

**MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD VIAL Y
TRÁFICO POR LA UNIVERSIDAD CARLOS III
DE MADRID (UC3M) IMPARTIDO POR EL
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA GUARDIA
CIVIL (CUGC)***

PRE-CÓDIGO RUCT: 4316251

1. Descripción del Título

1.1 Datos Básicos

Nivel Académico: Máster RD 1393/2007

Denominación: Máster Universitario en Seguridad Vial y Tráfico por la UC3M de Madrid impartido por el Centro Universitario de la Guardia Civil (CUGC)

Nivel MECES: 3

Título Conjunto No:

Rama: Ingeniería y Arquitectura

ISCED 1: 520 INGENIERÍA

ISCED 2: 345 ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS

Habilita para profesión regulada: No:

Condición de acceso para título profesional: No:

Especialidades

Máster con un solo curso académico sin especialidad

1.2 Distribución de créditos

Créditos obligatorios	48
Créditos optativos	0
Créditos prácticas externas	0
Créditos TFM	12
Créditos complementos formativos	
Total ECTS	60

1.3 Datos asociados al Centro

Centro Universitario de la Guardia Civil adscrito a la UC3M de Madrid

Tipo de enseñanza:

X Semipresencial

Plazas de nuevo ingreso ofertadas:

Plazas en el primer año de implantación: 50

Plazas en el segundo año de implantación: 60

ECTS de matrícula necesarios según curso y tipo de matrícula:

	TIEMPO COMPLETO		TIEMPO PARCIAL	
	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima
PRIMER CURSO	60	60	30	30
RESTO DE CURSOS	31	54	18	30

Normativa de permanencia:

<http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/23303>

Lenguas en las que se imparte:

- Castellano

2. Justificación

2.1 Justificación del Título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

2.1.1. Orientación del Título

Académica Investigación Profesional

Justificación del Título propuesto y la orientación:

El Máster se orienta, principalmente, a los Oficiales de la Guardia Civil en general y en particular a aquellos que integran o han integrado los cuadros de mando de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Estos alumnos han realizado varios cursos de la Especialidad de Tráfico, en la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil (Mérida), y es preciso que amplíen sus conocimientos, habilidades y competencias en el campo del saber en aspectos de fundamentos científicos en materia de investigación de siniestros viales y jurídicos en materia de Derecho Administrativo, Procesal y Penal de la Circulación por medio de profesores universitarios y de dirección, organización y liderazgo de Unidades y planificación, ejecución y control de medidas y servicios preventivos para el mantenimiento de la seguridad vial por parte de profesores de la Guardia Civil y de la Universidad especialmente cualificados. Los alumnos podrán recibir esta formación principalmente en formato a distancia y semipresencial.

La demanda está asegurada ya que cada año, la Dirección General de la Guardia Civil convoca plazas para Oficiales de la Guardia Civil, que cumpliendo los requisitos, puedan cursar Cursos de la Especialidad de Tráfico. En este caso de la modalidad de Dirección, que ha sido tomado como referencia para constituir algunas partes del nuevo Plan de Estudios del Máster en Seguridad Vial y Tráfico.

Igualmente podrán optar a la realización del Máster, alumnos de otra procedencia del ámbito de la seguridad pública o de Fuerzas de Seguridad de otros países, previamente autorizados por la Dirección General de la Guardia Civil y con los requisitos académicos establecidos por la Ley.

Hay que indicar que apenas existen Másteres en España consagrados a la temática que estamos exponiendo y todavía son menos los estructurados como oficiales. Diversas Universidades ofrecen postgrados universitarios relacionados con la investigación y reconstrucción de siniestros viales, algunas con la colaboración de diversas instituciones realizan este tipo de estudios en los aspectos administrativos de la seguridad vial, pero ninguno de ellos combina las facetas de dirección y organización preventiva de la seguridad vial y la investigación básica y avanzada de siniestros viales que se adapte a las asignaturas específicas previstas en la formación especializada de los Oficiales de la Guardia Civil que integran su Agrupación de Tráfico.

El Máster va a completar la formación especializada de los Oficiales de la Guardia Civil y resto de alumnos, fundamentalmente de forma científica, técnica y jurídica, añadiendo conocimientos y competencias que van a resultar de gran interés para el ejercicio de dicha profesión.

El Máster cuenta con interés académico en la orientación multidisciplinar de las asignaturas con participación de profesorado universitario de la UC3M. También un marcado interés científico con el complemento de asignaturas teórico-prácticas orientadas a la Dirección Operativa de la seguridad vial en sus diferentes facetas, así como la organización y el liderazgo en unidades policiales que deben desarrollar este tipo de competencias desde una visión holística. Este postgrado cuenta con un alto grado de especialización profesional dada la importante aportación de profesores y expertos de la Guardia Civil, de la Dirección General de Tráfico, de Cuerpos de la Administración del Estado (Fomento, Sanidad, Justicia,..) y de otras Fuerzas de Seguridad del Estado, que además de sus conocimientos académicos aportan la experiencia en la seguridad vial.

La elección de la rama de conocimiento de ingeniería y arquitectura se debe a la necesidad de ofrecer a los alumnos un conocimiento avanzado y especializado en los aspectos científico-técnicos relacionados con las investigaciones de los accidentes de tráfico incluyendo los principios de la mecánica vehicular, mecánica de sólidos y biomecánica que determinan el comportamiento de los vehículos y las personas afectadas en los accidentes de tráfico. Se pretende también profundizar en aspectos de biodinámica, y en las técnicas avanzadas de reconstrucción de accidentes por ordenador, teniendo en cuenta que muchos de los oficiales de la Guardia Civil que podrán cursar el citado máster han realizado un grado en ingeniería de la seguridad en su proceso formativo lo que les proporciona una base previa que les permitiría profundizar en los aspectos mencionados.

El Máster propuesto se dirige principalmente a Oficiales de la Guardia Civil que cuentan previamente con una formación científico-técnica y también propia de las ciencias jurídicas y sociales, elementos ambos esenciales para afrontar los nuevos desafíos de la seguridad. Este posgrado pretende entre otros objetivos, mejorar las capacidades avanzadas y especializadas de dicho alumnado en materia de la seguridad vial.

La elección de la rama de ingeniería y arquitectura está relacionada con el nuevo concepto en ingeniería de la seguridad, que abarca además de los conocimientos propios de ingeniería (biomecánica, cinemática, dinámica, gestión de flujos, estadística, etc.), otros relacionados con la tecnología (informática aplicada a la reconstrucción de siniestros viales, apoyos técnicos a la investigación, gestión de técnicas asistenciales de urgencia, etc.), sin olvidar otros aspectos, que si bien parecen más apropiados del campo de las ciencias sociales y jurídicas (criminología vial, psicología del tráfico, tratamiento jurídico de la alcoholemia y drogas en la conducción, etc.) cabrían perfectamente en el ámbito de la ingeniería de la seguridad.

De este modo en las competencias que pueden considerarse a primera vista correspondientes al campo de ciencias sociales, subyace la utilización de tecnologías específicas para el análisis, control o gestión, por lo que la competencia se podría considerar mixta.

Por otra parte, el complemento formativo introducido para aquellos profesionales de la seguridad pública de España y de otros países, que no cuenten con una formación científico-técnica previa para afrontar este posgrado en seguridad vial, asegura un mayor contenido en este campo de la rama de la ingeniería.

La **Universidad UC3M** a través de su **Escuela Politécnica Superior** y en concreto el **Departamento de Ingeniería Mecánica** cuenta con profesorado y especialistas que puede dirigir y apoyar las materias científico técnicas que se pretenden desarrollar en el Máster de Seguridad Vial y Tráfico. El profesorado del Departamento de Ingeniería Mecánica colabora en diversos cursos de tipo profesional sobre reconstrucción de accidentes con la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil en Mérida desde hace años. Asimismo se cuenta con profesores de otros departamentos que de la UC3M que participan activamente en la impartición del Grado de Ingeniería de la Seguridad que imparte el CUGC desde el año 2012.

La Memoria se encuentra avalada por el **Instituto de Seguridad de los Vehículos Automóviles (ISVA) de la UC3M** de Madrid, cuyo Director ha participado en la redacción de la Memoria. El citado Instituto El Instituto de Seguridad de los Vehículos Automóviles "*Duque de Santomauro*" de la Universidad Carlos III de Madrid, ISVA, desarrolla su actividad en diferentes ámbitos dentro del sector de la automoción y del transporte.

Como ejemplos de esta colaboración institucional en materia de tráfico y seguridad vial entre la Guardia Civil, y la UC3M, así como empresas e instituciones del sector de la automoción y la seguridad vial, pueden citarse los siguientes cursos de especialización, formación no reglada, impartidos a personal de las Unidades de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tráfico de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil.

- Curso sobre "Reconstrucción y visualización científica de accidentes de tráfico mediante ordenador" impartido en la sede de UC3M en Leganés y en las instalaciones del Real Automóvil Club de España (RACE) en el circuito del Jarama (2003).
- Curso sobre "Neumáticos: estructura, comportamiento, entorno legal y defectología" impartido en la sede de UC3M en Leganés y en las instalaciones de la empresa Michelín en Madrid (2006).
- "Curso sobre "Investigación y Reconstrucción de siniestros con implicación de autobuses", impartido en la sede de UC3M en Leganés (2008).
- Curso de "Formación en Laboratorio de Inspección Técnica de Vehículos (LABITV)" impartido en la sede de UC3M en Leganés

Asimismo los contenidos del plan de estudios presentado en la memoria se han preparado en colaboración con el aval de la **Escuela de Tráfico de la Guardia Civil**, institución que ha impartido formación a los especialistas con competencias en investigación de accidentes de tráfico durante décadas.

Por todo ello se considera que el aporte de conocimientos científico-técnicos en el Máster está asegurado y corresponde con las necesidades de formación reales de los responsables de investigación en materia de seguridad vial.

- **Enseñanzas que se imparten en varias modalidades (presencial, semipresencial o a distancia).**

El Máster se desarrolla en su totalidad en modalidad semipresencial, con el apoyo del aula virtual del CUGC (www.cugc.es), y está previsto que el número de plazas sea el mismo para todas las materias.

2.1.2. Referentes externos a la Universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas.

En España, se están desarrollando postgrados acreditados en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) sobre aspectos generales de la seguridad que combinan el profesorado académico procedente de la Universidad con el profesional de Academias Militares o Policiales. Concretamente el CUGC, adscrito a la UC3M ya imparte desde 2014 el Máster universitario oficial en Dirección Operativa de la Seguridad de 60 ECTS en el que la combinación de profesores de la Guardia Civil, con titulación universitaria apropiada y experiencia profesional en las materias que imparten, y profesores de la UC3M ofrece un resultado de gran interés para el alumnado.

No obstante, ninguno de estos postgrados está específicamente orientado a la seguridad vial y al estudio científico de su principal problema, en el marco de sociedades desarrolladas, que son los siniestros viales.

En el marco de los diversos cuerpos policiales existentes en España, el personal integrante de la Policía Autónoma de Cataluña puede realizar el "*Màster universitari en direcció estratègica de seguretat i policia*", que es organizado por la Universidad de Barcelona, con la colaboración del Instituto de Seguridad Pública de Cataluña, que cuenta entre sus contenidos con un tratamiento parcial de algunas de las materias y competencias tratadas en el Máster aquí propuesto.

En nuestro país, además, existen diversas Universidades públicas y privadas que ofrecen postgrados relativos con la seguridad y con la seguridad vial, la movilidad, el transporte y la logística. Así, se pueden encontrar algunos Títulos propios de Másteres "no oficiales" en la oferta abierta a todo tipo de estudiantes:

- Máster en Tráfico y Seguridad Vial y sus intervenciones, título propio de la Universidad de Valencia, vinculado a estudios de psicología e intervenciones en el factor humano (<http://www.universia.es/estudios/uv/master-trafico-seguridad-vial-intervenciones/st/112302>).
- Máster en Logística, Transporte y Seguridad Vial, título propio de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), vinculado al área de la logística en el transporte por carretera (<http://www2.uned.es/master-logistica-transporte-y-seguridad-vial/>).
- Máster Internacional en Tráfico, Transportes y Seguridad Vial, de la UDIMA y Escuela Abierta de Desarrollo en Ingeniería y Construcción (EADIC). Conocimientos y herramientas necesarias para abordar con solvencia las

diferentes fases implicadas en el transporte de mercancías y personas por carretera, así como a los medios y sistemas de seguridad inmersos en ese proceso (<http://www.eadic.com/cursos/ingenieria-civil-infraestructuras/master-internacional-en-trafico-transportes-y-seguridad-vial-titulo-propio-udima/>).

- Máster en Auditoría de Seguridad Vial y Movilidad, título propio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Civil de la Universidad Politécnica de Madrid, vinculado a la ingeniería civil y la auditoria de seguridad vial de las infraestructuras (<http://www.masterseguridadvial.com/>).
- Máster en Tráfico, Movilidad y Seguridad Vial, título propio de la Universidad Camilo José Cela, IMF Business School y Fundación PONS, vinculado a la movilidad, a la normativa de tráfico y a los elementos del sistema vial (<http://www.imf-formacion.com/masters-profesionales/master-trafico-movilidad-seguridad-vial>).

En el RUCT (Registro de Universidades, Centros y Títulos):

- Máster Universitario en Cadena de Suministro, Transporte y Movilidad por la Universidad Politécnica de Catalunya. análisis, gestión y optimización de sistemas logísticos y de transporte en el ámbito de la ingeniería civil y la ingeniería industrial (http://www.upc.edu/master/fitxa_master.php?id_estudi=52&lang=es).

A nivel internacional y en el ámbito de otras Fuerzas y Cuerpos de Seguridad se pueden encontrar algunos Máster con una amplia participación de expertos profesionales y profesores de la institución policial o militar y una menor participación por parte de profesores universitarios. Además, en ninguno de los consultados se unen en un mismo título los elementos preventivos del sistema de tráfico vial con los fundamentos científicos de la investigación de siniestros viales como fallo sistémico de dicho sistema. De esta forma se pueden consultar los siguientes:

- En la División de Tráfico de la Policía en Holanda.
- En la Oficina Federal de Policía Criminal (BKA) en Alemania.
- En la Escuela Superior de Policía Nacional Francesa.
- Bélgica: Master in Transportation Sciences: Traffic Safety and Mobility Management. Hasselt University (<http://www.uhasselt.be/UH/Master-in-Transportation-Sciences/Distance-Learning-for-Practitioners/Specialisations-in-the-Master-in-Transportation-Sciences-by-distance-learning.html>).
- Bulgaria: Master's Degree in Traffic Accident Investigations and Traffic Safety Management, Burgas Free University (<http://www.bfu.bg/en/master-programmes/faculty-of-computer-science-and-engineering/masters-degree-in-traffic-accident-investigations-and-traffic-safety-management>).
- Chile: Magíster en Transporte. Prepara especialistas para el diseño y gestión del Tráfico. Universidad de los Andes. (<http://www.uandes.cl/noticias/magister-en-transporte-preparando-especialistas-para-el-diseno-y-gestion-de-transito.html>).
- Colombia: Maestría en Ingeniería de Tránsito de la Universidad del Cauca. Da respuesta a necesidades de capacitación en el campo de movilidad y transporte de personas y bienes a través de la Infraestructura vial, dirigido a los ingenieros que participan en el diseño, construcción, control y gestión de proyectos de tráfico y seguridad vial, proporciona las herramientas científicas y técnicas para

incorporar a Colombia las nuevas tecnologías, y características de los diferentes modos de transporte.

(<http://www.unicauca.edu.co/versionP/Posgrados/Programas%20de%20posgrado/Maestr%C3%ADa%20en%20Ingenier%C3%ADa%20de%20Tr%C3%A1nsito>)

2.2 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios.

El Máster en Seguridad Vial y Tráfico surge de la iniciativa de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, que desde 1959 ostenta la responsabilidad de vigilancia, protección y auxilio en vías públicas. Y de su Escuela de Tráfico ubicada en Mérida (Badajoz) que viene desarrollando numerosos cursos profesionales sobre seguridad vial y tráfico a nivel nacional e internacional.

Planteada la cuestión de la creación del citado Máster a través de la Jefatura de Enseñanza de la Guardia Civil, la primera propuesta llega al Centro Universitario de la Guardia Civil adscrito a la UC3M el 21 de mayo de 2015.

A continuación el 22 de febrero de 2016, el Patronato de CUGC presidido por el Director General de la Guardia Civil con presencia del Rector de la UC3M autoriza a la implantación y desarrollo del citado postgrado.

Tras varios procedimientos de consulta internos y externos que se detallan más adelante, y siguiendo el procedimiento para la Creación de Nuevos Títulos de Máster Oficial de la Universidad, la iniciativa de creación del Máster es aprobada en Consejo de Gobierno de la UC3M.

Para diseñar el plan de estudios se han dado los siguientes pasos:

1. Para la elaboración de la propuesta se ha contado con la colaboración del siguiente grupo de expertos con experiencia en el desarrollo y participación en este tipo de postgrados:

Representantes UC3M:

Dra. D^a M^a Henar Miguélez: Delegada de la Universidad en el CUGC. Catedrática de Universidad en el Dpto. de Ingeniería Mecánica

Dr. D. José Luis San Román García: Catedrático de Universidad. Director del Instituto de Seguridad de los Vehículos Automóviles (ISVA) de la UC3M de Madrid.

