

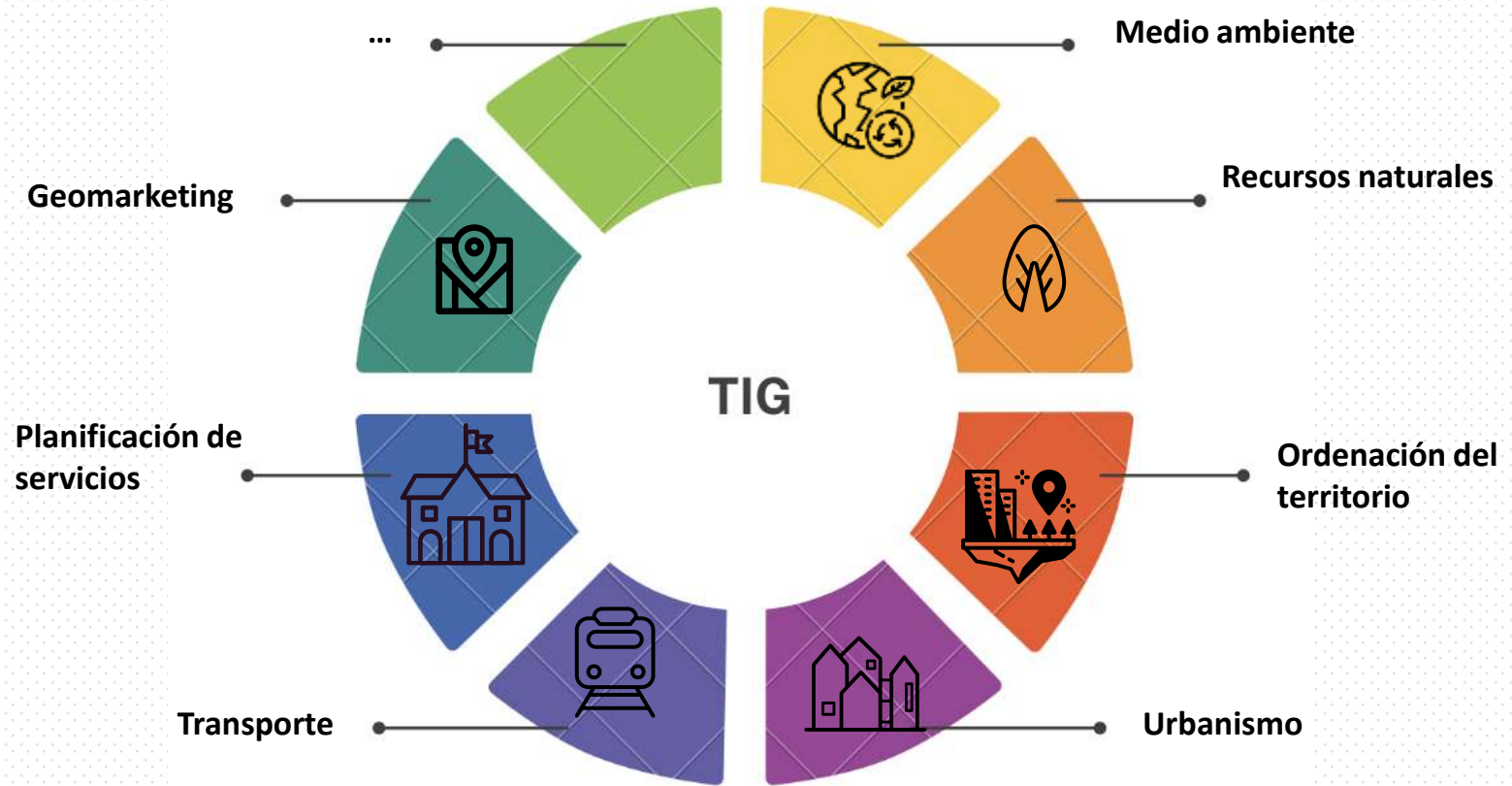
Máster en Tecnologías de la Información Geográfica

