

**1. Datos identificativos del titulado**  
**1. Information identifying the holder of the qualification**

<b>1.1. Apellidos / 1.1. Family name (s)</b>	Díaz-Guerra Romero
<b>1.2. Nombre / 1.2. Given Name (s)</b>	Alejandro
<b>1.3. Fecha de nacimiento / 1.3. Date of birth</b>	03/10/1996
<b>1.4. Número de identificación / 1.4. Student identification number or code</b>	48208720F 1817620220G 2021323530

**2. Información sobre la titulación**  
**2. Information identifying the qualification**

**2.1. Nombre, estatus, tipología y aseguramiento de la calidad de la titulación / 2.1. Name, status, profile & quality assurance of the qualification**

**Denominación de la titulación y del título que se le otorga al poseedor del mismo / Name of the degree and University title awarded to the holder**

Máster Universitario en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos por la Universidad Complutense de Madrid  
Máster Universitario en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos por la Universidad Complutense de Madrid  
Máster Universitario en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos por la Universidad Complutense de Madrid  
Máster Universitario en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos por la Universidad Complutense de Madrid

Aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de: / Approved by Agreement of the Council of Ministers:  
13/01/2017

**Estatus y tipología / Status and profile**

Carácter oficial y validez en todo el territorio nacional  
Official and valid at a national level

**Información referente a menciones de calidad de la titulación / Information related to the recognitions of quality of the degree**

**2.2. Principales disciplinas que definen las áreas principales de la titulación: / 2.2. Main fields of study**

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS  
LAW AND SOCIAL SCIENCES

**2.3. Nombre, estatus, tipología y aseguramiento de la calidad de la institución que otorga el título / 2.3. Name, status, profile & quality assurance (institution)**

**Nombre, estatus y tipología de la institución que otorga el título: / Name, status & profile of institution**

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (Universidad Pública/Public University)

**Nombre de la agencia de calidad u organismo evaluador que han verificado / Name of Quality Assurance Agency (institution)**

**2.4. Nombre de la institución que imparte el programa en el caso de que sea distinta / 2.4. Name of other institution**

()

**2.5. Lengua utilizada en la docencia y evaluación. / 2.5. Language of instruction and evaluation**

Español

Spanish

**3. Nivel de la titulación**  
**3. Information on the level of the qualification**

**3.1. Nivel de la titulación / 3.1. Information on the level of the qualification**

**Nivel de la titulación de acuerdo al marco europeo de cualificación / Level of qualification and the EQF**

Nivel 3 (Máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) se corresponde con el nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) .  
Level 3 (Master's Degree) of the Spanish Qualifications Framework for Higher Education (MECES) corresponds to level 7 of the European Qualifications Framework (EQF) .

### **3.2. Duración oficial del programa en ECTS / 3.2. Official length of programme in ECTS**

ECTS / ECTS: 120/2

### **3.3. Requisitos de acceso / 3.3. Access requirements**

Información no disponible.

<b>4. Información sobre los contenidos y resultados obtenidos</b> <b>4. Information on the contents and results gained</b>
---

#### **4.1. Forma de estudio / 4.1. Mode of study**

Presencial  
Tiempo Completo  
Presential Education  
Full Time

#### **4.2. Requisitos del programa / 4.2. Degree requirements**

#### **Créditos teóricos, prácticos, proyectos y prácticas en empresas / Theory, Practice, Project and Enterprise internships**

El estudiante tiene que completar el programa de estudios distribuido de la siguiente forma: / The program is distributed as follows:

Número de Créditos Obligatorios: 59  
Número de Créditos en Prácticas Externas: 12  
Número de Créditos de Complementos Formativos: 24

Number of Compulsory Credits: 59  
Number of Internship Credits: 12  
Number of Training Complement Credits: 24

#### **Resultados del aprendizaje: conocimientos, destrezas, competencias adquiridas y objetivos / Learning outcomes: knowledge, skills, competences and stated aims and objectives**

