

I. COMUNIDAD DE MADRID

C) Otras Disposiciones

Universidad Carlos III

26 *RESOLUCIÓN de 15 de enero de 2026, de la Universidad Carlos III de Madrid, por la que se publica la modificación y la creación de varios planes de estudio de Graduado o Graduada.*

Obtenida la verificación de los planes de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Fundación para el Conocimiento Madri+d.

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto por artículo 8.3 Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, así como por el artículo 27.4 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, ha resuelto publicar la modificación de los siguientes planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos oficiales relacionados a continuación:

- Graduado o Graduada en Administración de Empresas/Bachelor in Business Administration.
- Graduado o Graduada en Análisis de Datos para la Empresa/Bachelor in Data and Business Analytics (anteriormente denominado “Estadística y Empresa”).
- Graduado o Graduada en Ciencia e Ingeniería de Datos/Bachelor in Data Science and Engineering.
- Graduado o Graduada en Ciencias Políticas.
- Graduado o Graduada en Comunicación Audiovisual/Bachelor in Film, Television and Media Studies.
- Graduado o Graduada en Derecho.
- Graduado o Graduada en Economía/Bachelor in Economics.
- Graduado o Graduada en Estudios Internacionales/Bachelor in International Studies.
- Graduado o Graduada en Gestión de la Información y Contenidos Digitales.
- Graduado o Graduada en Historia y Política/Bachelor in History and Politics.
- Graduado o Graduada en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales/Bachelor in Mobile and Space Communications Engineering.
- Graduado o Graduada en Ingeniería de Internet/Bachelor in Internet Engineering (anteriormente denominado “Ingeniería Telemática”).
- Graduado o Graduada en Ingeniería de Sonido e Imagen/Bachelor in Sound and Image Engineering.
- Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación/Bachelor in Telecommunication Technologies Engineering.
- Graduado o Graduada en Ingeniería Informática/Bachelor in Computer Science and Engineering.
- Graduado o Graduada en Matemáticas y Computación/Bachelor in Mathematics and Computing (anteriormente denominado “Matemática aplicada y Computación”).
- Graduado o Graduada en Periodismo/Bachelor in Journalism.
- Graduado o Graduada en Sociología.
- Graduado o Graduada en Turismo.
- Graduado o Graduada en Estudios Culturales/Bachelor in Cultural Studies.
- Graduado o Graduada en Humanidades Digitales (anteriormente denominado “Humanidades”).

Así como la publicación de los siguientes planes de estudios nuevos:

- Graduado o Graduada en Matemática Aplicada/Bachelor in Applied Mathematics.
- Graduado o Graduada en Inteligencia Artificial/Bachelor in Artificial Intelligence.
- Graduado o Graduada en Sostenibilidad Urbana/Urban Sustainability Studies.

Este Rectorado, ha resuelto ordenar la publicación de los planes de estudios indicados que quedan estructurado según consta en el Anexo a esta Resolución.

Madrid, a 15 de enero de 2026.—El Rector, Ángel Arias Hernández.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Administración de Empresas/ Bachelor
in Business Administration

Campo de estudio: Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo

Centro de impartición: Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	96
P	Optativas.	78
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Administración de Empresas/ Bachelor in Business Administration

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Introducción al derecho	Introducción al derecho civil patrimonial	1	1	6	FB
Introducción a la economía	Principios de Economía	1	1	6	FBC
Introducción a la administración de empresas	Fundamentos de administración de empresas	1	1	6	FBC
Formación transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	1	3	O
Formación transversal	Estrategias de Expresión	1	1	3	O
Matemáticas	Matemáticas para la economía I	1	1	6	FBC
Introducción a la estadística	Estadística I	1	2	6	FBC
Introducción a la economía	Microeconomía	1	2	6	FBC
Introducción a la administración de empresas	Introducción a la Contabilidad	1	2	6	FBC
Historia económica	Historia Económica	1	2	6	FBC
Matemáticas	Matemáticas para la economía II	1	2	6	FBC
Economía teórica y aplicada	Macroeconomía	2	1	6	O
Estadística	Estadística II	2	1	6	O
Economía teórica y aplicada	Teoría de los Juegos	2	1	6	O
Contabilidad y auditoría	Contabilidad de Gestión	2	1	6	O
Organización y dirección	Economía de las Organizaciones	2	1	6	O
Formación transversal	Humanidades I	2	2	3	O
Econometría	Econometría	2	2	6	O

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Organización y dirección	Comportamiento Organizativo	2	2	6	FBC
Derecho mercantil	Derecho Mercantil	2	2	6	O
Finanzas empresariales	Economía Financiera	2	2	6	O
Formación transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel avanzado	2	2	3	O
Formación transversal	Humanidades II	3	1	3	O
Marketing	Marketing	3	1	6	O
Formación transversal	Habilidades Profesionales Interpersonales	3	1	3	O
Finanzas empresariales	Dirección Financiera	3	2	6	O
Marketing	Gestión de marketing	3	2	6	O
Optativas	Contabilidad Financiera	3	1	6	P
Optativas	Diseño Organizativo	3	1	6	P
Optativas	Comportamiento del Consumidor	3	1	6	P
Optativas	Orígenes de la empresa moderna	3	1	6	P
Optativas	Técnicas de análisis de datos para la empresa	3	1	6	P
Optativas	Derecho de la Competencia	3	1	6	P
Optativas	Sistema fiscal español	3	1	6	P
Optativas	Sistemas e instituciones financieras	3	1	6	P
Optativas	Dirección comercial y ventas	3	1	6	P
Optativas	Dirección multicultural de personas	3	1	6	P
Optativas	Análisis de estados financieros	3	2	6	P
Optativas	Investigación de Mercados	3	2	6	P
Optativas	Organización Industrial	3	2	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Optativas	Macroeconomía monetaria y financiera	3	2	6	P
Optativas	Finanzas internacionales	3	2	6	P
Optativas	Innovación y cambio tecnológico	3	2	6	P
Optativas	Gestión internacional de la empresa	3	2	6	P
Optativas	Planificación y control de gestión	3	2	6	P
Optativas	Motores de crecimiento: innovación, instituciones, capital humano	3	2	6	P
Optativas	Derecho del trabajo y de la seguridad social	3	2	6	P
Organización y dirección	Dirección Estratégica	4	1	6	O
Organización y dirección	Gestión de Operaciones	4	1	6	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG
Optativas	Negocios digitales	4	1	6	P
Optativas	Dirección de recursos humanos	4	1	6	P
Optativas	Introducción al data mining para la empresa	4	1	6	P
Optativas	Gestión Bancaria	4	1	6	P
Optativas	Métodos de mejora de la calidad	4	1	6	P
Optativas	Comercio Internacional	4	1	6	P
Optativas	Creación de empresas y gestión de PYMES	4	1	6	P
Optativas	Marketing digital	4	1	6	P
Optativas	Contabilidad internacional	4	1	6	P
Optativas	Finanzas sostenibles	4	1	6	P
Optativas	Optimización y simulación para la empresa	4	2	6	P
Optativas	Análisis de Valores	4	2	6	P
Optativas	Gestión de la cadena de suministro	4	2	6	P
Optativas	Big data para la empresa	4	2	6	P
Optativas	Marketing financiero y de servicios	4	2	6	P
Optativas	Dirección de empresas familiares	4	2	6	P
Optativas	Finanzas digitales	4	2	6	P
Optativas	Contabilidad positiva	4	2	6	P
Optativas	Derecho de la financiación de la empresa	4	2	6	P
Optativas	Análisis de datos dinámicos	4	2	6	P
Optativas	Derecho de daños y responsabilidad civil	4	2	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Optativas	Prácticas de gestión integral de la empresa (ERP)	4	2	6	P
Optativas	Derecho de contratos	4	2	6	P
Optativas	Derecho de obligaciones y daños	4	2	6	P
Optativas	Derecho sindical y procedimientos laborales	4	2	6	P
Optativas	Desarrollo de sistemas de información corporativos	4	2	6	P
Optativas	Dirección de proyectos y desarrollo de software	4	2	6	P
Optativas	Inteligencia artificial en las organizaciones	4	2	6	P
Optativas	Introducción a la Optimización	4	2	6	P
Optativas	Introducción al diseño de interfaces de usuario	4	2	6	P
Optativas	Seguridad en las organizaciones	4	2	6	P
Optativas	Técnicas de aprendizaje automático en la empresa	4	2	6	P
Optativas	Usos y prácticas mercantiles internacionales	4	2	6	P
Optativas	Sociología del Trabajo	4	2	6	P
Optativas	Globalización: Economía, política y sociedad	4	2	6	P
Optativas	Derecho de mercados financieros	4	2	6	P
Prácticas académicas Externas	Prácticas académicas externas	4	1/2	18	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado;

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

**Grado en Análisis de Datos para la Empresa/
Bachelor in Data and Business Analytics
(anteriormente denominado “Estadística y
Empresa”)**

Campo de estudio: Matemáticas y estadística**Centro de impartición:** Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	138
P	Optativas.	24
PE	Prácticas Externas.	12
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
Total.		240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Análisis de Datos para la Empresa/ Bachelor in Data and Business Analytics
(anteriormente denominado “Estadística y Empresa”)

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	Curso	Cuat	Créd	Tipo
Formación Básica	Fundamentos Matemáticos	Álgebra lineal	1	1	6	FB
Formación Básica	Fundamentos Matemáticos	Cálculo I	1	1	6	FB
Formación Básica	Formación transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel avanzado	1	1	3	OB
Estadística en Economía y finanzas	Fundamentos de economía de Empresa	Introducción a la Administración de la Empresa	1	1	3	O
Computación y Estadística	Herramientas Informáticas para Estadística	Programación I	1	1	6	O
Formación Básica	Fundamentos de Estadística	Visualización y Análisis de Datos	1	1	6	FB
Formación Básica	Fundamentos Matemáticos	Cálculo II	1	2	6	FB
Formación Básica	Investigación de Operaciones	Investigación Operativa	1	2	6	FB
Estadística en Economía y finanzas	Fundamentos de economía de Empresa	Contabilidad	1	2	6	O
Formación Básica	Fundamentos de Estadística	Modelización de la Incertidumbre	1	2	6	FB
Computación y Estadística	Herramientas Informáticas para Estadística	Programación II	1	2	6	O
Formación Básica	Fundamentos Matemáticos	Ampliación de Matemáticas	2	1	6	FB
Formación Básica	Formación transversal	Competencias digitales para el uso de la información	2	1	3	O
Formación Básica	Formación transversal	Estrategias de Expresión	2	1	3	O
Computación y Estadística	Herramientas Informáticas para Estadística	Fundamentos de Bases de Datos	2	1	6	O
Formación Básica	Fundamentos de Estadística	Inferencia estadística I	2	1	6	FB
Formación Básica	Fundamentos de Estadística	Probabilidad	2	1	6	FB

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	Curso	Cuat	Créd	Tipo
Técnicas Estadísticas	Métodos Estadísticos para datos Multivariantes	Análisis Multivariante	2	2	6	O
Estadística en Economía y finanzas	Fundamentos de economía de Empresa	Contabilidad de Gestión	2	2	3	O
Formación Básica	Formación transversal	Humanidades I	2	2	3	O
Formación Básica	Fundamentos de Estadística	Inferencia estadística II	2	2	6	FB
Estadística en Economía y finanzas	Fundamentos de finanzas	Introducción a las Finanzas	2	2	6	O
Técnicas Estadísticas	Modelización Estocástica	Métodos de Regresión	2	2	6	O
Estadística en Marketing	Fundamentos de Marketing	Marketing	3	1	6	O
Técnicas Estadísticas	Modelización Estocástica	Métodos avanzados de Regresión	3	1	6	O
Estadística en Gestión de Operaciones	Gestión de Operaciones	Operaciones y cadena de suministros	3	1	6	O
Estadística en Gestión de Operaciones	Investigación de Operaciones	Optimización avanzada	3	1	6	O
Técnicas Estadísticas	Modelización Estocástica	Procesos Estocásticos	3	1	6	O
Técnicas Estadísticas	Métodos Estadísticos para datos Multivariantes	Aprendizaje Estadístico	3	2	6	O
Formación Básica	Formación transversal	Habilidades profesionales interpersonales	3	2	3	O
Formación Básica	Formación transversal	Humanidades II	3	2	3	O
Técnicas Estadísticas	Técnicas básicas de Inferencia Estadística	Modelización Bayesiana	3	2	6	O
Estadística en Economía y finanzas	Técnicas estadísticas aplicadas a la finanzas	Series temporales	3	2	6	O
Técnicas Estadísticas	Técnicas básicas de Inferencia Estadística	Técnicas de Remuestreo	3	2	6	O
Estadística en Marketing	Fundamentos de Marketing	Marketing Digital	4	1	6	O
Técnicas Estadísticas	Herramientas de análisis de datos	Preprocesado de datos y generación de informes	4	1	6	O

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	Curso	Cuat	Créd	Tipo
Técnicas Estadísticas	Herramientas y modelización avanzada para datos complejos	Análisis de datos funcionales	4	1	6	P
Estadística en Marketing	Fundamentos de Marketing	Negocios digitales	4	1	6	P
Técnicas Estadísticas	Herramientas y modelización avanzada para datos complejos	Regresión en Alta Dimensión	4	1	6	P
Computación y Estadística	Herramientas Informáticas para Estadística	Aprendizaje Automático para el Análisis de Datos	4	1	6	P
Técnicas Estadísticas	Modelización Estocástica	Procesos Estocásticos Avanzados	4	1	6	P
Técnicas Estadísticas	Modelización Estocástica	Estadística no paramétrica	4	1	6	P
Estadística en Gestión de Operaciones	Gestión de Operaciones	Creación de empresas y gestión de PYMES	4	2	6	O
Complementos de formación	Prácticas académicas externas	Prácticas académicas externas	4	2	12	PE
Estadística en Gestión de Operaciones	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG
Estadística en Economía y finanzas	Principios de Economía	Principios de Economía	4	2	6	P
Técnicas Estadísticas	Matemáticas para Estadística	Grafos y Redes Sociales	4	2	6	P
Estadística en Economía y finanzas	Técnicas estadísticas aplicadas a las finanzas	Métodos analíticos para la previsión empresarial	4	2	6	P
Técnicas Estadísticas	Herramientas y modelización avanzada para datos complejos	Métodos de inferencia en aprendizaje automático bayesiano	4	2	6	P
Técnicas Estadísticas	Herramientas y modelización avanzada para datos complejos	Modelización geoespacial	4	2	6	P
Estadística en Marketing	Análisis estadístico	Métodos para Estadística Oficial	4	2	6	P
Estadística en Gestión de Operaciones	Gestión de Operaciones	Gestión de la Tecnología	4	2	6	P
Estadística en Economía y finanzas	Técnicas estadísticas aplicadas a las finanzas	Finanzas digitales	4	2	6	P
Computación y Estadística	Herramientas Informáticas para Estadística	Protección de datos y ciberseguridad	4	2	6	P

FB: Formación Básica, O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado; PE:Prácticas Académicas Externas obligatorias

NOTA: *Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.*

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Ciencia e Ingeniería de Datos/ Bachelor in Data Science and Engineering

Campo de estudio: Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación

Centro de impartición: Escuela Politécnica Superior

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	144
P	Optativas.	24
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Ciencia e Ingeniería de Datos/ Bachelor in Data Science and Engineering