Universidad Complutense de Madrid



Máster en Tecnologías de la
Información Geográfica

Coordinador: Ana Condeço



El máster en TIG es de carácter profesional



Daniel Seoane García 1er
Técnico GIS y teledetección
Madrid, Comunidad de Madrid, España · [Información de contacto](#)



Alicia Escobar Mateos 1er
European Union Projects Assistant en CARTO
Madrid, Comunidad de Madrid, España · [Información de contacto](#)



Manuel José Ferres González 1er
Diseñador de redes FTTH
Madrid, Comunidad de Madrid, España · [Información de contacto](#)



Javier Antolín Asenjo 1er
Environmental Data Management Consultant (GIS and Data Visualisation) at ERM
Madrid, Comunidad de Madrid, España · [Información de contacto](#)



Manuel Rodríguez Mena 1er
Coordinador de proyectos - Analista GIS en TVC GIS
Madrid y alrededores · [Información de contacto](#)



Lucia de la Fuente Casilda 1er
Analista SIG, Dpto de Cartografía.
Madrid, Comunidad de Madrid, España · [Información de contacto](#)



Aaron Nebreda Trejo 1er
Analista de Datos | GIS | Python | SQL | Power BI
Madrid y alrededores · [Información de contacto](#)

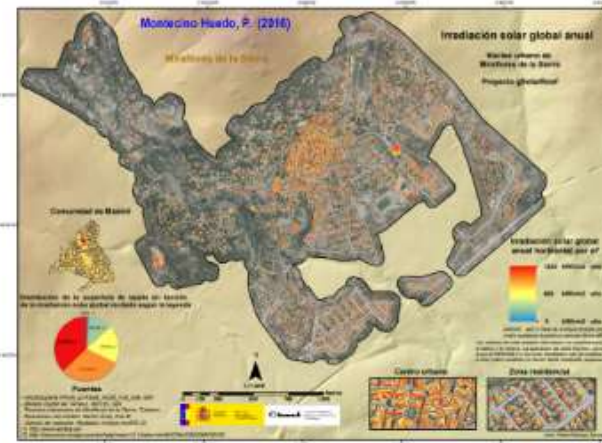


Andrés Roca Medina 1er
Ayudante en el área de Geografía Humana. Departamento de Geografía (UAM).
Akobendas, Comunidad de Madrid, España · [Información de contacto](#)

Objetivos

El objetivo principal es formar profesionales expertos en **Tecnologías de la Información Geográfica**, como herramientas básicas en la investigación, planificación y la gestión del territorio:

- Técnicas de análisis avanzado de datos espaciales basadas en las nuevas fuentes de datos (incluyendo Big Data)
- Programación informática
- Bases de datos espaciales
- Uso de Sistemas de Información Geográfica y herramientas de Teledetección y Fotointerpretación
- Desarrollo de mapas y aplicaciones online



Estudio sobre la evaluación del potencial fotovoltaico en el Polígono Industrial de Coslada.
Fuente: Montecino Huedo, P. (2016). Trabajo Fin de Máster. <https://eprints.ucm.es/43903/>

Sumario de Materias, Módulos y Asignaturas

MODULO 1: Fundamentos de las Tecnologías de la Información Geográfica (Obligatorio) 18 créditos ECTS

MATERIA 1: Bases de las Tecnologías de la Información Geográfica (Obligatorio) 18 créditos ECTS

1.1.1 Cartografía I (Obligatorio) 6 créditos ECTS

1.1.2 Sistemas de Información Geográfica I (Obligatorio) 6 créditos ECTS

1.1.3 Teledetección (Obligatorio) 6 créditos ECTS

MODULO 2: Las Tecnologías de la Información Geográfica y sus Aplicaciones (Optativo) 30 créditos ECTS