Dr. D. Michael Wiper: Profesor del Departamento de Estadística de la UC3M de Madrid.

Dr. D. Antonio Descalzo, Director del Departamento de Derecho Público del Estado.

Representantes Guardia Civil:

Tte. Gral. GC. D. Pascual Solís Navarro: Director del CUGC. Doctor en Derecho

Coronel GC. D. José García San Pedro. Doctor en Derecho. CUGC

Coronel GC. D. Ismael Bellés: Jefe del Área de Recursos Humanos de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil

Coronel GC. D. Tomas Gazapo. Director de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil.

Coronel GC. D. Fernando Moure Colón: Subdirector del CUGC. Doctor en Seguridad.

Tte. Coronel GC. D. Alfredo Sánchez. Jefatura de Enseñanza de la Guardia Civil

Tte. Coronel GC. D. Anselmo del Moral Torres: Jefe del Área de Posgrados/Internacional del CUGC. Doctor en Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales.

Tte. Coronel GC. D. Andrés Campón Domínguez: Jefe de Estudios de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil. Doctor en Ingeniería Mecánica y Organización Industrial.

2. Aprobación en el Consejo de Gobierno de la UC3M de la iniciativa de creación del Máster en Seguridad Vial y Tráfico por parte del Centro Universitario de la Guardia Civil (CUGC).
3. Reunión interna en el seno de la Guardia Civil entre representantes de la Jefatura de Enseñanza, Agrupación de Tráfico, Escuela de Tráfico y CUGC, para consensuar una estructura básica del Plan de Estudios del Máster, celebrada en el CUGC en Aranjuez el 12 de septiembre de 2016.
4. Reunión de la Comisión Académica del Máster con fecha 19 de septiembre de 2016 en la que se actualiza la propuesta presentada. La Comisión Académica está formada por los siguientes expertos:

Dra. D^a M^a Henar Miguélez: Delegada de la Universidad en el CUGC. Catedrática de Universidad en el Dpto. de Ingeniería Mecánica

Dr. D. José Luis San Román García: Catedrático de Universidad. Director del Instituto de Seguridad de los Vehículos Automóviles (ISVA) de la UC3M de Madrid.

Dr. Antonio Descalzo González: Profesor titular de Derecho administrativo de la UC3M y Director del Departamento de Derecho Público del Estado de la UC3M.

Dr. D. Mike Wipper: Profesor del Departamento de Estadística de la UC3M de Madrid.

Coronel GC. D. Fernando Moure Colón: Subdirector del CUGC. Doctor en Seguridad.

Tte. Coronel GC. D. Anselmo del Moral Torres: Jefe del Área de Posgrados/Internacional del CUGC. Doctor en Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales.

Tte. Coronel GC. D. Andrés Campón Domínguez: Jefe de Estudios de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil. Doctor en Ingeniería Mecánica y Organización Industrial.

-Procedimientos de consulta internos

En el ámbito de los procedimientos de consulta internos, el CUGC ha mantenido diversas reuniones con los máximos representantes de la Jefatura de Enseñanza de la Guardia Civil, la propia Agrupación de Tráfico y la Escuela de Tráfico de Mérida, así como con expertos designados por estas autoridades.

Otro aspecto interesante son las aportaciones de los alumnos del grado de Ingeniería de la Seguridad que imparte el CUGC y que han mostrado su interés por poder contar con un postgrado en Seguridad Vial y Tráfico con una orientación científico-técnica, que les permita su desarrollo profesional.

En este ámbito, se han realizado presentaciones a mandos de la Guardia Civil de diferentes niveles sobre el proyecto de postgrado habiéndose recibido la opinión generalizada de los asistentes de la importancia del proyecto y del interés sobre este postgrado de carácter avanzado y especializado aprovechando la experiencia de la Guardia Civil en la materia.

También se han practicado reuniones con la delegada de la UC3M ante el CUGC y con los profesores de la citada Universidad relacionadas directa o indirectamente con la seguridad vial siendo abordadas cuestiones prácticas de especial relevancia como son, las relativas a la orientación de las asignaturas y su contenido teniendo en cuenta el tipo de alumno.

De acuerdo con el procedimiento de aprobación de títulos de Máster universitario de la UC3M, una vez concluido el plan de estudios y la memoria de verificación del mismo por la comisión encargada de su elaboración, y aprobada por los departamentos implicados, el Vicerrector de Postgrado somete a información pública de la comunidad universitaria a través de sus Centros, Departamentos e Institutos de Investigación, que han de emitir un informe en un plazo de un mes, de acuerdo con lo previsto en los Estatutos.

La propuesta también ha sido sometida a evaluación pública en el CUGC y evaluada por la Junta Docente del mismo. Finalizado el periodo de información pública, el Rector propone al Consejo de Gobierno la aprobación del plan de estudios de acuerdo con los Estatutos de la Universidad.

-Procedimientos de consulta externos

En el ámbito de los procedimientos de consulta externos cabe destacar que los actores principalmente involucrados (Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil; Escuela de Tráfico; UC3M y CUGC) han explorado el interés de profesionales de la seguridad pública a nivel nacional e internacional habiendo recibido una respuesta favorable a su implantación sobre todo, desde representantes de fuerzas y cuerpos de seguridad de Hispanoamérica con los que la Escuela de Tráfico mantiene desde hace muchos años, fuertes lazos y relaciones de cooperación.

La Escuela de Tráfico de la Guardia Civil imparte dos Cursos de Cooperación Internacional en Tráfico y Seguridad Vial, uno dedicado a la Dirección y Mando de Unidades de Tráfico y otro focalizado en la investigación y reconstrucción de siniestros viales, con un notable éxito de participación tanto por el número de alumnos que los cursa como por la diversidad de los países representados por los mismos. En este ámbito este nuevo Máster tendría un indudable interés, ya manifestado por diferentes representantes de países hispanoamericanos, al aunar en un solo título de naturaleza universitaria los contenidos de estos cursos.

También destaca los análisis de otros postgrados relacionados con la seguridad vial y la gestión del tráfico, a nivel nacional e internacional, que ya se han mencionado con anterioridad.

Finalmente cabe destacar la organización en abril de 2013, por parte del CUGC de un Congreso Internacional en Madrid de 3 días financiado con fondos TAIEX (*Technical Assistance Information Exchange*) de la Comisión Europea sobre el desarrollo en la Unión Europea de la Educación Policial Superior, al que asistieron más de 50 representantes de Universidades, Academias de Policía, de países de la UE y de la Política Europea de Vecindad. En el marco de esta actividad internacional se pusieron de manifiesto el interés de las fuerzas y cuerpos de seguridad en este tipo de postgrados, sirviendo por tanto sus conclusiones como elementos de referencia externos a la hora de la elaboración de esta Memoria.

2.3 Diferenciación de títulos dentro de la misma Universidad.

Actualmente no existe en la UC3M un Máster de estas características. El propio CUGC imparte desde 2014 un Máster en Dirección Operativa de la Seguridad orientado al campo de las ciencias sociales y jurídicas, con una mayor incidencia en la dirección y gestión de unidades policiales para hacer frente a las principales amenazas de la seguridad (terrorismo, crimen organizado, etc.), que se encuentra dirigido a oficiales alumnos que tras cursar un grado en ingeniería de la seguridad de 240 ECTS completan su formación con este Máster de 60 ECTS.

No obstante el postgrado que se pretende implantar se orienta principalmente al campo científico-técnico en materia de seguridad vial y tráfico, sin olvidar el componente normativo de la materia, y se encuentra dirigido a oficiales de la Guardia Civil ya

egresados, y profesionales de la seguridad pública que quieren profundizar de forma avanzada y especializada en este campo.

3. Competencias

3.1 Competencias Básicas

Código	Denominación	Tipo
CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación	Básicas
CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	Básicas
CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios	Básicas
CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades	Básicas
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	Básicas

3.2 Competencias Generales

Código	Denominación	Tipo
CG1	Capacidad de Liderazgo en ámbito de actuación	Generales
CG2	Capacidad de organización y planificación	Generales
CG3	Capacidad de análisis y síntesis de los trabajos realizados, así como capacidad de comunicación oral y escrita de los mismos.	Generales
CG4	Habilidades relacionadas con la gestión de la información	Generales
CG5	Capacidad de razonamiento crítico empleando los conocimientos y competencias adquiridas	Generales
CG6	Compromiso e implicación ética	Generales

3.3 Competencias Específicas

Código	Denominación	Tipo
CE1	Capacidad para conocer y aplicar la diferente tipología de normas legales y mecanismos relacionados con el derecho de la circulación, concretamente los aspectos procesales y administrativos relativos a la regulación del tráfico.	específicas
CE2	Capacidad avanzada para identificar los principios de la mecánica relacionados con la investigación de los siniestros viales.	específicas
CE3	Capacidad para analizar y abordar el conocimiento de las diferentes culturas de seguridad a nivel nacional e internacional relacionadas con la seguridad vial.	específicas
CE4	Capacidad para dominar los conocimientos legales y organizativos relacionados con la gestión de seguridad vial y tráfico, especialmente sobre el tratamiento jurídico de la alcoholemia y uso de drogas en la conducción.	específicas
CE5	Habilidad para utilizar y aplicar los procesos de análisis estratégicos y operativos relativos a la seguridad vial.	específicas
CE6	Habilidad para utilizar los instrumentos avanzados en el tratamiento informatizado de la investigación y reconstrucción de siniestros viales	específicas
CE7	Capacidad para seleccionar y aplicar las estrategias de prevención en materia de seguridad vial y ser consciente de la importancia de la gestión de técnicas asistenciales.	específicas
CE8	Capacidad para desarrollar procesos directivos relacionados con la dirección integral y gestión de unidades policiales especializadas en seguridad vial.	específicas
CE9	Capacidad para poder administrar situaciones complejas en el ámbito la investigación avanzada sobre siniestrabilidad de vehículos, específicamente a través del conocimiento de la influencia de la velocidad en el cuerpo humano ante impactos.	específicas
CE10	Habilidad para profundizar en los procedimientos de análisis estratégico de la criminalidad relacionada con la seguridad vial.	específicas
CE11	Capacidad para desarrollar un estudio complejo, estructurado y lógico en materia de la dirección operativa de la seguridad vial.	específicas
CE12	Habilidad para integrar los conocimientos adquiridos durante el Master para elaborar y defender en público un informe relacionado con aspectos directivos de la seguridad vial de forma racional y estructurada.	específicas

4. Acceso y Admisión de Estudiantes

4.1 Sistemas de Información previa a la Matriculación

Información en página web

Desde el punto de vista de la propia UC3M se aporta de forma subsidiaria su sistema de información. En este sentido, cada máster dispone de un espacio web con información específica sobre el programa: el perfil de ingreso, los requisitos de admisión, el plan de estudios, los objetivos y otras informaciones especialmente orientadas a las necesidades de los futuros estudiantes, incluidos los procesos de admisión y matriculación. En procesos de especial relevancia para el futuro estudiante como son la admisión y la matrícula, se dispone de una web específica para cada una de ellas donde puede obtenerse toda la información necesaria para completar los procesos en tiempo y forma. Para ello, se han elaborado calendarios específicos con los periodos clave para el estudiante, guías en *pdf* y tutoriales en video donde se muestra paso a paso el proceso que debe realizar en cada momento y los enlaces a las aplicaciones que permitirán a los futuros estudiantes completar el proceso de manera totalmente *on line*. Todo ello se encuentra publicado en el *site* del Centro de Postgrado y con una actualización permanente por parte de los servicios administrativos gestores de la información. Como acciones puntuales la Universidad realiza campañas de información en su home durante el periodo de admisión y de matrícula, muy visibles para todo usuario que visite la web y que mejoran la accesibilidad a esta información. Las páginas web de la UC3M funcionan bajo el gestor de contenidos *oracle portal*, lo que permite una fácil modificación, evita enlaces perdidos y ofrece un entorno uniforme en todas las páginas al nivel doble A de acuerdo con las Pautas de Accesibilidad de Contenidos Web, publicadas en mayo de 1999 por el grupo de trabajo WAI, perteneciente al W3C (World Wide Web Consortium). Esta información se puede encontrar en la siguiente dirección:

<http://www.uc3m.es/ss/Satellite/Postgrado/es/PortadaMiniSite/1371208861064/>

En este caso al tratarse de un Máster impartido por el Centro Universitario de la Guardia Civil (CUGC) adscrito a la UC3M pero con sede en Aranjuez, la información mencionada anteriormente se encontrará disponible en la página WEB del propio Centro www.cugc.es, siendo también accesible desde el enlace de la UC3M antes indicado.

Sistemas de Atención presencial y no presencial

En determinadas ocasiones, existe una necesidad de información más detallada o una incidencia en la gestión del proceso que no puede ser resuelta mediante la propia información pública de nuestra web. Para estas situaciones el futuro estudiante puede hacer uso de los servicios de información presencial y no presencial de los que dispone la Universidad. Todos estos servicios facilitan en primera instancia una información de primer nivel, y canalizan las demandas de información especializada, orientación y asesoramiento a la unidad correspondiente: dirección del programa o unidades administrativas de apoyo.

En este sentido, un servicio no presencial de primer nivel de información específica sobre másteres universitarios y los procesos asociados a estos estudios, lo suministra el servicio administrativo CASO (Centro de Atención y Soporte), mediante teléfono (91 6246000) o mediante correo electrónico caso@uc3m.es. Este servicio de consulta se encuentra publicitado en todas las páginas web de los másteres, donde puede verse con facilidad el link de información adicional que lleva al formulario de contacto, donde el estudiante puede formular su consulta de manera rápida y ágil. También cuenta con un acceso directo en la cabecera, que permanece estable durante toda la navegación en el site de postgrado.

<http://www.UC3M.es/ss/Satellite/Postgrado/es/TextoMixta/1371209303576/Contacto>

Este primer nivel de información suministra información básica sobre los procesos de admisión, reserva de plaza, matrícula, así como información general sobre los estudios de másteres universitarios. En la situación de que este servicio no pueda resolver la consulta formulada por el estudiante, ésta es derivada al gestor administrativo responsable del máster concreto, en este caso la **Secretaría del Centro Universitario de la Guardia Civil (CUGC)** (cugc-registro@guardiacivil.org) mediante la herramienta informática de la que dispone la universidad para el registro y seguimiento de las consultas, de manera que la misma quedará asignada a la persona correspondiente para su resolución. Este sistema permite en primer lugar centralizar las demandas de información de los futuros estudiantes, dando una respuesta rápida a las mismas además de canalizar, cuando es necesario, la consulta que no puede ser resuelta por el primer nivel al gestor adecuado.

Por otro lado, los estudiantes pueden dirigirse a las oficinas de información y atención a estudiantes de postgrado en todos los campus con horario continuado de 9:00 a 18:00 horas, donde recibirán una atención presencial y personalizada por parte de las oficinas de información de postgrado. Si fuera necesario, desde aquí se canalizaría la consulta o incidencia del estudiante al nivel específico que se requiera en cada caso, pudiendo ser el gestor administrativo del máster, las unidades de apoyo de postgrado o la dirección académica del máster si el trasfondo de la consulta fuera de tipo académico.

Como complemento, existen algunas cuentas de correo electrónico genéricas gestionadas por las unidades de apoyo de postgrado, donde también se atienden y contestan las dudas o incidencias que los estudiantes puedan plantear.

Campañas de difusión en ferias y redes sociales

Por otro lado, la Universidad y el propio CUGC participan en diversos eventos educativos dentro y fuera de España y realiza diferentes campañas de difusión de sus estudios en los medios de comunicación y redes sociales. En estas acciones colaboran los servicios universitarios Espacio Estudiantes, Relaciones Internacionales, Servicio de Comunicación y del Servicio de Postgrado.

- **Sistemas de información específicos para los estudiantes con discapacidad que acceden a la universidad.**

Los estudiantes con discapacidad reciben atención específica a sus necesidades especiales a través del Programa de Integración de Estudiantes con Discapacidad (PIED) que gestiona el Espacio Estudiantes bajo el impulso del Vicerrectorado de Estudiantes y Vida Universitaria.

Asimismo, estos pueden recibir la atención personal bien de manera presencial, bien por teléfono o correo electrónico. La dirección de este último es: integracion@UC3M.es La Universidad dispone de información detallada sobre sus recursos y servicios para estudiantes con discapacidad, así como otra de interés para este alumnado (noticias, enlaces, etc.) en las siguientes direcciones de su página web:

http://portal.UC3M.es/portal/page/portal/cultura_y_deporte/discapacidad
o http://www.UC3M.es/portal/page/portal/cultura_y_deporte

- **Sistemas de información específicos del Máster.**

El Máster en Seguridad Vial y Tráfico es impartido directamente por el Centro Universitario de la Guardia Civil (CUGC) con el apoyo principal de profesorado de la Escuela de Tráfico de Mérida, de la UC3M y de otros expertos en la materia. La información específica del Máster se centralizará en la página WEB del CUGC (www.cugc.es) que cuenta con una plataforma de *e-learning* tipo *moodle* o aula virtual para un seguimiento personalizado del alumnado.

Además el área de postgrados del Centro ofrece al alumnado un horario de atención personalizada de 08:00 a 17:00 de lunes a viernes.