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

MATERIA	ASIGNATURA	Curso	Cuat	Créd	Tipo
Matemáticas	Álgebra Lineal	1	1	6	FBC
Matemáticas	Cálculo I	1	1	6	FBC
Visión y proyectos integrados	Introducción a la ciencia de datos	1	1	6	FBC
Matemáticas	Probabilidad y análisis de datos	1	1	6	FBC
Técnicas informáticas	Programación	1	1	6	FBC
Formación transversal	Competencias digitales para la ingeniería	1	2	3	O
Matemáticas	Cálculo II	1	2	6	FBC
Técnicas informáticas	Estructura de datos y algoritmos	1	2	6	FBC
Técnicas estadísticas y de tratamiento de señales	Introducción a la modelización estadística	1	2	6	FB
Formación transversal	Estrategias de expresión	1	2	3	O
Matemáticas	Matemática discreta	1	2	6	FB
Técnicas de aprendizaje automático	Aprendizaje estadístico	2	1	6	O
Técnicas informáticas	Bases de datos	2	1	6	FB
Técnicas estadísticas y de tratamiento de señales	Señales y Sistemas	2	1	6	O
Técnicas de optimización	Métodos numéricos	2	1	6	O
Técnicas informáticas	Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales	2	1	6	O
Técnicas de aprendizaje automático	Aprendizaje automático I	2	2	6	O
Telemática	Redes de Ordenadores	2	2	6	O
Técnicas estadísticas y de tratamiento de señales	Modelización predictiva	2	2	6	O
Técnicas informáticas	Protección de datos y ciberseguridad	2	2	6	O
Técnicas estadísticas y de tratamiento de señales	Tratamiento estadístico de señales	2	2	6	O
Telemática	Aplicaciones Web	3	1	6	O

MATERIA	ASIGNATURA	Curso	Cuat	Créd	Tipo
Técnicas de aprendizaje automático	Aprendizaje automático II	3	1	6	O
Formación multidisciplinar	Introducción a los negocios	3	1	6	O
Técnicas de optimización	Optimización y analítica	3	1	6	O
Técnicas de aprendizaje automático	Aprendizaje profundo	3	1	6	O
Técnicas estadísticas y de tratamiento de señales	Análisis Bayesiano de datos	3	2	6	O
Técnicas informáticas	Tratamiento de Datos Masivos	3	2	6	O
Técnicas de aprendizaje automático	Inteligencia Artificial Generativa	3	2	6	O
Telemática	Computación en la nube	3	2	6	O
Formación multidisciplinar	Aspectos legales y éticos en ingeniería de datos	3	2	3	O
Formación transversal	Habilidades profesionales interpersonales	3	2	3	O
Telemática	Analítica Web	4	1	6	O
Técnicas estadísticas y de tratamiento de señales	Visión Artificial	4	1	6	O
Visión y proyectos integrados	Proyecto en ciencia de datos	4	1	6	O
Optativas	Aprendizaje automático en salud	4	1	6	P
Optativas	Fundamentos de Bioinformática	4	1	6	P
Optativas	Ingeniería de la ciberseguridad	4	1	6	P
Optativas	Tecnologías de Red en Internet para Big Data	4	1	6	P
Optativas	Integración y Visualización de Datos	4	1	6	P
Optativas	Normativa y política de telecomunicaciones en la sociedad de los datos	4	1	3	P
Optativas	Procesos Estocásticos	4	1	6	P
Optativas	Procesamiento de Lenguaje Natural	4	1	6	P
Optativas	Servicios Audiovisuales	4	1	6	P
Optativas	Inteligencia Artificial Sensorial	4	1	6	P
Optativas	La IA como nuevo paradigma de computación científica	4	1	3	P
Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	4	1-2	6	P
Formación transversal	Humanidades	4	2	6	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	12	TFG
Optativas	Inteligencia Artificial	4	2	6	P
Optativas	Métodos de Inferencia en aprendizaje automático Bayesiano	4	2	3	P
Optativas	Analítica de datos educativos	4	2	6	P
Optativas	Robótica	4	2	6	P

MATERIA	ASIGNATURA	Curso	Cuat	Créd	Tipo
Optativas	Series temporales y predicción	4	2	6	P
Optativas	Tecnología Avanzada en Red en Internet	4	2	6	P
Optativas	Ingeniería del Software de Productos de Inteligencia Artificial	4	2	6	P
Optativas	Simulación en probabilidad y estadística	4	2	3	P
Optativas	Aplicaciones del aprendizaje profundo en comunicaciones	4	2	3	P
Optativas	Aprendizaje automático y profundo para astronomía y astrofísica	4	2	3	P
Optativas	Sistemas de Recomendación	4	2	3	P
Optativas	Inteligencia Artificial en Finanzas	4	2	3	P
Optativas	Inteligencia Artificial en Tecnologías del habla	4	2	3	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Ciencias Políticas

Campo de estudio: Ciencias sociales, trabajo social, relaciones laborales y recursos humanos, sociología, ciencia política y relaciones internacionales

Centro de impartición: Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

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

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	126
P	Optativas.	48
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

**Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Ciencias Políticas**

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuatr	Créd	TiPo
Formación Transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	1	3	O
Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	1	3	O
Formación Disciplinar Básica	Fundamentos de Ciencia Política	1	1	6	FBC
Formación Multidisciplinar Básica	Introducción a la sociología	1	1	6	FBC
Métodos De Investigación	Metodología de investigación en Ciencias Sociales	1	1	6	FBC
Formación Multidisciplinar Básica	Teoría del Derecho	1	1	6	FB
Actores y Comportamiento	Actores políticos	1	2	6	O
Métodos de Investigación	Estadística aplicada a las Ciencias Sociales I	1	2	6	FB
Teoría e Historia Política	Historia política y social	1	2	6	FBC
Política Internacional y Política Comparada	Política mundial	1	2	6	O
Teoría E Historia Política	Teoría política y tradiciones de pensamiento	1	2	6	FBC
Formación Multidisciplinar Básica	Derecho Constitucional	2	1	6	FB
Métodos de Investigación	Estadística aplicada a las Ciencias Sociales II	2	1	6	O
Política Internacional y Política Comparada	Política comparada	2	1	6	O
Formación Multidisciplinar Básica	Principios de Economía	2	1	6	FB
Teoría e Historia Política	Teoría política y problemas contemporáneos	2	1	6	O
Actores y Comportamiento	Comportamiento político	2	2	6	O
Formación Multidisciplinar Básica	Derecho Administrativo	2	2	6	O
Formación Transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel intermedio	2	2	3	O
Formación Transversal	Humanidades I	2	2	3	O
Gestión y Políticas Públicas	Gestión y administración pública	2	2	6	FBC
Métodos de Investigación	Técnicas de investigación en Ciencia Política I	2	2	6	O
Actores y Comportamiento	Análisis electoral	3	1	6	O
Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	3	1	3	O
Formación Transversal	Humanidades II	3	1	3	O

Materia	Asignatura	Curso	Cuatr	Créd	TiPo
Actores y Comportamiento	Política Española	3	1	6	O
Gestión y Políticas Públicas	Análisis de políticas públicas	3	1	6	O
Política Internacional y Política Comparada	Temas de política comparada	3	1	6	O
Formación Multidisciplinar Complementaria	Derecho de la hacienda pública	3	1	6	P
Política Internacional y Política Comparada	Estados, mercados e instituciones	3	2	6	O
Gestión Y Políticas Públicas	Evaluación de políticas y programas públicos	3	2	6	O
Política Internacional y Política Comparada	Política Europea	3	2	6	O
Actores y Comportamiento	Política y comunicación	3	2	6	O
Política Internacional y Política Comparada	Temas de política mundial	3	2	6	O
Métodos de Investigación	Técnicas de investigación en Ciencia Política II	4	1	6	O
Actores y Comportamiento	Asesoramiento y consultoría política	4	1	6	P
Gestión y Políticas Públicas	Política local	4	1	6	P
Gestión y Políticas Públicas	Gestión pública directiva	4	1	6	P
Actores y Comportamiento	Psicología política	4	1	6	P
Política Internacional y Política Comparada	Política internacional de seguridad	4	1	6	P
Formación Multidisciplinar Complementaria	Los derechos fundamentales y sus garantías	4	1	6	P
Política Internacional y Política Comparada	Relaciones y orden mundial	4	1	6	P
Gestión Y Políticas Públicas	Sociedad de la información y de las nuevas tecnologías	4	1	6	P
Prácticas Académicas Externas	Prácticas académicas externas	4	1/2	6	P
Trabajo de Fin de Grado	Trabajo de Fin de Grado	4	2	6	TFG
Formación Multidisciplinar Complementaria	Estructura y cambio social	4	2	6	P
Formación Multidisciplinar Complementaria	Filosofía política	4	2	6	P
Política Internacional y Política Comparada	Cambio climático y transformación social	4	2	6	P
Política Internacional y Política Comparada	Política y sociedad en América Latina	4	2	6	P
Formación Multidisciplinar Complementaria	Presupuesto y gasto público	4	2	6	P
Formación Multidisciplinar Complementaria	Inmigración, multiculturalidad y derechos humanos	4	2	6	P
Formación Multidisciplinar Complementaria	Derecho Administrativo II	4	2	6	P
Teoría e Historia Política	Ideologías y movimientos políticos en el siglo XXI	4	2	6	P
Formación Multidisciplinar Complementaria	Derecho e instituciones europeas	4	2	6	P
Actores Y Comportamiento	Política y género	4	2	6	P
Política Internacional y Política Comparada	Conflicto y violencia	4	2	6	P

FB: Formación Básica; FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Comunicación Audiovisual/ Bachelor in
Film, Television and Media Studies

Campo de estudio: Industrias Culturales: diseño, animación, cinematografía y producción audiovisual

Centro de impartición: Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación

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

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	126
P	Optativas.	48
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
Total.		240

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Comunicación Audiovisual/ Bachelor in Film, Television and Media Studies

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

MATERIA	ASIGNATURA	Curs	Cuat	ECTS	Tipo
Comunicación, cultura e industria	Cultura del audiovisual	1	1	6	FBC
Formación transversal	Competencias Digitales para el Uso de la Información	1	1	3	O
Formación transversal	Estrategias de expresión	1	1	3	O
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Creación audiovisual: imagen	1	1	6	FBC
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Teoría y análisis de la imagen	1	1	6	O
Comunicación, cultura e industria	Teoría del derecho	1	1	6	FB
Comunicación, cultura e industria	Comunicación publicitaria	1	2	6	FBC
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Historia del cine	1	2	6	FBC
Comunicación, cultura e industria	Tendencias literarias en la cultura contemporánea	1	2	6	O
Comunicación, cultura e industria	Psicología de los medios audiovisuales	1	2	6	FBC
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Creación audiovisual: sonido	1	2	6	FBC
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Guion de cine	2	1	6	O
Comunicación, cultura e industria	Movimientos artísticos y fotografía	2	1	6	FB
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Producción audiovisual	2	1	6	FBC
Comunicación, cultura e industria	Adaptaciones audiovisuales e intermedialidad	2	1	6	O
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Teoría y técnica de la realización	2	1	6	O
Comunicación, cultura e industria	Comunicación periodística	2	2	6	FB
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Cine documental	2	2	6	O

MATERIA	ASIGNATURA	Curs	Cuat	ECTS	Tipo
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Nuevas formas narrativas	2	2	6	O
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Teoría y técnica de la fotografía	2	2	6	O
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Producción y realización sonora	2	2	6	O
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Cine y televisión en España	3	1	6	O
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Postproducción	3	1	6	O
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Estudios fílmicos	3	1	6	O
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Televisión, videocreación y videojuegos	3	1	6	O
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Realización de televisión	3	1	6	O
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Realización de ficción	3	2	6	O
Comunicación, cultura e industria	Estructuras del sistema audiovisual	3	2	6	O
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Estudios televisivos	3	2	6	O
Formación transversal	Habilidades profesionales Interpersonales	3	2	3	O
Formación transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: Nivel Intermedio	3	2	3	O
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Laboratorio de animación, IA y VFX	3	2	6	O
Formación transversal	Humanidades	4	1	6	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo fin de grado	4	2	6	TFG
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Desarrollo de proyectos transmedia	4	1	6	P
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Dirección de arte, caracterización y vestuario	4	1	6	P
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Guion de televisión	4	1	6	P

MATERIA	ASIGNATURA	Curs	Cuat	ECTS	Tipo
Comunicación, cultura e industria	Televisión y sociedad	4	1	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Archivos y patrimonio audiovisual	4	1	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Documentación y fuentes en Comunicación audiovisual	4	1	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Cine y televisión en Medio Oriente y Asia	4	1	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Cine y videoensayo	4	1	6	P
Comunicación, cultura e industria	Diversidad audiovisual	4	1	6	P
Comunicación, cultura e industria	Estrategias empresariales	4	1	6	P
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Formatos radiofónicos y podcast	4	1	6	P
Comunicación, cultura e industria	Género y cultura audiovisual	4	1	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Géneros cinematográficos	4	1	6	P
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Puesta en escena y dirección de actores	4	1	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Cine y televisión en Europa	4	1	6	P
Comunicación, cultura e industria	La Historia de España del siglo XX a través del cine	4	1	6	P
Comunicación, cultura e industria	Derecho de la comunicación	4	1	6	P

MATERIA	ASIGNATURA	Curs	Cuat	ECTS	Tipo
Complemento de formación Periodismo	Metodologías de investigación en comunicación	4	1	6	P
Complemento de formación Periodismo	Periodismo deportivo	4	1	6	P
Complemento de formación Periodismo	Alfabetización mediática	4	1	6	P
Prácticas académicas externas	Prácticas académicas externas I	4	1	6	P
Prácticas académicas externas	Prácticas académicas externas II	4	2	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Mujeres en el cine español	4	2	6	P
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Metadatos y contenidos audiovisuales	4	2	6	P
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Música y ambientación sonora	4	2	6	P
Comunicación, cultura e industria	Cine y cultura española	4	2	6	P
Comunicación, cultura e industria	Formatos y audiencias televisivas	4	2	6	P
Comunicación, cultura e industria	Turismo audiovisual	4	2	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Géneros cinematográficos en España	4	2	6	P
Comunicación, cultura e industria	Investigación en comunicación audiovisual	4	2	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Crítica de cine	4	2	6	P

MATERIA	ASIGNATURA	Curs	Cuat	ECTS	Tipo
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Cine y televisión en Iberoamérica	4	2	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Cine y televisión en Norteamérica	4	2	6	P
Tecnologías y técnicas de la producción y la realización audiovisual	Dirección de cámara	4	2	6	P
Comunicación, cultura e industria	Industrias culturales y de la comunicación	4	2	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	Localizaciones audiovisuales y espacio geográfico	4	2	6	P
Comunicación, cultura e industria	Promoción y distribución de productos audiovisuales	4	2	6	P
Teoría, historia y análisis del cine y la televisión	El lenguaje y las lenguas en los medios audiovisuales	4	2	6	P
Complemento de formación Periodismo	La narrativa de no ficción	4	2	6	P
Complemento de formación Periodismo	Oratoria y medios de comunicación	4	2	6	P
Complemento de formación Periodismo	Aprendizaje y Servicio (APS): Periodismo de proximidad	4	2	6	P

FB: Formación Básica; FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Derecho

Campo de estudio: Derecho y especialidades jurídicas**Centro de impartición:** Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	144
P	Optativas.	30
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Derecho