MATERIA 1: Contenidos específicos de las TIG (Optativo) Hasta 30 créditos ECTS

2.1.1 Cartografía II (Optativo) 6 créditos ECTS

2.1.2 SIG y Estadística Espacial (Optativo) 6 créditos ECTS

2.1.3 Sistemas de Información Geográfica II (Optativo) 6 créditos ECTS

2.1.4 Bases de Datos (Optativo) 6 créditos ECTS **

2.1.5 Programación (Optativo) 6 créditos ECTS **

MATERIA 2: Aplicaciones de las TIG (Optativo) Hasta 12 créditos ECTS

2.2.1 Aplicaciones en Medio Ambiente (Optativo) 6 créditos ECTS

2.2.2 Aplicaciones en Estudios Urbanos y Planificación territorial (Optativo) 6 créditos ECTS

Prácticas externas (Obligatorio) (6 créditos ECTS)

Trabajo Fin de Máster (Obligatorio) (6 créditos ECTS)

Profesorado



Máster en Tecnologías de la
Información Geográfica

Profesorado

Interdisciplinariedad

- Máster interfacultativo (Geografía, Informática y Matemáticas)
- Perfiles diversos: Geógrafos, ingenieros, arquitectos, urbanistas, informáticos, matemáticos etc.

Profesores de dos tipos:

- Profesores en plantilla
- Profesores y conferenciantes invitados



Geografía Humana



Javier Gutiérrez



Juan Carlos García Palomares



Ana Condeço



Rocío Pérez Campaña



Gustavo Romanillo Arroyo

Geografía Física



David Palacios



Mª Eugenia Pérez González



Nuria de Andrés de Pablo



Luis Miguel Tanarro García



José María Fernández Fernández

Informática



Fernando Sáenz Pérez



Raquel Hervás Ballesteros

Matemáticas



Conferencias invitadas



Maria Henar Salas Olmedo
SCALIAN

TALLER DE REGRESIÓN GEOGRÁFICAMENTE PONDERADA CON R

20 DE ENERO DE 2023, 16 H.

INF-2 | FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Máster en Tecnologías de la Información Geográfica



Yulia Strelsova
Ingeniero Técnico en Topografía y Cartografía
grafika

CONCEPTOS GPS: RECEPTOR DE MANO/MULTI FRECUENCIA

10 de enero de 2023, 16:00 h.

Aula INFO-2 | Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | Departamento de Geografía



Raúl Arrogante Gómez de las Heras
Applus

TRATAMIENTO DE DATOS LIDAR PARA LÍNEAS DE ALTA TENSION

15 de diciembre de 2022, 16 h.

INF-2 | Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | Máster en Tecnologías de la Información Geográfica



Enrique Frías Martínez
Director del programa de Ciencia de datos e Inteligencia Artificial en la Universidad Carlos José Cerdá

Datos de movilidad para el siglo XXI: aplicaciones a epidemiología y migraciones

4 de octubre de 2022, 15:00 h.

Sala de Juntas | Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | Departamento de Geografía | Ciclo de conferencias



Coronel José Luis Sánchez Tello
Jefe del Centro Geográfico del Ejército
Ministerio de Defensa
Gobierno de España

“Empleo de los SIG en la producción y explotación de información geoespacial en el Ejército de Tierra”

8 de marzo de 2023, 16:00 h.

Salón de Actos | Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid

El Coronel José Luis Sánchez Tello es Coronel de Ingenieros del Ejército de Tierra, con diploma militar en Colombia. Ha participado en diversos seminarios de pac. SIG en Buenos Aires (2009) y Orense (2010) y SIG en Algeciras (2018).

Está destinado en el Centro Geográfico del Ejército (CGECE) desde 2004 y es Director del centro desde octubre de 2022. La mayor parte de este tiempo ha pertenecido al Departamento de Producción Cartográfica y ha sido el responsable de la automatización de procesos cartográficos, de la operatividad de la DTN con el Instituto Geográfico Nacional así como de los trabajos de colaboración llevados a cabo con Francia, Portugal y, recientemente, Austria.



Jaime Salvador Díaz Pacheco
Profesor de la Universidad de la Laguna
Grupo de Estudios en Ordenación Territorial y Riesgos (GEORISGOS)

La reducción del riesgo de desastre en el Marco de Recuperación postdesastre volcánico en la isla de La Palma

2 de diciembre de 2022, 16:00 h.

