



9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Grado en Ciencia de los Datos Aplicada

9.1 Responsables del sistema de garantía interno de calidad del plan de estudios.

El/la Decano/a de la Facultad de Estudios Estadísticos es el máximo responsable de garantizar la calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada. Él mismo o aquel Vicedecano/a en quien delegue presidirá la Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada.

La Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada es la encargada de hacer el seguimiento de la calidad de todos los procesos relacionados con el Grado en Ciencia de los Datos Aplicada. Será nombrada por la Junta de Facultad y se dotará de un reglamento de funcionamiento.

La Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada estará compuesta por:

- El/La Decano/a de la Facultad de Estudios Estadísticos o Vicedecano/a en quien delegue.
- Coordinador del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada.
- Coordinador de programas de movilidad.
- Cuatro representantes del personal docente e investigador.
- Un representante de los alumnos.
- Un representante del personal de administración y servicios.
- Los Agentes Externos en el modo que se determine en el Reglamento de la Comisión.

Funciones:

- Realizar el seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad.
- Gestionar y coordinar todos los aspectos relativos a dicho sistema.
- Realizar el seguimiento y evaluación de los objetivos de calidad del título.
- Realizar propuestas de mejora y hacer un seguimiento de las mismas.
- Proponer y modificar los objetivos de calidad del título.
- Recoger información sobre el desarrollo y aplicación del programa formativo de la titulación (objetivos, desarrollo de la enseñanza y aprendizaje y otros).
- Gestionar el Subsistema de Información de la titulación.
- Establecer y fijar la política de calidad del título de acuerdo con la política de calidad del Centro y con la política de calidad de la UCM.
- Elaborar anualmente una memoria-informe sobre la marcha de las enseñanzas de la titulación.
- Cualquier otra que se derive de su reglamento de funcionamiento o le sea encomendada por la Junta de Facultad.



En lo que respecta al funcionamiento y toma de decisiones:

- El reglamento de funcionamiento será aprobado por la Junta de Facultad.
- El reglamento de funcionamiento al menos incorporará los dos siguientes mandatos:
 - ✓ Se reunirá al menos tres veces a lo largo del curso académico (comienzo, fin del primer semestre y fin de curso).
 - ✓ La toma de decisiones se realizará mediante votación de sus miembros y requerirá la mayoría simple de estos. En caso de empate, el Presidente de la Comisión de Calidad del Grado dispondrá de voto de calidad. Sus conclusiones y propuestas se trasladarán, a través del responsable de calidad, a la Junta de Facultad, que será la encargada de ratificarlas.

9.2 Procedimientos para el análisis de satisfacción de los miembros implicados en la titulación.

La información sobre la valoración global y sobre aspectos específicos de la titulación de los actores implicados en la misma (estudiantes, profesorado y personal de apoyo) se obtendrá mediante encuestas. Para la realización de estas encuestas se cuenta con la ayuda técnica de la Oficina para la Calidad de la UCM, que elaborará los cuestionarios y llevará a cabo el tratamiento analítico de la información facilitada en los mismos. La Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de Datos Aplicada se encargará de dar difusión a estas encuestas para asegurar la máxima participación de todos los actores implicados.

9.3 Mecanismos para el control, de revisión periódica y de mejora del título.

9.3.1.- Procedimientos de mejora de la calidad de la docencia y profesorado.

9.3.1.1.- Evaluación y calidad del profesorado.

Los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad del profesorado de la titulación son los procedimientos establecidos en el Programa Docencia de la UCM verificado por la ANECA con fecha de 31 de marzo de 2008. La evaluación del profesorado se llevará a cabo siguiendo las instrucciones del Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad y sus resultados serán valorados por la Comisión de Calidad del Grado, que propondrá en su caso medidas de mejora. Estas medidas serán tenidas en cuenta por la Junta de Facultad a la hora de realizar la planificación docente, y/o diferentes mecanismos de reconocimiento de la calidad del profesorado, acordes con los reglamentos y estatutos de la UCM. Para más especificaciones, se puede consultar la página Web de la Oficina para la Calidad del Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad <https://www.ucm.es/oficina-para-la-calidad>.

9.3.1.2.- Calidad de la docencia.

La Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada elaborará anualmente una



memoria-informe sobre la marcha de las enseñanzas de la titulación recabando información de:

- La secretaría de alumnos del Centro y los programas de gestión informática.
- El Servicio de Coordinación y Gestión Académica.
- El Decanato de la Facultad.
- Los departamentos implicados en las enseñanzas.

En dicha memoria-informe se recogerá y analizará información sobre los siguientes aspectos:

- Difusión del programa formativo.
- Acceso e ingreso de estudiantes incluyendo planes de acogida o tutorización.
- Coordinación del profesorado de la titulación.
- Orientación formativa a los/las estudiantes y orientación sobre salidas profesionales.
- Recursos e infraestructuras de la titulación.
- Estructura y características del profesorado y personal de apoyo de la titulación.
- Información general sobre la matrícula y estructura de grupos de docencia, movilidad de estudiantes, estudiantes en prácticas y otros.

A partir de esta memoria, la Comisión de Calidad del Grado elaborará una propuesta de mejoras que remitirá para su aprobación a la Junta de Facultad. El seguimiento de la aplicación de las mejoras propuestas y aprobadas por la Junta de Facultad será realizado por la Comisión de Calidad del Grado, que elaborará el correspondiente informe de seguimiento y lo difundirá utilizando medios informáticos y documentales.

9.3.1.3.- Cumplimiento de objetivos formativos y resultados de aprendizaje.

Los objetivos formativos globales y finales de la titulación se miden en las Prácticas Externas y el Trabajo Fin de Grado. Además, se utilizarán los indicadores que se mencionan a continuación y también la opinión del profesorado y del alumnado expresada en las encuestas de satisfacción. Se elaborarán los siguientes indicadores:

- **Tasa de eficiencia:** relación porcentual entre el número total de créditos establecidos en el plan de estudios y el número total de créditos en los que se han matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar el título.
- **Tasa de abandono:** relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso en el curso X que, sin haberse graduado en ese título, no se ha matriculado en él durante dos cursos seguidos (cursos X+1 y X+2), y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada que accedieron al Grado en el curso académico X.
- **Tasa de graduación:** porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto (X) en el plan de estudios o en un año más (X+1) en relación con su cohorte de entrada.
- **Tasa de rendimiento:** relación porcentual entre el número de créditos superados respecto al número de créditos matriculados.



- **Tasa de éxito:** relación porcentual entre el número de créditos superados respecto al número de créditos presentados a examen.

La Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada analizará estos datos y emitirá anualmente propuestas de mejora a la Junta de Facultad y a los Departamentos implicados en la docencia de la titulación.

9.3.2 Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.

El Grado en Ciencia de los Datos Aplicada incluye la posibilidad de que los estudiantes puedan obtener 6 créditos optativos por la realización de prácticas externas en instituciones, organismos, empresas u otros. El número de horas de dedicación correspondientes a esos 6 créditos será de 150.

Las **prácticas externas** tienen como objetivo formativo principal el brindar a los estudiantes de los últimos cursos un aprendizaje de carácter práctico que complete su formación académica a la vez que se favorece su acercamiento al mundo laboral. Esta actividad curricular tendrá, por tanto, una doble utilidad: por una parte, permitirá aplicar en un ámbito profesional los conocimientos que han sido adquiridos y, por otra, ayudará al proceso de inserción laboral. Estas prácticas se llevarán a cabo tanto en empresas públicas como en privadas que, mediante convenio con la UCM, soliciten alumnos en prácticas. Hasta la fecha, se han realizado prácticas externas en colaboración con entidades públicas y privadas de prestigio: Instituto Nacional de Estadística, Instituto de Estudios Fiscales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Consorcio Regional de Transportes, Ayuntamiento de Madrid, SAS Institute, S.A.U., The Cocktail Experience, S.L., Next Digital Hub, Esri España Soluciones Geoespaciales, S.L., Cognodata Consulting S.L., Consultoría y Servicios Tecnológicos Innoqa, CTO Tribalyte Technologies, S.L., Accenture, S.L., Alto Social Analytics, S.L., Análisis Estadísticos PERTICA, S.L., Analistas Financieros Internacionales, S.A., Orange Espagne, Smart Analytics, S.L., etc. Según la trascendencia de la Ciencia de los Datos, es esperable que numerosos alumnos, que durante sus estudios realicen prácticas en empresas, acaben obteniendo un primer empleo a través de ellas.