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	ECTS	Tipo
Formación Básica	Formación Básica Jurídico-Económica	Constitución y sistema de fuentes	1	1	6	FBC
Formación Básica	Formación Básica Jurídico-Económica	Derecho Romano	1	1	6	FBC
Formación Básica	Formación Básica Jurídico-Económica	Principios de Economía	1	1	6	FB
Formación Básica	Formación Transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	1	3	O
Formación Básica	Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	1	3	O
Formación Básica	Formación Básica Jurídico-Económica	Teoría del Derecho y sociología jurídica	1	1	6	FBC
Formación Básica	Formación Básica Jurídico-Económica	Fundamentos históricos del sistema jurídico	1	2	6	FBC
Formación Básica	Formación Transversal	Humanidades	1	2	6	O
Formación Básica	Formación Básica Jurídico-Económica	Instituciones básicas de Derecho administrativo	1	2	6	FBC
Derecho Privado	Derecho Civil	Introducción al Derecho Civil y de la persona	1	2	3	O
Formación Básica	Derecho Constitucional	Organización constitucional del Estado	1	2	6	FBC
Derecho Público	Derecho Procesal Público	Sistema judicial español	1	2	3	O
Derecho Público	Derecho Administrativo	Actuación administrativa y su control	2	1	6	O
Formación Básica	Derecho Civil	Derecho de los contratos	2	1	6	FBC
Formación Básica	Derecho Internacional Público	Derecho internacional público	2	1	6	FBC
Formación Básica	Formación Transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel intermedio	2	1	3	O
Derecho Privado	Derecho Civil	Derecho de obligaciones y daños	2	2	6	O
Derecho Privado	Derecho Procesal Privado	Derecho procesal civil	2	2	6	O
Derecho Público	Derecho Internacional Público	Instrumentos y regímenes de cooperación internacional	2	2	3	O
Derecho Público	Derecho Constitucional	Libertades públicas y derechos constitucionales	2	2	3	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	ECTS	Tipo
Derecho Público	Derecho Administrativo	Potestades administrativas y responsabilidad patrimonial	2	2	3	O
Formación Básica	Formación Básica Jurídico-Económica	Teoría jurídica del delito	2	2	6	FBC
Derecho Público	Derecho Eclesiástico del Estado	Libertad de conciencia y su proyección en las libertades públicas	2	2	3	O
Derecho Público	Derecho Administrativo	Contratación y medios de las Administraciones Públicas	3	1	6	O
Derecho Público	Derecho Penal	Delitos contra las personas y contra la sociedad	3	1	6	O
Derecho Público	Derecho Procesal Público	Derecho procesal penal	3	1	6	O
Derecho Privado	Derecho Civil	Derechos reales	3	1	6	O
Derecho Privado	Derecho Mercantil	El empresario y su estatuto jurídico	3	1	6	O
Derecho Público	Derecho Penal	Delitos contra el patrimonio y delitos de funcionarios	3	2	3	O
Derecho Privado	Derecho Civil	Derecho de familia y sucesiones	3	2	6	O
Derecho Público	Derecho De La Unión Europea	Derecho de la Unión Europea	3	2	3	O
Derecho Privado	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	Derecho del trabajo individual y sindical	3	2	6	O
Derecho Público	Derecho Financiero	El gasto público y los recursos para su financiación	3	2	6	O
Fundamentos Históricos y Filosóficos del Derecho	Teoría y Filosofía del Derecho	Filosofía del Derecho	3	2	3	O
Formación Básica	Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	3	2	3	O
Derecho Privado	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	Derecho de la Seguridad Social	4	1	6	O
Derecho Privado	Derecho Mercantil	Derecho de sociedades y mercados de valores	4	1	6	O
Derecho Privado	Derecho Internacional Privado	Derecho internacional privado: parte general	4	1	3	O
Derecho Público	Derecho Financiero	Sistema tributario español	4	1	6	O
Derecho Privado	Derecho Mercantil	Derecho de las obligaciones y los contratos mercantiles	4	2	6	O
Derecho Privado	Derecho Internacional Privado	Derecho internacional privado: parte especial	4	2	6	O
Trabajo Fin De Grado	Trabajo Fin De Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	ECTS	Tipo
Derecho Privado	Derecho Procesal Privado	Mediación y otros sistemas alternativos de solución de conflictos	2/4	1	3	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Introducción a la administración de la empresa	2/4	1	3	P
Fundamentos Históricos y Filosóficos del Derecho	Teoría y Filosofía del Derecho	Filosofía política	2/4	1	3	P
Fundamentos Históricos y Filosóficos del Derecho	Historia del Derecho	Etapas de la integración europea	2/4	1	3	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Fundamentos de ciencia política	2/4	1	3	P
Derecho Público	Derecho Administrativo	Derecho de las tecnologías de la información	2/4	1	3	P
Fundamentos Históricos y Filosóficos del Derecho	Derecho Romano	Construcción de los conceptos jurídicos	2/4	1	3	P
Fundamentos Históricos y Filosóficos del Derecho	Teoría y Filosofía del Derecho	Teoría e historia de los derechos humanos	2/4	2	3	P
Derecho Público	Derecho Administrativo	Derecho del medio ambiente	2/4	2	3	P
Derecho Público	Derecho Penal	Ejecución de penas y Derecho penitenciario	2/4	2	3	P
Fundamentos Históricos y Filosóficos del Derecho	Historia del Derecho	Constitucionalismo y constituciones	2/4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho Procesal Privado	Ejecución forzosa y procesos civiles especiales	2/4	2	3	P
Derecho Público	Derecho Internacional Público	Derecho diplomático y consular	2/4	2	3	P
Fundamentos Históricos y Filosóficos del Derecho	Teoría y Filosofía del Derecho	Ética y deontología de las profesiones jurídicas	2/4	1	3	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Sociología	2/4	1	3	P
Derecho Público	Derecho Eclesiástico del Estado	Multiculturalismo y derechos humanos	2/4	1	3	P
Derecho Privado	Derecho Mercantil	Derecho de la navegación marítima y aérea	2/4	1	3	P
Derecho Público	Derecho Financiero	Fiscalidad internacional	2/4	1	3	P
Derecho Privado	Derecho Mercantil	Propiedad industrial y publicidad comercial	2/4	1	3	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	ECTS	Tipo
Derecho Privado	Derecho Del Trabajo Y de la Seguridad Social	Derecho procesal laboral	2/4	1	3	P
Derecho Privado	Derecho Civil	Tráfico inmobiliario y Registro de la propiedad	2/4	1	3	P
Derecho Público	Derecho Internacional Público	Organizaciones internacionales	2/4	1	3	P
Derecho Público	Derecho Penal	Derecho penal de los negocios	2/4	1	3	P
Derecho Privado	Derecho Mercantil	Clínica Jurídica	4	1/2	3	P
Prácticas en Empresas	Prácticas Académicas Externas	Prácticas académicas externas	4	1/2	9	P
Derecho Público	Derecho Financiero	Procedimientos de aplicación de los tributos	4	2	3	P
Fundamentos Históricos y Filosóficos del Derecho	Teoría y Filosofía del Derecho	Lógica y argumentación jurídica	4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho Civil	Propiedad intelectual	4	2	3	P
Derecho Público	Derecho Eclesiástico del Estado	Derecho de las causas matrimoniales	4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho Procesal Privado	Derecho de las crisis empresariales	4	2	3	P
Derecho Público	Derecho Penal	Tribunales internacionales y Derecho penal	4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho Internacional Privado	Derecho europeo de la competencia	4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho Internacional Privado	Derecho del comercio internacional	4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho Mercantil	Competiciones jurídicas internacionales	4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	Relaciones laborales transnacionales	4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho Internacional Privado	Relaciones privadas internacionales en Internet	4	2	3	P
Derecho Privado	Derecho Mercantil	Derecho del gobierno corporativo	4	2	3	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Teoría de los juegos	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Macroeconomía	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Organización industrial	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Economía Pública	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Teoría política y problemas contemporáneos	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Actores políticos	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Gestión y Administración pública	4	2	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	ECTS	Tipo
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Políticas públicas	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Economía Financiera	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Comportamiento organizativo	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Contabilidad financiera	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Diseño Organizativo	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Sistemas e instituciones financieras	4	2	6	P
Formación Complementaria	Formación Complementaria	Seguridad, paz y resolución de conflictos	4	2	6	P

FB: Formación Básica; FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado Economía/ Bachelor in Economics

Campo de estudio: Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo

Centro de impartición: Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

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

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	96
P	Optativas.	78
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
Total.		240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Economía/ Bachelor in Economics

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica en Ciencias Sociales	Introducción a la Empresa	Fundamentos de administración de empresas	1	1	6	FBC
Formación Básica en Ciencias Sociales	Introducción a la Economía	Principios de Economía	1	1	6	FBC
Formación Básica en Ciencias Sociales	Formación Transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	1	3	O
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Matemáticas para la Economía	Introducción a las matemáticas para la economía	1	1	3	O
Formación Básica en Ciencias Sociales	Historia Económica	Historia económica	1	1	6	FBC
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Matemáticas para la Economía	Matemáticas para la economía I	1	1	6	FB
Formación Básica en Ciencias Sociales	Formación Transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel avanzado	1	2	3	O
Formación Básica en Ciencias Sociales	Introducción a la Empresa	Introducción a la Contabilidad	1	2	6	FBC
Formación Básica en Ciencias Sociales	Introducción a la Economía	Microeconomía	1	2	6	FBC
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Matemáticas para la Economía	Optimización matemática para la economía	1	2	3	O
Formación Básica en Ciencias Sociales	Estadística	Estadística I	1	2	6	FB
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Matemáticas para la Economía	Matemáticas para la economía II	1	2	6	FB
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Métodos Cuantitativos para la Economía	Programación	2	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Economía	Macroeconomía	2	1	6	FB
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Métodos Cuantitativos para la Economía	Estadística II	2	1	6	FB
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Economía	Teoría de los Juegos	2	1	6	O
Economía Cuantitativa	Microeconomía	Teoría microeconómica	2	1	6	O
Formación Básica en Ciencias Sociales	Formación Transversal	Estrategias de Expresión	2	2	3	O
Agentes Económicos e Instituciones	Organización Industrial	Organización industrial	2	2	6	O
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Métodos Cuantitativos para la Economía	Econometría	2	2	6	O
Formación Obligatoria en Ciencias Económicas	Economía Financiera	Economía financiera	2	2	6	O
Economía Cuantitativa	Macroeconomía	Macroeconomía dinámica	2	2	6	O
Formación Básica en Ciencias Sociales	Formación Transversal	Humanidades I	2	2	3	O
Formación Básica en Ciencias Sociales	Formación Transversal	Humanidades II	3	1	3	O
Formación Básica en Ciencias Sociales	Introducción al Derecho	Introducción al derecho civil patrimonial	3	1	6	O
Economía Cuantitativa	Econometría	Técnicas econométricas	3	1	6	O
Agentes Económicos e Instituciones	Economía Pública	Economía Pública	3	1	6	O
Formación Básica en Ciencias Sociales	Formación Transversal	Habilidades Profesionales Interpersonales	3	1	3	O
Modelos, Datos y Aplicaciones	Economía Aplicada	Economía aplicada	3	2	6	O
Agentes Económicos e Instituciones	Economía Internacional	Comercio internacional	3	2	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Trabajo de Fin de Grado	Trabajo de Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG
(A) Microeconomía (30 ECTS): Optativas que deben cursarse necesariamente en el itinerario						
Economía Cuantitativa	Microeconomía	Economía de la Información	3	2	6	P
Complementos Optativos en Formación en Economía	Sociología, Política y Ética	Economía Política	3	2	6	P
Agentes Económicos e Instituciones	Organización Industrial	Regulación y políticas de la competencia	4	1	6	P
Elegir 12 créditos para completar itinerario						
Modelos, Datos y Aplicaciones	Economía Aplicada	Economía regional y urbana	3	1	6	P
Modelos, Datos y Aplicaciones	Los Mercados en Acción	Mercados y medio ambiente	3	1	6	P
Agentes Económicos e Instituciones	Economía Pública	Temas de intervención pública	3	2	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Formación Complementaria en Economía de la Empresa	Economía de las organizaciones	3	2	6	P
Economía Cuantitativa	Microeconomía	Análisis económico del derecho	4	1	6	P
Economía Cuantitativa	Econometría	Microeconomía cuantitativa	4	1	6	P
Economía Cuantitativa	Microeconomía	Temas de matemáticas avanzadas para la economía	4	1	6	P
Economía Cuantitativa	Microeconomía	Temas de microeconomía avanzada	4	1	6	P
Agentes Económicos e Instituciones	Organización Industrial	Temas de organización industrial	4	2	6	P
Economía Cuantitativa	Métodos Cuantitativos para la Economía	Modelización económica y aprendizaje automático	4	2	6	P
(B) Macroeconomía						

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
(30 ECTS): Optativas que deben cursarse necesariamente en el itinerario						
Agentes Económicos e Instituciones	Economía Internacional	Macroeconomía Internacional	3	2	6	P
ECONOMÍA CUANTITATIVA	Macroeconomía	Macroeconomía Monetaria y Financiera	3	2	6	P
Economía Cuantitativa	Macroeconomía	Crecimiento Económico	4	1	6	P
Elegir 12 créditos para completar itinerario						
Agentes Económicos E Instituciones	Economía Internacional	Economía de la integración europea	3	1	6	P
Economía Cuantitativa	Econometría	Macroeconomía cuantitativa	3	2	6	P
Modelos, Datos y Aplicaciones	Economía Aplicada	Desarrollo económico	3	2	6	P
Economía Cuantitativa	Macroeconomía	Temas de macroeconomía avanzada	3	2	6	P
Modelos, Datos y Aplicaciones	Economía Aplicada	El progreso económico en España, 1850-2020	4	1	6	P
Economía Cuantitativa	Microeconomía	Temas de matemáticas avanzadas para la economía	4	1	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Formación Complementaria en Historia Económica	Motores de crecimiento: innovación, instituciones y capital humano	4	2	6	P
Economía Cuantitativa	Métodos Cuantitativos para la Economía	Modelización económica y aprendizaje automático	4	2	6	P
(C) Tcas. Cuantitativas y Ec. Aplicada (30 ECTS): Optativas que deben cursarse necesariamente en el itinerario						
Economía Cuantitativa	Econometría	Macroeconomía cuantitativa	3	2	6	P
Economía Cuantitativa	Econometría	Microeconomía cuantitativa	4	1	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Modelos, Datos y Aplicaciones	Economía Aplicada	Evaluación de políticas económicas	4	2	6	P
Elegir 12 créditos para completar itinerario						
Modelos, Datos y Aplicaciones	Los Mercados en Acción	Economía de la salud	3	2	6	P
Modelos, Datos y Aplicaciones	Los Mercados en Acción	Economía de la educación	3	2	6	P
Modelos, Datos y Aplicaciones	Economía Aplicada	Desarrollo económico	3	2	6	P
Economía Cuantitativa	Microeconomía	Temas de matemáticas avanzadas para la economía	4	1	6	P
Economía Cuantitativa	Econometría	Temas de econometría avanzada	4	1	6	P
Modelos, Datos y Aplicaciones	Los Mercados en Acción	Economía laboral	4	1	6	P
Economía Cuantitativa	Métodos Cuantitativos para la Economía	Modelización económica y aprendizaje automático	4	2	6	P
Optativas No Asignadas a Itinerarios						
Complementos Optativos de Formación en Economía	Derecho	Derecho administrativo económico	3	1	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Formación Complementaria en Economía de la Empresa	Sistemas e instituciones financieras	3	1	6	P
Agentes Económicos e Instituciones	Economía Pública	Sistema fiscal español	3	1	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Derecho	Derecho internacional económico y del desarrollo	3	1	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Derecho	Derecho mercantil	3	2	6	P
Agentes Económicos e Instituciones	Economía Internacional	El proceso de la integración económica europea	3	2	6	P
Agentes Económicos e Instituciones	Organización Industrial	Innovación y cambio tecnológico	3	2	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Sociología, Política y Ética	Ética y deontología profesional	4	1	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Complementos Optativos de Formación en Economía	Sociología, Política y Ética	Teoría social y política	4	1	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Formación Complementaria en Historia Económica	Teoría económica en retrospectiva	4	1	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Formación Complementaria en Economía de la Empresa	Análisis de estados financieros	4	1	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Formación Complementaria en Historia Económica	Casos de historia económica	4	2	6	P
Complementos Optativos en Formación en Economía	Derecho	Marco jurídico del mercado laboral y protección social	4	2	6	P
Complementos Optativos de Formación en Economía	Prácticas Académicas Externas	Prácticas académicas externas	4	1,2	18	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Estudios Internacionales/ Bachelor in International Studies