Salón de Grados | Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | Máster en Tecnologías de la Información Geográfica | Máster en Ciencias de la Información Geográfica



Belén Soria y Jorge Díaz-Cano
Hera Technologies

TALLER: DEL DATO GEORREFERENCIADO A LA PLATAFORMA DE LOCALIZACIÓN

5 de octubre de 2022, 16:00-18:00 h.

INF-2 | Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | Máster en Tecnologías de la Información Geográfica



María Pérez Ortega
Consultora ambiental y experta en Ciencias de Información Geográfica

CONFERENCIA: APLICACIONES DE LAS TIG EN EL ÁMBITO DE LA CONSULTORÍA AMBIENTAL

10 de NOVIEMBRE de 2022, 16 h.

INF-2 | Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | Máster en Tecnologías de la Información Geográfica

Prácticas externas



Máster en Tecnologías de la
Información Geográfica

Prácticas externas

El programa colabora con un número creciente de entidades públicas y privadas que ofrecen prácticas a los estudiantes

150 horas de duración, con posibilidad de ampliación con prácticas extracurriculares, hasta 900 horas en total.



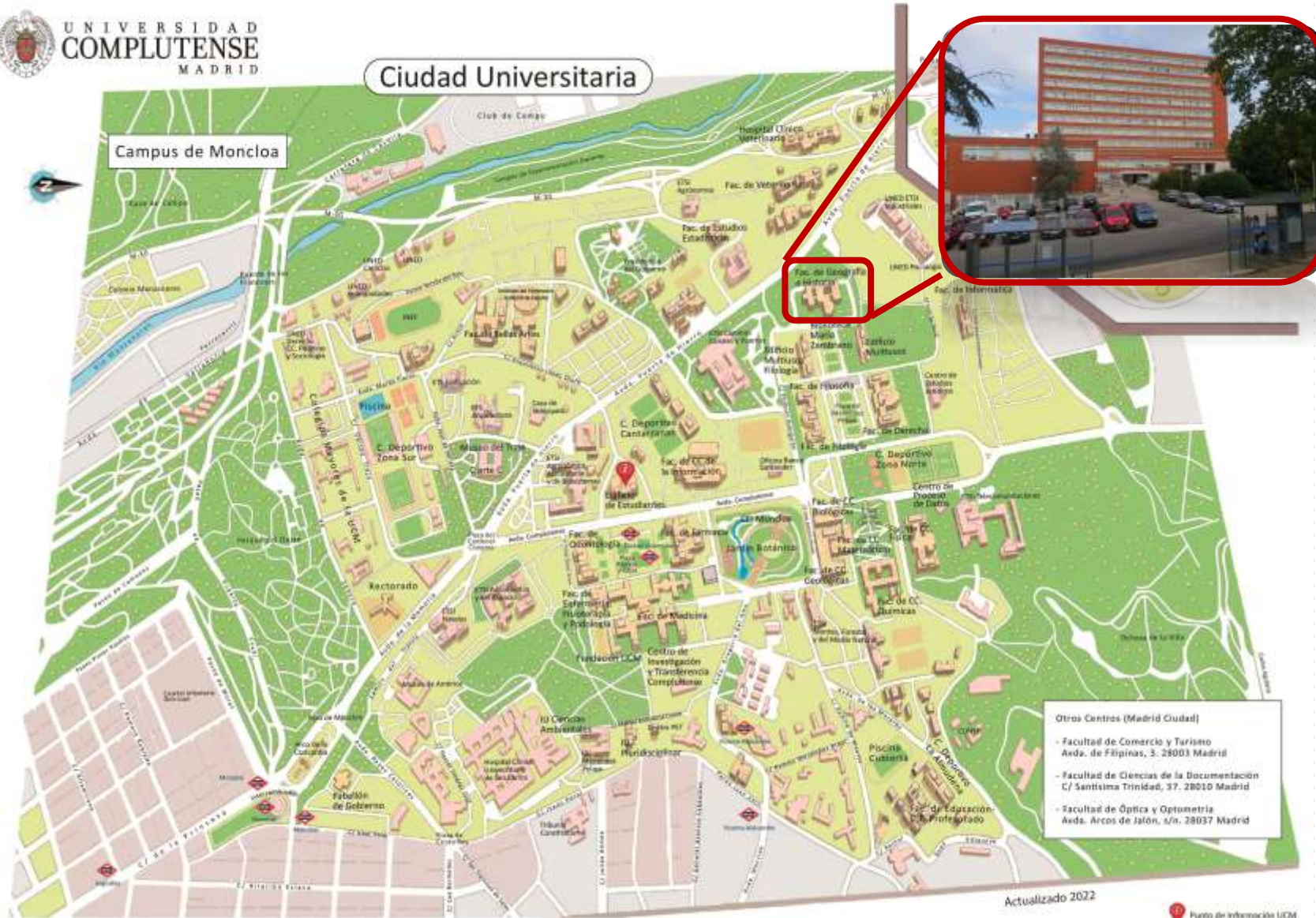
Recursos materiales



Máster en Tecnologías de la
Información Geográfica

Ciudad Universitaria

Campus de Moncloa



- Otros Centros (Madrid Ciudad)
- Facultad de Comercio y Turismo
