



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
4315894	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ESTADÍSTICAS OFICIALES E INDICADORES SOCIALES Y ECONÓMICOS

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FACULTAD DE CCEE. FACULTAD DE CC.PP.SS, FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA, FACULTAD DE DERECHO, FACULTAD DE ESTUDIOS ESTADÍSTICOS, FACULTAD DE INFORMÁTICA Y FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Créditos	Doble grado/máster	Curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
120	-	2016-17	sí	-

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
2016	2022		2020

INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	3
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER</u>	3
<u>1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	3
<u>2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO</u>	3
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	3
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	4
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u>	4
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.</u>	6
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	6
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.</u>	6
<u>9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	8

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

URL:

www.ucm.es/emos

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

La relación aparece en <https://matematicas.ucm.es/sgic>

Tanto el Vicedecano de Estudios, que preside la Comisión de Estudios, como la coordinación del título, son miembros natos de la Comisión de Calidad, según el nuevo Reglamento de la Facultad, que entró en vigor en el curso objeto de seguimiento. Esta composición facilita la interconexión entre las distintas comisiones con competencias en la titulación.

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

El Reglamento de funcionamiento de la Comisión de Calidad fue aprobado por la Junta de Facultad el 10 de diciembre de 2009 y permanece vigente. Se puede encontrar en

<https://matematicas.ucm.es/reglamento-de-la-comision-de-calidad>

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

La Comisión trabaja de forma continua por medios digitales (mensajes de correo electrónico y acceso a un espacio de trabajo creado a tal efecto en campus virtual) con la finalidad de dar un tratamiento ágil a los asuntos de su competencia. Como muestra, en el tema de las memorias de seguimiento y las alegaciones a sus informes si procede, se trabaja con iteraciones por estos medios, lo que permite mayor participación de los miembros, aprobándose finalmente en una única reunión presencial.

Por supuesto, también se celebran con periodicidad reuniones. El calendario de las celebradas en el curso 2022/23 fue el siguiente:

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
21 septiembre	Autoinformes de seguimiento externo de titulaciones	Se aprueban con algunas modificaciones de redacción
10 octubre	Resultados académicos 21/22 Encuestas de satisfacción	Se revisan los resultados académicos y se analizan posibles desviaciones señalando vías de actuación. Se proponen medidas para aumentar la participación en encuestas
27 octubre	Estado de elaboración de memorias de seguimiento. Continuación de análisis de resultados académicos	Se acuerdan algunas rectificaciones a la redacción de la memoria.
3 noviembre	Memorias de seguimiento	Se aprueban con inclusión de algunas observaciones finales.

22 noviembre	Análisis de indicadores de titulaciones que no tienen seguimiento Encuestas de docencia	Se aprueban Se acuerdan modificaciones en el sistema de encuestas on line
13 diciembre	Alegaciones a los informes de seguimiento Encuestas de docencia	Se estudia la posibilidad de presentar alegaciones Se aprueba el modelo de encuestas de docencia y su forma de aplicación
20 diciembre	Alegaciones a los informes de seguimiento	Se aprueba la redacción final de las alegaciones a presentar
10 marzo	Informes de coordinación de asignaturas con más de un grupo Resultados de seguimiento externo	Se analizan los informes de coordinación Se acuerda la no presentación de alegaciones a los resultados de seguimiento externo
25 mayo	Informes de renovación de acreditación de titulaciones Resultados de coordinación Encuestas de docencia	Análisis de resultados de coordinación y de encuestas de segundo cuatrimestre, aprobación de método de uso
28 junio	Resultados de coordinación	Continuación de análisis, y preparación con la detección de discrepancias, de la futura aprobación de fichas docentes Se aprueba modificar el procedimiento de propuesta de coordinadores para que esté unificado entre departamentos
11 julio	Informes de acreditación Fichas docentes 2023/24	Se aprueban los informes de renovación de acreditación. Se aprueban las fichas con algunas observaciones que se derivan a departamentos implicados para su subsanación.

Consideramos que la Comisión de Calidad realiza un trabajo eficaz en el seguimiento de los distintos indicadores de calidad, así como en la detección de problemas. Existe una buena comunicación con el resto de órganos involucrados, especialmente con la Coordinación del Máster y con la Comisión de Estudios. Sin embargo, si bien se han detectado diversos problemas de forma eficaz, al no ser la única instancia responsable en la toma de decisiones, no todos ellos han sido resueltos siempre de la forma más rápida ni más definitiva.