- **Perfil de Ingreso**

El Máster en Seguridad Vial y Tráfico se dirige principalmente a Oficiales de la Guardia Civil que hayan realizado previamente el Curso profesional de Dirección de Unidades impartido por la Escuela de Tráfico u otros Oficiales de la Guardia Civil que deseen recibir una formación avanzada y especializada en aspectos de la seguridad vial y tráfico. También podrán acceder al Máster Profesionales de las Fuerzas y Cuerpos de seguridad de España y otros miembros de las fuerzas de seguridad pública de otros países con las que la Guardia Civil mantiene relaciones de cooperación, que cuenten a con las condiciones profesionales y académicas para realizar estudios de posgrado del EEES y que deseen profundizar su conocimiento sobre seguridad vial e investigación de siniestros viales.

- **Normativa de permanencia**

Los estudiantes matriculados en el Máster en Seguridad Vial y Tráfico, están sujetos a la normativa de permanencia, dispensa de convocatoria y matrícula, aprobada por el Consejo de Gobierno de la UC3M en sesión de 7 de febrero de 2008 y modificada en sesión de 30 de junio de 2016 (<<http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/23303>>; <[19](http://e-</p></div><div data-bbox=)

archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/23303/normativa_permanencia_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>).

4.2 Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión

• Requisitos de Acceso

Los requisitos generales de acceso son los establecidos en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

Para acceder a las enseñanzas oficiales del Máster en Seguridad Vial y tráfico será necesario estar en **posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación del Espacio Europeo de Educación Superior** que faculte en el país expedidor del título para acceso a enseñanzas de Máster.

Asimismo, podrán acceder los titulados procedentes de sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos. La Universidad comprobará que acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles, que facultan para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo que posea el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

• Criterios de Admisión

Requisitos generales:

El requisito general de acceso al Master en Seguridad Vial y Tráfico, para alumnos españoles, es el de poseer el nivel de titulación mínimo MECES 2 (Grado). Para los alumnos extranjeros, tal y como establece el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, el requisito general es el acreditar un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado.

Según el perfil de ingreso, el Máster en Seguridad Vial y Tráfico se dirige principalmente a Oficiales de la Guardia Civil que hayan realizado previamente el Curso profesional de Dirección de Unidades impartido por la Escuela de Tráfico, que han adquirido en el citado curso, los adecuados conocimientos tecnológicos en seguridad vial e investigación de siniestros viales, para iniciar el nivel avanzado propio del Máster, por lo que estos alumnos están exentos de realizar complementos formativos.

Otros Oficiales de la Guardia Civil que deseen recibir una formación avanzada y especializada en aspectos de la seguridad vial y tráfico, profesionales de las Fuerzas y Cuerpos de seguridad de España y otros miembros de las fuerzas de seguridad pública de otros países, se les exigirá complementos formativos adicionales (9 ECTS) o

conocimientos acreditados en fundamentos de matemáticas y de mecánica aplicados a la seguridad vial.

Además, será necesario que los alumnos extranjeros tengan un conocimiento y dominio del idioma español en el que se imparte el Máster, para ello los estudiantes que no tengan el español como lengua materna deberán acreditar el nivel de conocimiento suficiente de este idioma, hablado y escrito, a través del Diploma Español para Lengua Extranjera (DELE), que otorga el Instituto Cervantes en nombre del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. El nivel mínimo requerido para ser admitido será el B2 (según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas).

Los requisitos del idioma no se exigirán a aquellos estudiantes que hayan completado sus estudios universitarios de grado en español en un país hispanohablante, previa presentación de la documentación acreditativa correspondiente.

Requisitos específicos:

El requisito específico para los Oficiales de la Guardia Civil que quieran acceder al Master en Seguridad Vial y Tráfico, es haber superado las pruebas de selección anuales que convoca la Jefatura de Enseñanza de la Guardia Civil y que son publicadas en el Boletín Oficial de la Guardia Civil. En cada convocatoria se marcan los requisitos profesionales, entre los que se pueden encontrar: llevar al menos un año de servicio activo en el cuerpo como Guardia Civil profesional; no estar sujetos a periodos de mínima permanencia por otras especialidades; no haber renunciado a cursos que hubiera solicitado en los últimos tres años o de los que hubiera sido eliminado por normas de régimen interior; estar en posesión del permiso de conducir BTP; no estar sujeto a procedimientos, como por accidente de circulación, en los que pudiera perder (aunque sea temporalmente) el permiso de conducción...

Para la selección de los aspirantes se establece un concurso de méritos similar a la baremación de acceso a la Guardia Civil, en el que se tiene en cuenta la titulación, idiomas, antigüedad en el cuerpo y cursos relacionados con la seguridad vial y la investigación.

Una vez seleccionados los aspirantes de Guardia Civil, podrán ser convocados a realizar un examen previo de conocimientos de materias específicas de seguridad vial. Además podrá completarse con unas pruebas psicotécnicas, examen médico y pruebas físicas.

Para selección de los alumnos procedentes de otras Fuerzas y Cuerpos de seguridad de España y otros miembros de las fuerzas de seguridad pública de otros países con las que la Guardia Civil mantiene relaciones de cooperación, se tendrá en cuenta los criterios generales de acceso al Master y las solicitudes de la Jefatura de Enseñanza y de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Estos alumnos no podrán ser seleccionados el primer año de implantación del Máster.

El proceso de admisión, en el Master, comenzará con la recepción de la solicitud en el CUGC, a través de los cauces establecidos por la Jefatura de Enseñanza y la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, en las fechas y periodos aprobados y publicados para cada curso académico.

Recibida la solicitud, el personal administrativo del CUGC en colaboración con el de la UC3M revisará la misma a los efectos de verificar el correcto envío de la documentación necesaria, que estará publicada en la página web del CUGC www.cugc.es contactando con el alumno en caso de necesidad de subsanación de algún documento, o validando la candidatura en caso de estar completa.

La solicitud de admisión validada, pasará a la Comisión Académica del Máster que valorará la candidatura en base a los criterios generales y específicos descritos anteriormente, comunicando al alumno su admisión al Máster, la denegación de admisión motivada o la inclusión en una lista de espera provisional.

En caso de que **solicitudes de admisión superen las plazas ofertadas** se aplicará el siguiente criterio de ponderación de solicitudes se tendrá en cuenta los siguientes criterios.

CRITERIOS DE ADMISIÓN	PONDERACIÓN
Expediente académico de los estudios del acceso	60
Experiencia profesional	20
Motivación, interés y cartas de recomendación	20

4.3 Apoyo y orientación a estudiantes una vez matriculados

La UC3M realiza un acto de bienvenida dirigido a los estudiantes de nuevo ingreso en los másteres universitarios, en el que se lleva a cabo una presentación de la Universidad y de los estudios de postgrado, así como visitas guiadas por los campus universitarios. Los Directores Académicos de los másteres con el apoyo del personal del Centro de Postgrado, realizan diversas acciones informativas específicas para cada programa sobre las características de los mismos y también sobre los servicios de apoyo directo a la docencia (bibliotecas, aulas informáticas, etc.) y el resto de servicios que la universidad pone a disposición de los estudiantes: deporte, cultura, alojamientos, entre otros.

La universidad cuenta además con los siguientes servicios específicos de apoyo y orientación a los estudiantes:

Orientación psicopedagógica - asesoría de técnicas de estudio: existe un servicio de atención personalizada al estudiante con el objetivo de optimizar sus hábitos y técnicas de estudio y por tanto su rendimiento académico.

Programa de mejora personal: cursos de formación y talleres en grupo sobre diferentes temáticas psicosociales. Su objetivo es el de contribuir a la mejora y al desarrollo personal del individuo, incrementando sus potencialidades y en última instancia, su grado de bienestar. El abanico de cursos incluye los siguientes: "Psicología y desarrollo personal", "Argumentar, debatir y convencer", "Educación, aprendizaje y modificación de conducta", "Creatividad y solución de problemas", "Técnicas de autoayuda", "Taller de autoestima", "Habilidades sociales", "Entrenamiento en relajación", "Trabajo en equipo", "Gestión del tiempo", "Comunicación eficaz", "Hablar en público" y "Técnicas para superar el miedo y la ansiedad".

Orientación psicológica - terapia individual: tratamiento clínico de los diferentes problemas y trastornos psicológicos (principalmente trastornos del estado de ánimo, ansiedad, pequeñas obsesiones, afrontamiento de pérdidas, falta de habilidades sociales, problemas de relación, etc.).

Prevención psico-educativa: este programa tiene por objetivo el desarrollo y difusión de materiales informativos (folletos y Web) con carácter preventivo y educativo (por ejemplo: ansiedad al hablar en público, consejos para el estudio, gestión del tiempo, depresión, estrés, relación de pareja, superación de las rupturas, trastornos de la alimentación, consumo y abuso de sustancias, mejora de la autoestima, sexualidad, etc.). Se pretende así facilitar la detección precoz de los trastornos, prevenirlos, acercar la psicología a la comunidad universitaria y motivar la petición de ayuda.

Una vez matriculados, los estudiantes obtienen su cuenta de correo electrónico y pueden acceder a la Secretaría virtual de estudiantes de postgrado con información académica específica sobre diferentes trámites y procesos académicos, así como información personalizada sobre horarios, calificaciones, situación de la beca, etc...

Oficinas de Postgrado: a través de los servicios del Centro de Postgrado, se atienden las necesidades de los estudiantes, de modo telefónico, por correo electrónico o presencialmente en las Oficinas de Postgrado de los Campus. Además resuelven los trámites administrativos relacionados con su vida académica (matrícula, becas, certificados, se informa y orienta sobre todos los procesos relacionados con los estudios del Máster (como horarios, becas, calendario de exámenes, etc.).

Los estudiantes tienen acceso al portal virtual de apoyo a la docencia del CUGC (www.cugc.es) para las asignaturas matriculadas: programas, materiales docentes, contacto con los profesores, entre otros. De igual manera, estos tienen acceso a un servicio de tutoría proporcionado por los profesores que imparten cada una de las asignaturas. A este respecto cabe subrayar que los profesores deben publicar en la herramienta virtual de soporte a la docencia los horarios semanales de atención a los estudiantes. Finalmente, es preciso mencionar que a través de la Fundación UC3M (Servicio de Orientación y Planificación Profesional) se ofrecen diferentes servicios de orientación y se realizan acciones encaminadas a la inserción laboral y profesional de los estudiantes.

Apoyo y orientación específicos para los estudiantes con discapacidad que acceden a la universidad.

Sistemas de acogida

Comunicación mediante correo electrónico emitido a través del aula virtual del CUGC con todos los estudiantes matriculados con exención de tasas por discapacidad: información y oferta de los servicios PIED. Envío periódico (correo electrónico) de informaciones específicas de interés: convocatorias, becas, actividades, etc.

Reunión informativa en el CUGC.

Entrevista personal: En caso de ser necesario, información de recursos y servicios y valoración de necesidades (elaboración de plan personalizado de apoyo)

Sistemas de apoyo y orientación

Está prevista la aplicación de un plan personalizado de apoyo para la atención a las necesidades especiales del estudiante, cuya coordinación implica a los responsables académicos, los docentes y los servicios universitarios. Los apoyos específicos y adaptaciones más comunes que se realizan son:

Asesoramiento para la realización de matrícula: lo que incluye el apoyo al alumno para la realización de la solicitud de admisión y resto de procesos administrativos.

Adaptaciones curriculares: necesidades específicas en el proceso de aprendizaje (relación y comunicación profesor-alumno, acceso a apuntes o materiales didácticos, participación en las clases, etc.), necesidades específicas en trabajos y pruebas de conocimiento, adaptaciones en el programa y actividades de las asignaturas, son algunos de ellos.

Apoyo al estudio: éste incluye proveer al alumno con un profesor-tutor, proporcionarle apoyo humano (toma de apuntes, desplazamientos...), adaptación de materiales de estudio, préstamo de ayudas técnicas, recursos informáticos específicos, servicios especiales en Bibliotecas (atención personalizada, ampliación plazos de préstamo...), ayudas económicas, etc.

Accesibilidad-adaptaciones en aulas y Campus: adaptaciones de mobiliario, reserva de sitio en aulas de características especiales, reserva de taquillas, plazas de aparcamiento, o habitaciones adaptadas en Residencias de Estudiantes.

Por último, cabe destacar las adaptaciones para la participación en actividades socioculturales y deportivas, contando tanto el CUGC como la Escuela de Tráfico de Mérida con instalaciones de este tipo a disposición del alumno durante los periodos presenciales.

4.4 Sistemas de Transferencia y reconocimiento de créditos

La UC3M de Madrid ha implantado los procedimientos de transferencia y reconocimiento de créditos adaptados a lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007. La normativa interna reguladora puede ser consultada en la siguiente dirección:

http://www.UC3M.es/portal/page/portal/organizacion/secret_general/normativa/estudiantes/estudios_grado/reconocimientoyconvalidacion.pdf

En dicha normativa (aprobada por Consejo de Gobierno de 25 de febrero de 2010), se establece en concreto para los estudios de postgrado, lo siguiente:

Reconocimiento y convalidación de créditos cursados en otras titulaciones y/o universidades españolas o extranjeras en los estudios de Postgrado

Art. 6.- Los Directores de los Programas de Postgrado elevarán al Vicerrectorado de Postgrado para su resolución las propuestas de reconocimiento o convalidación de créditos superados en otra titulación y/o Universidad a los estudiantes admitidos en sus programas que lo hubieran solicitado de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Universidad.

Las resoluciones de reconocimiento deberán valorar el expediente universitario del alumno en su conjunto, así como los conocimientos y competencias asociados a las materias superadas, de conformidad con lo establecido en el párrafo segundo del artículo 2.

Transferencia de créditos.

Art. 7.- Los créditos superados por los estudiantes en sus anteriores estudios que no hayan sido objeto de reconocimiento se transferirán a su expediente académico de acuerdo con los procedimientos establecidos al efecto siempre que los estudios anteriores no hubieran conducido a la obtención de un título.

En la actualidad, la competencia para la Resolución de las propuestas de reconocimiento y transferencias de créditos se encuentra delegada en los Directores de los programas de másteres mediante Resolución de la Vicerrectora de Estudios de 15 de junio de 2015.

PROCEDIMIENTO DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

El alumno deberá cumplir el siguiente procedimiento para que recibir el reconocimiento de créditos:

a. El estudiante debe solicitar el reconocimiento de créditos acompañando la documentación acreditativa de las asignaturas superadas y los programas oficiales de las mismas. En el supuesto de que solicitara el reconocimiento de determinada experiencia profesional en los términos previstos en la normativa aplicable, deberá presentar un certificado de las entidades en las que hubiera realizado su actividad profesional en el que se especifiquen de las actividades laborales desarrolladas con indicación de la fecha de inicio y finalización de las mismas.

b. Una resolución motivada del Director del Máster evaluará la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas en estudios oficiales de postgrado, los adquiridos en las actividades laborales o profesionales desarrolladas por el solicitante o en asignaturas superadas en estudios no oficiales y los previstos en el plan de estudios. El Director del Máster podrá recabar el asesoramiento de la

Comisión Académica del Máster o del Departamento que tenga asignada la docencia de la asignatura cuyo reconocimiento se solicita.

c. La incorporación de la asignatura reconocida al expediente del estudiante con la calificación obtenida en el Centro de procedencia salvo que se trate de asignaturas superadas en másteres no oficiales o de experiencia profesional, para las que no se incorporará calificación alguna figurando en el expediente como reconocidas.

No se permite la incorporación de reconocimientos de créditos superiores a un 15% de los créditos ECTS del Máster por actividades profesionales y por asignaturas superadas en enseñanzas universitarias no oficiales. No obstante de acuerdo con la Ley, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser reconocidos en un porcentaje superior al señalado, siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por el oficial.

PROCEDIMIENTO DE TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Los créditos cursados en enseñanzas que no hayan conducido a la obtención de un título oficial se transferirán al expediente académico del alumno, que deberá solicitarlo adjuntando el correspondiente certificado académico y documento en el que se acredite que no ha finalizado los estudios cuya transferencia solicita. Dichos créditos se transfieren al expediente académico previa resolución de la Dirección del programa.

Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos		
Concepto	Mínimo	Máximo
Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias	0	15%
Reconocimiento de créditos cursados en títulos propios	0	15%
Reconocimiento de créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional	0	15%

Por lo que respecta al **reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral** tal y como se establece en la normativa específica, el máximo reconocimiento por de créditos que se pueden reconocer por experiencia laboral y profesional y títulos propios, en su conjunto, no puede exceder el 15% del total de créditos del Master en Seguridad Vial y Tráfico. Se considera experiencia profesional o laboral: el Curso profesional de Dirección de Unidades impartido por la Escuela de Tráfico a los Oficiales de la Guardia; y/o haber ejercido el mando en Unidades de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. El reconocimiento de créditos se realizará con una de las asignaturas de la Materia de introducción a la Seguridad vial (5 ECTS).