Ave. de Filipinas, 3. 28003 Madrid
 - Facultad de Ciencias de la Documentación
C/ Santísima Trinidad, 37. 28010 Madrid
 - Facultad de Óptica y Optometría
Ave. Arcos de Jalón, s/n. 28037 Madrid

Actualizado 2022

- Aulas de informática con equipos de alto rendimiento
- Bibliotecas
- Campus Virtual
- Red WiFi
- Software comercial y Open source



Oferta de plazas



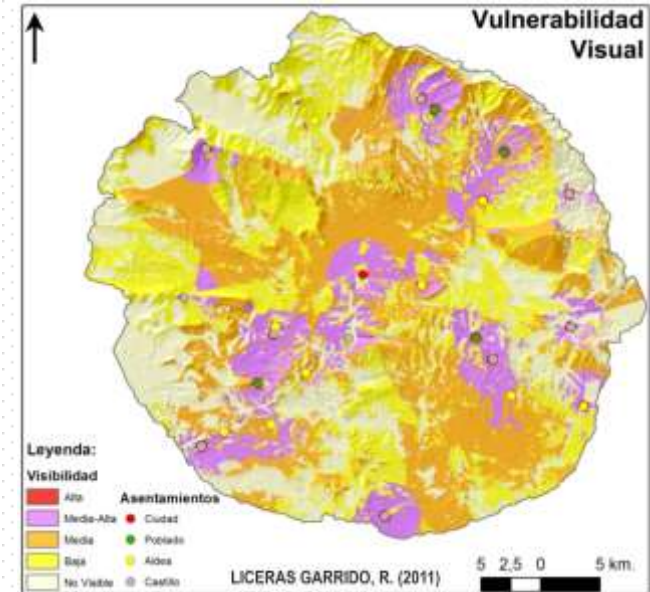
Máster en Tecnologías de la
Información Geográfica

Oferta de plazas

Número de plazas ofertadas: 25

Criterios de valoración para la admisión:

Criterio de valoración	Máximo número de puntos
Expediente académico en la titulación de acceso	40
Curriculum vitae	15
Adecuación del perfil del candidato a los objetivos y contenidos del programa	35
Conocimientos de idiomas acreditados por organismos oficiales	10



Paisaje celtibérico en el alto Duero: aplicación de los SIG al territorio de Numancia. Fuente: Liceras Garrido, R. (2011). Trabajo Fin de Máster. <https://eprints.ucm.es/14031/>



Plazos generales para admisión a másteres

Plazos de solicitud de admisión para el curso 2023-2024

■ PRIMER PLAZO ORDINARIO

AVISO: MÁSTERES A OFERTAR EN ESTE PLAZO (Ver [aquí](#))

Solicitudes de Admisión	Publicación de Admitidos	Reclamaciones	Matrícula
Del 1 al 24 de febrero	A partir del 22 de marzo	22, 23 y 24 de marzo	Del 1 al 7 de junio