FORTALEZAS	DEBILIDADES

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

En términos organizativos, el máster cuenta con una comisión académica, que denominamos Comisión de Coordinación y Seguimiento del máster, formada por el coordinador o la coordinadora y un representante de cada una de las facultades participantes en el máster. Estas son: Matemáticas, Estudios Estadísticos, Ciencias Económicas y Empresariales, Ciencias Políticas y Sociología, Informática, Geografía e Historia, Psicología y Derecho. Esta última facultad no cuenta actualmente con representante.

La composición actual de la Comisión de Coordinación y Seguimiento del máster aparece en la página web del máster. El hecho de que formen parte de la comisión representantes de todas las facultades implicadas en la docencia del máster facilita la coordinación entre docentes de diferentes centros. Por otra parte, aunque hay 8 facultades involucradas, la docencia se imparte entre las facultades de Matemáticas y Ciencias Económicas y Empresariales, que son las facultades con mayor peso en la docencia del máster. Ambas facultades se coordinan y, al margen de las reuniones de la Comisión de Coordinación y Seguimiento del máster, los equipos decanales se reúnen con la coordinadora o el coordinador para la toma de decisiones importantes.

En la Comisión de Coordinación y Seguimiento del máster, además, uno de los miembros es profesora asociada del departamento de Estadística e Investigación Operativa y funcionaria del Instituto Nacional de Estadística (INE), para favorecer así la coordinación con una institución clave para poder contar con el sello EMOS de Eurostat.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
22/09/2022	Asuntos del curso pasado: a. TFMs b. Número total de titulados EMOS por la UCM. Admisión Prácticas EMOS Workshop 2022 en Pisa.	
26/04/2023	Renovación de miembros TFM convocatoria de febrero y junio Erasmus Actividades paralelas	Se observan problemas para verificar la adecuación de convalidaciones de las asignaturas Erasmus solicitadas por alumnos que quieren realizar movilidad el año próximo. Se acuerda que se pregunte a los profesores de la asignatura a convalidar.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Funcionamiento fluido de la comisión	La multiplicidad de áreas de conocimiento puede hacer que cada tema académico pueda ser evaluado por pocos de los miembros

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El profesorado que imparte docencia en el Máster, según los datos del Sistema Integrado de Información Institucional a 30 de noviembre de 2022 es el que figura en la siguiente tabla:

Categoría	Personas	% de Personas	Créditos Impartidos	% de Créditos Impartidos	Sexenios
Asociado	9	28,1%	22,80	32,10%	0
Asociado Interino	1	3,1%	3,00	4,20%	0
Ayudante Doctor	5	15,6%	7,20	10,10%	0
Catedrático de Universidad	3	9,4%	3,60	5,10%	15
Contratado Doctor	6	18,8%	15,80	22,20%	7
Titular de Escuela Universitaria	1	3,1%	0,00	0,00%	0
Titular de Universidad	7	21,9%	18,64	26,20%	18

A la vista de la misma, se puede apreciar que el personal reúne por su número y composición, los requisitos adecuados para su labor docente, combinando la presencia de personal académico doctor, 65,6%, y de instituciones/empresa para dar un carácter profesionalizante, con vistas a la empleabilidad.

Con respecto a la participación del profesorado en el Programa Docencia, se tienen los siguientes indicadores, basados en resultados que aún son provisionales en el momento de la elaboración de esta memoria:

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	48,78	32,43	84,1	82,2	65,7
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	85	60	90	75	100
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100	83,3	77,8	90,6	100

La participación de profesorado del máster en el programa Docencia baja de forma importante respecto al curso anterior y las causas están bajo estudio.

Han sido evaluados el 100% de los participantes que podían hacerlo. La inmensa mayoría de las evaluaciones realizadas, el 81,8%, han sido excelentes (1) o muy positivas (10). No hay ninguna evaluación negativa o no positiva.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
100% de evaluados positivos	Descenso en la participación

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

Las quejas/sugerencias/reclamaciones se pueden hacer llegar a través de un buzón en la página web de la Facultad de Ciencias Matemáticas o a través de la página web del máster: <https://www.ucm.es/emos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad>

En el curso 22/23 no se ha recibido ninguna queja por esta vía. De hecho, la única queja que se recibió fue en el curso 18/19 y fue con relación a un profesor en concreto. En este sentido, la queja, una vez recibida, fue remitida a la coordinadora del máster como responsable de la resolución. Se resolvió de manera satisfactoria en el plazo de un mes desde la recepción de la queja. Creemos que esto pone de manifiesto que, a este respecto, existe coordinación a nivel titulación-centro y centro-estudiantes-profesores.