La encargada de coordinar, realizar el seguimiento y evaluar la consecución de objetivos de las prácticas externas curriculares será la Comisión de Prácticas Externas del Centro (presidida por el/la Responsable de Prácticas, designado/a por el Decano/a), en los siguientes aspectos:

- Analizar y estudiar las propuestas de colaboración con empresas e instituciones
- Decidir, junto con la empresa o institución, el número de plazas concretas a ofertar en cada una, la duración de las prácticas y el periodo de realización.
- Adjudicar a cada una de las prácticas un tutor académico.
- Hacer públicas las ofertas de las prácticas indicando:
 - i. Institución o empresa colaboradora



- ii. Lugar donde se realizará la práctica
 - iii. Duración de la práctica
 - iv. Periodo de realización
 - v. Número de créditos a los que equivale la práctica
 - vi. Requisitos específicos del alumno
 - vii. Cualquier otra información que se considere necesaria
- Decidir si existe motivo justificado para interrumpir una práctica una vez comenzada.
 - Valorar, tras la finalización de la práctica, la conveniencia de sus contenidos para su realización en futuras ocasiones.

Para el seguimiento y evaluación de las prácticas externas se recabará información de:

1. El informe presentado por la empresa o institución.
2. La propuesta de calificación razonada a través de un informe presentado por el tutor académico.
3. La memoria que necesariamente deberá presentar el alumno sobre la práctica realizada.

Sobre el informe del tutor de la empresa o institución

El tutor asignado por la empresa o institución realizará y remitirá al tutor académico un informe intermedio y otro al finalizar la práctica, que pueden adoptar el formato de un cuestionario, en los cuales se valorarán los siguientes aspectos:

- Capacidad de aprendizaje
- Capacidad técnica/Conocimientos generales
- Sentido de la responsabilidad
- Cumplimiento de tareas asignadas
- Capacidad de aplicación de los conocimientos teóricos
- Motivación
- Iniciativa y creatividad
- Habilidades de comunicación oral y escrita
- Puntualidad y cumplimiento de horarios
- Implicación personal
- Receptividad a las críticas
- Capacidad de trabajo en equipo
- Espíritu de equipo
- Relaciones con el entorno laboral
- Autonomía
- Aprovechamiento (madurez profesional) en el centro
- Aprovechamiento (resultados de aprendizaje) en el centro



- Aportaciones del alumno al centro
- Aquellos otros aspectos que se consideren oportunos

Sobre el informe del tutor académico

El tutor académico emitirá un informe que se basará en los contactos que haya mantenido con el alumno y con el tutor de la empresa o institución, el informe emitido por este, la memoria presentada por el alumno y cuanta información adicional estime oportuna. Deberá hacer constar explícitamente su opinión acerca de la conveniencia o no de la continuación de la práctica en la empresa o institución para futuros alumnos.

Sobre los informes y memoria final de prácticas del estudiante

El estudiante deberá cumplimentar un informe intermedio y otro final, que pueden adoptar el formato de un cuestionario, de seguimiento de las prácticas. Asimismo, elaborará una memoria final que deberá ser entregada, junto con una instancia habilitada a tal efecto, en la Secretaría de Alumnos de la Facultad en un plazo máximo de 15 días desde la conclusión de la práctica.

Sobre el modo en que se evaluará la consecución de los objetivos de las prácticas externas y cómo se evaluarán las propuestas de mejora de las mismas:

Finalizado el curso, la Comisión de Prácticas Externas, como encargada de evaluar la consecución de los objetivos de las prácticas externas curriculares, remitirá a la Comisión de Calidad del Grado todas aquellas propuestas de mejora que considere pertinentes en función de lo ocurrido durante el curso.

