

MÁSTER EN MOVILIDAD URBANA INTELIGENTE (2022-23)

Código: 9351	Fecha de aprobación: 27/01/2022	Precio: 65 Créditos en 1ª matrícula
Créditos: 60	Título: Estudio Propio (ECTS)	

RAMA

Sin definir

PLAN

MÁSTER EN MOVILIDAD URBANA INTELIGENTE

TIPO DE ENSEÑANZA

Mixto: presencial y no presencial

CENTROS DONDE SE IMPARTE

CENTRO DE FORMACIÓN CONTINUA

ESTUDIO IMPARTIDO CONJUNTAMENTE CON

Solo se imparte en esta universidad

FECHAS DE EXAMEN

[Acceda al listado de fechas de examen para esta titulación.](#)

PLAN DE ESTUDIOS OFERTADO EN EL CURSO 2022-23

Leyenda: No ofertada Sin docencia

ÚNICO

OBLIGATORIAS

60 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
1	OBLIGATORIAS	6	79381 - LA MOVILIDAD ANTE EL PARADIGMA DE LA CIUDAD SOSTENIBLE E INTELIGENTE
1	OBLIGATORIAS	7	79382 - ANÁLISIS, PLANIFICACIÓN Y OPERACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSPORTE
1	OBLIGATORIAS	3	79383 - AUTOMATIZACIÓN & BIG DATA EN LA MOVILIDAD
1	OBLIGATORIAS	4	79384 - MODELOS DE NEGOCIO EN SERVICIOS DE MOVILIDAD
1	OBLIGATORIAS	1,20	79385 - LOGÍSTICA URBANA DE MERCANCIAS
1	OBLIGATORIAS	1	79386 - INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA DEL TRANSPORTE
1	OBLIGATORIAS	4,80	79387 - GESTIÓN ESPECÍFICA MODOS TERRESTRES/LOGÍSTICA INTERMODAL
1	OBLIGATORIAS	5	79388 - PLANIFICACIÓN SISTÉMICA DEL TRANSPORTE
1	OBLIGATORIAS	6	79389 - MODELOS DE TRANSPORTE
1	OBLIGATORIAS	4	79390 - DATOS E INDICADORES DE TRANSPORTE
1	OBLIGATORIAS	3	79391 - TRANSPORTE Y CIENCIA DE DATOS
1	OBLIGATORIAS	2	79392 - EVALUACIÓN ECOFIN (COSTE-BENEFICIO)
1	OBLIGATORIAS	7	79393 - HERRAMIENTAS DE MODELIZACIÓN DE TRANSPORTE
1	OBLIGATORIAS	6	79394 - TRABAJO FINAL MÁSTER EN MOVILIDAD URBANA INTELIGENTE

Superado este bloque se obtiene

MÁSTER EN MOVILIDAD URBANA INTELIGENTE

El objetivo principal del Título del Máster en Movilidad Urbana Inteligente es formar profesionales con conocimientos avanzados en esta disciplina emergente, completando y mejorando su currículum académico y profesional frente al mercado laboral.

Conocer en profundidad los diferentes modos urbanos de transporte inteligente: autobús, ferrocarril, automóvil, las nuevas plataformas y modos alternativos, incluyendo la aplicación de nuevas tecnologías de eficiencia energética al campo de la movilidad. Así mismo el estudiante tendrá la capacidad de planificar y modelizar la movilidad en el ámbito urbano.

Aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso en la realización de un trabajo final de máster en materia de movilidad urbana inteligente.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES

- CG1: Capacidad para identificar, conocer, comprender, analizar, razonar y aplicar la terminología, las técnicas y los verdaderos determinantes de la movilidad inteligente.
- CG2: Plantear soluciones a problemas en entornos nuevos o poco conocidos relacionados con la movilidad inteligente.
- CG3: Ser capaz de comprender y comunicar de forma clara y sin ambigüedades a públicos especializados o no especializados, tanto verbal como escrita, sus conocimientos, procedimientos, resultados, conclusiones e ideas relacionadas con la movilidad inteligente. Aportando respuestas operativas creíbles a los problemas, combinando las dimensiones técnicas, organizativas y de comportamiento.
- CG4: Poder adquirir un pensamiento crítico, analítico y creativo, que les permita dirigir (técnica y de proyectos I+D+i en plantas, empresas o centros tecnológicos), planificar, supervisar y ser responsables de equipos multidisciplinares, en la Ingeniería de la movilidad inteligente, realizando su actividad con profesionalidad y responsabilidad social y ética.
- CG5: Ser capaz de asimilar y adaptarse a la evolución de la tecnología en el ámbito de desarrollo profesional y en el marco de la sostenibilidad. Tener un conocimiento práctico de las herramientas a emplear para hacer coherente la satisfacción de necesidades la movilidad con los objetivos de desarrollo sostenible. Poder elaborar estudios e informes técnicos de consultoría relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, el medio ambiente y el paisaje del planeamiento urbanístico
- CG6: Adquirir habilidades que les permitan seguir aprendiendo de forma autodirigida o autónoma
- CG7: Determinar las áreas de competencia de los diferentes modos de transporte (coche, autobús, bicicleta), tomados aisladamente o en conjunto.
- CG8: Tener los conocimientos necesarios en fundamentos físicos y matemáticos para poder interpretar, seleccionar, valorar y aplicar los nuevos conceptos y desarrollos matemáticos, analíticos, científicos, tecnológicos relacionados con la Movilidad.
- CG9: Poder ser capaz de gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos y de investigación relacionados con la movilidad inteligente.
- CG10: Capacidad para realizar investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la movilidad inteligente, así como dirigir el desarrollo de soluciones de movilidad, y logística en entornos nuevos o poco conocidos, relacionando creatividad, innovación y transferencia de tecnología.
- CG11: Aptitud real para responder a los problemas concretos manifestando un dominio práctico de herramientas de modelización en Movilidad Inteligente.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE)

- CE1: Conocer el marco normativo, legislativo, así como las políticas existentes en el ámbito de la movilidad urbana.
- CE2: Ser capaz de evaluar los efectos negativos medioambientales producidos por las infraestructuras del transporte, para poder corregir a la hora de planificar la movilidad y hacerla más sostenible.
- CE3: Comprender, interpretar crítica y objetivamente, planificar, gestionar y explotar modelos estratégicos de movilidad en el ámbito internacional.
- CE4: Conocer y aplicar los conceptos de accesibilidad universal a la movilidad.
- CE5: Tener la habilidad de integrarse en equipos multidisciplinares que le permitan conocer, redactar y aplicar políticas estratégicas en el planeamiento urbanístico en el ámbito de la movilidad local.
- CE6: Conocer la terminología y técnicas de marketing aplicadas a la movilidad inteligente.
- CE7: Comprender y aplicar la importancia del factor humano en el campo de la movilidad.
- CE8: Ser capaz de analizar e interpretar la rentabilidad financiera, económica y social de las infraestructuras y servicios de movilidad, que permitan entender el negocio del sistema de transporte y ayudar a la toma de decisiones en los sistemas.
- CE9: Capacidad de analizar críticamente los procesos propios de la Movilidad, tanto para la planificación o la gestión, como para el diseño de las infraestructuras, obteniendo así la competencia de interpretar y redactar planes de movilidad urbana.
- CE10: Conocer, dirigir, organizar, gestionar técnica, económicamente y administrativamente la organización del sistema de transporte en la ciudad.
- CE11: Ser capaz de calcular las variables y datos fundamentales del sistema de transporte y de la movilidad que le permitan supervisar, dirigir e integrar la seguridad vial y la salud en la movilidad y la ordenación del tráfico urbano haciéndola sostenible.
- CE12: Conocer y aplicar conceptos y técnicas de aseguramiento de la calidad en el ámbito de la movilidad inteligente.
- CE13: Conocer y coordinar los diferentes modos de energías y tecnologías de propulsión en la movilidad urbana.
- CE14: Conocer las diferentes teorías de modelos y herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas para el diseño, el cálculo, la construcción, la evaluación, la rehabilitación, la reparación y el desmantelamiento de las infraestructuras de transporte.
- CE15: Poder conocer y comprender las tecnologías que son utilizadas para la planificación, proyecto, construcción y explotación de las infraestructuras del transporte y la planificación y gestión de la ciudad basadas en la digitalización y Sistemas inteligentes de transporte y el Big Data.
- CE16: Conocer las técnicas avanzadas de explotación de grandes cantidades de datos (procedentes de sensores y dispositivos inteligentes), método de recogida y extracción de información a partir de los mismos.
- CE17: Concebir, desplegar, organizar y gestionar sistemas y servicios informáticos, en contextos empresariales o institucionales como las bases de datos, el BIG DATA, la programación aplicada, para mejorar sus procesos de negocio.
- CE18: Diseñar y saber aplicar sistemas inteligentes de ayuda a la decisión.

