y forma de aplicación de las principales acciones de mejora: https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-FCiencias.aspx
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	Tras un análisis de los resultados, anualmente se propone un plan de mejoras en el seno de la Comisión de Calidad de cada titulación, que es revisado para ver su grado de cumplimiento. Este plan se expone en la Comisión de Calidad de Centro y se traslada a la Junta de Facultad.
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 la Comisión de Calidad de Posgrado se trata de detectar deficiencias que afecten a la satisfacción de los distintos colectivos y corregirlas si está en su mano, o bien informar a aquel agente que tenga competencia para ello. Consta el registro histórico de acuerdos y análisis del Máster https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Matematicas.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.	La Comisión de Calidad de Posgrado analiza cada curso académico los resultados de la implementación de los diferentes procedimientos del SGIC de la Universidad de Cantabria, que ha sido adaptado a las características de la Facultad de Ciencias y a cada una de sus titulaciones. Se habilita un apartado específico en la web SGIC para cada título de Máster. https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Matematicas.aspx

12. SEGUIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORAS 2018

Tabla 13. Estado de las propuestas de mejora Informe SGIC 2017-2018. Estado de ejecución.

OBJETIVO	PROPIUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	ESTADO
Procurar la mejora de la eficiencia y tasa de egresados	Seguimiento de los estudiantes que interrumpen o cesan en los estudios para incorporarse al mercado laboral, procurando que puedan retomar el TFM en un futuro	Responsable	Una vez analizar las causas de la dificultad que parece entrañar presentar el TFM en el mismo curso, a la vista de la inserción laboral prematura, se estrechará el contacto con estos alumnos, facilitando su vuelta mediante la modalidad de matrícula a tiempo parcial, a fin que acaben los estudios.
Diseño futuro del plan de estudios	Valoraciones prospectivas sobre el diseño futuro del plan para adecuarlo a las necesidades	Comisión Académica	Organizar reuniones de trabajo y prospectiva (a la que se incorporarían otros profesores interesados) en las que se valoren posibles sugerencias y modificaciones del master, en base a estructura o contenidos, a propuestas de nuevos temas y a valorar los resultados de las encuestas a celebrar entre los actuales estudiantes de tercero y cuarto del grado en matemáticas de la UC y del Doble Grado de Física y Matemáticas.
Estudio de la demanda de Posgrados en Ciencias	Sondear en cuarto curso de todos los grados, aprovechando el relanzamiento esperado en el número de egresados en 2019; la opinión de los estudiantes sobre su demanda y necesidades en materia de Posgrado	Comisión de Calidad de Posgrado	Propuesta común a los máster oficial de Ciencias
Cumplimiento íntegro de los horarios de clase al profesorado.	Recordar que cualquier cambio sobrevenido sobre los horarios o el lugar de impartición, ya aprobados por la Junta de Centro, han de ser previamente consultados al responsable académico.	Comisión de Calidad de Posgrado y Responsable	Respetar los horarios es componente intrínseco de la calidad del título y si acaso, por causa justificada y previo consenso de todos los alumnos implicados, cualquier cambio de horario ha de ser consultado al responsable ya que implica una tramitación y son varios los órganos administrativos (secretaría, conserjería, Decanato) a los que puede afectar.

13. PLAN DE MEJORAS 2020

Tabla 14. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2019-2020

No se presentan acciones de mejora, remitiéndonos a aquellas planteadas en informes anteriores que permanecieran pendientes de ejecutar.

Anexo I. Resultados académicos 2018-2019

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2018)

Facultad de Ciencias

Máster Universitario en Matemáticas y Computación

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS			NO PRESENTADOS						
				HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER	
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M1497) Probabilidad y Estadística	4	0	4	3	75	0	0	3	75	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0
(M1498) Optimización Combinatoria	4	0	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1499) Complejidad Computacional	4	0	4	3	75	0	0	3	75	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0
(M1500) Computación Numérica	4	0	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1501) Computación Simbólica	4	0	4	3	75	0	0	3	75	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0
(M1502) Programación Avanzada	4	0	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1503) Métodos de Gestión de la Información	4	0	4	3	75	0	0	3	75	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0
(M1504) Geometría Discreta y Computación	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1505) Temas de Geometría y Topología	3	0	3	2	66,67	0	0	2	66,67	0	0	0	0	0	0	1	33,33	0	0
(M1506) Teoría Algebraica de Números	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1507) Criptología	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1509) Optimización y Control de Sistemas	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1511) Pequeños Parámetros en la Matemática Aplicada	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1513) Técnicas de Simulación y Algoritmos de Muestreo	5	1	6	4	80	1	100	5	83,33	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0
(M1514) Elementos de Estereología y Geometría Estocástica	2	0	2	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0
(M1516) Álgebra y Algoritmos	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1518) Análisis Inteligente de Datos y Toma de Decisiones	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1519) Redes Neuronales	4	1	5	2	50	0	0	2	40	0	0	0	0	0	0	2	50	1	100
(M1520) Minería de Datos	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1521) Técnicas Heurísticas y Metaheurísticas	3	1	4	2	66,67	0	0	2	50	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	100
(M1522) Análisis Estadístico de Datos Funcionales	4	1	5	3	75	0	0	3	60	0	0	0	0	0	0	1	25	1	100
(M1524) Computación en Ecuaciones Diferenciales	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1531) Trabajo Fin de Máster	4	1	5	3	75	1	100	4	80	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0
(M1557) Métodos Efectivos en Geometría Algebraica	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máster Universitario en Matemáticas y Computación	72	5	77	60	83,33	2	40	62	80,52	0	0	0	0	0	0	12	16,67	3	60
																15	19,48		