En lo que respecta a los programas de movilidad se realizará un seguimiento y evaluación que permita la mejora continua mediante propuestas por parte de la Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada. La Comisión de Investigación es la principal encargada del seguimiento de la movilidad, según consta en el Reglamento de Régimen Interno de la Facultad de Estudios Estadísticos, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2018. En base a esto, esta Comisión será la que facilite a la Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada la siguiente información:

- a. Datos académicos: materias cursadas, competencias adquiridas con dichas materias, calificaciones, créditos matriculados y superados
- b. Notificaciones relevantes que provengan de la persona responsable del programa en la Universidad de destino y/o del profesor responsable de la supervisión académica del estudiante
- c. Grado de satisfacción con el programa de movilidad
- d. Beneficios y dificultades en la participación en el programa de movilidad en la Universidad de origen y en la de destino



Toda esta información será analizada y valorada por la Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada, incorporándola a la memoria anual, junto con las recomendaciones y mejoras pertinentes.

9.3.3 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida.

Dos años después de que egresen los/as primeros/as graduados/as de la titulación, se realizarán encuestas promovidas por el Rectorado de la Universidad, con la participación de la Oficina para la Calidad y la Facultad de Estudios Estadísticos, para conocer el nivel de inserción laboral de la titulación y, también, la adecuación de la formación recibida en la titulación para dicha inserción laboral.

Durante el desarrollo del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada se mantendrá una base de datos de egresados, a los que se enviarán cuestionarios para obtener datos de inserción laboral. Además, se recabará información de todas aquellas instituciones y empresas en las que los estudiantes realicen prácticas externas, en especial relativa a la adecuación de la formación recibida, a través de un cuestionario normalizado que se solicitará que cumplimenten los tutores de la empresa o institución.

La Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada valorará toda esta información para hacer propuestas de mejora relativas a los planes formativos que remitirá a la Junta de Facultad para su aprobación y puesta en marcha.

CRITERIOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIOS CONDUCENTES A LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

Serán motivos para la extinción del plan de estudios conducentes al título de “Graduado en Ciencia de los Datos Aplicada”:

- No haber superado el proceso de evaluación para su acreditación (previsto en el artículo 27 de Real Decreto 1393/2007) y el plan de ajustes no subsane las deficiencias encontradas.
- La inclusión de modificaciones en el plan de estudios que supongan un cambio notable en los objetivos y naturaleza del título (RD 1393/2007 art. 28).
- A petición del Centro, tras su aprobación en Junta de Facultad, al no superar 10 alumnos matriculados en tres años consecutivos.
- A petición, justificada y motivada, del Consejo de Gobierno de la UCM o de la Comunidad de Madrid.
- Si la inserción laboral de los egresados fuera inferior al 20% durante cinco años, la Comisión de Calidad del Grado deberá analizar el interés profesional del Título, emitir un informe proponiendo acciones de mejora del Título o su extinción.

La Oficina para la Calidad de la UCM se encargará de incorporar dichos criterios al Archivo



documental del Título.

En caso de suspensión del Título de Grado en Ciencia de los Datos Aplicada, quedaría garantizado por parte de la Facultad de Estudios Estadísticos de la UCM el adecuado desarrollo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización, y que contemplarían, entre otros, los siguientes puntos:

- No admitir matrículas de nuevo ingreso en la titulación.
- La implantación de acciones específicas de tutorías y de orientación para los estudiantes repetidores.
- Garantizar el derecho a evaluación hasta agotar las convocatorias reguladas en la normativa específica de la UCM.

La Junta de Facultad, previo informe de la Comisión de Calidad del Grado, podrá revisar y, en su caso, actualizar los puntos mencionados.

9.4 Procedimientos para el análisis de la atención a las sugerencias y reclamaciones. Sistema de Información.

Reclamaciones

1. Las reclamaciones y quejas serán formuladas por el interesado mediante la presentación de un escrito que contenga sus datos personales, el sector de la comunidad universitaria al que pertenece y su domicilio a efectos de notificación y se concretarán con suficiente claridad los hechos que originan la queja, el motivo y alcance de la pretensión que se plantea y la petición que se dirige al responsable de Calidad del Centro. El escrito se presentará con libertad de forma, si bien en la secretaría del centro existirán impresos que faciliten la presentación de la reclamación. Los interesados podrán recabar allí asesoramiento para cumplimentar dichos impresos o presentar sus propios escritos de reclamaciones. El escrito se presentará en cualquier registro de la UCM.
2. La Comisión de Calidad del Grado hará llegar el correspondiente acuse de recibo a los que hayan presentado el escrito. En el plazo máximo de quince días se admitirá o no a trámite, lo cual habrá de resultar motivado.
3. No se admitirán las quejas y observaciones anónimas, las formuladas con insuficiente fundamentación o inexistencia de pretensión y todas aquellas cuya tramitación cause un perjuicio al derecho legítimo de terceras personas. En todo caso, se comunicará por escrito a la persona interesada los motivos de la no admisión.
4. No se entrará en el examen individual de aquellas quejas sobre las que esté pendiente resolución judicial o expediente administrativo y se suspenderá cualquier actuación si, en el transcurso de su tramitación, se iniciara un procedimiento administrativo o se interpusiera demanda o recurso ante los tribunales ordinarios. Ello no impedirá, sin embargo, la