Adquisición de conocimientos de ciencias sociales, ciencias experimentales y tecnologías que aporten una base para la innovación en el desarrollo o aplicación de ideas, en un contexto profesional o de investigación en la estadística oficial. Capacitación para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas o procesos en los distintos ámbitos de la estadística oficial. Capacitación para aplicar los conocimientos adquiridos y la resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares relacionados con la estadística oficial. Capacitación para integrar conocimientos y comprender el impacto y las responsabilidades sociales, económicas y éticas vinculadas a la aplicación de conocimientos y juicios. Adquisición de capacidades de aprendizaje para poder continuar estudiando de un modo autónomo. Capacitación para comunicar conclusiones y los conocimientos y razonamientos que las sustentan a públicos especializados y no especializados.

Acquiring knowledge of social sciences, experimental sciences and technologies that provide a basis for innovation developing or applying ideas in a professional context or research in official statistics. Acquiring skills to design, develop, implement, manage and improve products, systems or processes in the different areas of official statistics. Acquiring abilities to apply the acquired knowledge and to solve problems in new or unfamiliar environments within broader and multidisciplinary contexts related to official statistics. Training to integrate knowledge and to understand the impact and the social, economic and ethical responsibilities linked to knowledge application and judgments. Acquiring learning abilities to be able to continue studying in an autonomous way. Acquiring skills to communicate conclusions and the knowledge and reasoning that sustain them to specialized and non-specialized audiences.

#### **Texto de acceso / Access text**

Estudios de grado o asimilados

Five-year degree holder (architect, engineer, licentiate or similar)

#### **Fecha de la completa finalización de los estudios conducentes a la obtención del título / Completion date of the programme leading to the awarding of the diploma**

30/09/2021

#### **Menciones/Especialidades / Mentions/Specialties**

#### **4.3. Descripción del programa y calificaciones relativas y absolutas obtenidas / 4.3. Programme details and grades/marks credits obtained**

Obligatorias / Compulsory

Asignatura / Subject	ECTS / ECTS	Calificación / Mark	Idioma de impartición / Language of instruction	Observaciones / Comments	Año / Year
----------------------	-------------	---------------------	---	--------------------------	------------