Al ser un tamaño reducido de cohorte y tener un seguimiento muy cercano por parte de la coordinación, muchas de las quejas o sugerencias, se resuelven directamente. En este curso no se han recibido quejas. En cualquier caso, en la encuesta de satisfacción solo el 16,7% afirma conocer los canales de quejas y sugerencias, por lo que es necesario dar difusión a este aspecto.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Ninguna queja	Posible desconocimiento del canal de quejas y sugerencias

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	30	30	30	30	30
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	16	10	11	17	12
ICM-3 Porcentaje de cobertura	53,33	33,33	36,67	56,67	40
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	91.11	88,49	93,27	85,27	85,93
ICM-5 Tasa de abandono-del título	30	47,83	12	0	19,8
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	92,76	93,57	95,19	89,33	90,38
ICM-8 Tasa de graduación	40	41,18	50	77,78	70
IUCM-1 Tasa de éxito	96,02	97,79	96,63	94,79	98,88
IUCM-5 Tasa de demanda del máster	84,44	101,67	230	260	243
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	94,89	90,49	88,42	89,95	89,67

A la vista de la tabla, se aprecia un ligero descenso en la demanda del título, así como en la cobertura, que el curso pasado había subido mucho, aunque, se encuentra por encima de los valores de los dos cursos previos. Se harán esfuerzos en la difusión de la titulación en las presentaciones de másteres de las facultades implicadas.

En cuanto a los valores de los principales indicadores relacionados con el aprovechamiento académico, rendimiento y éxito evolucionan favorablemente, así como la eficiencia de egresados, por encima de la prevista en la memoria de verificación. Sin embargo, la tasa de graduación y de abandono, muestran valores más negativos, si bien debe analizarse su evolución, puesto que, al tratarse de una cohorte pequeña, son muy sensibles a una variación real de muy pocos estudiantes.

Los resultados académicos de las distintas asignaturas del máster están recogidos en la siguiente tabla:

Asignatura	Carácter	Matr	1ª mat	2ª Mat y sucesivas	Apr. / Mat.	Apr. / Pres.	N.P. / Pres.	Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat	NP	SS	AP	NT	SB	MH
ACCESO A DATOS OFICIALES Y REGLAMENTACIÓN LEGAL	OBLIGATORIA	10	9	1	90,00%	90,00%	0,00%	100,00%	0	1	9	0	0	0
ANÁLISIS DEMOGRÁFICO Y PROYECCIONES	OPTATIVA	1	1	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	1	0	0	0
	OBLIGATORIA	13	13	0	69,23%	90,00%	23,08%	69,23%	3	1	3	6	0	0
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE REDES SOCIALES	OPTATIVA	9	9	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	3	3	2	1

ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN: DEFINICIÓN DE INDICADORES	OBLIGATORIA	13	13	0	84,62%	100,00%	15,38%	84,62%	2	0	0	5	6	0
BIG DATA, OPEN DATA Y CLOUD DATA	OBLIGATORIA	13	13	0	84,62%	100,00%	15,38%	84,62%	2	0	1	7	3	0
CONTABILIDAD NACIONAL	OBLIGATORIA	13	13	0	76,92%	100,00%	23,08%	76,92%	3	0	3	6	1	0
ECONOMETRÍA APLICADA A LAS ESTADÍSTICAS OFICIALES	OBLIGATORIA	13	13	0	76,92%	100,00%	23,08%	76,92%	3	0	4	4	2	0
ESTADÍSTICA COMPUTACIONAL. PROGRAMACIÓN EN SAS	OBLIGATORIA	13	13	0	76,92%	100,00%	23,08%	76,92%	3	0	1	5	4	0
ESTADÍSTICA MULTIVARIANTE	OPTATIVA	2	0	2	100,00%	100,00%	0,00%		0	0	2	0	0	0
ESTIMACIÓN EN PRESENCIA DE ERRORES AJENOS AL MUESTREO	OBLIGATORIA	13	13	0	84,62%	100,00%	15,38%	84,62%	2	0	1	6	3	1
INDICADORES ECONÓMICOS DEL SECTOR PÚBLICO	OBLIGATORIA	13	13	0	76,92%	100,00%	23,08%	76,92%	3	0	2	5	3	0
INDICADORES SOCIALES AVANZADOS	OBLIGATORIA	13	13	0	76,92%	100,00%	23,08%	76,92%	3	0	1	8	1	0
INDICADORES SOCIALES BÁSICOS	OPTATIVA	10	10	0	90,00%	100,00%	10,00%	90,00%	1	0	1	8	0	0
INFERENCIA ESTADÍSTICA Y SIMULACIÓN	OPTATIVA	12	12	0	83,33%	100,00%	16,67%	83,33%	2	0	6	2	2	0
LEY DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y BUEN GOBIERNO	OPTATIVA	4	4	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	1	3	0
LEYES DE PROTECCIÓN DE DATOS EN ESPAÑA	OPTATIVA	9	9	0	77,78%	100,00%	22,22%	77,78%	2	0	1	2	3	1
MACROECONOMÍA	OPTATIVA	4	4	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	1	1	1	1
METODOLOGÍAS DE ENCUESTA	OPTATIVA	5	5	0	80,00%	100,00%	20,00%	80,00%	1	0	0	3	1	0
MÉTODOS INFORMÁTICOS Y GESTIÓN DE BASES DE DATOS	OBLIGATORIA	13	13	0	92,31%	100,00%	7,69%	92,31%	1	0	3	2	7	0
MICROECONOMÍA	OPTATIVA	2	2	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	2	0	0
MODELOS LINEALES	OPTATIVA	1	0	1	100,00%	100,00%	0,00%		0	0	1	0	0	0
MODELOS LINEALES Y ESTADÍSTICA MULTIVARIANTE	OPTATIVA	12	12	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	6	5	1	0
ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA OFICIAL	OBLIGATORIA	10	9	1	90,00%	90,00%	0,00%	100,00%	0	1	7	2	0	0
PRÁCTICAS	PRACTICAS EXTERNAS	9	9	0	88,89%	100,00%	11,11%	88,89%	1	0	0	1	7	0
	PRACTICAS EXTERNAS	2	2	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	0	2	0
PROCESAMIENTO DE DATOS ESTADÍSTICOS OFICIALES	OBLIGATORIA	11	9	2	90,91%	90,91%	0,00%	100,00%	0	1	8	1	1	0
SEMINARIO DE MINERÍA DE DATOS Y OTRAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS	OPTATIVA	9	9	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	4	3	1	1
SERIES TEMPORALES Y DATOS PANEL	OBLIGATORIA	2	0	2	50,00%	100,00%	50,00%		1	0	1	0	0	0
SERIES TEMPORALES, DATOS PANEL Y AJUSTE ESTACIONAL DE CALENDARIO	OBLIGATORIA	13	13	0	84,62%	100,00%	15,38%	84,62%	2	0	6	5	0	0
SIMULACIÓN ESTOCÁSTICA	OPTATIVA	7	7	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	3	2	2	0
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA ESPACIAL	OPTATIVA	3	3	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	3	0	0
	OPTATIVA	8	8	0	75,00%	100,00%	25,00%	75,00%	2	0	0	4	1	1
SOFTWARE ESTADÍSTICO R	OPTATIVA	12	12	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	4	7	1
TÉCNICAS DE MUESTREO Y ESTADÍSTICAS OFICIALES	OBLIGATORIA	13	13	0	92,31%	100,00%	7,69%	92,31%	1	0	2	5	5	0

TRABAJO FIN DE MÁSTER	PROYECTO FIN DE CARRERA	11	8	3	81,82%	100,00%	18,18%	75,00%	2	0	1	7	1	0
-----------------------	-------------------------	----	---	---	--------	---------	--------	--------	---	---	---	---	---	---

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Eficiencia dentro de lo esperado	Graduación y abandono peores de lo esperado

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).

	curso autoinforme acreditación	1º curso de acreditación	2º curso de acreditación	3º curso de acreditación	4º curso de acreditación
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	6,5	7,17	8,2	4,2	3,8
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	7	6,33	7,4	1 (1 sola respuesta)	8 (1 sola respuesta)
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	5,8	6,8	7,7	6	8,1
Satisfacción Agente Externo			9,5	10	10

El análisis sobre la satisfacción de los distintos colectivos implicados que se presenta está basado en los resultados de las encuestas diseñadas desde la Oficina Complutense para la Calidad, que están disponibles para todos los colectivos: PDI, Estudiantes y PAS.