investigación de los problemas generales planteados en las quejas presentadas. Admitida la queja, el responsable de Calidad de la Facultad recabará toda la información al respecto que considere oportuna.

5. Una vez concluidas sus actuaciones, convocará a la Comisión de Calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada para que esta proponga a la Junta de Facultad las medidas que considere oportunas al respecto. En cualquier caso, desde que se comience la actuación hasta que la Junta de Facultad tome decisión al respecto no podrán transcurrir más de tres meses.

Sugerencias

Se pondrá a disposición de los actores implicados (profesorado, alumnado y PAS) un Buzón de Sugerencias para todas aquellas propuestas que tengan como finalidad promover la mejora de la calidad del Grado en Ciencia de los Datos.

Todo el tratamiento de reclamaciones y sugerencias se incorporará al Sistema de Información de la titulación para que sea utilizado por la Comisión de Calidad del Grado en sus informes y propuestas de mejora.

Las reclamaciones y sugerencias son otra fuente de información sobre la satisfacción con el título. Además, se debe establecer el sistema para recoger, tratar y analizar las sugerencias o reclamaciones que estos puedan aportar respecto a la calidad de los estudios, la docencia recibida, las instalaciones y servicios, etc.

Sistema de Información

Se creará un Sistema de Información que recogerá sistemáticamente todos los datos e información necesarios para realizar el seguimiento y evaluación de calidad del título y su desarrollo, así como de las propuestas de mejora.

La Comisión de Calidad del Grado recibirá ayuda técnica en todos los procesos de aseguramiento de la calidad de la Oficina para la Calidad de la Universidad Complutense, en especial para: la aplicación del programa Docencia, para la aplicación de las encuestas de satisfacción y para la medición de la inserción laboral. Por otra parte, la Vicegerencia de Gestión Académica proporcionará información de la base de datos que recoge la gestión de matrícula, de actas y otros, para la elaboración de (i) los indicadores que se han señalado y (ii) la información relativa al alumnado.

El Sistema de Información del Grado incluirá, entre otros, los siguientes procedimientos y fuentes de datos:

- Memoria anual del funcionamiento de la titulación en la que se incluirá, entre otras cosas, toda la información, indicadores y análisis relativos a la garantía interna de calidad.
- Propuestas de mejora de la Comisión de Calidad de la Titulación y seguimiento de las mismas.



- Evaluación del profesorado mediante la aplicación del Programa Docentia.
- Sistemas de verificación del cumplimiento por parte del profesorado de sus obligaciones docentes.
- Reuniones de coordinación – Informes realizados por los coordinadores de semestre y asignaturas en el que se detalle la coordinación inter e intro estructuras, así como las propuestas que permitan una mejor planificación académica.
- Resultados de las encuestas de satisfacción al alumnado, profesorado y personal de apoyo.
- El sistema de quejas, reclamaciones y sugerencias descrito anteriormente.
- Información de las bases existentes de matrícula, actas y otras facilitada por la Vicegerencia de Gestión Académica.
- Resultados de las encuestas de inserción laboral.

Difusión y publicidad de los resultados del seguimiento del sistema de garantía interna de calidad

El Rectorado de la Universidad Complutense de Madrid difundirá los resultados del seguimiento de garantía interna de calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada entre la comunidad universitaria y la sociedad en general utilizando medios informáticos (inclusión en la página Web institucional) y documentales, y propiciando foros y Jornadas de debate y difusión.

La Facultad de Estudios Estadísticos difundirá también los resultados del seguimiento de garantía interna de calidad del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada, siendo competencia de su Comisión de Calidad del Grado, especialmente a través de su página Web y de la red intranet del mismo.