ESTADÍSTICA COMPUTACIONAL /COMPUTATIONAL STATISTICS	4	9	SOBRESALIENTE	Español/Spanish		2019-20
BIG DATA, OPEN DATA Y CLOUD DATA /BIG DATA, OPEN DATA AND CLOUD DATA	4	8	NOTABLE	Español/Spanish		2019-20
MÉTODOS INFORMÁTICOS Y GESTIÓN DE BASES DE DATOS /COMPUTER SYSTEMS AND DATABASE MANAGEMENT	4	8,5	NOTABLE	Español/Spanish		2019-20
SERIES TEMPORALES Y DATOS PANEL /TIME SERIES AND PANEL DATA	4	8	NOTABLE	Español/Spanish		2019-20
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN /RESEARCH DESIGN	4	9,1	SOBRESALIENTE	Español/Spanish		2019-20
BASES DE LA MEDICIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES /MEASUREMENT BASES IN SOCIAL SCIENCES	4	9,3	SOBRESALIENTE	Español/Spanish		2019-20
ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA OFICIAL /ORGANIZATION OF OFFICIAL STATISTICS PRODUCTION	4	9	SOBRESALIENTE	Inglés/English		2020-21
PROCESAMIENTO DE DATOS ESTADÍSTICOS OFICIALES /PROCESAMIENTO DE DATOS ESTADÍSTICOS OFICIALES	4	9,1	SOBRESALIENTE	Inglés/English		2020-21
ACCESO A DATOS OFICIALES Y REGLAMENTACIÓN LEGAL /OFFICIAL DATA ACCESS AND LEGAL REGULATIONS	3	8,5	NOTABLE	Inglés/English		2020-21
<b>Optativas / Optional</b>						
Asignatura / Subject	ECTS / ECTS		Calificación / Mark	Idioma de impartición / Language of instruction	Observaciones / Comments	Año / Year
LEYES DE PROTECCIÓN DE DATOS EN ESPAÑA /DATA PROTECTION LAWS IN SPAIN	4	9,5	SOBRESALIENTE	Español/Spanish		2019-20
INDICADORES ECONÓMICOS AVANZADOS I /ADVANCED ECONOMIC INDICATORS I	4	9,2	SOBRESALIENTE	Español/Spanish		2019-20
ANÁLISIS DEMOGRÁFICO Y PROYECCIONES /DEMOGRAPHIC ANALYSIS AND PROJECTIONS	4	9	SOBRESALIENTE	Español/Spanish		2019-20
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE REDES SOCIALES /STATISTICAL ANALYSIS OF SOCIAL NETWORKS	4	9,5	MATRÍCULA DE HONOR	Español/Spanish		2020-21
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA ESPACIAL /GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS AND SPATIAL STATISTICS	4	9	SOBRESALIENTE	Español/Spanish		2020-21
TEORÍA DE RESPUESTA AL ÍTEM /ITEM RESPONSE THEORY	4	9,2	SOBRESALIENTE	Español/Spanish		2020-21
<b>Externas / Externs</b>						
Asignatura / Subject	ECTS / ECTS		Calificación / Mark	Idioma de impartición / Language of instruction	Observaciones / Comments	Año / Year
PRÁCTICAS /INTERNSHIP	12	10	SOBRESALIENTE			2020-21
<b>TFG/M / Final project</b>						
Asignatura / Subject	ECTS / ECTS		Calificación / Mark	Idioma de impartición / Language of instruction	Observaciones / Comments	Año / Year
TRABAJO FIN DE MÁSTER /MASTER THESIS	25	9,8	SOBRESALIENTE			2020-21
<b>Complementos de formación / Complementos de formación</b>						
Asignatura / Subject	ECTS / ECTS		Calificación / Mark	Idioma de impartición / Language of instruction	Observaciones / Comments	Año / Year
AMPLIACIÓN ESTADÍSTICA /ADVANCED STATISTICS	6	8,6	NOTABLE	Español/Spanish	Complemento de Formación/Complementary training	2019-20
TÉCNICAS DE MUESTREO Y ESTADÍSTICAS OFICIALES /SAMPLING TECHNIQUES AND OFFICIAL STATISTICS	6	8,8	NOTABLE	Español/Spanish	Complemento de Formación/Complementary training	2019-20
MODELOS LINEALES /LINEAR MODELS	6	8,4	NOTABLE	Español/Spanish	Complemento de Formación/Complementary training	2019-20
ESTADÍSTICA MULTIVARIANTE /MULTIVARIATE STATISTICS	6	8,2	NOTABLE	Español/Spanish	Complemento de Formación/Complementary training	2019-20

**Asignaturas cursadas en otra universidad, española o extranjera, en programas de movilidad / Subjects attended at another university, spanish or foreign, in programs of student's mobility**

Asignatura / Subject	ECTS / ECTS	Universidad / University
----------------------	-------------	--------------------------

**Texto adicional del programa / Additional programme text**

#### **4.4. Sistema de calificación / 4.4. Grading scheme and grade distribution guidance**

En el sistema universitario español los módulos/asignaturas se califican con una puntuación absoluta de acuerdo a una escala del 0 al 10, con las siguientes equivalencias cualitativas: 0-4.9: suspenso; 5-6.9: aprobado; 7-8.9: notable; 9-10: sobresaliente. Puede concederse una mención especial (Matrícula de Honor) al 5% de los estudiantes del grupo siempre que hayan obtenido una calificación de sobresaliente. Un módulo/asignatura se considera superado/a a partir de 5. / In the Spanish university system, modules/courses are graded on a scale of 0 to 10 points with the following qualitative equivalence: 0-4.9:"suspenso"; 5-6.9:"aprobado"; 7-8.9:"notable"; 9-10:"sobresaliente". A special mention, "Matrícula de Honor" may be granted to up to 5% of the students in a group provided they have got a "sobresaliente". To pass a module/course is necessary to get at least 5 points.

