

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**11333** *Resolución de 17 de julio de 2018, de la Universidad Carlos III de Madrid, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado en Ingeniería de la Seguridad.*

Obtenido el informe favorable de ANECA de fecha 5 de junio de 2014, aceptando la modificación del plan de estudios del Grado en Ingeniería de la Seguridad, título oficial establecido por Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de diciembre de 2011 (publicado mediante Resolución de 21 de diciembre de 2011 de la Secretaría General de Universidades en el «Boletín Oficial del Estado» de 6 de enero de 2012),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados, ha resuelto publicar la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Grado en Ingeniería de la Seguridad, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Getafe, 17 de julio de 2018.—El Rector, Juan Romo Urroz.

#### ANEXO

**Plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de la Seguridad por la Universidad Carlos III de Madrid**

*Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010. Anexo I, apartado 5.1. Estructura de las enseñanzas*

Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica . . . . .	60
Obligatorias . . . . .	156
Optativas . . . . .	12
Trabajo fin de grado . . . . .	12
Créditos totales . . . . .	240

**Estructura del plan de estudios por módulos, materias y asignaturas del Grado en Ingeniería de la Seguridad**

Módulo	Materia	Tipo	ECTS	Asignaturas ECTS
Formación Básica.	Matemáticas.	FB	18	Álgebra Lineal (6). Cálculo I (6). Cálculo II (6).
	Estadística.	FB	6	Estadística (6).
	Física.	FB	12	Física (6). Ampliación de Física (6).
	Informática.	FB	6	Programación (6).
	Química.	FB	6	Fundamentos Químicos de la Ingeniería (6).
	Expresión Gráfica.	FB	6	Expresión Gráfica (6).
	Ingeniería de Organización.	FB	6	Fundamentos de Gestión Empresarial (6).
	Total formación básica: 60.			
Fundamentos de Ingeniería.	Ingeniería Mecánica.	O	6	Mecánica (6).
	Mecánica de Sólidos	O	6	Resistencia de Materiales (6).
	Ingeniería Eléctrica.	O	6	Fundamentos de Ingeniería Eléctrica (6).
	Ingeniería Electrónica.	O	6	Fundamentos de Ingeniería Electrónica (6).
	Ingeniería de Organización.	O	12	Organización Industrial (6). Calidad (6).
	Medio Ambiente.	O	6	Tecnología Ambiental (6).
	Estadística.	O/P	6	Investigación Operativa (6). Optativas.
	Total formación en Fundamentos de Ingeniería: 48.			
Formación en Tecnología Específica.	Seguridad Física: Infraestructuras y Personal.	O/P	21	Dinámica de explosiones (3) Fundamentos de mecánica de fluidos (3) Protección ligera de sistemas móviles (6). Seguridad de infraestructuras frente a impacto e intrusión (6). Gestión de la seguridad física (3). Optativas*.
	Seguridad Física: Electrónica y Telecomunicaciones.	O/P	18	Sistemas sensores (3). Tecnologías aplicadas a la investigación I (3) Laboratorio de Electrónica (3). Sistemas y redes de comunicación para seguridad y emergencias (6). Tratamiento de la información-policia científica (3). Optativas*.
	Seguridad Informática.	O/P	21	Técnicas de ocultación de la información (6) Vulnerabilidades, amenazas y protocolos de seguridad informáticos(6). Administración y gestión de la seguridad de la información (6). Tecnologías aplicadas a la investigación II (3). Optativas*.
Total formación en Tecnología Específica: 60.				

Módulo	Materia	Tipo	ECTS	Asignaturas ECTS
Formación Complementaria.	Ingeniería Biomédica: Ciencias Forenses.	O	12	Ciencias Forenses I (6). Ciencias Forenses II (6).
	Ciencias Sociales y Jurídicas: Marco Jurídico.	O/P	9	Marco Jurídico de la Seguridad I (6) Marco Jurídico de la Seguridad II (3). Optativas*.
	Ciencias Sociales y Jurídicas: Economía.	O	3	Fundamentos de Economía (3).
	Ciencias Sociales y Jurídicas: Dirección Liderazgo.	O	6	Dirección y liderazgo (6).
	Habilidades: Idioma.	O	12	Inglés (6). Writing and communication skills (3). Information skills (3).
	Humanidades.	O	6	Humanidades (6).
Total formación complementaria: 48.				
Trabajo fin de grado.	Trabajo fin de grado.	O	12	Trabajo fin de grado.

\* Además de los créditos que aparecen asignados en la tabla se reservan un total de 12 ECTS de optatividad repartidos en tres asignaturas de 3 ECTS en diferentes módulos.