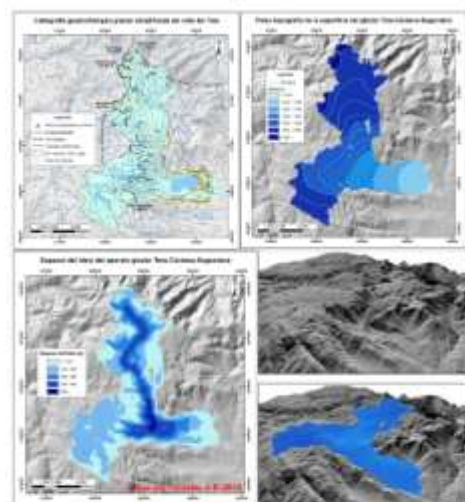
■ SEGUNDO PLAZO ORDINARIO

Solicitudes de Admisión	Publicación de Admitidos	Reclamaciones	Matrícula	Gestión de lista de espera
Del 27 de abril al 26 de mayo	A partir del 21 de junio	21, 22 y 23 de junio	Del 22 de junio al 3 de julio	A lo largo del mes de julio

■ PLAZO EXTRAORDINARIO

Exclusivo para másteres con plazas libres.

Solicitudes de Admisión	Publicación de Admitidos	Reclamaciones	Matrícula	Gestión de lista de espera
Del 1 al 6 de septiembre	A partir del 20 de septiembre	20, 21 y 22 de septiembre	Del 21 al 27 de septiembre	A lo largo del mes de octubre



Aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica a la reconstrucción de paleoglaciares. El caso del aparato glaciar Tera-Cárdena-Segundera (Sierra Segundera, Zamora). Fuente: Fernández Fernández, J. M. (2014). Trabajo Fin de Máster

Perfil de los estudiantes



Máster en Tecnologías de la
Información Geográfica

Perfil de los estudiantes

- Alta demanda. Más de 80 solicitudes vía UCM
- 25 matrículas (25 plazas disponibles)

Alumnos según formación



<https://www.ucm.es/master-geografia/>



Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica

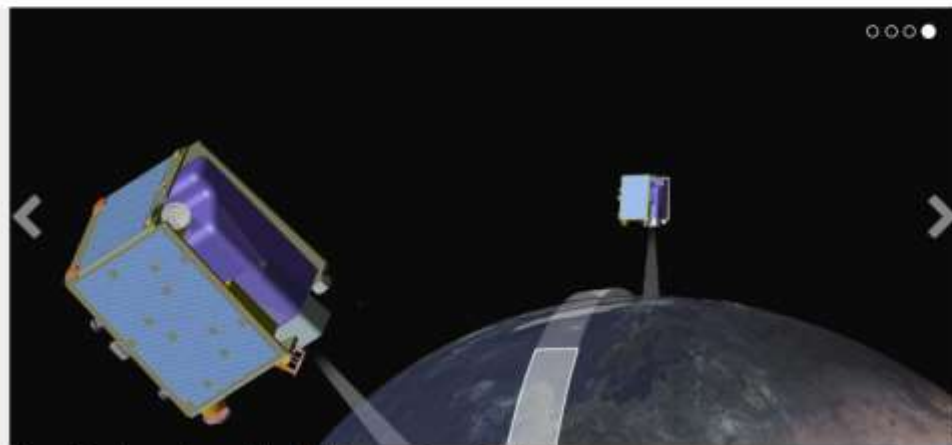
Másteres oficiales

Presentación

Matricula

Plan de estudios

Calidad



Sección departamental de Astronomía y Geodesia



Conferencia sobre "Empleo de los SIG en la producción y explotación de información geoespacial en el Ejército de Tierra"

© 20-01-2023

8 marzo de 2023

CURSO 2022-2023. Horario masteres

Horarios Facultad de Geografía e Historia.

Ana Condeço
Máster en Tecnologías de la Información Geográfica

acondeco@ucm.es

<https://www.ucm.es/master-geografia>



Máster en Tecnologías de la
Información Geográfica