En el caso de reconocimiento de ECTS, de la experiencia profesional, actividades culturales, deportivas, representación estudiantil u otras no se hará constar ninguna puntuación sino, en su caso, la palabra "Apto". / In cases of recognition of ECTS, professional experience, cultural or sports activities, or student representation no grading will be recorded but, where appropriate, the word "Apto".

En el caso de titulaciones conjuntas internacionales se describirá el sistema de calificación acordado por las instituciones participantes en el convenio correspondiente. Si son varios los sistemas de calificación utilizados, se proporcionará una tabla de equivalencias. / In the case of international joint degrees, the grading system agreed by the participating institutions will be described. If several systems have been used, a conversion table will be provided.

#### **4.5. Calificación global / 4.5. Grade point average**

9.13

La calificación global media se obtiene sumando créditos superados, y multiplicando cada uno de ellos por la calificación obtenida (1-10) y dividiéndolo por el número de créditos superados / Average marks are calculated by summing the total number of credits obtained, multiplying each one by the corresponding mark (1-10) and then dividing the resulting figure by the total number of credits.

#### **Premios obtenidos por el alumno / Prizes obtained by the student**

<b>5. Información sobre la función de la titulación</b> <b>5. Information on the function of the qualification</b>
---

#### **5.1. Acceso a estudios posteriores / 5.1. Access to further study**

Esta titulación de Máster habilita para el acceso a estudios de doctorado, siempre que el estudiante acredite haber superado un mínimo de 300 ECTS en estudios universitarios oficiales de los que al menos 60 habrán de ser de nivel de Máster. The completion of this Master's Degree qualifies the student for the enrolment in PhD programmes. The student must prove to have previously passed a minimum of 300 ECTS credits worth of official University studies, of which at least 60 must have been obtained in Master's studies.

#### **5.2. Objetivos de la titulación / 5.2. Qualification objectives**

##### **Síntesis de los objetivos y competencias generales / Synthesis of objectives and general competences included in the programme**

El Máster Universitario en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos se centra en la formación de estudiantes que deseen trabajar en el contexto de la estadística oficial o ámbitos similares (Instituto Nacional de Estadística, EuroStat e instituciones públicas o privadas para las que la Estadística Oficial es un recurso central). Se trata de una propuesta que forma parte de la red de Másteres Europeos en Estadística Oficial (EMOS) y, dado su carácter interdisciplinar, está dirigido a estudiantes, profesionales o investigadores con formación estadística, matemática y/o en Ciencias Sociales. The Master's Degree in Official Statistics and Social and Economic Indicators focuses on the training of students who wish to work in the context of official statistics or similar areas (National Statistical Institute, EuroStat and public or private institutions for which the Official Statistics is a central resource). It is a proposal that is part of the network of European Masters in Official Statistics (EMOS) and, given its interdisciplinary nature, is aimed at students, professionals or researchers with statistical, mathematical and / or Social Sciences training.

Las cualificaciones que indican la consecución del Máster en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos se otorgan a los alumnos que son capaces de:

- Aprender a aplicar los conocimientos adquiridos y a explotar su potencial para la resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares).
- Elaborar adecuadamente y con originalidad argumentos motivados y proyectos de trabajo, redactar planes, así como formular hipótesis y conjeturas razonables en su área de especialización.
- Integrar los conocimientos adecuados y enfrentarse a la complejidad de emitir juicios en función de criterios, de normas externas o de reflexiones personales justificadas.
- Comunicar y presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en el tratamiento estadístico.
- Realizar lecturas críticas de informes y publicaciones científicas de los campos de aplicación.