- CE19:Diseñar y saber aplicar Encuestas y sensorización de RR.SS..
- CE20:Capacidad para diseñar y evaluar sistemas operativos y servidores, comunicación y almacenamiento, aplicaciones y sistemas de ayuda a la explotación.
- CE21:Capacidad para aplicar métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento.
- CE22:Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la movilidad en modos de transporte y logística intermodal.
- CE23:Conocer los fundamentos de los principales del análisis coste-eficiencia, así como los elementos incluidos en su valoración.
- CE24:Conocer las principales tecnologías de la información y las comunicaciones que afectan, que aportan valor y soluciones a los retos de la movilidad.
- CE25:Conocer, analizar y explotar las fuentes de datos basados en estadística o indicadores aplicados al transporte.
- CE26:Diseñar procedimientos de recogida de datos de transporte que tengan en cuenta su especificidad como la sensorización de desplazamientos y aplicar las técnicas adecuadas para tratarlos, analizarlos, generar matrices OD con IA y extraer conclusiones, para su uso adecuado en los modelos que los requieran.
- CE27:Diseñar y realizar estudios de análisis de coste-beneficio según los distintos modelos de transporte.
- CE28:Aplicar las técnicas de modelización, optimización y simulación para la resolución de los problemas según las guías de referencia: Banco Mundial, UE, Cedex, Mnisterio Fomento.
- CE29:Adquirir y ser capaces de aplicar conocimientos avanzados en el análisis de modelos meso y micro, en el uso de los principales métodos cuantitativos y técnicas de investigación, en el análisis de las políticas públicas relacionadas con el transporte y la movilidad.
- CE30:Conocer los fundamentos de la economía del transporte (demanda y su elasticidad, costes, tarifas y externalidades).
- CE31:Analizar y optimizar las operaciones asociadas a las concesiones, tanto globalmente como en cada una de sus partes: aprovisionamiento, distribución, producción, transporte, almacenamiento y recuperación.
- CE32:Aplicar las técnicas de evaluación, calibración y análisis de la modelización (incluso financiera), optimización y simulación para la resolución de los problemas que suscita el diseño y la gestión de las del transporte.
- CE33:Planificar y diseñar nuevas estrategia y modelos de negocios en el sector del transporte y la logística (como la de última milla), incluyendo experiencias y soluciones innovadoras desde diferentes ópticas de actividad adaptándolo a la economía digital y específicamente al comercio electrónico.
- CE34:Planificar, gestionar y explotar los sistemas de transporte multimodal (interurbano, metropolitano y urbano), así como analizar los niveles de servicio a los usuarios, los costes de operación y los impactos sociales y medioambientales en el transporte intermodal.
- CE35:Conocer y aplicar los fundamentos técnico-metodológicos para el análisis espacial, y para el tratamiento y representación de la información geográfica.
- CE36:Adquirir una visión integrada de los diferentes conceptos implicados en los sistemas inteligentes de transporte (gestión del tráfico, información al viajero (demanda derivada y valor del tiempo), control y seguridad de vehículos, transporte público, etc.).
- CE37:Capacidad para modelar, diseñar y administrar sistemas de gestión dinámica de tráfico.
- CE38:Utilizar las diferentes herramientas (SIG, AZURE, AWS, Flourish) que permiten analizar los modelos de datos.
- CE39:Conocimiento de la influencia de las infraestructuras para participar en la urbanización del espacio público urbano, con experiencias y soluciones innovadoras desde diferentes ópticas de actividad (hostelería, retailer, regulador, operador¿).
- CE40:Analizar la bicicleta y VMP (urbano) como elemento de movilidad urbana.
- CE41:Estudiar al peatón como elemento fundamental de una movilidad sostenible
- CE42:Realizar un proyecto que sintetice los conocimientos adquiridos durante el título en Movilidad Urbana Inteligente
- CE43:Realizar un proyecto que sintetice los conocimientos adquiridos durante el título en Planificación y Modelización de la movilidad.
- CE44:TFM: Realizar, presentar y defender trabajo original en el ámbito de la logística, transporte y movilidad, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

El Máster en Movilidad Urbana Inteligente consta de 60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

Tipo de asignaturas	Créditos
Obligatorias (OB)	54
Optativas (OP)	0
Trabajo Fin de Máster (OB)	6
TOTAL CRÉDITOS	60

Cada crédito ECTS computa 25 horas de carga de trabajo del estudiante.