La participación del estudiantado ha descendido de 36,7% a 21,4% en el curso objeto de seguimiento. La satisfacción con la titulación ha bajado: 3,8 con desviación típica 2,8, por debajo de la satisfacción con UCM, 5,7. En los distintos apartados, se detectan muchas fortalezas al comparar con una satisfacción media baja, por lo que analizamos los resultados sin atender este punto: En cuanto a la parte de desarrollo académico, destaca como mejor valorado el número de estudiantes por aula (9,2) repitiendo este aspecto respecto a los dos cursos anteriores, y objetivos claros, 7,2. Sin embargo, hay tres ítems muy mal valorados: plan de estudios 3,5, relación calidad precio, 4,5 (estos ya se habían detectado en encuestas anteriores), y orientación internacional, 3,3. Respecto a asignaturas, tareas y materias, como en años anteriores, aparece como mejor valorado el trabajo no presencial, 5,3, mientras que la valoración peor es para contenido innovador (3,5) y contenidos organizados y no solapados (1,2). En el apartado de formación recibida y matriculación, lo mejor valorado es la utilidad de tutorías presenciales (7,5) y lo peor la labor docente del profesorado (3,8) y el acceso a la investigación. Estas últimas malas valoraciones resultan llamativas, dadas las buenas evaluaciones que se describen en el apartado 3 de esta memoria. En cuanto a plan de estudios, haceos notar que responden estudiantes de antiguo y nuevo plan de estudios, y habrá que ver si evoluciona favorablemente tras su extinción definitiva.

La participación del profesorado ha sido tan escasa que no ha lugar a mayor análisis. Se insistirá en fomentar la participación en estas encuestas.

La valoración del PAS (participación 18,8%) ha aumentado respecto del curso pasado, además, con una sensiblemente mayor participación. La encuesta no es específica de la titulación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Poca participación de profesores, y malos resultados

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

	curso autoinforme acreditación	1º curso de acreditación	2º curso de acreditación	3º curso de acreditación	4º curso de acreditación
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida	-	4,5	-	9,7	7,3
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados		100	-	100	100

Participan en la encuesta de satisfacción de egresados el 42,9% de los mismos, bastante más que el curso pasado. Cifran su satisfacción con la titulación y con la formación recibida en 7,3, lo que supone un importante descenso respecto al curso anterior. Este valor es ligeramente inferior que la satisfacción con UCM, 7,7, que permanece intacta respecto a la promoción previa. Hay variedad de respuestas, pero no aparece ningún ítem que destaque como franca debilidad, ya que las puntuaciones oscilan entre un mínimo de 6,7 y 8,7 en todos los aspectos. En general, las puntuaciones son algo más bajas que el curso anterior.

Según los datos de la encuesta de egresados distribuida por la UCM a los egresados hace tres cursos, de una participación del 16%, el 100% se encontraban trabajando. Esta cifra está cerca de 25 puntos por encima de la cifra de empleabilidad de egresados de la Universidad. El tiempo medio en encontrar empleo era 0,25 meses y el 75% afirmaba trabajar antes de terminar el máster. La satisfacción media con el empleo se valoraba con 7,25 y su adecuación a la formación recibida con 8,75.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
100% de inserción laboral	Ligero descenso de participación

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

El máster no cuenta con programas propios de movilidad. No obstante, los estudiantes pueden optar por acogerse a los programas no específicos (Erasmus, SICUE, TASSEP, ...). En el curso 2022-23, un estudiante ha participado en ellos.

La calidad de estos programas es evaluada por la comisión de movilidad de la Facultad de Ciencias Matemáticas, presidida por el Vicedecano de Relaciones Internacionales e Institucionales y con presencia de un profesor de cada Departamento y de dos estudiantes. Su función principal es analizar si los contenidos de las materias y módulos cursados en el extranjero por nuestros estudiantes se corresponden con las asignaturas que les van a ser reconocidas en la UCM al final de su estancia.

FORTALEZAS	DEBILIDADES

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

El máster contempla como actividad docente en la Memoria de verificación del título la realización de prácticas externas (12 ECTS). Desde la coordinación del máster se facilita al alumnado la relación de organismos que ofertan prácticas que encajen con los requerimientos marcados por Eurostat y recogidos en la Memoria de

verificación. El requerimiento fundamental de Eurostat a este respecto es que las prácticas se realicen en un “organismo productor de estadísticas oficiales”.