- Estructurar el proceso de análisis de un problema con elementos aleatorios.
- Habilidades de investigación e innovación: Capacidad para identificar y formular hipótesis o ideas innovadoras y someterlas a prueba de objetividad y coherencia.
- Capacidad de toma de decisiones, de asunción de responsabilidades en entornos complejos y de liderazgo en marcos multiculturales.

Qualifications that state completion of the Master in Official Statistics and Social and Economic Indicators are awarded to students who are able to:

- Learn to apply the acquired knowledge and to exploit its potential to solve problems in new or unfamiliar environments within broader (or multidisciplinary) contexts.
- Properly and with originality develop motivated arguments and work projects, write plans, as well as formulate hypotheses and reasonable guesses in their area of expertise.
- Integrate the appropriate knowledge and face the complexity of making judgments based on criteria, external norms or justified personal reflections.
- Communicate and publicly present ideas, procedures or research reports, as well as advise people or organizations on the statistical treatment.
- Carry out critical readings of reports and scientific publications of the fields of application.
- Structure the process of analyzing a problem with random elements.
- Research and innovation skills: Ability to identify and formulate hypotheses or innovative ideas and subject them to proof of objectivity and coherence.
- Decision-making capacity, assumption of responsibilities in complex environments and leadership in multicultural frameworks.

### **Competencias específicas / Specific competences**

.

.

Las cualificaciones que indican la consecución del Máster en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos se otorgan a los alumnos capaces de:

- Adquirir conocimientos avanzados para operar de forma autónoma e independiente con indicadores demográficos y aplicarlos a los fenómenos y procesos poblacionales de interés para la estadística oficial.
- Adquirir conocimientos avanzados para operar de forma autónoma e independiente con indicadores económicos y aplicarlos a los fenómenos y procesos económicos de interés para la estadística oficial.
- Adquirir conocimientos avanzados para operar de forma autónoma e independiente con indicadores sociales y aplicarlos a los fenómenos y procesos sociales de interés para la estadística oficial.
- Adquisición de una formación sólida y rigurosa en el uso de las herramientas avanzadas de la estadística cuya aplicación es habitual en la estadística oficial.
- Desarrollar las capacidades prácticas necesarias para, haciendo uso de distintas técnicas estadísticas avanzadas, analizar distintos procesos demográficos, sociales y/o económicos.
- Conocer y aplicar las técnicas avanzadas para el tratamiento estadístico de los datos.
- Desarrollar habilidades en el manejo y diseño de herramientas informáticas que permitan al alumno continuar estudiando y profundizando en el análisis estadístico de modo autónomo.
- Conocer y manejar las nuevas fuentes de datos masivos vinculadas a los entornos digitales.
- Adquirir conocimientos sobre los métodos y técnicas para la correcta definición de un proceso de investigación cuantitativo, así como sobre las técnicas para garantizar la calidad de las herramientas técnicas utilizadas.
- Conocer los procesos de producción, depuración y análisis de la estadística oficial.
- Conocer el marco regulativo y legal para el diseño, realización y publicitación de datos oficiales.
- Adentrarse en el manejo de técnicas estadísticas avanzadas aplicadas al estudio social, económico y demográfico.
- Manejar de forma avanzada las herramientas informáticas para el tratamiento y la representación de datos oficiales.
- Conocer, manejar y aplicar tanto las técnicas estadísticas más recientes como con las tendencias de desarrollo futuro del análisis cuantitativo.
- Conocer las leyes y normativas que regulan el uso y tratamiento de los datos oficiales.
- Conocer las regulaciones para el acceso público y transparente a la información y los datos de las distintas administraciones públicas.
- Adquirir conocimientos avanzados sobre cómo se construyen, diseñan y evalúan los principales indicadores sociales, económicos y demográficos para, de esta forma, poder comprender de forma pormenorizada su funcionamiento y diversidad de aplicaciones.
- Desarrollar las capacidades necesarias para valorar, evaluar y diseñar instrumentos de medición cuantitativa.
- Conocer el funcionamiento real de las instituciones en las que se trabaja con datos oficiales, así como la aplicación de los conocimientos adquiridos en el máster en un contexto real de trabajo.
- Saber realizar, de forma autónoma, un trabajo de investigación que integre los conocimientos adquiridos en el máster y defenderlo públicamente especificando su diseño, procedimientos y resultados.