Campo de estudio: Ciencias sociales, trabajo social, relaciones laborales y recursos humanos, sociología, ciencia política y relaciones internacionales

Centro de impartición: Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	120
P	Optativas.	54
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Estudios Internacionales/ Bachelor in International Studies

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Módulo I: Formación Básica	Conocimientos transversales	Competencias Digitales para el Uso de la Información	1	1	3	O
Módulo I: Formación Básica	Economía: Cambio y estructura	Economía I (Microeconomía)	1	1	6	FB
Módulo I: Formación Básica	Derecho Internacional	Metodología y cultura jurídica	1	1	6	FB
Módulo I: Formación Básica	Política Internacional	Política comparada	1	1	6	FBC
Módulo I: Formación Básica	Sociedad Global	Sociología comparada	1	1	6	FBC
Módulo I: Formación Básica	Conocimientos transversales	Estrategias de Expresión	1	1	3	O
Módulo I: Formación Básica	Economía: Cambio y estructura	Economía II (Macroeconomía)	1	2	6	O
Módulo I: Formación Básica	Destrezas básicas	Estadística para las ciencias sociales I: introducción a la estadística	1	2	6	FB
Módulo I: Formación Básica	Economía: Cambio y estructura	Historia de la economía mundial	1	2	6	FB
Módulo I: Formación Básica	Economía: Cambio y estructura	Historia política y social	1	2	6	FBC
Módulo I: Formación Básica	Política Internacional	Política Mundial	1	2	6	FBC
Módulo I: Formación Básica	Sociedad Global	Cooperación, acción colectiva y modelos formales de estrategia	2	1	6	O
Módulo I: Formación Básica	Conocimientos transversales	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel avanzado	2	1	3	O
Módulo I: Formación Básica	Derecho Internacional	Derecho internacional público	2	1	6	O
Módulo I: Formación Básica	Economía: Cambio y estructura	Economía política internacional	2	1	6	O
Módulo I: Formación Básica	Destrezas básicas	Estadística para las Ciencias	2	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
		Sociales II: técnicas multivariantes				
Módulo I: Formación Básica	Conocimientos transversales	Humanidades I	2	1	3	O
Módulo I: Formación Básica	Política Internacional	Conflicto y violencia	2	2	6	FBC
Módulo II: Formación Avanzada	Demografía	Demografía	2	2	6	O
Módulo I: Formación Básica	Derecho Internacional	Organizaciones Internacionales	2	2	6	O
Módulo I: Formación Básica	Política Internacional	Política Europea y Sociedad	2	2	6	FBC
Módulo I: Formación Básica	Derecho Internacional	Seguridad, paz y resolución de conflictos	2	2	6	O
Módulo II: Formación Avanzada	Derechos Humanos	Derechos Humanos	3	1	6	O
Módulo I: Formación Básica	Destrezas básicas	Diseño de investigación en ciencias sociales	3	1	6	O
Módulo I: Formación Básica	Economía: Cambio y estructura	Economía internacional: integración económica	3	1	6	O
Módulo II: Formación Avanzada	Finanzas Internacionales	Sistemas financieros internacionales	3	1	6	O
Módulo II: Formación Avanzada	Destrezas Avanzadas	Temas de política internacional	3	1	6	O
Módulo II: Formación Avanzada	Destrezas Avanzadas	Casos de Estudios Internacionales (Seminario Multidisciplinar)	3	2	6	O
Módulo II: Formación Avanzada	Evaluación de Políticas Públicas	Evaluación de políticas públicas	3	2	6	O
Módulo I: Formación Básica	Conocimientos transversales	Humanidades II	3	2	3	O
Módulo I: Formación Básica	Conocimientos transversales	Habilidades Profesionales Interpersonales	3	2	3	O
Módulo II: Formación Avanzada	Destrezas Avanzadas	Globalización: Economía, Política y Sociedad	4	1	6	O
Modulo II: Formación Avanzada	Destrezas Avanzadas	Desarrollo sostenible	4	2	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Módulo: Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, política y comunidad internacional	Filosofía política y buen gobierno	3	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, política y comunidad internacional	Política internacional de seguridad	3	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Big Data para la Empresa	3	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Cultura e identidades en la globalización	3	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Desigualdad	3	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Informe País y evaluación de riesgos	3	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Ayuda internacional y cooperación al desarrollo	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Comercio Internacional	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Corrupción y rendición de cuentas	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Movimientos y nuevos actores transnacionales	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Países emergentes	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Procesos de integración supranacional	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Nuevas tecnologías y el sistema internacional	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	El futuro de la democracia	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica En Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Política y religión	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Geopolítica	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Métodos estadísticos para las Ciencias	4	1	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
		Sociales: Técnicas de previsión				
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Globalización y Sociedad	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Finanzas Internacionales	4	1	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Movimientos de población y fronteras	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Gestión de proyectos internacionales	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Educación y crecimiento en perspectiva comparada	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Perspectiva comparada en el Estado de Bienestar	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Cambio Climático y transformación social	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Salud Global	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Prácticas Académicas Externas	Prácticas académicas externas I	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Prácticas Académicas Externas	Prácticas académicas externas II	4	2	12	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Variedades del Capitalismo	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Teoría e ideologías políticas	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Comportamiento y actores políticos	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Métodos de estadística avanzada	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Análisis Político	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Justicia transicional y democratización	4	2	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Innovación y cambio tecnológico	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Dirección Comercial Internacional	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Dirección Estratégica Internacional	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Negocios internacionales	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Políticas macroeconómicas	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Dirección financiera internacional	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Derecho internacional de familia y sucesiones	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Teoría de las libertades públicas	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Derecho internacional privado	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Derecho de los negocios internacionales	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Historia de las relaciones internacionales	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Envejecimiento: el gran reto social del siglo XXI	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Imperios y civilizaciones en la historia	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Religiones mundiales: Historia y filosofía	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Periodismo Internacional	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Tendencias y desafíos de las sociedades contemporáneas	Técnicas de investigación cualitativa	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Economía Internacional	Marketing Internacional	4	2	6	P
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Responsabilidad Social Corporativa	4	2	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Módulo III: Formación Específica en Estudios Globales	Justicia, Política y Comunidad Internacional	Sistemas supranacionales de protección	4	2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Gestión de la Información y Contenidos
Digitales

Campo de estudio: Ciencias sociales, trabajo social, relaciones laborales y recursos humanos, sociología, ciencia política y relaciones internacionales

Centro de impartición: Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	120
P	Optativas.	36
PE	Prácticas Externas.	18
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Gestión de la Información y Contenidos Digitales

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Complementaria	Formación Disciplinar Básica	Teoría de la información y la comunicación	1	1	6	FBC
Formación Complementaria	Formación Disciplinar Básica	Gestión de la información en las organizaciones	1	1	6	FBC
Formación Complementaria	Formación Disciplinar Básica	Lenguajes de marcado	1	1	6	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Sociología de las organizaciones	1	1	6	FBC
Formación Complementaria	Formación Disciplinar Básica	Arquitectura de información	1	1	6	FBC
Formación Básica	Formación Transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	2	3	O
Formación Básica	Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	2	3	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Fundamentos de administración de empresas	1	2	6	FB
Formación Específica	Gestión de Contenidos Digitales	Sistemas de gestión de contenidos web	1	2	6	O
Formación Complementaria	Formación Disciplinar Básica	Organización y representación del conocimiento	1	2	6	FBC
Formación Específica	Gestión de Contenidos Digitales	Contenidos multimedia	1	2	6	O
Formación Complementaria	Formación Disciplinar Básica	Sistemas de recuperación de información	2	1	6	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Análisis estadístico de datos	2	1	6	FB
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Aspectos legales y éticos de la información digital	2	1	6	FB
Formación Básica	Formación Transversal	Competencias digitales para el tratamiento de	2	1	3	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
		datos: Nivel Avanzado				
Formación Básica	Formación Transversal	Humanidades I	2	1	3	O
Formación Específica	Gestión de Contenidos Digitales	Técnicas de programación	2	1	6	O
Formación Complementaria	Formación Disciplinar Básica	Bases de datos	2	2	6	O
Formación Específica	Gestión de Redes Sociales / Edición Web	Redes sociales y comunidades virtuales	2	2	6	FBC
Formación Específica	Análisis de Activos Digitales / Marketing	Marketing digital	2	2	6	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Metodología de investigación en información digital	2	2	6	FBC
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Transparencia y administración electrónica	2	2	6	O
Formación Básica	Formación Transversal	Humanidades II	3	1	3	O
Formación Básica	Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	3	1	3	O
Formación Específica	Gestión de Redes Sociales / Edición Web	Técnicas de programación para web	3	1	6	O
Formación Específica	Análisis de Activos Digitales / Marketing	Técnicas métricas de información	3	1	6	O
Formación Específica	Gestión de Contenidos Digitales	Gestión electrónica de documentos	3	1	6	O
Formación Específica	Gestión de Contenidos Digitales	Preservación digital	3	1	6	O
Formación Específica	Gestión de Redes Sociales / Edición Web	Usabilidad y accesibilidad de contenidos digitales	3	2	6	O
Formación Específica	Gestión de Redes Sociales / Edición Web	Analítica y posicionamiento web	3	2	6	O
Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	Prácticas académicas externas	3	2	18	PE
Formación Específica	Análisis de Activos Digitales / Marketing	Análisis estadístico avanzado	4	1	6	O
Formación Específica	Gestión de Contenidos Digitales	Visualización de datos	4	1	6	O
Formación Específica	Optativas	Paleografía digital y análisis del	4	1	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
		documento manuscrito				
Formación Específica	Optativas	Creatividad y diseño	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Gestión de marca y reputación online	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Metadatos avanzados	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Seminario de ciencia abierta	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Datos abiertos	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Gestión de unidades de información	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Gestión y dirección digital de la industria 4.0	4	1	6	P
Formación Específica	Análisis de Activos Digitales / Marketing	Prospectiva e inteligencia competitiva	4	2	6	O
Trabajo Fin De Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG
Formación Específica	Optativas	Investigación social y de mercados	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Edición digital	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Seminario de información y documentación	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Alfabetización digital	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Web semántica	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Ciencia de datos	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Emprendimiento digital	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Big data e Inteligencia Artificial	4	2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Historia y Política/ Bachelor in History
and Politics**Campo de estudio:** Historia, arqueología, geografía, filosofía y humanidades**Centro de impartición:** Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	108
P	Optativas.	66
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Historia y Política/ Bachelor in History and Politics

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Fundamentos Metodológicos	Estadística	1	1	6	O
Fundamentos Metodológicos	Principios teóricos y metodológicos de la Historia	1	1	6	FB
Contextos Históricos	Historia Antigua	1	1	6	FBC
Instituciones y Procesos Políticos	Fundamentos de Ciencia Política	1	1	6	FB
Formación Transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	1	3	O
Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	1	3	O
Contextos Históricos	Historia Medieval	1	2	6	FBC
Fundamentos Metodológicos	Metodología de la Ciencia Política	1	2	6	FB
Instituciones y Procesos Políticos	Regímenes políticos: evolución histórica y formas actuales	1	2	6	O
Instituciones y Procesos Políticos	Evolución y Teoría del Estado	1	2	6	O
Formación Transversal	Humanidades	1	2	6	O
Contextos Históricos	Historia Moderna	2	1	6	FBC
Historia y Política Internacional	Geopolítica	2	1	6	FBC
Historia y Política Internacional	Política e Historia Internacional	2	1	6	O
Sociedad, Economía y Cultura	Historia cultural: Poder y representaciones culturales	2	1	6	O
Ideas Políticas	Historia y teoría de las ideas políticas	2	1	6	FB
Historia y Política Internacional	El proceso de construcción europea	2	2	6	O
Contextos Históricos	Historia Contemporánea	2	2	6	FBC

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Instituciones y Procesos Políticos	Comportamiento político	2	2	6	FB
Instituciones y Procesos Políticos	Constitucionalismo histórico comparado	2	2	6	O
Sociedad, Economía y Cultura	Historia Económica	2	2	6	O
Contextos Históricos	Historia del Mundo Actual	3	1	6	O
Contextos Históricos	Historia contemporánea de España	3	1	6	O
Sociedad, Economía y Cultura	Economía política	3	1	6	O
Sociedad, Economía y Cultura	Teoría e Historia de los movimientos sociales	3	2	6	O
Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	3	2	3	O
Formación Transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel intermedio	3	2	3	O
Instituciones y Procesos Políticos	Política de la España actual	4	1	6	O
Sociedad, Economía y Cultura	Sociología histórica	4	1	6	O
Instituciones y Procesos Políticos	Política y medios de comunicación	4	2	6	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG
Instituciones y Procesos Políticos	Administración pública y Documentación	3/4	1	6	P
Sociedad, Economía y Cultura	Estructura y cambio social	3/4	1	6	P
Fundamentos Metodológicos	Principios de Economía	3/4	1	6	P
Ideas Políticas	Filosofía política	3/4	1	6	P
Sociedad, Economía y Cultura	Género y familia en el orden social y político	3/4	1	6	P
Historia y Política Internacional	Guerra, paz y violencia política	3/4	1	6	P
Ideas Políticas	El origen del Estado e ideas políticas en el Mundo Antiguo y Medieval	3/4	1	6	P
Estudios de Área	Historia y política de Asia y África	3/4	1	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Estudios de Área	Historia y política de Latinoamérica	3/4	1	6	P
Historia y Política Internacional	Organizaciones internacionales	3/4	1	6	P
Fundamentos Metodológicos	Cooperación, acción colectiva y modelos formales de estrategia	3/4	2	6	P
Ideas Políticas	Derechos humanos	3/4	2	6	P
Historia y Política Internacional	Globalización	3/4	2	6	P
Fundamentos Metodológicos	Historia de la historiografía	3/4	2	6	P
Sociedad, Economía y Cultura	Historia de las políticas científicas y culturales	3/4	2	6	P
Contextos Históricos	Historia Moderna de España	3/4	2	6	P
Sociedad, Economía Y Cultura	Historia Social del Arte	3/4	2	6	P
Estudios de Área	Historia y política de Estados Unidos	3/4	2	6	P
Estudios de Área	Historia y política del Mundo Islámico	3/4	2	6	P
Instituciones y Procesos Políticos	Nacionalismos e imperialismos	3/4	2	6	P
Sociedad, Economía y Cultura	Política y religión	3/4	2	6	P
Practicas Académicas Externas	Prácticas académicas externas	3/4		6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

**Grado en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y
Espaciales/ Bachelor in Mobile and Space
Communications Engineering****Campo de estudio:** Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación**Centro de impartición:** Escuela Politécnica Superior**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	66
O	Obligatorias.	150
P	Optativas.	12
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales/ Bachelor in Mobile and Space Communications Engineering