Durante el curso objeto de seguimiento, 9 estudiantes han realizado prácticas.

La Comisión de Prácticas Curriculares, con representación de toda la Facultad, es la encargada de velar por el correcto desarrollo de estas prácticas. Trabaja en primer lugar con una solicitud de prácticas que contiene la información más relevante de la práctica a realizar, a saber:

- datos del estudiante
- datos de la empresa
- objetivo de la práctica
- tareas a realizar
- contenidos matemático-estadísticos que se van a aplicar
- actividades formativas
- programas informáticos a utilizar

Se cuenta como personal de apoyo con un miembro del PAS. La página web de la oficina de prácticas es <https://matematicas.ucm.es/practicas>.

La comisión evalúa (de 0 a 5) las solicitudes de prácticas y se asigna un tutor académico. A partir de una reunión de la Comisión de Coordinación y Seguimiento del máster (martes 8 de octubre de 2019), se llegó a un acuerdo por el cual, el tutor académico de las prácticas del estudiante sería el tutor del TFM, ya que éste debe tener relación con las prácticas realizadas. El objetivo es fomentar la colaboración entre el tutor académico del TFM y el tutor de prácticas en la otra institución. En el caso de que, llegado el momento de realizar las prácticas, el estudiante no tuviera todavía un tutor de TFM, entonces el tutor/a académico de las prácticas sería el/la coordinador/a del máster para garantizar esa coordinación.

Una vez finalizada, la Comisión de Prácticas Curriculares evalúa la práctica en su conjunto (memoria, informes de empresa y tutor), de forma conjunta para todas las prácticas realizadas en la convocatoria. Para ello, la comisión recoge y analiza los informes individuales de los tutores, los cuales sirven para fijar la calificación de la práctica y para detectar eventuales problemas de funcionamiento.

Los convenios con empresas y organismos los firma la UCM y tienen validez para los centros que en ellos se contempla. Los organismos donde los estudiantes del máster deben realizar las prácticas son o bien el INE o bien otro servicio estadístico ministerial, que son los productores de estadísticas oficiales.

En las encuestas de satisfacción de la Oficina para la Calidad (ver 5.2) se muestra que de los 9 estudiantes que han realizado prácticas sólo uno ha participado en la encuesta, por lo que no se pueden extraer conclusiones. Seguirá bajo estudio.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Baja participación en encuestas

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación o modificación del Título, realizado por la Agencia externa.

Las recomendaciones hechas por la Fundación Madri+d afectaban al Criterio 4 (cambios en las titulaciones que dan acceso a este máster) y al Criterio 5: no inclusión de los complementos formativos en la programación

del máster, con un conjunto de créditos propios del mismo de 120. Ambas se atendieron en la modificación realizada en 2022.

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.3 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

Las recomendaciones fueron:

- Se recomienda publicar algunos aspectos no disponibles en las categorías:

“Descripción del título”: Añadir ámbito de desempeño profesional.

- Para atender la recomendación se ha añadido “Los egresados están especialmente bien cualificados para la realización de Estadística Oficial, por ejemplo, en el cuerpo de estadísticos del estado, pero también para diferentes tareas de Ciencias de Datos.” a <https://www.ucm.es/emos/presentacion>

“Acceso y admisión de estudiantes”: Añadir el órgano responsable de llevar a cabo el proceso y los criterios de valoración de méritos. Añadir perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso.

- En <https://www.ucm.es/emos/criterios-de-admision> se ha añadido: “Los estudiantes serán admitidos por orden de puntuación en la siguiente baremación: 60% de la nota de la titulación que da acceso al título, y un 40% correspondiente a la adecuación del perfil del candidato. El órgano encargado de esta baremación es la Comisión del Máster.”

“Planificación y calidad de la enseñanza”: Añadir calendario curso académico.

- El horario en <https://ucm.es/emos/horarios-y-examenes> tiene la distribución por semanas de todo el año académico, señalando los festivos.

“Sistema de garantía de calidad”: Añadir resultados sobre el sistema de quejas y reclamaciones. Añadir algunas encuestas de satisfacción y la inserción laboral.

- Realizado

“Recursos materiales y servicios”: Añadir recursos, infraestructuras y servicios de la titulación. Añadir recursos de aprendizaje. Añadir información sobre programas de movilidad (solicitud, duración...).