Qualifications that state completion of the Master in Official Statistics and Social and Economic Indicators are awarded to

students who are able to:

- Acquire advanced knowledge to operate autonomously and independently with demographic indicators and apply them to the phenomena and population processes of interest for official statistics.
- Acquire advanced knowledge to operate autonomously and independently with economic indicators and apply them to the phenomena and economic processes of interest for official statistics.
- Acquire advanced knowledge to operate autonomously and independently with social indicators and apply them to social phenomena and processes of interest for official statistics.
- Acquisition of solid and rigorous training in the use of advanced statistical tools whose application is usual in official statistics.
- To develop the necessary practical capacities, using different advanced statistical techniques, to analyze different demographic, social and / or economic processes.
- Know and apply advanced techniques for the statistical treatment of data.
- Develop skills in the management and design of computer tools that allow the student to continue studying and deepening the statistical analysis in an autonomous way.
- Know and handle the new sources of massive data linked to digital environments.
- Acquire knowledge about the methods and techniques for the correct definition of a quantitative research process, as well as about the techniques to guarantee the quality of the technical tools used.
- Know the processes of production, purification and analysis of official statistics.
- Know the regulatory and legal framework for the design, implementation and publicization of official data.
- Engage in the management of advanced statistical techniques applied to social, economic and demographic study.
- Advanced management of computer tools for the treatment and representation of official data.
- Know, manage and apply both the most recent statistical techniques and the trends of future development of quantitative analysis.
- Know the laws and regulations that regulate the use and treatment of official data.
- Know the regulations for public and transparent access to information and data from different public administrations.
- Acquire advanced knowledge on how to build, design and evaluate the main social, economic and demographic indicators, in order to understand in detail their operation and diversity of applications.
- Develop the necessary capacities to assess, evaluate and design quantitative measurement instruments.
- To know the real functioning of the institutions where official data is being worked on, as well as the application of the knowledge acquired in the master's degree in a real work context.
- Know how to carry out, independently, a research work that integrates the knowledge acquired in the master's degree and publicly defend it by specifying its design, procedures and results.

<b>6. Información adicional</b> <b>6. Additional information</b>
---

**6.1. Información adicional relevante / 6.1. Relevant additional information**

<http://www.ucm.es>

<http://www.ucm.es>

**6.2. Fuentes de información adicional / 6.2. Further useful information sources and references**

Registro Nacional de Universidades, Centros y Títulos: <https://www.educacion.gob.es/ruct/home>

National Register of Universities, Centers and Degrees: <https://www.educacion.gob.es/ruct/home>

<b>7. Certificación del suplemento</b> <b>7. Certification of the supplement</b>
---

**7.1. Fecha de expedición / 7.1. Date of Issue of the Degree**

10/02/2022

**7.2. Nombre y firmas de los firmantes / 7.2. Signatories**

MARÍA DEL ROCÍO GUTIÉRREZ DE ROMÁN

**7.3. Cargo de los firmantes / 7.3. Capacity**

Jefa de Secretaría/

Head of Center Administration Office

<b>8. Información sobre el sistema nacional y europeo de educación superior</b> <b>8. Information on the national higher education system and the european higher education system</b>
---

**8.1. Titulaciones nacionales / 8.1. Spanish national degrees**

.

**8.2. Titulaciones dobles o conjuntas internacionales / 8.2. International double or joint degrees**

.

.

**Observaciones / Comments**

Observaciones

Comments