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica	Matemáticas	Álgebra Lineal	1	1	6	FB
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo I	1	1	6	FB
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Introducción a la Ing. Telecomunicación	Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	1	1	6	O
Formación Básica	Programación para comunicaciones	Programación	1	1	6	FB
Formación Básica	Sistemas Digitales	Electrónica Digital	1	1	6	FBC
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo II	1	2	6	FB
Formación Básica	Física	Física	1	2	6	FBC
Formación Básica	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Sistemas y Circuitos	1	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Fundamentos de simulación para telecomunicaciones	1	2	6	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Estrategias de expresión	1	2	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Competencias digitales para la ingeniería	1	2	3	O
Formación Básica	Estadística	Probabilidad	2	1	6	FB
Formación Básica	Electrónica Analógica y Fotónica	Componentes y circuitos electrónicos	2	1	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Sistemas Lineales	2	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Sistemas Digitales	Sistemas digitales basados en microprocesadores	2	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Programación para comunicaciones	Arquitectura de Sistemas	2	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica	Fundamentos de Gestión Empresarial	Gestión de Empresas del Sector de Telecomunicaciones	2	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Redes y Servicios	2	2	6	O
Formación Básica	Matemáticas	Ampliación de matemáticas	2	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Sistemas de Telecomunicaciones	Teoría de la Comunicación	2	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Análisis y Diseño de Circuitos	2	2	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Electromagnetismo	Campos Electromagnéticos	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Sistemas de Telecomunicaciones	Sistemas y Canales de Transmisión	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Sistemas de Telecomunicaciones	Sistemas de Telecomunicación	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de la Inteligencia Artificial	Aprendizaje automático para procesamiento de señal y datos	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tratamiento Digital de Imagen y Video	Codificación de información multimedia para comunicaciones	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tecnologías de Radiocomunicaciones	Arquitectura de Terminales de Comunicaciones	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Electrónica Analógica y Fotónica	Dispositivos y medios de transmisión ópticos	3	2	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Electrónica Analógica y Fotónica	Sistemas Electrónicos	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tecnologías de Radiocomunicaciones	Tecnologías de alta frecuencia	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tecnologías de Radiocomunicaciones	Sistemas de Navegación y Rádar	4	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Sistemas de Telecomunicaciones	Comunicaciones por satélite y espaciales	4	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tecnologías de Radiocomunicaciones	Propagación y transmisión inalámbrica	4	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Sistemas de Telecomunicaciones	Comunicaciones Móviles	4	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Proyectos de Telecomunicaciones	Proyectos de telecomunicaciones	4	1	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Humanidades I	4	1	3	O
Formación en Tecnología Específica	Sistemas de Telecomunicaciones	Tecnologías de comunicaciones para la sociedad conectada	4	2	6	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Humanidades II	4	2	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	4	2	3	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	12	TFG
Formación Optativa Complementaria	Prácticas académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	3 y 4	2	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Administración de redes Linux	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Ampliación de Física	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Análisis de riesgos de ciberseguridad	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Análisis y visualización de grafos para redes sociales	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones del aprendizaje profundo en comunicaciones	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones Web	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones Móviles	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje automático para astronomía y astrofísica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje profundo para el análisis de imágenes	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Arquitectura de Internet	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Arquitecturas seguras	3 y 4	2	3	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Cálculo numérico en ingeniería	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Comunicaciones por luz visible para industria inteligente	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Detección y Corrección de Errores	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Evaluación y simulación de prestaciones en Internet	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Herramientas para la gestión de la tecnología con Inteligencia Artificial	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Internet de las cosas	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Introducción a la comunicación y la computación cuántica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	La Inteligencia Artificial como el nuevo paradigma de computación científica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Métodos estadísticos para telecomunicaciones	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Procesamiento del lenguaje natural	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Redes Software	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Seguridad en sistemas y comunicaciones móviles	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Simulación y diseño de antenas y circuitos de alta frecuencia	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Técnicas de ciberataque	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías cuánticas en telecomunicaciones	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de audio para realidad virtual	3 y 4	2	3	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de Internet para Big Data	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de la música	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de sistemas de visualización	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías para sistemas autónomos y vehículos no tripulados	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Redes inalámbricas y móviles	3 y 4	2	3	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

**Grado en Ingeniería de Internet/ Bachelor in
Internet Engineering (anteriormente denominado
"Ingeniería Telemática")****Campo de estudio:** Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación**Centro de impartición:** Escuela Politécnica Superior**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	66
O	Obligatorias.	150
P	Optativas.	12
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Ingeniería de Internet/ Bachelor in Internet Engineering (anteriormente denominado "Ingeniería Telemática")

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica	Matemáticas	Álgebra Lineal	1	1	6	FB
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo I	1	1	6	FB
Formación Básica	Sistemas Digitales	Electrónica Digital	1	1	6	FBC
Formación Básica	Programación para comunicaciones	Programación	1	1	6	FB
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	1	1	6	O
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo II	1	2	6	FB
Formación Básica	Física	Física	1	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Programación para comunicaciones	Programación en Red	1	2	6	O
Formación Básica	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Sistemas y Circuitos	1	2	6	FBC
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	2	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Competencias Digitales para la Ingeniería	1	2	3	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Fundamentos de Redes	2	1	6	O
Formación Básica	Electrónica Analógica y Fotónica	Componentes y Circuitos Electrónicos	2	1	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Programación para comunicaciones	Arquitectura de Sistemas	2	1	6	O
Formación Básica	Estadística	Probabilidad	2	1	6	FB

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación en Tecnología Específica	Aplicaciones, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Fundamentos de Ciberseguridad	2	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Redes y Servicios	2	2	6	O
Formación Básica	Matemáticas	Matemática Discreta	2	2	6	FBC
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Modelado de Redes	2	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Aplicaciones, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Formatos de Datos en Internet	2	2	6	O
Formación Básica	Fundamentos de Gestión Empresarial	Gestión de empresas del sector de telecomunicaciones	2	2	6	FBC
Formación en Tecnología Específica	Aplicaciones, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Protocolos de Aplicación en Internet	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Sistemas Digitales	Sistemas Digitales Basados en Microprocesadores	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Inteligencia Artificial	Aprendizaje automático para procesamiento de señal y datos	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Protocolos de Seguridad	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Comunicaciones y Sistemas de Telecomunicaciones	Sistemas de Telecomunicación	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Sistemas Digitales	Sistemas Electrónicos para Seguridad	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Redes Troncales	3	2	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Electrónica Analógica y Fotónica	Dispositivos y Medios de Transmisión Ópticos	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Proyectos de Redes y Ciberseguridad	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Aplicaciones, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Computación en la Nube	4	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Proyectos de Telecomunicaciones	Proyectos de Telecomunicaciones	4	1	3	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
de Telecomunicación						
Formación en Tecnología Específica	Aplicaciones, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Aplicaciones Web Seguras	4	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Servicios Audiovisuales	4	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Redes Inalámbricas y Móviles	4	1	6	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Humanidades I	4	1	3	O
Formación en Tecnología Específica	Aplicaciones, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Aplicaciones Móviles	4	2	6	O
Trabajo Fin De Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	12	TFG
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Habilidades Profesionales Interpersonales	4	2	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Humanidades II	4	2	3	O
Formación Optativa Complementaria	Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	3 y 4	2	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Administración de redes Linux	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Ampliación de Física	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Análisis de riesgos de ciberseguridad	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Análisis y visualización de grafos para redes sociales	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones del aprendizaje profundo en comunicaciones	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje Automático para Astronomía y Astrofísica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje profundo para el análisis de imágenes	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Arquitectura de Internet	3 y 4	2	3	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Arquitecturas seguras	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Cálculo numérico en ingeniería	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Comunicaciones por luz visible para industria inteligente	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Detección y Corrección de Errores	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Evaluación y simulación de prestaciones en Internet	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Herramientas para la Gestión de la Tecnología con Inteligencia Artificial	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Internet de las cosas	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Introducción a la comunicación y la computación cuántica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	La Inteligencia Artificial como el nuevo paradigma de computación científica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Métodos estadísticos para telecomunicaciones	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Procesamiento del lenguaje natural	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Redes Software	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Seguridad en sistemas y comunicaciones móviles	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Simulación y diseño de antenas y circuitos de alta frecuencia	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Técnicas de ciberataque	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías cuánticas en telecomunicaciones	3 y 4	2	3	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de audio para realidad virtual	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de Internet para Big Data	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de la música	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de sistemas de visualización	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías para sistemas autónomos y vehículos no tripulados	3 y 4	2	3	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen/ Bachelor
in Sound and Image Engineering**Campo de estudio:** Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación**Centro de impartición:** Escuela Politécnica Superior**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	66
O	Obligatorias.	150
P	Optativas.	12
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen/ Bachelor in Sound and Image Engineering

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica	Matemáticas	Álgebra Lineal	1	1	6	FB
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo I	1	1	6	FB
Formación Básica	Sistemas Digitales	Electrónica Digital	1	1	6	FBC
Formación Básica	Programación para comunicaciones	Programación	1	1	6	FB
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	1	1	6	O
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo II	1	2	6	FB
Formación Básica	Física	Física	1	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Programación para comunicaciones	Programación en Red	1	2	6	O
Formación Básica	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Sistemas y Circuitos	1	2	6	FBC
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	2	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Competencias Digitales para la Ingeniería	1	2	3	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Fundamentos de Redes	2	1	6	O
Formación Básica	Electrónica Analógica y Fotónica	Componentes y circuitos electrónicos	2	1	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Programación para comunicaciones	Arquitectura de Sistemas	2	1	6	O
Formación Básica	Estadística	Probabilidad	2	1	6	FB
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Sistemas Lineales	2	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Redes y Servicios	2	2	6	O
Formación Básica	Matemáticas	Matemática Discreta	2	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Comunicaciones y Sistemas de Telecomunicaciones	Teoría de la Comunicación	2	2	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Fundamentos de Ingeniería Acústica	2	2	6	O
Formación Básica	Fundamentos de Gestión Empresarial	Gestión de Empresas del Sector de Telecomunicaciones	2	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Sistemas Digitales	Sistemas digitales basados en microprocesadores	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Inteligencia Artificial	Aprendizaje automático para procesamiento de señal y datos	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tratamiento Digital del Audio	Fundamentos de Audio Digital	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tratamiento Digital de Imagen y Video	Fundamentos de Imagen y el Vídeo Digital	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Redes Multimedia	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Sistemas Digitales	Sistemas Electrónicos para Aprendizaje Profundo y Seguridad	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Inteligencia Artificial	Aprendizaje Profundo	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Sistemas Electroacústicos y Sonorización	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Acústica ambiental y espacios acústicos	3	2	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Proyectos de Telecomunicaciones	Proyectos de telecomunicaciones	4	1	3	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Servicios Audiovisuales	4	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tratamiento Digital de Imagen y Video	Visión Artificial	4	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación en Tecnología Específica	Fundamentos de Comunicaciones y Sistemas de Telecomunicaciones	Ingeniería de Sistemas e Instalaciones Audiovisuales	4	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tratamiento Digital del Audio	Tratamiento Inteligente de Señales Sonoras	4	1	6	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Humanidades I	4	1	3	O
Formación en Tecnología Específica	Aplicaciones, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Aplicaciones Móviles	4	2	6	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	4	2	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Humanidades II	4	2	3	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	12	TFG
Formación Optativa Complementaria	Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	3	2	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Administración de redes Linux	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Ampliación de Física	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Análisis de riesgos de ciberseguridad	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Análisis y visualización de grafos para redes sociales	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones del aprendizaje profundo en comunicaciones	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones Web	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje Automático para Astronomía y Astrofísica	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje profundo para el análisis de imágenes	3	2	3	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Arquitectura de Internet	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Arquitecturas seguras	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Cálculo numérico en ingeniería	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Comunicaciones por luz visible para industria inteligente	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Detección y Corrección de Errores	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Evaluación y simulación de prestaciones en Internet	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Herramientas para la Gestión de la Tecnología con Inteligencia Artificial	3	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Internet de las cosas	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Introducción a la comunicación y la computación cuántica	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Procesamiento del lenguaje natural	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	La Inteligencia Artificial como el nuevo paradigma de computación científica	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Métodos estadísticos para telecomunicaciones	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Procesamiento del lenguaje natural	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Redes inalámbricas y móviles	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Redes Software	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Seguridad en sistemas y comunicaciones móviles	4	2	3	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Simulación y diseño de antenas y circuitos de alta frecuencia	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Técnicas de ciberataque	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías cuánticas en telecomunicaciones	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de audio para realidad virtual	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de Internet para Big Data	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de la música	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de sistemas de visualización	4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías para sistemas autónomos y vehículos no tripulados	4	2	3	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

**Grado en Ingeniería en Tecnologías de
Telecomunicación/ Bachelor in
Telecommunication Technologies Engineering****Campo de estudio:** Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación**Centro de impartición:** Escuela Politécnica Superior**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	66
O	Obligatorias.	132
P	Optativas.	30
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación/ Bachelor in
Telecommunication Technologies Engineering

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica	Matemáticas	Álgebra Lineal	1	1	6	FB
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo I	1	1	6	FB
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Introducción a la Ing. Telecomunicación	Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	1	1	6	O
Formación Básica	Programación para comunicaciones	Programación	1	1	6	FB
Formación Básica	Sistemas Digitales	Electrónica Digital	1	1	6	FBC
Formación Básica	Matemáticas	Cálculo II	1	2	6	FB
Formación Básica	Física	Física	1	2	6	FBC
Formación Básica	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Sistemas y Circuitos	1	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Programación para comunicaciones	Programación en Red	1	2	6	O
Formación Complementaria En Habilidades	Formación Transversal	Estrategias de expresión	1	2	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Competencias digitales para la ingeniería	1	2	3	O
Formación Básica	Estadística	Probabilidad	2	1	6	FB
Formación Básica	Electrónica Analógica y Fotónica	Componentes y circuitos electrónicos	2	1	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Sistemas Lineales	2	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Fundamentos de Redes	2	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Programación para comunicaciones	Arquitectura de Sistemas	2	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica	Fundamentos de Gestión Empresarial	Gestión de Empresas del Sector de Telecomunicaciones	2	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Redes y servicios	2	2	6	O
Formación Básica	Matemáticas	Ampliación de matemáticas	2	2	6	FBC
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Comunicaciones y Sistemas de Telecomunicaciones	Teoría de la Comunicación	2	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Fundamentos de Señales, Sistemas y Circuitos	Análisis y Diseño de Circuitos	2	2	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Sistemas Digitales	Sistemas digitales basados en microprocesadores	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Fundamentos de Comunicaciones y Sistemas de Telecomunicaciones	Sistemas de Telecomunicación	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Aplicaciones, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Protocolos de Aplicación en Internet	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Inteligencia Artificial	Aprendizaje automático para procesamiento de señal y datos	3	1	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Fundamentos de Electromagnetismo	Campos Electromagnéticos	3	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tecnología Electrónica	Circuitos Integrados y Microelectrónica	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Redes troncales	3	2	6	O
Formación Común a la Rama de Telecomunicación	Electrónica Analógica y Fotónica	Sistemas Electrónicos	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Tecnologías de Radiocomunicaciones	Tecnologías de alta frecuencia	3	2	6	O
Formación en Tecnología Específica	Electrónica Analógica y Fotónica	Fotónica	4	1	6	O
Formación en Tecnología Específica	Redes, Servicios y Seguridad en Comunicaciones	Fundamentos de Seguridad en Comunicaciones	4	1	6	O
Formación Común a la Rama	Proyectos de Telecomunicaciones	Proyectos de telecomunicaciones	4	1	3	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
de Telecomunicación						
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Humanidades I	4	1	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Humanidades II	4	2	3	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	4	2	3	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo fin de grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	12	TFG
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Inteligencia Artificial Sensorial	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Computación en la Nube	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Comunicaciones Móviles	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Inteligencia en Red	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Radiación y Comunicaciones Cuánticas	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Servicios Audiovisuales	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones Web Seguras	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Protocolos de Seguridad	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Redes Inalámbricas y Móviles	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Proyectos de Redes y Ciberseguridad	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Analítica Web	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Comunicaciones por Satélite y Espaciales	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Sistemas de Navegación y Rádar	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje profundo	4	1	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje automático en salud	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Fundamentos de Bioinformática	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	4	1	6	P
Formación Optativa Complementaria	Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	3 y 4	2	6	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Administración de redes Linux	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Ampliación de Física	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Análisis de riesgos de ciberseguridad	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Análisis y visualización de grafos para redes sociales	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones del aprendizaje profundo en comunicaciones	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aplicaciones Móviles	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje Automático para Astronomía y Astrofísica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Aprendizaje profundo para el análisis de imágenes	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Arquitectura de Internet	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Arquitecturas seguras	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Cálculo numérico en ingeniería	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Comunicaciones por luz visible para industria inteligente	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Detección y Corrección de Errores	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Evaluación y simulación de	3 y 4	2	3	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
		prestaciones en Internet				
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Herramientas para la Gestión de la Tecnología con Inteligencia Artificial	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Internet de las cosas	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Introducción a la comunicación y la computación cuántica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	La Inteligencia Artificial como el nuevo paradigma de computación científica	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Métodos estadísticos para telecomunicaciones	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Procesamiento del lenguaje natural	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Redes Software	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Seguridad en sistemas y comunicaciones móviles	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Simulación y diseño de antenas y circuitos de alta frecuencia	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Técnicas de ciberataque	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías cuánticas en telecomunicaciones	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de audio para realidad virtual	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de Internet para Big Data	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de la música	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías de sistemas de visualización	3 y 4	2	3	P
Formación Optativa Complementaria	Formación optativa	Tecnologías para sistemas autónomos y vehículos no tripulados	3 y 4	2	3	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Ingeniería Informática/ Bachelor in
Computer Science and Engineering**Campo de estudio:** Ingeniería informática y de sistemas**Centro de impartición:** Escuela Politécnica Superior (Leganés y Colmenarejo)**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	159
P	Optativas.	9
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Ingeniería Informática/ Bachelor in Computer Science and Engineering