En el apartado "Plan de Estudios" del menú lateral se puede consultar la información sobre cada una de las asignaturas que integran el plan de estudios.

Tras superar el total de créditos se obtiene el título propio de [MÁSTER EN MOVILIDAD URBANA INTELIGENTE](#).

Este título propio forma parte del Programa de Estudios Propios en MOVILIDAD URBANA INTELIGENTE, que está integrado por los siguientes títulos propios:

- Máster en Movilidad Urbana Inteligente.
- Especialista en Movilidad Urbana Inteligente.
- Especialista en Planificación y Modelización de la Movilidad.
- Experto en Movilidad Urbana Inteligente.
- Experto en Planificación y Modelización de la Movilidad.

REQUISITOS DE ACCESO

Con carácter general, para acceder a las enseñanzas conducentes a la obtención del título propio de Máster se requiere:

- Estar en posesión de un título oficial de Educación Superior (Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto, Grado, Máster, Doctor.
- También podrán acceder quienes estén cursando un título oficial de educación superior y le resten no más de 18 créditos para su obtención.

DIRIGIDO A

Está dirigido a profesionales titulados/as universitarios interesados en el campo de la movilidad, el urbanismo y el transporte sostenible.

Concretamente, puede ser de especial interés para titulados en Arquitectura, Ingeniería, Economía, Sociología, Derecho, Geografía y Ordenación del Territorio y otras titulaciones afines.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Por orden de inscripción. Se valorará el currículum del solicitante.

PREINSCRIPCIÓN Y MATRICULACIÓN

La preinscripción se realiza en la secretaría administrativa del estudio, en los plazos que para cada curso académico establezca la dirección de estudios (ver datos de contacto en el apartado "+info" del menú lateral.

Una vez realizada la preinscripción y tras la aplicación de los criterios de admisión, quienes sean admitidos recibirán un correo electrónico con las instrucciones para realizar la matrícula.

TASAS

La información completa sobre las tasas administrativas a satisfacer para cada curso académico se puede consultar en la página:

<https://web.ua.es/es/continua/tasas.html>

El Máster en Movilidad Urbana Inteligente es un título propio de la Universidad de Alicante.

La legislación vigente permite que las universidades, en uso de su autonomía, puedan impartir enseñanzas conducentes a la obtención de otros títulos distintos a los títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado:

- Disposición adicional undécima del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales ([Boletín Oficial del Estado de 30 de octubre de 2007](#))

- Normativa de la Universidad de Alicante sobre enseñanzas propias de postgrado y especialización (Aprobada por el Consejo de Gobierno el 14 de abril de 2014, [BOUA 15 de abril de 2014](#)). Esta Normativa recoge las recomendaciones realizadas por el Consejo de la Unión Europea conducentes al espacio europeo de formación permanente (Resolución del Consejo de 27 de junio de 2002 sobre la educación permanente, [DOCE 2002/C163/01](#))

Más información sobre normativa:

<http://web.ua.es/es/continua/normativa.html>

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Ana Vico Segarra; Loli Andreu Vallejo

Departamento de Ingeniería Civil

Teléfono: (34) 965909410

especialistamui@ua.es

BECAS

Nº de becas: 2

Se ofertarán 2 medias becas.

La baremación de las solicitudes la realizará la Comisión de Becas otorgando hasta un máximo de 5 puntos, atendiendo a los siguientes apartados:

- Valoración del expediente académico de los estudios que le han dado acceso al estudio. Hasta 2 puntos. Se obtendrá dividiendo la nota media del expediente del solicitante entre la nota máxima de todas las solicitudes presentadas, y multiplicando el resultado por 2.

Se valorará el currículum del solicitante en función de su actividad profesional en coincidencia con los objetivos del curso. Siendo de 2 puntos máximo para aquellos títulos afines al título y de 1 punto máximo a los no afines.

- Valoración de los datos familiares y económicos. Hasta 3 puntos. Se obtendrá dividiendo la renta familiar per cápita mínima de todas las solicitudes presentadas entre la renta familiar per cápita del solicitante, y multiplicando el resultado por 3. La concesión de la beca está vinculada a la superación de los estudios.

ORGANIZADORES ACADÉMICOS

Departamento de Ingeniería Civil

DIRECCIÓN ACADÉMICA

- Director de Estudios:

Luis Aragones Pomares

- Coordinador de estudios:

José Ignacio Pagán Conesa