FB: Formación Básica, O: Obligatoria, P: Optativa; TF: Trabajo Fin de Grado

### Asignaturas optativas

Asignatura optativa	Materia	ECTS
Análisis multivariante. . . . .	Estadística.	3
Tecnologías de identificación aplicadas a seguridad.. . . .	Seguridad Física: Electrónica.	3
Sistemas electrónicos de potencia. . . . .	Seguridad Física: Electrónica.	3
Sistemas de seguridad y comunicaciones para la seguridad de áreas, recintos y ambiental. . . . .	Seguridad Física: Telecomunicaciones.	3
Técnicas automáticas de tratamiento de información y minería de datos con aplicaciones forenses. . . . .	Seguridad Física: Telecomunicaciones.	3
Ingeniería del Fuego. . . . .	Seguridad Física: Infraestructuras y Personal.	3
Modelización en diseño de sistemas de protección. . . . .	Seguridad Física: Infraestructuras y Personal.	3
Informática forense. . . . .	Seguridad Informática.	3
Tecnologías aplicadas a la investigación III.. . . .	Seguridad Informática.	3
Marco jurídico de las tecnologías de la información. . . . .	Ciencias Sociales y Jurídicas: Marco Jurídico.	3
Derecho Administrativo. . . . .	Ciencias Sociales y Jurídicas: Marco Jurídico.	3
Seguridad Pública. . . . .	Ciencias Sociales y Jurídicas: Marco Jurídico.	3
Marco Jurídico de las Tecnologías d la Información. . . . .	Ciencias Sociales y Jurídicas: Marco Jurídico.	3

### Ordenación temporal por asignaturas del plan de estudios del grado en Ingeniería de la Seguridad

Primer curso-primer cuatrimestre	ECTS	Tipo	Primer curso-segundo cuatrimestre	ECTS	Tipo
Álgebra Lineal. . . . .	6	FB	Cálculo I.	6	FB
Física. . . . .	6	FB	Ampliación de Física.	6	FB
Fundamentos de Gestión Empresarial. . . . .	6	FB	Inglés.	6	O
Expresión Gráfica. . . . .	6	FB	Fundamentos Químicos de la Ingeniería.	6	FB

Segundo curso-primer cuatrimestre	ECTS	Tipo	Segundo curso-segundo cuatrimestre	ECTS	Tipo
Cálculo II. ....	6	FB	Tecnología ambiental.	6	O
Mecánica. ....	6	O	Fundamentos de ingeniería eléctrica.	6	O
Estadística. ....	6	FB	Programación.	6	FB
Organización Industrial. ....	6	O	Investigación operativa.	6	O
Writing and communication skills. ....	3	O	Calidad.	6	O
Information skills. ....	3	O			

Tercer curso-primer cuatrimestre	ECTS	Tipo	Tercer curso-segundo cuatrimestre	ECTS	Tipo
Técnicas de ocultación de la información. ....	6	O	Vulnerabilidades, amenazas y protocolos de seguridad informático.	6	O
Fundamentos de mecánica de fluidos. ....	3	O	Protección ligera de sistemas móviles.	6	O
Dinámica de explosiones. ....	3	O	Ciencias forenses I.	6	O
Marco jurídico de la seguridad I. ....	6	O	Humanidades: Historia de la Guardia Civil, deontología profesional y prevención de la desigualdad.	6	O
Derecho Administrativo I. ....	3	P	Sistemas Sensores.	3	O
Resistencia de Materiales. ....	6	O	Tecnologías Aplicadas a la Investigación I.	3	O
Fundamentos de Ingeniería Electrónica. ....	6	O	Derecho Administrativo II: Seguridad Pública.	3	P

Cuarto curso-primer cuatrimestre	ECTS	Tipo	Cuarto curso-segundo cuatrimestre	ECTS	Tipo
Administración y gestión de la seguridad de la información	6	O	Gestión de la seguridad física	3	O
Ciencias forenses II	6	O	Seguridad de infraestructuras frente a impacto e intrusión	6	O
Sistemas y redes de comunicación para seguridad y emergencias	6	O	Tratamiento de la información-policía científica	3	O
Marco jurídico de la seguridad II	3	O	Tecnologías aplicadas a la investigación II	3	O
Fundamentos de economía	3	O	Tecnologías aplicadas a la investigación III: Sistemas de información geográfica	3	P
Dirección y Liderazgo	6	O	Informática forense	3	P
Laboratorio de Electrónica	3	O	Trabajo fin de grado	12	TF

FB: Formación Básica, O: Obligatoria, P: Optativa; TF: Trabajo Fin de Grado.