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación básica	Matemáticas	Álgebra lineal	1	1	6	FBC
Formación básica	Matemáticas	Cálculo	1	1	6	FBC
Formación básica	Fundamentos Físicos y Tecnológicos de la Informática	Física	1	1	6	FBC
Contenidos Comunes de la rama de informática	Programación	Programación	1	1	6	FBC
Formación complementaria en Habilidades	Formación transversal	Competencias digitales para la Ingeniería	1	1	3	O
Formación complementaria en Habilidades	Formación transversal	Estrategias de expresión	1	1	3	O
Formación básica	Matemáticas	Matemática discreta	1	2	6	FBC
Contenidos Comunes de la rama de informática	Programación	Técnicas de Programación	1	2	6	FBC
Formación básica	Matemáticas	Probabilidad y Estadística	1	2	6	FB
Formación básica	Fundamentos Físicos y Tecnológicos de la Informática	Tecnología de Computadores	1	2	6	FBC
Formación básica	Matemáticas	Lógica	1	2	6	FBC
Contenidos Comunes de la rama de informática	Programación	Estructuras de Datos	2	1	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Arquitectura de computadores	Estructura de Computadores	2	1	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Inteligencia artificial	Teoría de autómatas y lenguajes formales	2	1	6	O
Formación básica	Empresa	Fundamentos de gestión empresarial	2	1	6	FB

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Contenidos Comunes de la rama de informática	Ingeniería del software	Ingeniería del software	2	1	6	O
Formación complementaria en Habilidades	Formación transversal	Humanidades	2	2	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Inteligencia artificial	Inteligencia artificial	2	2	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Ingeniería del software	Desarrollo de software	2	2	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Arquitectura de computadores	Sistemas operativos	2	2	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Programación	Diseño de Algoritmos	2	2	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Arquitectura de computadores	Arquitectura de computadores	3	1	6	O
Tecnologías específicas	Sistemas Inteligentes	Heurística y optimización	3	1	6	O
Tecnologías específicas	Sistemas de información	Interfaces de usuario	3	1	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Seguridad y Redes	Redes de ordenadores	3	1	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Seguridad y Redes	Criptografía y seguridad informática	3	1	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Ingeniería del software	Ficheros y bases de datos	3	2	6	O
Tecnologías específicas	Sistemas Inteligentes	Aprendizaje Automático	3	2	6	O
Tecnologías específicas	Sistemas distribuidos y ubicuos	Sistemas Interactivos y Ubicuos	3	2	6	O
Tecnologías específicas	Compiladores	Procesadores del Lenguaje	3	2	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Tecnologías específicas	Sistemas distribuidos y ubícuos	Sistemas distribuidos	3	2	6	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Seguridad y Redes	Ingeniería de la Ciberseguridad	4	1	6	O
Formación Complementaria en Habilidades	Formación transversal	Habilidades profesionales interpersonales	4	1	3	O
Contenidos Comunes de la rama de informática	Ingeniería del software	Dirección de proyectos de desarrollo de software	4	1	6	O
Tecnologías específicas	Sistemas de información	Arquitectura de datos	4	1	6	O
Tecnologías específicas	Sistemas Inteligentes	Redes de Neuronas Artificiales	4	1	6	O
Tecnologías específicas	Sistemas de información	Desarrollo y Operación de Sistemas Software	4	2	6	O
Tecnologías específicas	Sistemas distribuidos y ubícuos	Fundamentos de Internet de las Cosas	4	2	6	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	12	TFG
Optatividad	Optativas	Análisis de Datos	4	1	3	P
Optatividad	Optativas	Accesibilidad y Diseño para Todos	4	1	3	P
Optatividad	Optativas	Integración y Visualización de Datos	4	1	6	P
Optatividad	Optativas	Inteligencia artificial en las organizaciones	4	1	6	P
Optatividad	Optativas	Ingeniería de Sistemas Ciberfísicos	4	1	6	P
Optatividad	Optativas	Tecnologías Informáticas para Web	4	1	6	P
Optatividad	Optativas	Programación Concurrente y Paralela	4	1	6	P
Optatividad	Optativas	Programación Funcional	4	1	6	P

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Optatividad	Optativas	Diseño Organizativo	4	1	6	P
Optatividad	Optativas	Dirección estratégica	4	1	6	P
Optatividad	Optativas	Ingeniería para la transformación digital	4	2	3	P
Optatividad	Optativas	Tecnologías para la privacidad	4	2	3	P
Optatividad	Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	4	2	6	P
Optatividad	Optativas	Métodos de Inspiración Biológica	4	2	6	P
Optatividad	Optativas	Informática Gráfica	4	2	3	P
Optatividad	Optativas	Técnicas de Desarrollo de Software	4	2	6	P
Optatividad	Optativas	Seguridad en Dispositivos Móviles	4	2	6	P
Optatividad	Optativas	Sistemas de Tiempo Real	4	2	3	P
Optatividad	Optativas	Visión Artificial	4	2	3	P
Optatividad	Optativas	Agentes Inteligentes	4	2	3	P
Optatividad	Optativas	Robótica	4	2	6	P
Optatividad	Optativas	Ingeniería del Software de Productos de Inteligencia Artificial	4	2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Matemáticas y Computación/ Bachelor in Mathematics and Computing (anteriormente denominado "Matemática aplicada y Computación)

Campo de estudio: Ingeniería informática y de sistemas

Centro de impartición: Escuela Politécnica Superior

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	144
P	Optativas.	24
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Matemáticas y Computación/ Bachelor in Mathematics and Computing
(anteriormente denominado “Matemática aplicada y Computación”)

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Álgebra, Geometría y Matemática Discreta	Fundamentos de Matemáticas	1	1	FB	6
Álgebra, Geometría y Matemática Discreta	Álgebra Lineal	1	1	FB	6
Análisis Matemático	Cálculo	1	1	FB	6
Algoritmos y Programación	Programación	1	1	FBC	6
Formación Transversal	Estrategias de expresión	1	1	O	3
Formación Transversal	Competencias digitales para la Ingeniería	1	1	O	3
Matemática Aplicada	Cálculo Numérico	1	2	O	6
Álgebra, Geometría y Matemática Discreta	Matemática Discreta	1	2	FB	6
Álgebra, Geometría y Matemática Discreta	Álgebra Matricial	1	2	O	6
Análisis Matemático	Cálculo Vectorial	1	2	FB	6
Algoritmos y Programación	Técnicas de Programación	1	2	FBC	6
Análisis Matemático	Principios de Análisis Matemático	2	1	O	6
Matemática Aplicada	Álgebra Lineal Numérica	2	1	O	6
Arquitectura y Tecnología de Computadores	Estructura de Computadores	2	1	FBC	6
Lenguajes y Computación	Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales	2	1	O	6
Algoritmos y Programación	Criptografía	2	1	O	6
Matemática Aplicada	Variable Compleja	2	2	O	6
Probabilidad y Estadística	Probabilidad	2	2	O	6
Algoritmos y Programación	Estructuras de Datos y Algoritmos	2	2	FBC	6
Sistemas Inteligentes	Inteligencia Artificial	2	2	O	6
Arquitectura y Tecnología de Computadores	Sistemas Operativos	2	2	FBC	6
Matemática Aplicada	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	3	1	O	6
Probabilidad y Estadística	Inferencia Estadística	3	1	O	6

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Arquitectura y Tecnología de Computadores	Arquitectura de Computadores	3	1	O	6
Sistemas Inteligentes	Heurística y Optimización	3	1	O	6
Formación Transversal	Habilidades Profesionales Interpersonales	3	1	O	3
Formación Transversal	Humanidades I	3	1	O	3
Matemática Aplicada	Ecuaciones en Derivadas Parciales	3	2	O	6
Matemática Aplicada	Teoría de la Información	3	2	O	6
Lenguajes y Computación	Procesadores de Lenguajes	3	2	O	6
Algoritmos y Programación	Ficheros y Bases de Datos	3	2	O	6
Algoritmos y Programación	Técnicas de Verificación de Software	3	2	O	6
Matemática Aplicada	Análisis Funcional Aplicado	4	1	O	6
Lenguajes y Computación	Programación Funcional	4	1	O	6
Probabilidad y Estadística	Procesos Estocásticos	4	1	O	6
Probabilidad y Estadística	Simulación en Probabilidad y Estadística	4	2	O	3
Formación Transversal	Humanidades II	4	2	O	3
TFG	Trabajo Fin de Grado	4	2	TFG	12
Optativas	Técnicas de modelización	4	1	P	6
Optativas	Métodos numéricos para ecuaciones diferenciales	4	1	P	6
Optativas	Programación Concurrente y Paralela	4	1	P	6
Optativas	Integración y Visualización de Datos	4	1	P	6
Optativas	Modelización no lineal y estocástica	4	2	P	6
Optativas	Matemática financiera	4	2	P	6
Optativas	Métodos de Inspiración biológica	4	2	P	6
Optativas	Aprendizaje Automático	4	2	P	6
Prácticas académicas externas	Prácticas académicas externas	4	1/2	P	6

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Periodismo/ Bachelor in Journalism

Campo de estudio: Periodismo, comunicación, publicidad y relaciones públicas**Centro de impartición:** Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	126
P	Optativas.	48
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Periodismo/ Bachelor in Journalism

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	1	3	O
Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	1	3	O
Géneros Periodísticos	Redacción periodística I	1	1	6	FBC
Formación Específica Conceptual	Historia del periodismo en España	1	1	6	FBC
Formación Específica Conceptual	Verificación informativa	1	1	6	FBC
Formación Específica Conceptual	Fundamentos del periodismo	1	1	6	FBC
Formación Específica Conceptual	Periodismo e Inteligencia Artificial	1	2	6	FBC
Formación Específica Conceptual	Teoría de la Comunicación	1	2	6	FBC
Formación Multidisciplinar	Filosofía Política	1	2	6	O
Géneros Periodísticos	Redacción periodística II	1	2	6	FBC
Formación Multidisciplinar	Lenguaje aplicado al periodismo	1	2	6	O
Formación Multidisciplinar	Derecho de la Información	2	1	6	O
Formación Específica Aplicada a los Medios	Radio Informativa	2	1	6	O
Formación Específica Conceptual	Teoría de la imagen	2	1	6	O
Formación Específica Conceptual	Empresa informativa	2	1	6	FBC
Formación Específica Aplicada a los Medios	Periodismo digital	2	1	6	O

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Específica Aplicada a los Medios	Periodismo Audiovisual	2	2	6	FBC
Periodismos Especializados	Comunicación institucional y corporativa	2	2	6	O
Formación Específica Aplicada a los Medios	Innovación en formatos periodísticos	2	2	6	FBC
Formación Específica Aplicada a los Medios	Diseño en medios periodísticos	2	2	6	O
Formación Específica Conceptual	Sistema Global de Medios	2	2	6	O
Géneros Periodísticos	Géneros y programas televisivos	3	1	6	O
Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	3	1	3	O
Formación Transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel intermedio	3	1	3	O
Periodismos Especializados	Periodismo internacional	3	1	6	O
Géneros Periodísticos	Periodismo en redes sociales	3	1	6	O
Periodismos Especializados	Periodismo científico y de salud	3	1	6	O
Formación Específica Aplicada a los Medios	Podcast y otros formatos sonoros	3	2	6	O
Periodismos Especializados	Periodismo social	3	2	6	O
Periodismos Especializados	Periodismo económico	3	2	6	O
Formación Específica Aplicada a los Medios	Visualización de contenidos periodísticos	3	2	6	O
Periodismos Especializados	Periodismo de investigación	3	2	6	O
Formación Transversal	Humanidades I	4	1	3	O
Formación Transversal	Humanidades II	4	1	3	O
TFG	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG
Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas I	4	1	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Optativas Específicas de la Titulación	Emprender en Periodismo	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Historia del mundo actual	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Historia de España en democracia	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo de opinión	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo deportivo	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Comunicación medioambiental	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo cultural	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Técnicas de Locución	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Fotoperiodismo	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Teoría y práctica del documental	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo móvil	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo de datos y programación	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Metodologías de investigación en comunicación	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Teorías de internet	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo inmersivo e interactivo	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Escritura creativa e inteligencia artificial	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Comunicación y género	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Publicidad y audiencias en medios informativos	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Ontología e identidad en el mundo digital	4	1	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Aprendizaje y Servicio (APS): Periodismo de proximidad	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Geografía del mundo actual	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Historia del periodismo universal	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo de tribunales	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo político	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo en situaciones de crisis	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Infografía en medios periodísticos	4	2	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Optativas Específicas de la Titulación	Presentación a cámara	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	La narrativa de no ficción	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Alfabetización Mediática	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Oratoria y Medios de Comunicación	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Periodismo de viajes	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Grandes desafíos mundiales	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Comunicación en la empresa	4	2	6	P
Optativas Específicas de la Titulación	Gestión de la información en el entorno digital	4	2	6	P
Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas II	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Archivos y patrimonio audiovisual	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Desarrollo de proyectos transmedia	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Guion de televisión	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Industrias culturales y de la comunicación	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Mujeres en el cine español	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Formatos y audiencias televisivas	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Laboratorio de arte, pensamiento y tecnología	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Problemas y conflictos geopolíticos contemporáneos	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Historia contemporánea de España	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Narrativas literarias de la diversidad	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	El español: significado y contexto	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Desafíos socioecológicos de la sociedad digital	4	2	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Complementaria en Periodismo	Filosofía de las tecnologías emergentes	4	2	6	P
Formación Complementaria en Periodismo	Literatura en el contexto digital	4	2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Sociología

Campo de estudio: Ciencias sociales, trabajo social, relaciones laborales y recursos humanos, sociología, ciencia política y relaciones internacionales

Centro de impartición: Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

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

Tipo de materia		Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	126
P	Optativas.	48
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
Total.		240

**Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Sociología**

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación transversal	Competencias Digitales para el Uso de la Información	1	1	3	O
Formación transversal	Estrategias de Expresión	1	1	3	O
Historia	Historia social del mundo contemporáneo	1	1	6	FBC
Estructura social	Estructura y cambio social	1	1	6	FBC
Teoría sociológica	Introducción a la Sociología	1	1	6	FBC
Técnicas de investigación social	Técnicas de investigación social	1	1	6	FBC
Antropología social	Antropología social	1	2	6	FBC
Técnicas de investigación social	Diseño de encuestas	1	2	6	FBC
Estadística aplicada a las Ciencias Sociales	Estadística aplicada a las Ciencias Sociales I	1	2	6	O
Estructura social	Movimientos sociales	1	2	6	O
Teoría sociológica	Teoría sociológica clásica	1	2	6	FBC
Ciencia Política	Fundamentos de Ciencia Política	2	1	6	O
Formación transversal	Humanidades I	2	1	3	O
Introducción a la Economía	Principios de Economía	2	1	6	O
Formación transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel intermedio	2	1	3	O
Técnicas de investigación social	Técnicas de investigación social cualitativas I	2	1	6	FBC

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Demografía y Sociología de la Población	Desafíos demográficos contemporáneos	2	1	6	O
Introducción al Derecho	Sociología y teoría jurídica	2	2	6	O
Teoría sociológica	Teoría sociológica contemporánea	2	2	6	FBC
Antropología social	Diversidad étnica y sociocultural	2	2	6	O
Sociedad y territorio	Sociología urbana	2	2	6	O
Técnicas de investigación social	Técnicas de investigación social cuantitativas I	2	2	6	FBC
Procesos sociales	Desigualdades de género	3	1	6	O
Estadística aplicada a las Ciencias Sociales	Estadística aplicada a las Ciencias Sociales II	3	1	6	O
Sociología del mercado	Sociología del consumo e Investigación aplicada al mercado	3	1	6	O
Demografía y Sociología de la Población	Migraciones en un mundo globalizado	3	1	6	O
Procesos sociales	Sociedad y mercado de trabajo	3	1	6	O
Formación transversal	Habilidades profesionales Interpersonales	3	2	3	O
Formación transversal	Humanidades II	3	2	3	O
Metodología y modelos de evaluación	Evaluación de programas y organizaciones	3	2	6	O
Sociología del mercado	Sociología de las organizaciones y recursos humanos	3	2	6	O
Demografía y Sociología de la Población	Técnicas de análisis demográfico	3	2	6	O
Técnicas de investigación social	Técnicas de investigación social cualitativas II	3	2	6	O
Técnicas de investigación social	Taller de investigación sociológica	4	1	6	O
Trabajo de Fin de Grado	Trabajo de Fin de Grado	4	2	6	TFG
Introducción a la Economía	Sociología económica	4	1	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Procesos sociales	Salud y bienestar	4	1	6	P
Metodología y modelos de evaluación	Modelos y métodos avanzados de evaluación	4	1	6	P
Técnicas de investigación social	Técnicas de investigación social cuantitativas II	4	1	6	P
Estructura social	Procesos y metodología de participación social	4	1	6	P
Políticas sociales	Políticas de género e igualdad	4	1	6	P
Procesos sociales	Sociedad de la información y de las nuevas tecnologías	4	1	6	P
Sistema político	Análisis electoral	4	1	6	P
Sistema político	Política y sociedad de América Latina	4	1	6	P
Políticas sociales	Sociología de la educación	4	2	6	P
Políticas sociales	Perspectiva comparada en el Estado de bienestar	4	2	6	P
Sistema político	Actores políticos	4	2	6	P
Procesos sociales	Desigualdad	4	2	6	P
Procesos sociales	Cambio climático y transformación social	4	2	6	P
Políticas sociales	Sociología del envejecimiento	4	2	6	P
Psicología social	Psicología social	4	2	6	P
Sociedad y territorio	Análisis de los procesos espaciales y ordenación del territorio	4	2	6	P
Sistema político	Organización y relaciones internacionales	4	2	6	P
Prácticas Académicas externas	Prácticas académicas externas I	4	1/2	12	P
Prácticas Académicas externas	Prácticas académicas externas II	4	1/2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Turismo

Campo de estudio: Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo

Centro de impartición: Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	141
P	Optativas.	33
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

**Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Turismo**

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Complementaria	Idiomas	Alemán I	1	1	3	O
Formación Básica	Conocimientos Transversales	Competencias Digitales para el Uso de la Información	1	1	3	O
Formación Básica	Conocimientos Transversales	Estrategias de Expresión	1	1	3	O
Formación Complementaria	Idiomas	Francés I	1	1	3	O
Formación Específica	Análisis, Planificación y Gestión de Recursos y Espacios Turísticos	Geografía del turismo y tendencias del turismo actual	1	1	6	FB
Formación Específica	Análisis, Planificación y Gestión de Recursos y Espacios Turísticos	Historia contemporánea y turismo	1	1	6	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Introducción al derecho patrimonial	1	1	6	O
Formación Complementaria	Idiomas	Alemán II	1	2	3	O
Formación Complementaria	Idiomas	Francés II	1	2	3	O
Formación Específica	Análisis, Planificación y Gestión de Recursos y Espacios Turísticos	Historia del Arte	1	2	6	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Introducción a la Contabilidad	1	2	6	FBC
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Introducción a la Estadística	1	2	6	FB
Formación Específica	Análisis, Planificación y Gestión de Recursos y Espacios Turísticos	Recursos territoriales turísticos	1	2	6	FB

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Complementaria	Idiomas	Alemán III	2	1	3	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Derecho privado turístico (Contratación turística)	2	1	6	O
Formación Complementaria	Idiomas	Francés III	2	1	3	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Fundamentos de administración de empresas	2	1	6	FBC
Formación Específica	Análisis, Planificación y Gestión de Recursos y Espacios Turísticos	Patrimonio cultural	2	1	6	FB
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Principios de economía	2	1	6	FBC
Formación Complementaria	Idiomas	Alemán IV	2	2	3	O
Formación Básica	Conocimientos Transversales	Competencias digitales para el tratamiento de datos: nivel intermedio	2	2	3	O
Formación Complementaria	Idiomas	Francés IV	2	2	3	O
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Introducción a las finanzas	2	2	6	FBC
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Operaciones y procesos en empresas turísticas	2	2	6	FBC
Formación Específica	Análisis, Planificación y Gestión de Recursos y Espacios Turísticos	Planificación territorial turística	2	2	6	FB
Formación Específica	Análisis, Planificación y Gestión de Recursos y Espacios Turísticos	Turismos emergentes y nuevas modalidades turísticas	2	2	3	O
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Dirección Estratégica de empresas turísticas	3	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Marketing	3	1	6	O
Formación Básica	Formación Multidisciplinar	Regulación administrativa del Turismo	3	1	6	O
Formación Complementaria	Aplicaciones Informáticas y Gestión de Información	Sistemas informáticos en el sector turístico	3	1	6	O
Formación Específica	Análisis, Planificación y Gestión de Recursos y Espacios Turísticos	Turismo sostenible	3	1	6	O
Formación Complementaria	Aplicaciones Informáticas y Gestión de Información	Comunicación de marketing y medios sociales	3	2	6	O
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Dirección de recursos humanos	3	2	6	O
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Gestión de eventos turísticos y protocolo	3	2	6	O
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Gestión de la calidad de los servicios turísticos y atención al cliente	3	2	6	O
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Modelos de negocio y design thinking para turismo sostenible	3	2	6	O
Formación Básica	Conocimientos Transversales	Habilidades profesionales Interpersonales	4	1	3	O
Formación Específica	Creación, Administración Y Gestión De Empresas Turísticas	Creación de empresas turísticas	4	1	6	O
Formación Específica	Creación, Administración y Gestión de Empresas Turísticas	Diseño de servicios turísticos para las culturas asiáticas	4	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica	Conocimientos Transversales	Humanidades I	4	1	3	O
Formación Básica	Conocimientos Transversales	Humanidades II	4	2	3	O
TFG	TFG	Trabajo fin de Grado	4	2	6	TFG
Formación Específica	Optativas	Lengua extranjera aplicada al turismo I	4	1	3	P
Formación Específica	Optativas	Negocios digitales	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Marketing digital	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Turismo cultural y de museos	4	1	6	p
Formación Específica	Optativas	Legislación laboral en el sector turístico	4	1	6	P
Formación Específica	Optativas	Viajes e imágenes de los espacios turísticos	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Creación y planificación de itinerarios y rutas turísticas	4	2	3	P
Formación Específica	Optativas	Lengua extranjera aplicada al turismo II	4	2	3	P
Formación Específica	Optativas	Gestión de marca y reputación online	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Dirección de hoteles y alojamientos turísticos	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Sociología del turismo y del ocio	4	2	6	P
Formación Específica	Optativas	Investigación de mercados	4	2	6	P
Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas externas	4	1/2	12	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Estudios Culturales/ Bachelor in Cultural
Studies**Campo de estudio:** Historia, arqueología, geografía, filosofía y humanidades**Centro de impartición:** Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	156
P	Optativas.	18
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Estudios Culturales/ Bachelor in Cultural Studies

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Introducción a la teoría de la cultura	Encuadramiento multidisciplinar de la cultura	Antropología cultural	1	1	6	FBC
Formación Transversal	Formación Transversal	Humanidades I	1	1	3	O
Introducción a la teoría de la cultura	Cultura contemporánea	Dimensión cultural del Arte	1	1	6	FBC
Introducción a la teoría de la cultura	Cultura contemporánea	Introducción a los estudios culturales	1	1	6	O
Formación Transversal	Formación Transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	1	3	O
Introducción a la teoría de la cultura	Comunicación y cultura	Teoría de los Medios de Comunicación	1	1	6	FB
Formación Transversal	Formación Transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: Nivel Intermedio	1	2	3	O
Introducción a la teoría de la cultura	Encuadramiento multidisciplinar de la cultura	Geografía cultural	1	2	6	FBC
Introducción a la teoría de la cultura	Encuadramiento multidisciplinar de la cultura	La cultura en su dimensión histórica	1	2	6	FBC
Introducción a la teoría de la cultura	Cultura contemporánea	Filosofía en la historia y la cultura	1	2	6	FBC
Formación Transversal	Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	2	3	O
Análisis Cultural	Teoría y práctica del discurso	Teoría de la representación	1	2	6	O
Análisis Cultural	Análisis del discurso	Análisis del discurso literario	2	1	6	O
Introducción a la teoría de la cultura	Comunicación y cultura	Comunicación y Teoría de la Mediación	2	1	6	FB
Espacios, tiempos y prácticas	Genealogías y materializaciones de la cultura	Construcción, transmisión y recepción de la cultura	2	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Introducción a la teoría de la cultura	Cultura contemporánea	Ética y cultura	2	1	6	FBC
Introducción a la teoría de la cultura	Encuadramiento multidisciplinar de la cultura	Sociología de la cultura	2	1	6	FB
Análisis Cultural	Análisis del discurso	Teoría y análisis del relato audiovisual	2	2	6	O
Espacios, tiempos y prácticas	Los espacios de la diversidad	Grandes regiones culturales	2	2	6	O
Movimientos socioculturales contemporáneos	Identidades	Los grupos sociales y sus imaginarios culturales	2	2	6	O
Análisis Cultural	Teoría y práctica del discurso	Semiótica, cultura y medios de comunicación	2	2	6	O
Introducción a la teoría de la cultura	Cultura contemporánea	Tendencias literarias actuales	2	2	6	FB
Análisis Cultural	Análisis del discurso	Análisis del discurso performativo	3	1	6	O
El sistema cultural	Industrias culturales	La industria cultural	3	1	6	O
Espacios, tiempos y prácticas	Genealogías y materializaciones de la cultura	Ciencia y Cultura	3	1	6	O
Movimientos socioculturales contemporáneos	Identidades	Políticas de la diversidad	3	1	6	O
Espacios, tiempos y prácticas	Geopolíticas de la cultura	Procesos de modernización	3	1	6	O
El sistema cultural	Industrias culturales	Cultura digital	3	2	6	O
Espacios, tiempos y prácticas	Los espacios de la diversidad	Estudios Urbanos	3	2	6	O
Movimientos socioculturales contemporáneos	Movimientos culturales	Feminismos	3	2	6	O
Movimientos socioculturales contemporáneos	Movimientos culturales	Las Ciencias Sociales en el análisis de las subculturas	3	2	6	O
El sistema cultural	Industrias culturales	Cultura escrita y visual	4	1	6	O
Movimientos socioculturales contemporáneos	Movimientos culturales	Teorías poscoloniales y literaturas periféricas	4	1	6	O
El sistema cultural	Políticas, instituciones y	Políticas e instituciones culturales	4	1	6	O

Módulo	Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
	prácticas de la gestión cultural					
Espacios, tiempos y prácticas	Genealogías y materializaciones de la cultura	Religión y construcción cultural	4	1	6	O
El sistema cultural	Políticas, instituciones y prácticas de la gestión cultural	Gestión e interpretación del patrimonio cultural	4	2	6	O
Espacios, tiempos y prácticas	Geopolíticas de la cultura	Globalización	4	2	6	O
Formación Transversal	Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	4	2	3	O
Formación Transversal	Formación Transversal	Humanidades II	4	2	3	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	6	TFG
Espacios, tiempos y prácticas	Genealogías y materializaciones de la cultura	Escritura creativa e inteligencia artificial	3	2	6	P
El sistema cultural	Industrias culturales	Desafíos socioecológicos de la sociedad digital	3	2	6	P
Espacios, tiempos y prácticas	Genealogías y materializaciones de la cultura	Historia cultural	3	2	6	P
Espacios, tiempos y prácticas	Genealogías y materializaciones de la cultura	Historia del teatro	4	1	6	p
El sistema cultural	Industrias culturales	Sociedad del conocimiento	4	1	6	p
Espacios, tiempos y prácticas	Los espacios de la diversidad	Cultura, trabajo y propiedad intelectual	4	1	6	P
El sistema cultural	Políticas, instituciones y prácticas de la gestión cultural	Historia del cine	4	1	6	P
Espacios, tiempos y prácticas	Los espacios de la diversidad	Problemas y conflictos geopolíticos contemporáneos	4	1	6	P
Análisis cultural	Análisis del discurso	Lengua y sociedad	4	1	6	P
Espacios, tiempos y prácticas	Genealogías y materializaciones de la cultura	Historia de la música	4	2	6	p
El sistema cultural	Políticas, instituciones y prácticas de la gestión cultural	Narrativas literarias de la diversidad	4	2	6	P
Espacios, tiempos y prácticas	Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas externas	4	1/2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: *Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.*

ANEXOS

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Humanidades Digitales (anteriormente denominado "Humanidades")

Campo de estudio: Historia, arqueología, geografía, filosofía y humanidades

Centro de impartición: Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	120
P	Optativas.	54
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	6
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Humanidades Digitales (anteriormente denominado "Humanidades")

Estructura de las enseñanzas por módulos, materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica	Bases filosóficas de las Humanidades Digitales	1	1	6	FBC
Formación Básica	Métodos digitales para el estudio de la Historia	1	1	6	FBC
Formación Obligatoria	Fundamentos del lenguaje	1	1	6	O
Formación Obligatoria	Literatura y modernidad	1	1	6	O
Formación Obligatoria	Geografía	1	1	6	O
Formación Transversal	Competencias digitales para el uso de la información	1	2	3	O
Formación Transversal	Estrategias de Expresión	1	2	3	O
Formación Obligatoria	Sociedades y culturas en el mundo antiguo	1	2	6	O
Formación Básica	Procesado digital y virtualización de imágenes	1	2	6	FB
Formación Básica	Lógica y argumentación	1	2	6	FBC
Formación Básica	Análisis y visualización de datos en Humanidades	1	2	6	FBC
Formación Básica	Literatura en el contexto digital	2	1	6	FB
Formación Básica	Tecnologías digitales en la gestión y difusión del Patrimonio	2	1	6	FB
Formación Obligatoria	Antigüedad y legado clásico	2	1	6	O
Formación Obligatoria	El español: enfoque cognitivo y sociocultural	2	1	6	O
Formación Obligatoria	Historia Medieval	2	1	6	O
Formación Básica	Ciencia y Cambio Histórico	2	2	6	FBC
Formación Obligatoria	Fundamentos del Arte Contemporáneo	2	2	6	O
Formación Básica	Filosofía de las tecnologías emergentes	2	2	6	FBC
Formación Básica	Utopías y distopías contemporáneas	2	2	6	FB
Formación Obligatoria	Historia Moderna	2	2	6	O
Formación Obligatoria	Teoría literaria: nuevas aproximaciones	3	1	6	O
Formación Obligatoria	Análisis y tratamiento digital del lenguaje	3	1	6	O

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Obligatoria	Historia Contemporánea	3	1	6	O
Formación Transversal	Habilidades profesionales interpersonales	3	2	3	O
Formación Transversal	Competencias digitales para el tratamiento de datos: Nivel Intermedio.	3	2	3	O
Formación Obligatoria	Arte y cultura visual en la era digital	3	2	6	O
Formación Obligatoria	Estudios de Género	3	2	6	O
Formación Obligatoria	Estética y Teoría de las Artes	4	1	6	O
Formación Obligatoria	Historia del Mundo Actual	4	1	6	O
Formación Obligatoria	Sistemas de Información Geográfica y análisis espacial	4	1	6	O
Formación Obligatoria	Filosofía Moral	4	2	6	O
Trabajo Fin De Grado	TFG	4	2	6	TFG
PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS	Prácticas Académicas Externas	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Teorías de la mente e Inteligencia Artificial	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Teoría crítica de la sociedad digital	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Ontología e identidad en el mundo virtual	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Historia del Teatro	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Historia del Cine	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Sociedad del Conocimiento	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Cultura escrita, ciencia y tecnología en el mundo moderno	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Derecho Internacional del entorno digital	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN PERIODISMO	Verificación informativa	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN PERIODISMO	Sistema global de medios	3 ó 4	1	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN PERIODISMO	Periodismo cultural	3 ó 4	1	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Desafíos socioecológicos de la sociedad digital	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	El español: significado y contexto	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Narrativas literarias de la diversidad	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Escritura creativa e inteligencia artificial	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Problemas y conflictos geopolíticos contemporáneos	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Laboratorio de arte, pensamiento y tecnología	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Historia de la Música	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Historia Contemporánea de España	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	Historia Cultural	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN OPTATIVA	El futuro de la democracia en la era digital	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN PERIODISMO	Periodismo de viajes	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN PERIODISMO	Alfabetización mediática	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN PERIODISMO	Historia del Periodismo Universal	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN PERIODISMO	Oratoria y medios de comunicación	3 ó 4	2	6	P
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN PERIODISMO	La narrativa de no ficción	3 ó 4	2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, con un nivel equivalente al nivel B2, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), del Consejo Europeo.

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

**Grado en Matemática Aplicada / Bachelor in
Applied Mathematics****Campo de estudio:** Matemáticas y estadística**Centro de impartición:** Escuela Politécnica Superior**Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo**

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	138
P	Optativas.	30
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Matemática Aplicada / Bachelor in Applied Mathematics

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Formación Básica Matemática	Álgebra Lineal	1	1	6	FBC
Formación Básica Matemática	Cálculo	1	1	6	FBC
Formación Transversal	Competencias Digitales para la Ingeniería	1	1	3	O
Formación Transversal	Estrategias de expresión	1	1	3	O
Formación Básica Matemática	Fundamentos de Matemáticas	1	1	6	FBC
Formación Básica Matemática	Programación	1	1	6	FB
Formación Básica Matemática	Álgebra Matricial	1	2	6	FBC
Formación Básica Matemática	Cálculo Numérico	1	2	6	FBC
Formación Básica Matemática	Cálculo Vectorial	1	2	6	FBC
Formación Básica Matemática	Matemática Discreta	1	2	6	FBC
Formación Básica Matemática	Probabilidad y Estadística	1	2	6	FBC
Matemáticas	Álgebra Lineal Numérica	2	1	6	O
Matemáticas	Análisis Real	2	1	6	O
Matemáticas	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	2	1	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Mecánica y Ondas	2	1	6	FB
Matemáticas	Teoría de la Medida y aplicaciones a la Probabilidad	2	1	6	O
Matemáticas	Ecuaciones en Derivadas parciales	2	2	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Métodos numéricos para Ecuaciones diferenciales	2	2	6	O

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Aplicaciones de la Matemáticas	Modelización	2	2	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Termodinámica y electromagnetismo	2	2	6	O
Matemáticas	Variable Compleja	2	2	6	O
Matemáticas	Análisis Funcional	3	1	6	O
Matemáticas	Estructuras Algebraicas	3	1	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Modelización predictiva	3	1	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Optimización lineal y no lineal	3	1	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Teoría de Juegos	3	1	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Aplicaciones de Principios Variacionales	3	2	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Cálculo Estocástico	3	2	6	O
Formación Transversal	Habilidades Profesionales Interpersonales	3	2	3	O
Formación Transversal	Humanidades I	3	2	3	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Métodos Numéricos para EDPs	3	2	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Modelos de la Biología Matemática	3	2	6	O
Matemáticas	Elementos de Geometría Diferencial	4	1	6	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Principios Matemáticos de la Criptografía	4	1	6	O
Formación Transversal	Humanidades II	4	2	3	O
Aplicaciones de la Matemáticas	Simulación en probabilidad y estadística	4	2	3	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	12	TFG
OPTATIVAS	Aprendizaje Automático	4	1	6	P
OPTATIVAS	Métodos numéricos para matemática industrial	4	1	6	P
OPTATIVAS	Modelos matemáticos en biología molecular y celular	4	1	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
OPTATIVAS	Optimización convexa	4	1	6	P
OPTATIVAS	Procesamiento de Imágenes	4	1	6	P
OPTATIVAS	Regresión en alta dimensión	4	1	6	P
OPTATIVAS	Sistemas Complejos	4	1	6	P
OPTATIVAS	Teoría de la Aproximación	4	1	6	P
OPTATIVAS	Aerodinámica I	4	1	6	P
OPTATIVAS	Física Cuántica	4	1	6	P
OPTATIVAS	Mecánica Cuántica	4	1	6	P
OPTATIVAS	Física Estadística	4	1	3	P
OPTATIVAS	Mecánica de Fluidos	4	1	6	p
OPTATIVAS	Mecánica y Relatividad	4	1	6	P
OPTATIVAS	Proyectos y Gestión	4	1	3	P
OPTATIVAS	Robótica	4	1	6	P
OPTATIVAS	Análisis Bayesiano de datos	4	2	6	P
OPTATIVAS	Aprendizaje Automático Probabilístico, Modelos Gráficos e Inferencia	4	2	6	P
OPTATIVAS	Criptografía post-cuántica	4	2	6	P
OPTATIVAS	Dinámica no lineal	4	2	6	P
OPTATIVAS	Fundamentos matemáticos de la mecánica cuántica	4	2	6	P
OPTATIVAS	Matemática financiera	4	2	6	P
OPTATIVAS	Métodos de Inferencia en aprendizaje automático Bayesiano	4	2	6	P
OPTATIVAS	Redes Neuronales y Aprendizaje Profundo	4	2	6	P
OPTATIVAS	Sistemas estocásticos dinámicos	4	2	6	P
OPTATIVAS	Biofísica 1: Biología física molecular, celular y tisular	4	2	6	P
OPTATIVAS	Biofísica 2: Biología de sistemas y sintética. Biología computacional	4	2	6	P
OPTATIVAS	Fundamentos de gestión empresarial	4	2	6	P
OPTATIVAS	Vehículos Espaciales y Dinámica Orbital	4	2	6	P
PRACTICAS ACADEMICAS EXTERNAS	Prácticas Académicas Externas	4	1/2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Inteligencia Artificial/Bachelor in Artificial Intelligence

Campo de estudio: Ingeniería informática y de sistemas

Centro de impartición: Escuela Politécnica Superior (Leganés, Colmenarejo)

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	156
P	Optativas.	12
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total.	240

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Inteligencia Artificial/Bachelor in Artificial Intelligence

Estructura de las enseñanzas por materias y asignaturas:

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Programación	Programación	1	1	6	FBC
Principios de Inteligencia Artificial	Computación e Inteligencia	1	1	6	FBC
Matemáticas	Álgebra Lineal	1	1	6	FB
Matemáticas	Cálculo	1	1	6	FB
Formación Transversal	Estrategias de expresión	1	1	3	O
Formación Transversal	Competencias digitales para la Ingeniería	1	1	3	O
Programación	Técnicas de Programación	1	2	6	FBC
Principios de Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial	1	2	6	O
Matemáticas	Matemática Discreta	1	2	6	FB
Programación	Lógica	1	2	6	FBC
Matemáticas	Probabilidad y Estadística	1	2	6	FB
Programación	Estructuras de Datos	2	1	6	O
Representación y Resolución de Problemas	Heurística y Optimización	2	1	6	O
Principios de Inteligencia Artificial	Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales	2	1	6	O
Proyectos de IA	Fundamentos de la Gestión Empresarial	2	1	6	FB
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Estructura de Computadores	2	1	6	FBC
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Sistemas Operativos	2	2	6	O
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Ficheros y Bases de Datos	2	2	6	O
Aprendizaje Automático	Tratamiento Estadístico de Señales	2	2	6	O
Aprendizaje Automático	Aprendizaje Automático I	2	2	6	O
Formación Transversal	Humanidades	2	2	6	O
Representación y Resolución de Problemas	Métodos de Inspiración Biológica	3	1	6	O

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Representación y Resolución de Problemas	Sistemas Basados en el Conocimiento	3	1	6	O
Aprendizaje Automático	Aprendizaje Profundo	3	1	6	O
Aprendizaje Automático	Aprendizaje Automático II	3	1	6	O
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Redes de Ordenadores	3	1	6	O
Aprendizaje Automático	IA Generativa	3	2	6	O
Computación de Altas Prestaciones	Computación en la nube	3	2	6	O
IA en su Entorno	Seguridad de la Información e IA	3	2	6	O
IA en la Sociedad	Ética e IA	3	2	3	O
Formación Transversal	Habilidades profesionales Interpersonales	3	2	3	O
Computación de Altas Prestaciones	Tratamiento de datos masivos	3	2	6	O
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Aplicaciones WEB	4	1	6	O
IA en su Entorno	Visión artificial	4	1	6	O
IA en su Entorno	Robótica	4	1	3	O
Proyectos de IA	Gestión de proyectos	4	1	3	O
IA en su Entorno	Procesamiento de lenguaje natural	4	1	6	O
IA en la Sociedad	Regulación e IA	4	2	6	O
Proyectos de IA	Proyectos de IA	4	2	6	O
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	4	2	12	TFG
IA en la Sociedad	IA en Salud	4	1	6	P
IA en la Sociedad	Fundamentos de Bioinformática	4	1	6	P
IA en la Sociedad	Inteligencia Artificial en las Organizaciones	4	1	6	P
Programación	Programación Funcional	4	1	6	P
Aprendizaje Automático	Aprendizaje Estadístico	4	1	6	P
IA en su Entorno	Interfaces de Usuario	4	1	6	P
IA en la Sociedad	Analítica Web	4	1	6	P
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Servicios Audiovisuales	4	1	6	P
Aprendizaje Automático	Métodos de Inferencia en Aprendizaje Automático Bayesiano	4	1	6	P

Materia	Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
IA en su Entorno	Integración y Visualización de Datos	4	1	6	P
Aprendizaje Automático	Análisis de datos	4	1	3	P
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Informática Gráfica	4	1	3	P
IA en la Sociedad	Derecho de las tecnologías de la información	4	1	3	P
Representación y Resolución de Problemas	Teoría de Juegos	4	1	6	P
Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	4	1 y 2	6	P
Computación de Altas Prestaciones	Introducción a la comunicación y computación cuántica	4	2	3	P
IA en su Entorno	Tecnologías para sistemas autónomos y vehículos no tripulados	4	2	3	P
Representación y Resolución de Problemas	Agentes Inteligentes	4	2	3	P
Proyectos de IA	Ingeniería del Software de Productos de Inteligencia Artificial	4	2	6	P
IA en su Entorno	Interfaces Cerebro Máquina	4	2	3	P
Principios de Inteligencia Artificial	Ingeniería Neuronal	4	2	6	P
Principios de Inteligencia Artificial	El lenguaje humano: arquitectura y funciones	4	2	6	p
IA en la Sociedad	Comunicación y cultura ante la Inteligencia Artificial	4	2	6	P

FB: Formación Básica, FBC: Formación Básica del Campo de Estudio; O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

UNIVERSIDAD

Carlos III de Madrid

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

Grado en Sostenibilidad Urbana/Bachelor in
Urban Sustainability Studies

Campo de estudio: Interdisciplinar

Centro de impartición: Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Facultad de Humanidades,
Comunicación y Documentación y Escuela Politécnica Superior

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

	Tipo de materia	Créditos
FB	Formación Básica.	0
O	Obligatorias.	57
P	Optativas.	105
PE	Prácticas Externas.	0
TFG	Trabajo Fin de Grado.	18
	Total.	180

Plan de Estudios por Asignaturas
Grado en Sostenibilidad Urbana/Bachelor in Urban Sustainability Studies

Estructura de las enseñanzas por asignaturas:

Asignatura	Curso	Cuat	Ects	Tipo
Sociología Comparada	1	1	6	O
Principios de Economía	1	1	6	O
Principios Básicos de la Ciencia para el Cambio Climático I	1	1	3	O
Principios Básicos de la Ciencia para el Cambio Climático II	1	1	3	O
Desarrollos Urbanos Contemporáneos	1	1	6	O
Introducción a los Estudios de Medios de Comunicación	1	1	3	O
Género y cultura audiovisual (1)	1	1	3	P
Ética y cultura (1)	1	1	3	P
Estrategias de Expresión	1	2	3	O
Estadística	1	2	6	O
Tecnología Ambiental Sostenible	1	2	3	O
Fundamentos de los Sistemas Complejos para la Sostenibilidad y la Gobernanza	1	2	6	O
Geografía Cultural	1	2	6	O
Seminario Interdisciplinar sobre la Ciudad	1	2	3	O
Alfabetización Digital	1	2	3	O
Trabajo Fin de Grado	3	2	18	TFG

(1) El estudiante tendrá que cursar una de las dos asignaturas.

Leyenda. O: Obligatoria, P: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

Asignaturas optativas:

En total: 105 créditos distribuidos de la siguiente forma:

- 3 créditos optativos, a elegir entre dos asignaturas, en el primer cuatrimestre del primer curso.

-Una especialidad o *minor* YUFE con 30 ECTS en el primer cuatrimestre de segundo, de entre la oferta de las distintas Universidades del Convenio

-Una especialidad o *minor* YUFE de 30 ECTS en el segundo cuatrimestre de segundo curso, de entre la oferta de las distintas Universidades.

-Una especialidad o *minor* YUFE de 30 ECTS en el primer cuatrimestre de tercer curso, de entre la oferta de las distintas Universidades.

-12 créditos optativos a realizar en el segundo cuatrimestre de tercer curso a través de la oferta de asignaturas de otros planes de estudio impartidos en la Universidad.

(03/1.081/26)