4.5 Complementos Formativos.

Según el perfil de acceso, la Comisión Académica del Máster determinará los alumnos que no tengan acreditados conocimientos en fundamentos de matemáticas y de mecánica aplicados a la seguridad vial, deben realizar el siguiente complemento formativo:

COMPLEMENTO FORMATIVO	
Número de créditos ECTS	Carácter de la materia
9	OB
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios	
<p>Este complemento formativo está compuesta por las siguientes dos asignaturas de carácter especializado que se imparten de forma semipresencial con un alto contenido de formación a distancia antes del inicio del Máster (abril-junio)</p> <ul style="list-style-type: none"> - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA APLICADA A LA SEGURIDAD VIAL (3 ECTS). - FUNDAMENTOS DE MECÁNICA APLICADA A LA SEGURIDAD VIAL (6 ECTS). 	
Breve descripción de contenidos	
<p>FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA APLICADA A LA SEGURIDAD VIAL La asignatura de fundamentos de matemática aplicada a la seguridad vial pretende dar a conocer al alumno/a las bases matemáticas para interpretar casos de siniestrabilidad en la carretera y aspectos relacionados con estadística necesarios para comprender la casuística vial.</p> <p>FUNDAMENTOS DE MECÁNICA APLICADA A LA SEGURIDAD VIAL En esta asignatura de carácter introductorio se pretenden abordar aspectos básicos y preparatorios a la biomecánica, dinámica y cinemática aplicada, aspectos esenciales para poder desarrollar los mecanismos de reconstrucción de accidentes apoyados en el uso de programas informáticos de reconstrucción de accidentes.</p>	
Lenguas en que se impartirá la materia	
Castellano	
Observaciones	
<p>El complemento formativo materia tiene un alto contenido introductorio a la seguridad vial que se pretenden desarrollar principalmente a distancia con el apoyo de la plataforma de e-learning del aula virtual del CUGC www.cugc.es y seguimiento permanente del profesor/tutor. En cualquier caso, para la prueba final de cada asignatura se requerirá presencia física del estudiante.</p>	

5. Planificación de las Enseñanzas

5.1 Descripción general del plan de estudios

a) Descripción general del plan de estudios

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MATERIAS MÁSTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD VIAL Y TRAFICO				
MATERIA	ASIGNATURA	ECTS	Tipo	Duración
MATERIA 1 Introducción a la Seguridad Vial	Introducción al Derecho de Seguridad Vial	5	OB	CUATRIMESTRE 1 (Jul-Sep)
	Iniciación a la Investigación Vial	5	OB	
	Cultura de Seguridad en Tráfico	5	OB	
	TOTAL ECTS MATERIA		15	
MATERIA 2 Sistema Normativo y Gestión de la Siniestrabilidad vial	Derecho de la Circulación	5	OB	CUATRIMESTRE 1 (Oct-Dic)
	Análisis Operativo de Servicios de Tráfico	3	OB	
	Investigación de siniestros viales	5	OB	
	Prevención e Intervención en seguridad vial	5	OB	
	TOTAL ECTS MATERIA		18	
MATERIA 3 Dirección Estratégica en Seguridad Vial	Dirección Estratégica de Unidades especializadas de Tráfico	6	OB	CUATRIMESTRE 2 (Ene-Mar)
	Investigación avanzada	6	OB	
	Análisis de la seguridad vial	3	OB	
TOTAL ECTS MATERIA		15		
MATERIA 4 Trabajo Fin de Máster	Trabajo fin de máster	12	TFM	CUATRIMESTRE 2 (Abr-Jun)
TOTAL ECTS MATERIA		12		
TOTAL ECTS MASTER		60		

b) Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

En este momento no existen acuerdos específicos de movilidad para este Máster, sin perjuicio de que en el futuro puedan establecerse algunos acuerdos concretos, que se irán incorporando a la memoria en la medida en que se vayan firmando, que ayuden incluso al desarrollo futuro de acuerdos de dobles titulaciones que se adjuntarán igualmente a la presente memoria. La acreditada presencia internacional de la Universidad contribuirá a la consecución de este objetivo. Conviene recordar que la UC3M de Madrid mantiene Convenios de Intercambio de estudiantes con más de 200 Universidades en 30 países. A su vez, nuestra Universidad es miembro de prestigiosas

Organizaciones Internacionales como la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP), CINDA (Centro Interuniversitario de Desarrollo) y la Red Iberoamericana de Estudios de Postgrado (REDIBEP). Una parte importante de los estudiantes matriculados en los másteres universitarios de la UC3M son estudiantes internacionales.

En caso de que se formalicen dichos acuerdos, la dirección del programa junto con la Comisión Académica del Máster serán los encargados de asegurar la adecuación de los convenios de movilidad con los objetivos del título. Bajo la supervisión de la Dirección del Máster existirá un coordinador y tutor de los estudios en programas de movilidad que orientará los contratos de estudios y realizará el seguimiento de los cambios y del cumplimiento de los mismos. Asimismo, las asignaturas incluidas en los contratos de estudios autorizadas por el tutor serán objeto de reconocimiento académico incluyéndose en el expediente del alumno. De igual manera, los estudiantes de másteres universitarios pueden participar en el programa *Erasmus* reconociéndose la estancia de prácticas en su expediente académico con el carácter previsto en el plan de estudios o como formación complementaria.

El Máster Universitario Oficial en Seguridad Vial se imparte por el CUGC que cuenta desde 2013 con la **Carta Erasmus 2014-2020** otorgada por la Comisión Europea, reconociéndole como Centro de Enseñanza Superior en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) con la capacidad de recibir subvenciones para gestionar la movilidad de alumnos y profesorado en el marco del programa *Erasmus* con Universidades y Centros similares del EEES, y de otras áreas geopolíticas como por ejemplo Hispanoamérica y el Magreb, desde donde se espera participen oficiales procedentes de fuerzas y cuerpos de seguridad y profesionales de la seguridad pública.

Pese a que se indica que el CUGC no cuenta con **acuerdos específicos de movilidad**, el Máster está concebido para que puedan cursarlo Oficiales de cuerpos de seguridad de toda España e, incluso, extranjeros como ya ocurre en el Curso de Dirección de Unidades de Tráfico que imparte la Escuela de Tráfico de Mérida.

Se clarifica en este punto en la Memoria, que los alumnos extranjeros a cursar el Máster en Seguridad Vial y Tráfico al menos inicialmente lo harían ante la falta de acuerdos específicos de movilidad, a través de los **Protocolos de cooperación policial bilateral establecidos entre el Reino de España y de estos países** que permiten incorporar alumnos que cumplan los requisitos académicos en los profesos formativos organizados por el Ministerio del Interior en España, de cuya titularidad pública depende el CUGC.

No obstante tal y como se ha reflejado anteriormente, el CUGC cuenta con la **Carta Erasmus 2014-2020** otorgada por la Comisión Europea, reconociéndole como Centro de Enseñanza Superior en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) con la capacidad de recibir subvenciones para gestionar la movilidad de alumnos y profesorado en el marco del programa *Erasmus* con Universidades y Centros similares del EEES, y de otras áreas geopolíticas como por ejemplo Hispanoamérica y el Magreb, con los que se pretende desarrollar acuerdos de movilidad específica una vez se pueda ofrecer la posibilidad de cursar un máster universitario oficial en seguridad vial y tráfico.

c) Procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios

La coordinación docente horizontal y vertical del Máster universitario oficial en Seguridad Vial y Tráfico se efectuará a través de un protocolo de gestión docente y administrativa establecido entre la UC3M y el CUGC y en su caso la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil.

MECANISMOS DE COORDINACIÓN DOCENTE

La coordinación docente del Máster universitario oficial en Seguridad Vial y Tráfico es responsabilidad del Director del Máster. Corresponde al Director las siguientes actividades:

- Presidir la Comisión Académica de la titulación.
- Vigilar la calidad docente de la titulación.
- Procurar la actualización del plan de estudios para garantizar su adecuación a las necesidades sociales.
- Promover la orientación profesional de los estudiantes.
- Coordinar la elaboración de la Memoria Académica de Titulación.

La UC3M de Madrid dispone de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC). Dicho sistema ha sido diseñado por la Universidad conforme a los criterios y directrices recogidas en los documentos "Directrices, definición y documentación de Sistemas de Garantía Interna de Calidad de la formación universitaria" y "Guía de Evaluación del diseño del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la formación universitaria" proporcionados por la ANECA (Programa AUDIT convocatoria 2007/08). Este diseño está formalmente establecido y está públicamente disponible. La ANECA emitió en febrero de 2009 una valoración POSITIVA del diseño del SGIC-UC3M. Este diseño se ha implantado por primera vez en el curso 2008/09.

Dentro del SGIC de la UC3M de Madrid, la Comisión Académica de la Titulación, está definida como el órgano que realiza el seguimiento, analiza, revisa, evalúa la calidad de la titulación y las necesidades de mejora y aprueba la Memoria Académica de Titulación.

La Comisión Académica del Máster universitario oficial en Seguridad Vial y Tráfico estará formada por el Director del Máster, que preside sus reuniones y por representantes de los Departamentos que imparten docencia en la titulación, así como por los alumnos, siendo preferente la participación del delegado de la titulación electo en cada momento, y en su defecto o por ausencia, cualquier otro alumno de la titulación, así como por algún representante del personal de administración y servicios vinculado con la titulación siempre que sea posible.

La Comisión Académica del Máster tendrá las siguientes responsabilidades:

- Supervisar los criterios aplicados en el proceso de selección de los estudiantes que serán admitidos en el Máster.
- Supervisar el correcto cumplimiento de los objetivos académicos.
- Gestionar todos los aspectos de transferencia y reconocimiento de créditos de acuerdo con la normativa de la Universidad.

- Y en general, gestionar y resolver todos los aspectos asociados con el correcto funcionamiento del Máster.
- Recoger, evaluar y gestionar las necesidades y propuestas de los alumnos, docentes y resto de miembros implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en relación con la titulación.

Además, la Comisión Académica del Máster velará por la integración de las enseñanzas, intentando identificar y promover sinergias entre asignaturas, así como haciendo lo propio con sistemas de coordinación que garanticen evitar el solapamiento entre asignaturas y las lagunas en las mismas.

5.2 Estructura del plan de estudios

Actividades formativas

ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN DE ESTUDIOS REFERIDAS A MATERIAS	
AF1	Clase teórica
AF2	Clases teórico-prácticas
AF3	Prácticas
AF4	Tutorías
AF5	Trabajo en grupo
AF6	Trabajo individual del estudiante
AF7	Presentación oral del Trabajo Fin de Master
AF8	Examen escrito

METODOLOGÍAS DOCENTES FORMATIVAS DEL PLAN REFERIDAS A MATERIAS	
MD1	Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
MD2	Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.
MD3	Resolución de casos prácticos, problemas, etc., planteados por el profesor de manera individual o en grupo.
MD4	Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos prácticos.
MD5	Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo.

MD6	Tutela del Trabajo Fin de Máster, a cargo del Director, Codirector o Tutor que asistirá y orientará al estudiante en todos aquellos aspectos necesarios para que realice un buen trabajo de investigación y lo plasme con claridad y profesionalidad en la memoria escrita. Las tutorías podrán ser presenciales y también realizarse a través de medios electrónicos.
-----	--

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS REFERIDOS A MATERIAS	
SE1	Participación en clase
SE2	Trabajos individuales o en grupo realizados durante el curso
SE3	Examen final
SE4	Presentación y defensa pública del TFM

Para realizar un control sobre la correcta y completa asociación de Competencias, Metodologías y Sistemas de Evaluación, con el Plan de estudios del máster, se detallan a continuación las siguientes TABLAS de CONTROL:

1.- TABLA DE COMPETENCIAS Y MATERIAS

TABLA DE COMPETENCIAS POR MATERIAS				
COMPETENCIAS	MATERIAS			
	M1	M2	M3	M4
CB6			X	X
CB7	X	X	X	X
CB8	X	X	X	
CB9		X	X	X
CB10		X	X	X
CG1		X	X	X
CG2	X	X	X	X
CG3		X	X	X
CG4	X	X	X	
CG5		X	X	X
CG6	X	X	X	X
CE1	X			

CE2	X			
CE3	X			
CE4		X		
CE5		X		
CE6		X		
CE7		X		
CE8			X	
CE9			X	
CE10			X	
CE11				X
CE12				X

2.- TABLA DE METODOLOGÍAS Y MATERIAS

TABLA DE METODOLOGIAS DOCENTES				
METODOLOGIAS DOCENTE	MATERIAS			
	M1	M2	M3	M4
MD1	X	X	X	X
MD2	X	X	X	X
MD3	X	X	X	
MD4		X	X	
MD5	X	X	X	X
MD6				X

3.- TABLA DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN Y MATERIAS

TABLA DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN POR MATERIAS				
SISTEMAS EVALUACIÓN	MATERIAS			
	M1	M2	M3	M4
SE1	X	X	X	
SE2	X	X	X	
SE3	X	X	X	
SE4				X

4.- TABLAS DE MATERIAS

MATERIA 1			
INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD VIAL			
Número de créditos ECTS	Carácter de la materia		
15	OB		
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios			
<p>Esta materia está compuesta por las siguientes tres asignaturas de carácter especializado que se imparten de forma semipresencial con un alto contenido a distancia al inicio del primer cuatrimestre (jul-sep)</p> <ul style="list-style-type: none"> - INTRODUCCIÓN AL DERECHO DE SEGURIDAD VIAL - INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN VIAL - CULTURA DE SEGURIDAD EN TRÁFICO 			
Competencias que el estudiante adquiere con esta materia			
CB7 CB8 CG4 CG2 CG6 CE1 CE2 CE3			
Resultados de aprendizaje que adquiere el estudiante			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer de forma introductoria las normas que regulan el ejercicio de la seguridad vial, especialmente aspectos referidos al Derecho procesal y al Derecho administrativo y relacionados con la misma. • Identificar y conocer aspectos normativos y organizativos, y científico-técnicos que regulan la investigación de siniestros viales. • Conocer las diferentes aproximaciones organizativas a la seguridad vial atendiendo a las diferentes culturas de seguridad 			
Actividades formativas de la materia indicando su contenido en horas y % de presencialidad			
<p>Esta materia compuesta por tres asignaturas tiene 15 ECTS, lo que equivale a una carga de trabajo de 375 horas. Las actividades formativas y de estudio se estructura aproximadamente del siguiente modo:</p>			
Código actividad	Horas totales	Horas Presenciales	% presencialidad

AF1-Clase teórico	50	0	0%
AF4-Tutorías	125	0	0%
AF6-Trabajo personal	197	0	0%
AF8-Examen escrito	3	3	100%
TOTAL MATERIA	375	3	0.8%

Metodologías docentes que se utilizarán en esta materia

Durante la presente materia los alumnos trabajarán guiados por los profesores y tutores a través del aula virtual del CUGC desarrollando las siguientes metodologías de aprendizaje:

MD1	Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
MD2	Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.
MD3	Resolución de casos prácticos, problemas, etc., planteados por el profesor de manera individual o en grupo
MD5	Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo

Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima

Sistemas de	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	20%	20%
SE2	20%	20%
SE3	60%	60%

Asignaturas de la materia

Asignatura	Créditos	Temp	Carácter	Idioma
INTRODUCCIÓN AL DERECHO DE SEGURIDAD VIAL	5	CUAT.1	OB	Castellano

INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN VIAL	5	CUAT.1	OB	Castellano
CULTURA DE SEGURIDAD EN TRÁFICO	5	CUAT.1	OB	Castellano
Breve descripción de contenidos				
<p>La presente materia aborda cuestiones introductorias pero altamente especializadas relacionadas con la seguridad vial. Entrando en un mayor detalle en el ámbito de cada asignatura se observan los siguientes detalles:</p> <p>INTRODUCCIÓN AL DERECHO DE SEGURIDAD VIAL La asignatura de introducción al derecho de la circulación es esencial para comprender la regulación normativa del sistema de seguridad vial en España, abordando aspectos de derecho procesal y administrativo especial en relación a la regulación del tráfico.</p> <p>INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN VIAL En esta asignatura de carácter especializado se abordarán los contenidos normativos, y organizativos introductorios a la investigación de siniestros viales. Todo ello con el complemento de la identificación de aspectos esenciales de cinemática y dinámica que intervienen en los siniestros viales y que será esencial para estudios posteriores.</p> <p>CULTURA DE SEGURIDAD EN TRÁFICO Esta asignatura contiene un estudio sobre las diferentes aproximaciones institucionales a la seguridad vial tanto dentro de España como en otros países de referencia en la Unión Europea y en otras áreas geopolíticas de mayor interés como son Hispanoamérica y el Magreb. Se ofrece al alumnado una aproximación a las diferentes culturas de seguridad existentes sobre la materia.</p>				
Lenguas en que se impartirá la materia				
Castellano				
Observaciones				
<p>La materia tiene un alto contenido introductorio a la seguridad vial que se pretenden desarrollar principalmente a distancia con el apoyo de la plataforma de <i>e-learning</i> del aula virtual del CUGC www.cugc.es y seguimiento permanente del profesor/tutor. En cualquier caso, para la prueba final de cada asignatura se requerirá presencia física del estudiante.</p>				

MATERIA 2	
SISTEMA NORMATIVO Y GESTIÓN DE LA SINIESTRALIDAD VIAL	
Número de créditos ECTS	Carácter de la materia
18	OB
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios	
<p>Esta materia está compuesta por las siguientes asignaturas de carácter especializado que se imparten de manera semipresencial con el apoyo de las instalaciones de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil en Mérida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - DERECHO DE LA CIRCULACIÓN - ANÁLISIS OPERATIVO DE SERVICIOS DE TRÁFICO - INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS VIALES - PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN EN SEGURIDAD VIAL 	
Competencias que el estudiante adquiere con esta materia	
CB7 CB8 CB9 CB10 CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CE4 CE5 CE6 CE7	
Resultados de aprendizaje que adquiere el estudiante	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el sistema normativo avanzado en materia de Derecho penal, procesal penal y administrativo relativo a la seguridad vial. • Podrán profundizar en conocer los aspectos normativos especializados que regulan el transporte por carretera • También poder identificar el tratamiento jurídico avanzado y especializado de la alcoholemia y drogas en la conducción • Podrán conocer aspectos relacionados con estrategias en la prevención, planificación y organización de la seguridad vial • Podrá abordar una profundización a la investigación y reconstrucción especializada de accidentes de tráfico. 	

- Conocer aspectos preventivos en la conducción de vehículos y la gestión de técnicas asistenciales de urgencia.

Actividades formativas de la materia indicando su contenido en horas y % de presencialidad

Esta materia compuesta por tres asignaturas tiene 18 ECTS, lo que equivale a una carga de trabajo de 450 horas durante la segunda parte del primer cuatrimestre. Las actividades formativas y de estudio se estructura aproximadamente del siguiente modo:

Código actividad	Horas totales	Horas Presenciales	% presencialidad
AF1-Clase Teórica	138	138	100%
AF2-Clase teórico-práctica	46	46	100%
AF3-Prácticas	30	30	100%
AF4-Tutorías	15	6	40%
AF5-Trabajo en Grupo	10	10	100%
AF6-Trabajo individual	207	0	0%
AF8-Examen escrito	4	4	100%
TOTAL MATERIA	450	234	52%

Metodologías docentes que se utilizarán en esta materia

Durante la presente materia los alumnos trabajarán guiados por los profesores y tutores a través del aula virtual del CUGC desarrollando las siguientes metodologías de aprendizaje:

MD1	Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
MD2	Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.
MD3	Resolución de casos prácticos, problemas, etc., planteados por el profesor de manera individual o en grupo

MD4	Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos
MD5	Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo

Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	20%	20%
SE2	20%	20%
SE3	60%	60%

Asignaturas de la materia

Asignatura	Créditos	Temp	Carácter	Idioma
DERECHO DE LA CIRCULACIÓN	5	CUAT.1	OB	Castellano
ANÁLISIS OPERATIVO DE SERVICIOS DE TRÁFICO	3	CUAT.1	OB	Castellano
INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS VIALES	5	CUAT.1	OB	Castellano
PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN EN SEGURIDAD VIAL	5	CUAT.1	OB	Castellano

Breve descripción de contenidos

Esta materia plantea cuestiones avanzadas y especializadas relacionadas con la seguridad vial. Entrando en un mayor detalle en el ámbito de cada asignatura se observan los siguientes detalles:

DERECHO DE LA CIRCULACIÓN

La asignatura sobre derecho de la circulación profundiza en la materia en aspectos procesales y penales, sobre todo en el tratamiento jurídico y jurisprudencial de la alcoholemia y el uso de las drogas en la conducción. También en los aspectos normativos especializados de Derecho administrativo que regulan la seguridad vial y el transporte por carretera

ANÁLISIS OPERATIVO SOBRE SERVICIOS DE TRÁFICO

En esta asignatura de carácter especializado se abordarán aspectos relacionados con estrategias en la prevención, planificación y organización de la seguridad vial. Pero también en la organización operativa de servicios de seguridad vial y en el sistema normativo-administrativo de la especialidad de tráfico.

En el marco de esta asignatura están previstas **prácticas externas** en el ámbito de las sesiones teórico-prácticas de la asignatura "*Análisis Operativo sobre servicios de Tráfico*" el desplazamiento de los alumnos durante una semana a Unidades de Mando de Tráfico de la Guardia Civil en todas las provincias de España. En estas prácticas externas están previstos los siguientes aspectos:

- Planes estratégicos y operativos en vigor, así como su aplicación a través de acciones y medidas concretas a nivel provincial.
- Conocimiento de la gestión de los servicios de control y vigilancia del tráfico en una provincia.
- Planificación de los servicios ordinarios de tráfico a nivel provincial o autonómico.
- Planificación y ejecución de campañas específicas de vigilancia (velocidad, alcohol, drogas,...), tanto a nivel nacional (DGT, Ministerio de Fomento,...) como internacional (TISPOL, UE,...).
- Planificación de la seguridad vial de grandes eventos que ocurren en la provincia.
- Visita a los Centros de Gestión y Jefaturas Provinciales de Tráfico de la DGT a nivel provincial.
- Análisis de casuística específica de siniestros viales en la provincia con utilización de técnicas estadísticas y la base de datos de víctimas de siniestros viales.

INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS VIALES

Con esta asignatura se profundiza en la investigación de siniestros viales, sobre todo a través del tratamiento informatizado en la reconstrucción de accidentes; los aspectos técnicos relacionados con las investigaciones; y los procedimientos, modelos y sistemas de información que se emplean habitualmente en este tipo de investigaciones. Por último, destacar que la asignatura aborda contenidos de la psicología del tráfico.

PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN EN SEGURIDAD VIAL

Los contenidos de esta asignatura se refieren esencialmente a aspectos organizativos, y normativos relacionados con la gestión de técnicas asistenciales de urgencia, así como todos aquellos relativos a la prevención en la conducción de vehículos.

Lenguas en que se impartirá la materia

Castellano

Observaciones

La materia tiene un alto contenido teórico práctico; de trabajo en grupo y tutorías que se pretenden desarrollar con un alto grado de presencialidad aprovechando las instalaciones de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil en Mérida, y con el apoyo para los trabajos individuales de la plataforma de *e-learning* del aula virtual del CUGC www.cugc.es y seguimiento permanente del profesor/tutor. En cualquier caso, para la prueba final de cada asignatura se requerirá presencia física del estudiante.

MATERIA 3	
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN SEGURIDAD VIAL	
Número de créditos ECTS	Carácter de la materia (obligatoria/optativa/mixto/trabajo fin de máster/etc.)
15	OB
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios	
<p>Esta materia está compuesta por las siguientes asignaturas de carácter avanzado y especializado que se imparten durante el segundo cuatrimestre de manera semipresencial con el apoyo de las instalaciones del CUGC en Aranjuez.</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIRECCIÓN ESTRATEGICA DE UNIDADES ESPECIALIZADAS DE TRÁFICO - INVESTIGACIÓN AVANZADA - ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL 	
Competencias que el estudiante adquiere con esta materia	
CB6 CB7 CB8 CB9 CB10 CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CE8 CE9 CE10	
Resultados de aprendizaje que adquiere el estudiante	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los Planes Estratégicos de Seguridad Vial a nivel internacional, europeo y nacional. • Practicar los procesos de planeamiento estratégico en seguridad vial a diferentes niveles. • Podrán profundizar en la aplicación de estrategias de calidad de servicio en el ámbito de la seguridad vial. • También poder aprender a explotar los resultados de los sistemas de información vial • Podrán profundizar en aspectos relacionados con estrategias en la prevención, planificación y organización de la seguridad vial 	

- Podrán abordar un estudio avanzado en biomecánica aplicada a las víctimas de siniestros viales.
- Ser capaces de llevar a cabo una investigación avanzada sobre el comportamiento de los vehículos en siniestros viales.
- Conocer aspectos relativos a la criminología relacionada con la seguridad vial y los métodos estadísticos relacionados con esta temática.

Actividades formativas de la materia indicando su contenido en horas y % de presencialidad

Esta materia de carácter cuatrimestral está compuesta por tres asignaturas tiene 15 ECTS, lo que equivale a una carga de trabajo de 375 horas durante un cuatrimestre. Las actividades formativas y de estudio se estructura aproximadamente del siguiente modo:

Código actividad	Horas totales	Horas Presenciales	% presencialidad
AF1-Clase Teórica	115	115	100%
AF2-Clase teórico-práctica	38	38	100%
AF4-Tutorías	25	6	24%
AF5-Trabajo en Grupo	-	-	-
AF6-Trabajo individual	194	0	0%
AF8-Examen escrito	3	3	100%
TOTAL MATERIA	375	162	43,2%

Metodologías docentes que se utilizarán en esta materia

Durante la presente materia los alumnos trabajarán guiados por los profesores y tutores a través del aula virtual del CUGC desarrollando las siguientes metodologías de aprendizaje:

MD1	Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
MD2	Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.

MD3	Resolución de casos prácticos, problemas, etc., planteados por el profesor de manera individual o en grupo
MD4	Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos
MD5	Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo

Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	20%	20%
SE2	20%	20%
SE3	60%	60%

Asignaturas de la materia

Asignatura	Créditos	Temp	Carácter	Idioma
DIRECCIÓN ESTRATEGICA DE UNIDADES ESPECIALIZADAS DE TRÁFICO	6	CUAT.2	OB	Castellano
INVESTIGACIÓN AVANZADA	6	CUAT.2	OB	Castellano
ANALISIS DE LA SEGURIDAD VIAL	3	CUAT.2	OB	Castellano

Breve descripción de contenidos

Esta materia plantea cuestiones avanzadas y especializadas relacionadas con la seguridad vial. Entrando en un mayor detalle en el ámbito de cada asignatura se observan los siguientes detalles:

DIRECCIÓN ESTRATEGICA DE UNIDADES ESPECIALIZADAS DE TRÁFICO

La asignatura profundiza en la dirección estratégica de unidades policiales relacionadas con la seguridad en el tráfico. Desde el planeamiento hasta la organización en un marco territorial y sus relaciones internacionales.

INVESTIGACIÓN AVANZADA

En esta asignatura de carácter especializado se tratan aspectos relacionados con la biomecánica y la influencia de la velocidad en el cuerpo humano ante impactos. También pretende profundizar en las técnicas avanzadas de reconstrucción de accidentes mediante software específico.

ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL

Con esta asignatura se profundiza en las diferentes tipologías criminales relacionadas con la seguridad del tráfico, tanto del punto de vista cualitativo como cuantitativo. Se pretende también desarrollar el conocimiento de la aplicación de técnicas estadísticas a la seguridad vial.

Lenguas en que se impartirá la materia

Castellano

Observaciones

Se prevé su desarrollo presencial en las instalaciones del CUGC en Aranjuez (Madrid) con un mayor grado de semipresencialidad apoyado también por la plataforma de e-learning del aula virtual del CUGC www.cugc.es y seguimiento permanente del profesor/tutor. En cualquier caso, para la prueba final de cada asignatura se requerirá presencia física del estudiante.

MATERIA 4	
TRABAJO FIN DE MÁSTER	
Número créditos ECTS	Carácter de la materia (obligatoria/optativa/mixto/trabajo fin de máster/etc.)
12	Obligatoria
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios	
Esta materia está compuesta por la realización de un Trabajo Fin de Máster en un periodo cuatrimestral con el apoyo del aula virtual del CUGC en Aranjuez.	
Competencias que el estudiante adquiere con esta materia	
CB6 CB7 CB9 CB10 CG1 CG2 CG3 CG5 CG6 CE11 CE12	
Resultados de aprendizaje que adquiere el estudiante	
<p>El Trabajo Fin de Máster consiste en la elaboración de un trabajo final para obtener la titulación, compuesto por un conjunto de explicaciones, teorías, razonamientos y apreciaciones sobre alguna de las Materias tratadas en el Máster y su presentación pública ante un tribunal. Los principales resultados de aprendizaje son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de desarrollar hipótesis de investigación sobre la base de un universo de estudio seleccionado. • Capacidad de establecer líneas de investigación y una metodología apropiada al objeto de estudio. • Capacidad de utilización y manejo de fuentes jurídicas, documentales, interpersonales como entrevistas y otras como análisis de estadísticas y medidas de percepción. • Capacidad para aplicar las fuentes disponibles a la investigación. 	

- Capacidad para la obtención de conclusiones de la investigación realizada que permitan la verificación de la/s hipótesis
- Habilidad para defender en público un estudio de forma estructurada y lógica.

Actividades formativas de la materia indicando su contenido en horas y % de presencialidad

Esta materia de carácter cuatrimestral tiene 12 ECTS, lo que equivale a una carga de trabajo de 300 horas de trabajo del alumno. Las actividades formativas y de estudio se estructura aproximadamente del siguiente modo:

Código actividad	Horas totales	Horas Presenciales	% presencialidad
AF2-Clase teórico-práctica	15	15	100%
AF4-Tutorías	85	25	29,41%
AF5-Trabajo en Grupo			
AF6-Trabajo individual	198	40	20,2%
AF7-Presentación TFM	2	2	100%
TOTAL MATERIA	300	82	27,33%

Metodologías docentes que se utilizarán en esta materia

Durante la presente materia los alumnos trabajarán sucesivamente a través de las siguientes metodologías de aprendizaje:

MD1	Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
MD2	Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.
MD5	Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo

MD6	Tutela del Trabajo Fin de Máster, a cargo del Director, Codirector o Tutor que asistirá y orientará al estudiante en todos aquellos aspectos necesarios para que realice un buen trabajo de investigación y lo plasme con claridad y profesionalidad en la memoria escrita. Las tutorías podrán ser presenciales y también realizarse a través de medios electrónicos.
-----	--

Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE4- Presentación y defensa pública del TFM	0%	100%

Asignaturas de la materia

Breve descripción de contenidos

El Trabajo Fin de Máster consiste en la elaboración de un trabajo inédito e innovador compuesto por un conjunto de explicaciones, teorías, razonamientos y apreciaciones sobre las materias del Máster y su presentación pública ante un tribunal. El alumno deberá escribir una memoria del trabajo realizado que deberá redactar en castellano, inglés o francés y defenderá públicamente ante un tribunal los principales resultados obtenidos en su trabajo fin de máster. La presentación y la defensa del Trabajo fin de Máster será pública.

La asignatura se organiza en cuatro fases:

- FASE 1 Obtención de conocimientos sobre la metodología de la investigación, técnicas de expresión oral.
- FASE 2 Confección y entrega del proyecto de investigación. Aprobación del proyecto y designación de Director/Codirector/tutor de TFM.
- FASE 3 Elaboración del TFM, Seguimiento, Control, Orientación. Entrega del TFM, ficha técnica y ficha de autorización.
- FASE 4 Exposición, evaluación del TFM ante un Tribunal.

Durante la FASE 1 se impartirán clases teórico-prácticas presenciales. En las FASES 2 y 3 el alumno tendrá tutorías presenciales con su Director/Codirector/Tutor, pudiendo ampliarse algunas de ellas de a distancia por medios telemáticos.

En todos las fases los/as estudiantes podrán plantear sus dudas o comentarios sobre los materiales de estudio, las lecturas realizadas o cualquier otro tema, en el foro de la asignatura, donde serán contestadas por el coordinador del CUGC o los Directores de cada uno de los Trabajos Fin de Master.

Las cuatro Fases tienen lecturas complementarias que permiten, en su globalidad, que los/as alumnos avancen en la exploración y localización de materiales que les ayudarán en su labor investigadora.

No habrá pruebas de evaluación a distancia. La calificación del Trabajo se realizará con la misma puntuación (de 0 a 10 puntos) que el resto de asignaturas. Concluida la defensa pública del TFM, el Tribunal complementará el Acta individual que comunicará al finalizar el acto de presentación y defensa.

En el caso de que el Tribunal puntúe con una nota inferior a cinco, podrá señalar los defectos apreciados y el alumno/a tendrá que corregir el TFM para la defensa, en un tiempo razonable, en una última convocatoria ante otro Tribunal.

La superación de la asignatura está supeditada a aprobar la prueba final presencial ante un Tribunal.

Lenguas en que se impartirá la materia

Castellano: Los trabajos serán presentados en castellano, pero se da la opción a los alumnos becados extranjeros a poder presentarla también en inglés o francés y exponerla ante el tribunal en estos idiomas, que será organizado ad-hoc en su caso.

Observaciones

Para esta asignatura se nombrará un coordinador del CUGC, que realiza la organización de la misma y supervisará el normal funcionamiento de la asignatura. El Trabajo Fin de Máster cuenta con clases teóricas presenciales y tutorías sobre metodología de elaboración en las instalaciones del CUGC en Aranjuez (Madrid), con el apoyo de la Guía norma sobre trabajos de investigación a través de la plataforma de *e-learning* del aula virtual del centro. También está prevista la defensa presencial del TFM ante un Tribunal que combinará la experiencia académica y profesional tal y como es tradición en las instalaciones del CUGC.

6. Personal Académico

6.1 Personal académico disponible

A continuación se indica la estructura del profesorado de la UC3M de Madrid por categorías, con un mayor detalle del profesorado adscrito a los departamentos universitarios de las áreas implicadas en el desarrollo del Plan de Estudios.

ESTRUCTURA PROFESORADO DE LA UC3M DE MADRID

CATEGORÍA	DATOS (% Muj.)	DEFINICIÓN
PDI TOTAL	1.907 (509+1046)	Nº de personal docente e investigador total. (Desagregado por sexo M y V)
CATEDRÁTICOS	148 (32,1%)	Nº de funcionarios del cuerpo de catedráticos de universidad (Desagregado por sexo M y V)
TITULARES	455 (39,3%)	Nº de funcionarios e interinos del cuerpo de titulares de universidad. (Desagregado por sexo M y V)
TITULARES DE UNIVERSIDAD	405 (39,0%)	Nº de funcionarios del cuerpo de titulares de universidad (Desagregado por sexo M y V)
TITULARES DE UNIV. INTERINOS	50 (42,0%)	Nº de funcionarios interinos del cuerpo de titulares de universidad (Desagregado por sexo M y V)
PROFESORES EMÉRITOS	4 (0%)	Nº de profesores eméritos (Desagregado por sexo M y V)
CONTRATADOS DOCTOR	16 (43,8%)	Nº de profesores contratados doctores (Desagregado por sexo M y V)
VISITANTES	231 (35,1%)	Nº de profesores visitantes (Desagregado por sexo M y V)
AYUDANTE DOCTOR	76 (40,8%)	Nº de profesores ayudantes doctor (Desagregado por sexo M y V)
ASOCIADOS TOTALES	555 (25,0%)	Nº total de profesores asociados (Desagregado por sexo M y V)
AYUDANTE	44 (50,0%)	Nº de profesores ayudantes (Desagregado por sexo M y V)
PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN	294 (34,4%)	Nº de personas pertenecientes al colectivo PDI que están en formación. (Desagregado por sexo M y V)
OTRO PDI	82 (39,0%)	Nº de profesores de los programas Juan de la Cierva, Ramón y Cajal, etc. (Desagregado por sexo M y V)
ASOCIADOS EQUIVALENTES	401,72 (26,1%)	Nº de profesores asociados equivalentes a 12 horas (Desagregado por sexo M y V)
PDI DE LA UNIÓN EUROPEA	1.763 (32,3%)	Nº de personal docente e investigador equivalente cuya nacionalidad es algún país de la UE sin incluir España (Desagregado por sexo M y V)
PDI NO UNIÓN EUROPEA	142 (29,6%)	Nº de personal docente e investigador equivalente extranjero (Desagregado por sexo M y V)
PROFESORES DOCTORES	1.142 (33,9%)	Nº de profesores doctores (Desagregado por sexo M y V)

**Datos a 31 de diciembre de 2014 incluidos en la Memoria Económica y de Gestión 2014, aprobada en Consejo de Gobierno de 11 de Junio de 2015 y Consejo Social de 25 de Junio de 2015.*

DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Considerando las materias incluidas en el plan de estudios, se prevé la participación de profesores de los siguientes departamentos:

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD VIAL Y TRÁFICO	
Departamentos de Ingeniería	45%
Derecho Público del Estado	20%
Estadística	15%

ESTRUCTURA PROFESORADO DE LOS DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES EN EL PLAN DE ESTUDIOS

PROFESORADO DEDICADO AL TÍTULO			
CATEGORIAS	Total %	Doctores %	Horas dedicación al Título %
Catedráticos	6.8%	100%	10%
Profesores titulares	18.2%	100%	50%
Profesores visitantes y titulares interinos	11.4%	100 %	50%
Profesores CUGC/Escuela de Tráfico	18.2%	10%	70%
Expertos	45.4%	10%	10%

La experiencia docente e investigadora de los profesores que se prevé es la siguiente:

PROFESORADO POR CATEGORÍAS	VINCULACIÓN*	Nº PROFESORES	TRIENIOS	QUINQUENIOS	SEXENIOS
Catedráticos	Permanente	3			
Profesores titulares	Permanente	6			
Profesores titulares interinos	Permanente	2			
Profesores visitantes	No permanente	2			
Profesores CUGC/Escuela de Tráfico	Permanente	8			
Expertos	No permanente	20			
TOTAL		41			

En relación al **profesorado** se clarifica que todo profesor/a que intervenga en el Máster independientemente de su adscripción a la Universidad o a la Guardia Civil o a otra institución deberá contar con **un nivel MECES 3 (Máster) o equivalente**.

No obstante, dado el contenido profesional del Máster se considera de gran valor añadido poder contar en este máster con especialistas de la Guardia Civil en el ámbito teórico-práctico, cuya experiencia profesional en seguridad vial y tráfico es demandada en numerosos estudios universitarios en todo el territorio nacional y en el extranjero. En cualquier caso se incorpora la previsión de aportación de profesorado universitario y de la Guardia Civil, que cuenta con experiencia en tele-formación y procesos de formación semipresencial, en las diferentes materias y asignaturas velando en todo momento por una apropiada y correcta adquisición de las competencias por parte del alumnado.

Tal y como se ha indicado, el profesorado se compondrá de profesores de la UC3M, de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil y de profesores del CUGC, así como de personal experto o especialista como conferenciante de apoyo.

En lo que se refiere al profesorado de la UC3M, participarán los departamentos relacionados anteriormente, **otros Departamentos de la Escuela Politécnica Superior de la UC3M** y asimismo del **Instituto de Seguridad de Vehículos Automóviles** de esta Universidad.

Se detallan a continuación los principales profesores previstos de la Universidad y los expertos con mayor dedicación al título por parte de Guardia Civil:

<i>Profesor/a</i>	<i>Estimación horas dedicadas al Título</i>	<i>Experiencia Docente e Investigadora</i>
Dr. D. José Luis San Román García. Dpto. de Ingeniería Mecánica	75	<i>Catedrático 3 Sexenios</i>
Dra. D ^a María Henar Miguélez Garrido Dpto. de Ingeniería Mecánica	75	<i>Catedrática 3 Sexenios</i>
Dr. D. José María Armingol Moreno. Dpto. de Sistemas y Automática.	25	<i>Catedrático 3 Sexenios</i>
Dra. D ^a . Carolina Álvarez Caldas. Dpto. de Ingeniería Mecánica	25	<i>Profesor Titular 1 Sexenio</i>
Dr. D José Antonio Loya Lorenzo, Dpto. de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	25	<i>Profesor Titular 2 Sexenios</i>
Dra. D ^a María Ramírez Berasategui. Dpto. de Ingeniería Mecánica.	20	<i>Profesor Titular 2 Sexenios</i>
Dr. D. José Antonio Calvo Ramos. Dpto. de Ingeniería Mecánica.	25	<i>Profesor Titular 1 Sexenios</i>
Dr. D. Mike Wipper: Profesor del Departamento de Estadística de la UC3M de Madrid	25	<i>Profesor Titular 2 Sexenios</i>
Dr. D. Antonio Descalzo González: Profesor titular de Derecho administrativo de la UC3M y Director del Departamento de Derecho Público del Estado de la UC3M.	25	<i>Profesor Titular 3 Sexenios</i>

Dr. D. Marcos Rodríguez Millán. Dpto. de Ingeniería Mecánica	25	Profesor Visitante Dr
Dra. D ^a . Ester Olmeda Santamaría. Dpto. de Ingeniería Mecánica	25	Profesora Titular Interina
Dr. D. Daniel García-Pozuelo Ramos. Dpto. de Ingeniería Mecánica	20	Profesor Titular Interino
Dr. D. Miguel Marco Esteban. Dpto. de Ingeniería Mecánica	20	Profesor Visitante Dr
Coronel GC. D. Fernando Moure Colón: Subdirector del CUGC. Doctor en Seguridad	75	Profesor Guardia Civil, Doctor
Tte. Coronel GC D. Anselmo del Moral Torres. Jefe Área Posgrados/ Internacional del Centro Universitario de la Guardia Civil. Doctor en Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales.	75	Profesor Guardia Civil, Doctor
Tte. Coronel GC. D. Andrés Campón Domínguez: Jefe de Estudios de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil. Doctor en Ingeniería Mecánica y Organización Industrial	40	Profesor Guardia Civil, Doctor
Capitán D. Jesús Evaristo García Gómez, Departamento de Ciencias Jurídicas de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil.	20	Profesor Guardia Civil, Experto
Capitán D. Antonio Jesús García Guzmán, Departamento de Ciencias Jurídicas de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil.	20	Profesor Guardia Civil, Experto
Teniente D. Juan Francisco Cocaña Rosco, Departamento de Investigación y Reconstrucción de Siniestros Viales de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil.	20	Profesor Guardia Civil, Experto
Capitán D. Ricardo Campoy Cansino, Departamento de Instrucción y Adiestramiento de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil.	20	Profesor Guardia Civil, Experto
Teniente D. Manuel Bernal López, Departamento de Instrucción y Adiestramiento de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil.	20	Profesor Guardia Civil, Experto
Total	700	

En la estimación de horas dedicadas al título, se ha tenido en cuenta no sólo la impartición, sino también la preparación de contenidos, gestión, atención en aula virtual, tutorías y otras actividades. El curso de complemento de formación no se ha considerado en esta tabla, pero será impartido enteramente por profesores doctores de la UC3M.

Detallado en el cuadro anterior, el título propuesto cuenta inicialmente con un claustro previsto de 16 profesores doctores y 5 profesores expertos de la Guardia Civil con nivel académico apropiado, lo cual supone una implicación del 70% del profesorado con la cualificación de Doctor y pretende asegurar este nivel aún cuando se produzcan los lógicos cambios en el profesorado, a lo largo del tiempo.

Por parte del Centro Universitario de la Guardia Civil y de la Escuela de Tráfico se dispondrá de sus profesores. Además se prevé la participación de entre 25-30 expertos de otros ámbitos tales como Jueces, Fiscales, Forenses, Miembros de las Fuerzas y

Cuerpos de Seguridad, personal de los servicios de Aduanas, etc., que pueden participar en conferencias y en los Tribunales Fin de Máster

6.2 Otros recursos humanos disponibles

En el año 2013 se aprobó en Consejo de Gobierno de 16 de mayo la creación del Centro de Postgrado. Dispone de cuatro áreas temáticas de actuación para la dirección de los másteres universitarios y un área transversal interdisciplinar de títulos propios y formación continua. Para la organización de dichas áreas de actividad, se han constituido 4 Escuelas de Postgrado, que vienen a dar soporte a la dirección de los estudios de másteres universitarios en las diferentes especialidades y áreas ofertadas por la Universidad:

- Escuela de Postgrado de Derecho.
- Escuela de Postgrado de Empresa y Economía.
- Escuela de Postgrado de Humanidades, Comunicación y Ciencias Sociales.
- Escuela de Postgrado de Ingeniería y Ciencias Básicas.

Además de esta nueva estructura dedicada a la dirección y soporte académico de los estudios de Máster Universitario, el Centro de Postgrado se encuentra conformado a nivel administrativo por 5 unidades de gestión, de las cuales 4 de ellas prestan apoyo y atención directa a las titulaciones de Máster Universitario y por consiguiente, a nuestros alumnos, futuros, actuales y egresados, orgánicamente dependientes de la Vicegerencia de Postgrado y Campus de Madrid-Puerta de Toledo y del Vicerrectorado de Estudios:

- Unidad de Gestión de Postgrado
- Unidad de Postgrado de Getafe
- Unidad de Postgrado de Leganés
- Unidad de Postgrado de Puerta de Toledo

De esta forma, el personal asignado a las unidades del postgrado es el siguiente*:

CENTRO DE POSTGRADO

REGIMEN JURIDICO	CATEGORIA	M	H	Total general
FUNCIONARIO	A1	1		1
	A2	2	3	5
	C1	2	1	3
	C2	17	8	25
Total Funcionario		22	12	34
LABORAL	A2	2		2
	B2	3	1	4
	D	9	1	10
	Personal Laboral en Puesto Funcional	2		2
	Personal Laboral Fuera de Convenio		1	1
Total Laboral		16	3	19
TOTAL CENTRO DE POSTGRADO		38	15	53

*Datos de la Unidad de Recursos Humanos y Organización a fecha 31/12/2013

En la estructura de recursos humanos del Centro de Postgrado y en cuanto a la organización de los másteres universitarios, la Universidad dispone de un Oficina de Postgrado en el Campus de Getafe, otra en Leganés y una tercera en Madrid-Puerta de Toledo, integrada por personal de administración y servicios cuyas funciones giran en torno al apoyo directo a los estudiantes y a la atención presencial, telefónica y por correo electrónico para la resolución de cualquier incidencia específica que surgiera, tanto a futuros estudiantes, como a los ya matriculados en las diferentes titulaciones oficiales.

En este sentido, cada Máster cuenta con un gestor administrativo que presta apoyo directo y atención a los estudiantes, por cualquiera de las canales anteriormente comentados, y cuentan con una dilatada experiencia en la gestión administrativa de másteres universitarios oficiales, así como conocimientos de los principales procesos académicos que afectan a los estudiantes a lo largo de su estancia y vinculación con el Centro de Postgrado.

Adicionalmente, la Unidad de Gestión de Postgrado cuenta con personal de apoyo para todos los procesos académicos y administrativos de Máster Oficial y centraliza la gestión de estos procesos, facilitando apoyo a los gestores de los másteres en la resolución de incidencias así como atención personalizada a los futuros estudiantes, mediante correo electrónico, en procesos como la admisión, pago de la reserva de plaza o la matrícula, que se realizan de manera on-line mediante las aplicaciones de la UC3M.

En conjunto, se ofrece una atención personalizada, bien presencial en las oficinas de postgrado, o por medios electrónicos, mediante la utilización de los formularios de contacto on line puestos a disposición de los estudiantes.

En este sentido, un servicio no presencial de primer nivel de información específica sobre másteres universitarios y los procesos asociados a estos estudios, lo suministra el servicio administrativo CASO (Centro de Atención y Soporte), mediante teléfono (91 6246000) o mediante correo electrónico. Este servicio de consulta se encuentra publicitado en todas las páginas web de los másteres, donde puede verse con facilidad el link de información adicional que lleva al formulario de contacto, donde el estudiante puede formular su consulta de manera rápida y ágil. También cuenta con un acceso directo en la cabecera, que permanece estable durante toda la navegación en el site de postgrado.

<http://www.uc3m.es/ss/Satellite/Postgrado/es/TextoMixta/1371209303576/Contacto>

Por otro lado, como complemento a la labor de apoyo realizada por el personal funcionario integrante del Centro de Postgrado, cada titulación cuenta con una comisión académica constituida y nombrada formalmente por el Vicerrectorado de Estudios, cuyas funciones principales son el seguimiento, análisis, revisión y evaluación de la calidad de los programas, así como recibir y analizar las necesidades de mejora de la titulación. A sus reuniones asiste personal de administración y servicios implicado en la gestión del máster, como el gestor administrativo y/o responsables de la oficina de Postgrado en la que radique la titulación, así como personal de apoyo de la Unidad de Gestión de Postgrado, que podría también acudir a las reuniones. A tal efecto, cada año se elabora un calendario de trabajo que incluye la realización de un mínimo de dos

reuniones de la comisión académica y la elaboración de la memoria de titulación al finalizar el año académico, todo ello en relación con lo establecido por el Sistema de Garantía Interno de Calidad de la UC3M (SGIC).

Por último, cabe citar aquellos servicios centrales de la Universidad con una dedicación transversal en su apoyo a los estudiantes universitarios y que por tanto desarrollan una dedicación parcial al postgrado, como el Servicio Espacio Estudiantes, el Servicio de Relaciones Internacionales, la Biblioteca o el Servicio de Informática.

En las titulaciones del área de Ciencias e Ingeniería, debe destacarse la dedicación del personal de laboratorios.

A título informativo, se indica en la siguiente tabla el nº de personas integrantes de los servicios mencionados, por desarrollar una parte de sus competencias y atención en el área de postgrado:

SERVICIO	Nº personas
BIBLIOTECA	80
SERVICIO DE INFORMÁTICA	64
ESPACIO ESTUDIANTES	30
SERVICIO REL. INTERNACIONALES	20
TÉCNICOS DE LABORATORIOS	37
OFICINA TÉCNICA	8

Para el desarrollo y gestión del Máster, el CUGC y la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil aportarían el siguiente personal

REGIMEN JURIDICO	CATEGORIA	M	H	Total general
FUNCIONARIO	A1	4		4
	A2	2		2
	C1	10	2	12
	C2			
Total Funcionario		16	2	18
LABORAL	A2		2	2
Total Laboral			2	19
TOTAL CUGC/ESCUELA DE TRÁFICO		16	2	18

**Datos a fecha 01/09/2016*

Del mismo modo, ambos centros cuentan con instalaciones (biblioteca, aulas, departamento multimedia, espacio para estudiantes, área de relaciones internacionales y laboratorios) para apoyar el desarrollo del Máster.

Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad

La UC3M de Madrid cumple rigurosamente el marco normativo europeo y español sobre igualdad y no discriminación en materia de contratación, acceso al empleo público y provisión de puestos de trabajo, y en particular, de lo previsto en:

- La Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de diciembre, en su redacción modificada por la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, que contempla específicamente estos aspectos en:
 - o El artículo 48.3 respecto al régimen de contratación del profesorado, que debe realizarse conforme a los principios de igualdad, mérito y capacidad.
 - o El artículo 41.4, respecto de la investigación; esto es que los equipos de investigación deben procurar una carrera profesional equilibrada tanto a hombres como a mujeres. En cumplimiento de esta previsión, el Consejo de Gobierno ha aprobado unas Medidas de apoyo a la investigación para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en la UC3M de Madrid, en la sesión del 12 de julio de 2007.
- Disposición Adicional 24ª, en relación con los principios de igualdad y la no discriminación a las personas con discapacidad.
- El Estatuto Básico del Empleado Público.
- La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres
- La Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- El Convenio Colectivo de Personal Docente e Investigador contratado de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid (artículo 16.2)
- Los Estatutos de la UC3M de Madrid (artículo 102.2), que recogen finalmente, el principio de igualdad en materia de contratación de profesorado universitario.

A tal efecto, la Universidad cuenta con un servicio de atención y apoyo a las personas con discapacidad, y en la página web puede encontrarse toda la información relacionada en el Espacio de Estudiantes:

http://portal.UC3M.es/portal/page/portal/cultura_y_deporte/discapacidad

7. Recursos Materiales y Servicios

Desde su creación, la UC3M de Madrid ha impulsado la mejora continua de las infraestructuras necesarias para la docencia y la investigación. En particular, en el ámbito de los servicios de apoyo a las actividades de aprendizaje de los estudiantes, cabe destacar el papel desempeñado por Biblioteca e Informática.

La Universidad ha mejorado las aulas docentes, dotándolas en su totalidad de PC y un sistema de video proyección fija, que incluye la posibilidad de realizar esta proyección desde PC, DVD y VHS; y conexión a la red de datos, así como pizarras electrónicas en varias aulas y proyectores digitales de transparencias.

Por otro lado, a través del Vicerrectorado de Infraestructuras y Medio Ambiente, y apoyándose especialmente en los Servicios de Biblioteca e Informática, se ha migrado a una nueva plataforma tecnológica educativa (conocida por el nombre de "Aula Global 2") como mecanismo de apoyo a la docencia presencial, que permite las siguientes funcionalidades:

- Acceder a los listados del grupo.
- Comunicarse con los alumnos tanto personal como colectivamente.
- Colocar todo tipo de recursos docentes para que sean utilizados por los alumnos.
- Organizar foros de discusión.
- Proponer cuestionarios de autoevaluación a los estudiantes.
- Recoger las prácticas planteadas.

El uso de la anterior plataforma de apoyo docente (Aula Global) a lo largo de los últimos 6 años ha sido muy intenso, tanto por profesores como por alumnos, constituyendo un sólido cimiento del desarrollo de la formación a distancia que esta universidad ha comenzado a emprender recientemente. Así, la UC3M de Madrid ha seguido apostando en los últimos años por la teleeducación y las nuevas tendencias europeas en el ámbito de TEL (*Technology Enhanced Learning*) para la educación superior, participando activamente en el proyecto ADA-MADRID, en el que se integran las universidades públicas madrileñas. En muchas de las asignaturas diseñadas específicamente para este espacio de aprendizaje, se han ensayado y empleado diversas tecnologías de interés, tales como H.320 (RDSI), H.323 (Videoconferencia sobre IP), herramientas colaborativas, telefonía IP, grabación de vídeo, etc.

Finalmente, se debe señalar que la Universidad puso en marcha hace unos años una serie de actuaciones para la mejora de la accesibilidad de sus instalaciones y servicios, así como recursos específicos para la atención a las necesidades especiales de personas con discapacidad:

- Edificios y urbanización de los Campus: la Universidad consta de un plan de eliminación de barreras (incorporación de mejoras como puertas automáticas, ascensores, rampas, servicios adaptados, etc.), de otro plan de accesibilidad de polideportivos (vestuarios, gradas, entre otros) construcción de nuevos edificios con criterios de accesibilidad, plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida, etc.

- Equipamientos: mobiliario adaptado para aulas (mesas regulables en altura, sillas ergonómicas, etc.), mostradores con tramo bajo en servicios de información y cafeterías; recursos informáticos específicos disponibles en aulas informáticas y bibliotecas (programas de magnificación y lectura de pantalla para discapacidad visual, impresoras braille, programa de reconocimiento de voz, etc.), ayudas técnicas para aulas y bibliotecas (bucle magnético portátil, equipos de FM o Lupas-TV.)
- Residencias de estudiantes: habitaciones adaptadas para personas con movilidad reducida.
- La Web y la Intranet de la UC3M han mejorado considerablemente en relación a la Accesibilidad Web y los criterios Internacionales de diseño web universal, con el objetivo de asegurar una accesibilidad de nivel "AA", según las WCAG (W3C/WAI).
- El Proyecto de elaboración de "Plan de Accesibilidad Integral", que contempla todos los aspectos de los recursos y la vida universitaria:
 - a) Edificios y urbanización de los Campus: mejoras de accesibilidad física, accesibilidad en la comunicación y señalización (señalizaciones táctiles, facilitadores de orientación, sistemas de aviso, facilitadores audición...)
 - b) Acceso externo a los Campus: actuaciones coordinadas con entidades locales en urbanización (aceras o semáforos...) y transporte público.
 - c) Equipamientos: renovación y adquisiciones con criterios de diseño para todos, equipamientos adaptados y cláusulas específicas en contratos.
 - d) Residencias de Estudiantes: accesibilidad de espacios y equipamientos comunes, mejoras en las habitaciones adaptadas.
 - e) Sistemas y recursos de comunicación, información y gestión de servicios: mejoras en Web e Intranet, procedimientos, formularios, folletos, guías, mostradores, tabloneros informativos...
 - f) Recursos para la docencia y el aprendizaje: materiales didácticos accesibles, adaptación de materiales y recursos para el aprendizaje, ayudas técnicas y apoyo humano especializado
 - g) Planes de emergencia y evacuación.
 - h) Sensibilización y conocimiento de la discapacidad en la comunidad universitaria.

A continuación, se aporta una serie de datos e indicadores actualizados sobre las infraestructuras generales con las que cuenta la UC3M de Madrid para el desarrollo de sus actividades docentes y extra-académicas:

INFRAESTRUCTURAS DE LA UC3M DE MADRID

INDICADOR	DATOS	DEFINICIÓN
AULAS INFORMÁTICAS TOTALES	44	Nº de aulas informáticas en los campus
AULAS INFORMÁTICAS GETAFE	15	Nº de aulas informáticas en el campus de Getafe
AULAS INFORMÁTICAS LEGANÉS	20	Nº de aulas informáticas en el campus de Leganés
AULAS INFORMÁTICAS COLMENAREJO	6	Nº de aulas informáticas en el campus de Colmenarejo
AULAS INFORMÁTICAS CAMPUS MADRID-PUERTA DE TOLEDO	3	Nº de aulas informáticas en el campus Madrid-Puerta de Toledo
PUESTOS DE TRABAJO EN AULAS INF.	1.062	Nº de puestos de trabajo para estudiantes en aulas informáticas
PUESTOS DE TRABAJO EN AULAS INF. CAMPUS DE GETAFE	380	Nº de puestos de trabajo para estudiantes en aulas informáticas del campus de Getafe
PUESTOS DE TRABAJO EN AULAS INF. CAMPUS DE LEGANÉS	449	Nº de puestos de trabajo para estudiantes en aulas informáticas del campus de Leganés
PUESTOS DE TRABAJO EN AULAS INF. CAMPUS DE COLMENAREJO	149	Nº de puestos de trabajo para estudiantes en aulas informáticas del campus de Colmenarejo
PUESTOS DE TRABAJO EN AULAS INF. CAMPUS DE MADRID-PUERTA DE TOLEDO	84	Nº de puestos de trabajo para estudiantes en aulas informáticas del campus Madrid-Puerta de Toledo
AULAS DE DOCENCIA TOTALES	261	Nº de aulas de Docencia en la Universidad
AULAS DE DOCENCIA GETAFE	135	Nº de aulas de Docencia en el Campus de Getafe
AULAS DE DOCENCIA LEGANÉS	79	Nº de aulas de Docencia en el Campus de Leganés
AULAS DE DOCENCIA COLMENAREJO	29	Nº de aulas de Docencia en el Campus de Colmenarejo
AULAS DE DOCENCIA MADRID-PUERTA DE TOLEDO	18	Nº de aulas de Docencia en el Campus Madrid-Puerta de Toledo
LABORATORIOS DE DOCENCIA	83	Nº de Laboratorios de la Universidad dedicados 100% a la Docencia
LABORATORIOS DE DOCENCIA EN EL CAMPUS DE GETAFE	21	Nº de Laboratorios en el Campus de Getafe dedicados 100% a la Docencia
LABORATORIOS DE DOCENCIA EN EL CAMPUS DE LEGANÉS	60	Nº de Laboratorios en el Campus de Leganés dedicados 100% a la Docencia
LABORATORIOS DE DOCENCIA EN EL CAMPUS DE COLMENAREJO	2	Nº de Laboratorios en el Campus de Colmenarejo dedicados 100% a la Docencia
LABORATORIOS MIXTOS PARA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	98	Nº de Laboratorios mixtos de la Universidad dedicados a la docencia y la investigación.
LABORATORIOS MIXTOS PARA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN EL CAMPUS DE GETAFE	18	Nº de Laboratorios mixtos en el Campus de Getafe dedicados a la docencia y la investigación.
LABORATORIOS MIXTOS PARA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN EL CAMPUS DE LEGANÉS	79	Nº de Laboratorios mixtos en el Campus de Leganés dedicados a la docencia y la investigación.
LABORATORIOS MIXTOS PARA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	1	Nº de Laboratorios mixtos en el Campus de Colmenarejo dedicados a la docencia y la investigación.

EN EL CAMPUS DE COLMENAREJO		
Nº de BIBLIOTECAS Y C.D.E.	5	Nº de bibliotecas y centros de documentación europea en los campus
Nº DE ENTRADAS DE USUARIOS A LAS BIBLIOTECAS	1.414.759	Nº de usuarios que han accedido a la Biblioteca de forma presencial en 2013.
Nº DE ACCESOS CATÁLOGO DE LA BIBLIOTECA	6.376.284	Nº accesos al Catálogo de Biblioteca para la búsqueda y localización física de documentos en soporte impreso o audiovisual y la búsqueda y descarga de documentos electrónicos, así como la gestión de servicios a distancia en 2013.
Libros impresos	513.533	
Libros electrónicos	65.494	
Revistas impresas	5.052	
Revistas electrónicas	20.250	
Documentos audiovisuales	40.340	
LLAMADAS CENTRO DE ATENCIÓN Y SOPORTE (CASO)	22.741	Nº de llamadas recibidas en el Centro de Atención y Soporte (CASO) en 2013.
LLAMADAS AL TELÉFONO DE EMERGENCIAS (9999)	282	Nº de llamadas recibidas en el teléfono de emergencias (9999) en 2013.
LLAMADAS RECIBIDAS DE ATENCIÓN A ESTUDIANTES Y FUTUROS ESTUDIANTES	21.764	Nº de llamadas recibidas de atención a estudiantes y futuros estudiantes en 2013.
Nº de INCIDENCIAS	43.967	Nº de incidencias recogidas a través de la herramienta HIDRA relacionadas con problemas informáticos, petición de traslados, temas de telefonía, cuestiones de mantenimiento, etc..

**Datos a 31 de diciembre de 2014 incluidos en la Memoria Económica y de Gestión 2014, aprobada en Consejo de Gobierno de 11 de Junio de 2015 y Consejo Social de 25 de Junio de 2015.*

SERVICIOS ADICIONALES DE LA UC3M DE MADRID

INDICADOR	DATOS	DEFINICIÓN
AUDITORIOS	1	Nº de auditorios
RESIDENCIAS Y ALOJAMIENTOS	3	Nº de colegios mayores en los campus
CENTROS DEPORTIVOS	2	Nº de centros deportivos en los campus
CENTROS DE INFORMACIÓN JUVENIL	3	Nº de centros de información juvenil de la CAM en los campus
SOPP	3	Nº de centros del Servicio de Orientación y Planificación Profesional en los campus
CAFETERÍAS Y RESTAURANTES	7	Nº de cafeterías en los campus
REPROGRAFÍA	6	Nº de centros de reprografía en los campus
BANCOS	7	Nº de servicios bancarios en los campus (oficina y/o cajero automático)
AGENCIA DE VIAJES	2	Nº de agencias de viajes en los campus
TIENDA-LIBRERÍA	4	Nº de tiendas-librerías en los campus

**Datos a 31 de diciembre de 2014 incluidos en la Memoria Económica y de Gestión 2014, aprobada en Consejo de Gobierno de 11 de Junio de 2015 y Consejo Social de 25 de Junio de 2015.*

La UC3M cuenta con modernas instalaciones adaptadas al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior para la docencia y la realización de prácticas. Además, dispone de espacios para trabajos en grupo o individuales, bibliotecas, salas de audiovisuales y aulas de informática.

➤ **Instalaciones para la Docencia y la Investigación**

Bibliotecas: La universidad cuenta con cuatro bibliotecas: Maria Moliner y Humanidades, Comunicación y Documentación en Getafe, Rey Pastor en Leganés y Ramón Menéndez Pidal en Colmenarejo y la Biblioteca del Campus Madrid-Puerta de Toledo.

La Biblioteca de la UC3M de Madrid ofrece a sus usuarios una colección de más de 500.000 libros impresos, 12.000 libros electrónicos, 5.200 revistas en papel, y el acceso a cerca de 30.000 revistas electrónicas y a más de 100 bases de datos. Su horario se amplía en período de exámenes y es ininterrumpido de 9 a 21 horas.

Para información adicional sobre estas instalaciones, [pinchar aquí](#)

Laboratorios y Talleres: La universidad dispone de laboratorios y talleres de prácticas en la Escuela Politécnica Superior. Estos laboratorios cuentan con los equipos más avanzados y la última tecnología para permitir que estudiantes e investigadores lleven a cabo sus prácticas y experimentos de la forma más completa posible.

Se cuenta además con una **Oficina Técnica**, que tiene por misión dar apoyo técnico a los diferentes departamentos de la Universidad en lo concerniente al funcionamiento de sus laboratorios de docencia e investigación. Para ello se realizan las tareas siguientes:

- Gestión del personal técnico necesario: por medio de 3 ingenieros superiores y 36 técnicos de laboratorio (8 grupos B y 28 grupo C), que están adscritos orgánicamente a Laboratorios, pero sus funciones las desarrollan en los diferentes departamentos a los que están asignados. También se ocupa de la gestión de las becas que requieren los laboratorios en su conjunto.
- Fabricación de piezas y circuitos impresos en los talleres de prototipos. Se dispone de dos: uno electrónico donde se fabrican circuitos impresos y otro mecánico, que es un taller general donde se mecanizan las piezas y se ensamblan los conjuntos mecánicos requeridos.
- Apoyo a Infraestructura de laboratorios, incluyendo mejoras en la seguridad de máquinas e instalaciones, gestión de residuos químicos y gases industriales y traslado y reparación de equipos.
- Asesoría Técnica de proyectos docentes o de investigación, ya sea en el plano estrictamente técnico (diseño y/o desarrollo de bloques del proyecto), como en el logístico (gestión de compras y subcontratas).
- Gestión de compras de las necesidades de los laboratorios.

Platós: Con el fin de que la experiencia de los estudiantes de Comunicación Audiovisual y Periodismo sea lo más completa posible, la universidad dispone de platós de televisión, salas de postproducción y estudios de radio. En ellos podrán tomar su primer contacto con el ambiente de trabajo de los medios de comunicación.

Sala de Juicios: Situada en el Campus de Getafe, en ella los alumnos de Derecho podrán realizar prácticas en un entorno muy similar al que encontrarán en su vida laboral posterior.

Salas Audiovisuales: La Biblioteca de Humanidades, Comunicación y Documentación dispone de una sala de visionado de documentos audiovisuales para grupos. Además, las bibliotecas de los Campus de Leganés y Colmenarejo cuentan con cabinas individuales de visionado.

Laboratorio de idiomas: un servicio con el que los estudiantes podrán afianzar a su ritmo el manejo y conocimiento del inglés, francés y alemán con horarios flexibles que se adaptarán a su ritmo de estudio. El laboratorio además oferta cursos de español pensados para los alumnos extranjeros que quieran mejorar sus conocimientos de castellano.

Espacios de Teledocencia: La UC3M cuenta con aulas específicas para la teledocencia que permiten realizar videoconferencias con distintas tecnologías, y la grabación y emisión de clases vía internet. También dispone de aulas informáticas con equipamiento audiovisual avanzado para la emisión y grabación de clases por internet y estudios de grabación para la generación de contenidos en un formato de alta calidad.

- [Salas de teledocencia](#)
- [Estudios de grabación](#)

➤ **Instalaciones para la Cultura y el Deporte**

Auditorio: El Auditorio de la UC3M de Madrid está situado en el Campus de Leganés. Es uno de los espacios escénicos de grandes dimensiones, con un aforo de 1.052 butacas y un amplio escenario dotado de foso escénico. Dispone de modernas instalaciones adecuadas para la realización de todo tipo de actividades escénicas, música, teatro y danza, de pequeño y gran formato, así como para la celebración de todo tipo de eventos.

Además de esta gran sala, se dispone de otra más pequeña, el Aula de Grados, de 171 butacas, ideal para actividades como conferencias, ruedas de prensa, o proyecciones artísticas, dotada de los medios tecnológicos más punteros para reuniones y jornadas empresariales.

Para información adicional sobre estas instalaciones, [pinchar aquí](#)

Centros Deportivos: La universidad dispone de dos polideportivos en los que se pueden encontrar pistas deportivas al aire libre, canchas de tenis y squash, piscina climatizada cubierta, salas de musculación, saunas, campo de voley-playa, búlder de

escalada, sala multifunción y rocódromo. Además los polideportivos acogen todos los años competiciones de nuestros distintos equipos deportivos así como diversos eventos.

- Centros deportivos
- Actividades y Deportes
- **Para el Trabajo Individual y en Grupo**

Aulas Informáticas: Un total de 48 aulas informáticas con 980 equipos repartidos entre los tres campus te garantizaran un acceso inmediato a los equipos informáticos para desarrollar tus labores académicas. Desde ellas, además de tener acceso a Internet, podrás solicitar la impresión de documentos.

- Servicio de informática y comunicaciones

Salas de Trabajo: Hay salas para trabajo en grupos reducidos en las bibliotecas de Colmenarejo, de la Escuela Politécnica Superior de Leganés y de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Getafe. En la Escuela Politécnica Superior de Leganés hay también cabinas para uso individual.

Salas Virtuales: Estas instalaciones pretenden facilitar la comunicación a distancia entre los miembros de la comunidad universitaria, mediante reuniones virtuales a través de videoconferencia, entre una o varias personas.

➤ **Residencias**

Nuestros tres colegios mayores tienen más de mil plazas disponibles: Fernando de los Ríos y Gregorio Peces Barba en Getafe y Fernando Abril Martorell en Leganés. Todos ellos pretenden convertirse en el hogar de alumnos y profesores durante sus años de universidad y promueven actividades culturales, foros y encuentros que contribuirán al desarrollo personal de los residentes.

El nuevo Colegio Mayor Gregorio Peces-Barba se inauguró el pasado 1 de septiembre de 2013. Dispone de 318 plazas en total, distribuidas en 306 habitaciones individuales (9 de ellas para residentes con movilidad reducida) y 12 apartamentos (uno de ellos para residentes con movilidad reducida).

Por otro lado, en el nivel académico de Máster Universitario, la organización docente es dirigida por el **Centro de Postgrado**, que tiene como misión la dirección, organización, coordinación y difusión de los estudios de máster universitario, además de los títulos propios y de la formación continua.

Se estructura en Escuelas o áreas temáticas de actuación para la dirección de los másteres universitarios:

- Escuela de Postgrado de Derecho
- Escuela de Postgrado de Empresa y Economía
- Escuela de Postgrado de Humanidades, Comunicación y Ciencias Sociales
- Escuela de Postgrado de Ingeniería y Ciencias Básicas

El **Centro de Postgrado está dirigido** por la Vicerrectora de Estudios y cuenta con un Consejo de Dirección compuesto por su directora, los directores de las Escuelas y áreas de postgrado y el vicerrector de postgrado, desarrollando sus actividades en los [Campus de Madrid-Puerta de Toledo](#), [Getafe](#) y [Leganés](#).

Información Específica del título propuesto:

El título se desarrolla principalmente en las Instalaciones del Centro Universitario de la Guardia Civil (CUGC) ubicado en el recinto de la Academia de Oficiales de la Guardia Civil en Aranjuez (Madrid) en el Paseo de la Princesa s/n de Aranjuez (Madrid). Ocupa una superficie, de 223.867,50 m² distribuyéndose sus instalaciones en cinco áreas principales:

- Área docente y de residencia de alumnos.
- Área específica de Administración de la Academia de Oficiales.
- Área específica de Administración del Centro Universitario de la Guardia Civil.
- Área de servicios y mantenimiento.
- Área de instalaciones deportivas y de instrucción.

El **área docente y de residencia de los alumnos**, es un edificio de nueva construcción (24.000 m²) con tres plantas. En su planta baja alberga la mayor parte de las aulas, un Auditorio y los servicios de apoyo a la docencia, así como la cafetería, comedor y servicios anejos. En las dos plantas superiores se ubicará la residencia para alumnos (con capacidad para 450 alumnos), junto con las correspondientes áreas de descanso. Este edificio incluye las siguientes instalaciones de interés, que serán utilizadas conjuntamente por el Centro Universitario y Academia de Oficiales:

- 11 aulas, con capacidad aproximada para 60 alumnos cada una. Se trata de aulas modulares, que pueden dividirse en dos aulas más pequeñas.
- 5 aulas de prácticas para trabajos en grupo, para un máximo de 25 alumnos cada una.
- Salón de actos para 750 personas, divisible en 2 áreas independientes.
- Dos galerías de tiro cubierta, para instrucción con arma corta.
- Comedores: uno de 800 m², y otro de 210 m².
- Cafetería, cocinas y servicios anexos.
- Servicio médico.

El **área específica de Administración de la Academia de Oficiales** está situada en la primera planta del edificio para uso administrativo y docente.

El **área específica de Administración del Centro Universitario de la Guardia Civil** se encuentra ubicada en el edificio histórico (pendiente de traslado), alberga en sus tres plantas las instalaciones de dirección y administración para los departamentos docentes y de investigación, y dispone de las siguientes aulas, laboratorios e instalaciones docentes:

- 1 aula/sala conferencias para clases teóricas, con una capacidad de 100 alumnos.
- 1 aula/laboratorio para ciencias forenses.
- 1 aula/laboratorio para informática.
- 1 aula/laboratorio para electrónica y telecomunicaciones.

- 1 sala de biblioteca y estudio para alumnos.

El **área de servicios y mantenimiento** se compone de varias edificaciones de una o dos plantas, ubicadas en la zona situada más al Este. Comprende oficinas, apoyo al alumno, vestuario y equipamiento policial, grupo de apoyo de telecomunicaciones e informático, unidad de seguridad, talleres, garaje y varios almacenes, con una superficie construida total de unos 4.200 m².

El **área de instalaciones deportivas**, situada hacia el Oeste del edificio principal, incluye:

- Pabellón "Teniente Mateu Istúriz" (2.835 m²), con pista polideportiva cubierta, piscina climatizada cubierta y gimnasio, además de los vestuarios y servicios anexos.
- Dos pistas polideportivas al aire libre multideportiva (fútbol, baloncesto, balonmano, voleibol y tenis, etc.).

En cuanto a la modalidad semipresencial del Máster, cabe destacar que los medios TIC se encuentran asegurados por el Departamento de Multimedia del CUGC que mantiene el soporte técnico del aula virtual y por el personal de administración en permanente contacto con el centro de posgrado de UC3M. De tal forma que el proceso que el **Protocolo TIC** a aplicar para este Máster, con el que ya se cuenta con experiencia pues el CUGC ha impartido la III edición del Máster en Dirección Operativa de la Seguridad, permite la coordinación de las actividades y contenidos con el profesorado y alumnado a través de un aula virtual tipo *moodle* ubicado en un servidor en Aranjuez, separado físicamente del servidor de expedientes académicos de la Universidad UC3M asegurándose el mismo tratamiento en este aspecto para este posgrado que para el resto de posgrados de UC3M bajo la supervisión y control de su centro de posgrado.

La impartición del Máster de Seguridad Vial y Tráfico no supone ningún problema para el CUGC desde el punto de vista de los recursos materiales y servicios, ya que cuenta con las Instalaciones y medios necesarios para su desarrollo.

Además de las instalaciones mencionadas de la UC3M y del CUGC se detalla a continuación que para las sesiones teórico-prácticas a desarrollar de forma presencial en la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil de Mérida, la institución cuenta con:

- Diez (10) aulas con una capacidad máxima de 50 alumnos y con una dotación informática y multimedia para presentaciones y actividades pedagógicas. Está previsto a lo largo de este año instalar un sistema interactivo entre pantalla digital táctil y tabletas individuales de los alumnos.
- Dos (2) aulas completamente informatizadas con cincuenta ordenadores conectados a la intranet de Guardia Civil. Está previsto informatizar otro aula a lo largo de este año
- Laboratorio de Tacógrafos y de Motores.
- Un salón de actos con capacidad para quinientas personas sentadas y con equipación multimedia.
- Departamento de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tráfico (DIRAT) con competencias operativas reales en peritajes de siniestros viales y simultáneamente con competencias en formación.
- Espacios adaptados para prácticas de investigación de siniestros viales.

- Pistas de aprendizaje y perfeccionamiento en la conducción de vehículos, tanto motocicletas como vehículos de cuatro ruedas.
- Circuito de regulación del tráfico y espacio para organización de prácticas de dirección y gestión de flujos de tráfico en grandes eventos.
- Instalaciones deportivas, tatami y gimnasio para prácticas y actividades.

La Escuela de Tráfico tiene una residencia de alumnos con capacidad para quinientas (500) personas y capacidad logística de comedor para todos los alumnos y profesores. Además tiene un servicio de lavandería propio. Este Centro de Enseñanza dispone de un flota de más de ochocientas motocicletas de diversas cilindradas, vehículos patrulla para prácticas, vehículos de investigación de siniestros viales y vehículos pesados para logística de las actividades.

A continuación se inserta una tabla en la que se especifica el porcentaje de utilización por el título de los recursos materiales descritos

<i>Recursos Materiales a disposición del CUGC para el Título</i>	<i>Porcentaje de utilización por el título</i>
<i>Recursos materiales propios de UC3M</i>	<i>10%</i>
Área docente CUGC y de residencia de alumnos	20%
Área específica de Administración de la Academia de Oficiales	5%
Área específica de Administración del Centro Universitario de la Guardia Civil - CUGC	50%
Área de servicios y mantenimiento - CUGC	20%
Área de instalaciones deportivas y de instrucción - CUGC	5%
Aulas Escuela de Tráfico	10%
Aulas informatizadas - Escuela de Tráfico	20%
Laboratorio de Tacógrafos y de Motores- Escuela de Tráfico	5%
Departamento de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tráfico- Escuela de Tráfico	30%
Espacios adaptados para prácticas de investigación de siniestros viales- Escuela de Tráfico	20%
Pistas de aprendizaje- Escuela de Tráfico	10%
Circuito de regulación del tráfico y espacio para organización de prácticas de dirección y gestión de flujos de tráfico en grandes eventos- Escuela de Tráfico	25%
Instalaciones deportivas, tatami y gimnasio para prácticas y actividades- Escuela de Tráfico	5%

8. Resultados Previstos

8.1 Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

La Universidad ha fijado unos objetivos de mejora de estas tasas comunes en todas las titulaciones, por considerar que este objetivo común permite incrementar el nivel de compromiso de los profesores, de los responsables académicos de la titulación, de los Departamentos y de los Centros, así como de la comunidad universitaria en su conjunto, ya que además han sido aprobadas por el Consejo de Gobierno de la UC3M de Madrid en su sesión de 7 de febrero de 2008 junto con otra serie de medidas de acompañamiento para la implantación de los nuevos planes de estudio.

	Tasa de graduación	Tasa de Abandono	Tasa de eficiencia
PROPUESTA VERIFICA	95%	5%	90%

Justificación de las tasas propuestas:

Aunque, como se ha indicado, las tasas actuales en estos estudios se consideran satisfactorias, los cambios introducidos en los planes de estudio, en el modelo de docencia, con clases en grupos reducidos y mecanismos de evaluación continua, así como las adaptaciones realizadas en la normativa de permanencia y matrícula de la Universidad van a permitir mejorarlas y conseguir los objetivos planteados.

Los nuevos planes han ajustado los contenidos al tiempo de trabajo real de los estudiantes; se han introducido sistemas de evaluación continua en todas las materias y en el último curso o semestre los planes limitan considerablemente la carga lectiva incluyendo el trabajo fin de máster y las prácticas profesionales.

Las normas de permanencia y matrícula, aunque han mantenido la orientación reflejada en los Estatutos de la UC3M, respecto del número de convocatorias, se ha flexibilizado la necesidad de aprobar el primer curso completo en un número de años determinado y la limitación de la libre dispensa con objeto de introducir la modalidad matrícula a tiempo parcial, con el fin de cubrir las necesidades de los diferentes tipos de estudiantes, y también para permitir a los estudiantes la matrícula a tiempo completo, evitando la demora en sus estudios, ya que antes no siempre podían matricularse de un curso completo cuando tenían asignaturas pendientes.

La experiencia demuestra que la incorporación a la educación continua, compatibilizando las acciones orientadas a la formación permanente en las empresas, que permitan la adquisición y actualización constante de las competencias profesionales, proporciona oportunidades únicas para facilitar o consolidar contactos locales y regionales, diversificar la financiación y así contribuir mejor al desarrollo regional.

Las herramientas de Bolonia, en particular el Marco Europeo de Cualificaciones para el EEES, permiten una oferta más diversa de programas educativos y facilitan el desarrollo

de sistemas de reconocimiento del aprendizaje informal adquirido en ocupaciones anteriores.

8.2 Progreso y resultados de aprendizaje

El nuevo modelo de aprendizaje, que resulta del plan de estudios planteado y adaptado a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior, es un aprendizaje con una rica base de información, pero también de conocimiento práctico, de habilidades, de estrategias y vías de resolución de nuevos problemas, de intercambio y estímulo interpersonal.

Para valorar el progreso y los resultados del buen aprendizaje de los estudiantes de la titulación, así entendido, se cuenta con varios instrumentos.

Por un lado, se cuenta con unas encuestas que se realizan cuatrimestralmente a todos los estudiantes, donde valoran, entre otros aspectos, su propio nivel de preparación previo para poder seguir la asignatura de forma adecuada. En ellas también valoran la utilidad de la materia y del método empleado para dicho aprendizaje y comprensión.

Junto a éste, otro instrumento para pulsar los resultados del aprendizaje es el informe-cuestionario que realizarán cuatrimestralmente los profesores sobre sus grupos de docencia, donde indicarán su percepción sobre el nivel de los alumnos, y si han participado en las diferentes actividades propuestas en cada materia.

Por otro lado, resultan esenciales las evaluaciones continuadas y directas del profesor de los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el periodo docente, y cuyos sistemas se han detallado en el apartado 5º de esta memoria en cada una de las materias que conforman los planes de estudio.

La universidad tiene establecido un sistema de seguimiento de resultados académicos que se analizan anualmente por las Comisiones Académicas de cada título, que proponen medidas de mejora en los casos en que no se alcancen las tasas mínimas establecidas por la Universidad.

En este sentido, al inicio de cada curso académico se elabora un calendario de trabajo para las comisiones académicas de acuerdo, en este caso con el protocolo establecido con el CUGC, y la elaboración de la Memoria anual de titulación una vez ha finalizado el año.

Para la realización de las mismas, desde el Servicio de Postgrado en colaboración con el Servicio de Calidad, se preparan los borradores de actas que incluyen diferentes datos e indicadores relevantes para el análisis de los distintos procesos principales del título, así como el análisis y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje desde los distintos enfoques y puntos de vista de los grupos de interés. La composición de las comisiones académicas está disponible en la web de cada título y los calendarios de trabajo así como la documentación generada por las comisiones, quedan publicadas en la intranet de la universidad, en el portal de Calidad.

A las reuniones acuden todos los miembros que forman parte de la comisión académica del título, en representación de dichos grupos de interés, y del análisis efectuado por las mismas, así como de las conclusiones, propuestas de mejora, sugerencias, quejas y comentarios relevantes, se deja constancia mediante la elaboración de un acta que da soporte a los acuerdos y conclusiones tomados en dichas reuniones.

Los principales indicadores y datos que se facilitan hacen referencia al acceso y demanda del máster (oferta de plazas, nº solicitudes en 1ª opción, nº de matriculados de nuevo ingreso o nº de alumnos extranjeros), los resultados de las asignaturas, donde se incluyen las estadísticas sobre los resultados alcanzados por los estudiantes en las distintas asignaturas del plan de estudios, una vez que se han cerrado las actas del primer o segundo cuatrimestre (en función de la reunión que se trate) o al cierre de actas de la convocatoria extraordinaria si se trata de la elaboración de la memoria anual de titulación, para la cual se facilitan, además, las tasas de Graduación, Abandono y Eficiencia de los tres últimos años del título, por cohorte de entrada. También son objeto de análisis los resultados de satisfacción con la docencia recogidos mediante el sistema informático de encuestas docentes, con indicación de las asignaturas con un nivel de satisfacción inferior/superior a la media de la titulación.

Con la información remitida, se pretende aportar y facilitar a la comisión académica, algunos de los elementos de juicio pertinentes para analizar y evaluar aspectos esenciales del proceso de enseñanza-aprendizaje, en un ámbito en el que están representados todos los grupos de interés, así como dar cumplimiento a lo establecido por el Sistema Interno de Garantía de Calidad.

9. Sistemas de Garantía de Calidad

La UC3M ha realizado el diseño de su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC-UC3M) conforme a los criterios y directrices proporcionados por la ANECA (Programa AUDIT).

La Universidad ha obtenido la certificación positiva de todos sus centros por la ANECA.

http://www.uc3m.es/portal/page/portal/prog_mejora_calidad

Además, la Academia de Oficiales, en la que se encuentra ubicado el CUGC recibió el 23 de julio de 2010 la certificación de calidad UNE-EN ISO 9001:2008, en la excelencia de la formación, organización de eventos, conocimiento e investigación, circunstancia que avala la disponibilidad de recursos y su adecuación a estándares verificables

10. Calendario de Implantación

10.1 Cronograma de Implantación

Curso de Inicio:

Cronograma:

CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN	
TITULACIÓN	CURSO 2017/18
MÁSTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD VIAL Y TRÁFICO	1º

10.2 Procedimiento de Adaptación

No procede

10.3 Enseñanzas que se extinguen

No se extinguen