- La información sobre los recursos materiales ya figuraba al final de <https://ucm.es/emos/centro-responsable>
- Información sobre movilidad ya figuraba en: <https://ucm.es/emos/movilidad>.

- Se recomienda mejorar la accesibilidad en las siguientes categorías:

Acceso y admisión de estudiantes: Reparar el link de normas de permanencia.

- El link se encuentra disponible en <https://ucm.es/emos/objetivos> y funciona correctamente

Personal académico: Vincular los CV del profesorado directamente en la web

- Los CVs de los profesores están en un archivo comprimido al que se puede acceder en <https://ucm.es/emos/profesorado>

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

Se indicó:

- Emitir recordatorios sobre las Encuestas de Satisfacción a los diferentes colectivos

Se ha realizado pero no ha tenido el efecto deseado. Se plantearán nuevas medidas.

- Elaborar rúbrica de TFM

La comisión ha trabajado en la elaboración de una rúbrica de TFM, aunque aún no se ha alcanzado un consenso al estar máster compuesto por múltiples Facultades y especialidades. En proceso.

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

La mayor parte de las recomendaciones se han llevado a cabo en los cursos transcurridos desde entonces o en la modificación del título.

En concreto, durante el curso se tenían sin atender las recomendaciones:

- Incluir a un representante de los estudiantes en la Comisión de Coordinación y Seguimiento del máster.

La elección de este representante presenta dificultades de implementación sobre las que se está deliberando, en particular, en lo que se refiere a que el estudiante debiera ser elegido democráticamente entre sus compañeros.

- Fomentar la participación en las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el título con el fin de mejorar la representatividad de los indicadores ofrecidos.

Ver 6.4

- Establecer una rúbrica pública de evaluación del TFM a fin de garantizar una evaluación homogénea de los trabajos.

Ver 6.4

- Implementar acciones de mejora para ajustar las tasas de graduación y abandono a lo previsto en la Memoria de verificación.

En proceso: Se encuentra bajo estudio el efecto que pueda tener el nuevo plan. La presente memoria se basa en dos cohortes distintas, una de cada uno de los planes que coexistieron en 2022/23.

FORTALEZAS	DEBILIDADES

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación sustancial.

No procede

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación no sustancial.

No procede

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC			
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	- Buen funcionamiento de la comisión académica del máster - Haber conseguido atraer perfiles matemáticos/estadísticos que eran perfiles menos representados en el máster	Ver punto 2	- Seguir trabajando como hasta ahora de forma coordinada y eficiente - El éxito de su buen funcionamiento son las personas que integran la comisión del máster que trabajan con gran interés y muy buena voluntad. Su trabajo debería estar más reconocido
Personal académico	El profesorado cuenta con un perfil muy adecuado para la docencia en el máster	Ver punto 3	
Sistema de quejas y sugerencias			
Indicadores de resultados			
Satisfacción de los diferentes colectivos			
Inserción laboral	Alta empleabilidad	Ver punto 5	
Programas de movilidad			
Prácticas externas			
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación	Rápida incorporación de la mayoría de las recomendaciones recibidas que han dado lugar a la implementación de un nuevo plan de estudios.	Ver punto 6	

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

Se han encontrado las siguientes debilidades:

1. Los alumnos desconocen el sistema de quejas y sugerencias
2. Tasas de graduación, abandono y cobertura en el límite de los niveles previstos, o levemente por debajo.
3. Baja participación de los diferentes colectivos en encuesta de satisfacción

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

1. Recordar a los alumnos la existencia del sistema de quejas y sugerencias
2. Hacer un seguimiento de las tasas de tasas de seguimiento, abandono y cobertura
3. Recordar a los diferentes colectivos la importancia de las encuestas de satisfacción

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC							
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación							
Personal Académico							
Sistema de quejas y sugerencias	Bajo conocimiento por parte de los alumnos	Quizás no se explicó en la presentación	Recordar a los alumnos la existencia de este mecanismo	Encuesta a estos efectos	Comisión del máster	2023/24	En proceso
Indicadores de resultados	Tasas de graduación, abandono y cobertura en el límite de los niveles previstos, o levemente por debajo.		Realizar un estudio	Tasas del año próximo	Comisión del máster	2023/24	En proceso
Satisfacción de los diferentes colectivos	Baja participación		Recordar a los diferentes colectivos la importancia de estas encuestas	Nivel de participación	Comisión del máster	2023/24	En proceso
Inserción laboral							
Programas de movilidad							
Prácticas externas							
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación							