

Másteres 2019.2020

PLANES DE ESTUDIO

Índice

PLANES DE ESTUDIO

ARTE Y HUMANIDADES

| | |
|---|--|
| Arteterapia y Educación Artística para la Inclusión Social | |
| Español como Lengua Extranjera: Enseñanza e Investigación | |
| Estudios Avanzados en Filosofía | |
| Estudios Ingleses Avanzados: Lenguas y Culturas en Contacto | |
| Europa y el Mundo Atlántico: Poder, Cultura y Sociedad..... | |
| Literatura Española y Estudios Literarios en Relación con las Artes | |
| Lógica y Filosofía de la Ciencia..... | |
| Música Hispana..... | |
| Textos de la Antigüedad Clásica y su Pervivencia | |
| Traducción Profesional e Institucional | |

CIENCIAS

| | |
|---|--|
| Física..... | |
| Física y Tecnología de los Láseres | |
| Investigación en Matemáticas..... | |
| Nanociencia y Nanotecnología Molecular..... | |
| Química Sintética e Industrial..... | |
| Química teórica y Modelización Computacional..... | |
| Técnicas avanzadas en química. Análisis y control de calidad químicos | |

CIENCIAS DE LA SALUD

| | |
|--|--|
| Enfermería Oftalmológica | |
| Investigación Biomédica | |
| Investigación en Ciencias de la Visión | |
| Rehabilitación Visual..... | |
| Subespecialidades oftalmológicas | |

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

| | |
|--|--|
| Arquitectura | |
| Calidad, Desarrollo e Innovación de Alimentos | |
| Dirección de Proyectos | |
| Electrónica Industrial y Automática..... | |
| Energía: Generación, Gestión y Uso Eficiente | |
| Erasmus Mundus en Gestión Forestal y de Recursos Naturales en el Mediterráneo/ Mediterranean Forestry and Natural Resources Management (MEDFOR) | |
| Gestión Forestal Basada en Ciencia de Datos | |
| Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente | |
| Ingeniería Agronómica | |
| Ingeniería Ambiental | |
| Ingeniería Industrial..... | |
| Ingeniería Informática | |
| Ingeniería Química..... | |
| Ingeniería de Automoción | |
| Ingeniería de Diseño Industrial | |
| Ingeniería de Montes | |
| Ingeniería de Telecomunicación | |
| Ingeniería de la Bioenergía y Sostenibilidad Energética | |

| | |
|--|--|
| Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros / | |
| Business Intelligence and Big Data in Cyber-Secure Environment | |
| Investigación e Innovación en Arquitectura. | |
| Intervención en el Patrimonio, Rehabilitación y Regeneración | |
| Investigación en Ingeniería de Procesos y Sistemas Industriales..... | |
| Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones..... | |
| Logística | |
| Programa de Estudios Conjunto de Máster Universitario en Ingeniería de Montes | |
| y de Máster Universitario en Gestión Forestal basada en Ciencia de Datos (DATAFOREST)..... | |
| Tecnologías Avanzadas para el Desarrollo Agroforestal..... | |

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS.....

| | |
|--|--|
| Abogacía..... | |
| Administración de Empresas (MBA)..... | |
| Antropología de Iberoamérica | |
| Análisis Económico y Finanzas..... | |
| Comercio Exterior | |
| Comunicación con Fines Sociales. Estrategias y Campañas | |
| Contabilidad y Gestión Financiera | |
| Cooperación Internacional para el Desarrollo..... | |
| Economía de la Cultura y Gestión Cultural..... | |
| Formación Jurídica Especializada | |
| Investigación Aplicada a la Educación..... | |
| Investigación de la Comunicación como Agente Histórico-Social..... | |
| Investigación en Administración y Economía de la Empresa | |
| Investigación en Ciencias Sociales. Educación, Comunicación audiovisual, | |
| Economía y Empresa | |
| Mediación y Resolución Extrajudicial de Conflictos..... | |
| Profesor de Educación Secundaria obligatoria y Bachillerato, | |
| Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas..... | |
| Especialidad: Biología y Geología..... | |
| Economía | |
| Filosofía..... | |
| Física y Química..... | |
| Formación y Orientación Laboral..... | |
| Geografía e Historia | |
| Intervención Sociocomunitaria | |
| Latín y Griego..... | |
| Lenguas Extranjeras (Alemán)..... | |
| Lenguas Extranjeras (Francés)..... | |
| Lenguas Extranjeras (Inglés) | |
| Lengua Castellana y Literatura | |
| Matemáticas..... | |
| Música..... | |
| Orientación Educativa | |
| Tecnología Agraria, Alimentaria y Forestal | |
| Tecnología e Informática..... | |
| Psicopedagogía..... | |
| Relaciones Internacionales y Estudios Asiáticos | |

PLANES DE ESTUDIO

ARTE Y HUMANIDADES

MÁSTER EN

ARTETERAPIA Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL

222 Centro gestor: FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS distribuidos en dos cursos.

Estructura de los estudios:

Módulo General: Formación e investigación básica en arteterapia

Consta de 27 créditos obligatorios que tendrán que realizarse en la **Universidad Complutense de Madrid**.

Módulo Específico:

Los alumnos matriculados en la Universidad de Valladolid deberán cursar la opción II.

- I- Especialización e investigación en ámbitos psicosociales, clínicos y educativos: Consta de 21 créditos y **se realizará en la Universidad Autónoma de Madrid**.
- II- Especialización e investigación en ámbitos culturales: Consta de 21 créditos y **se realizará en la Universidad de Valladolid**.

Módulo de Prácticas, de Metodologías de Investigación y el Trabajo Fin de Máster tienen carácter obligatorio y se realizarán en la Universidad de Valladolid

- Prácticas en centros especializados: 24 ECTS.
- Investigación: 6 ECTS.
- Trabajo Fin de Máster: 12 ECTS.

PRIMER CURSO:

Módulo general

*A impartir en la Universidad Complutense de Madrid.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Fundamentos de arteterapia y educación artística para la inclusión social | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52345 |
| 6 | Procesos psicológicos y fundamentos de psicoterapia | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52346 |
| 6 | Creatividad y arte | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52347 |
| 9 | Arteterapia aplicada I | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52348 |

Módulo Específico I: Especialización e investigación en ámbitos psicosociales, clínicos y educativos

*A impartir en la Universidad Autónoma de Madrid (las asignaturas tienen carácter obligatorio para la UAM).

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 6 | Ámbitos del arteterapia. Dinámicas arteterapéuticas. | Opt. | 2º cuatrimestre | 52350 |
| 6 | Arte, emoción y empatía | Opt. | 2º cuatrimestre | 52351 |
| 9 | Arteterapia aplicada II | Opt. | 2º cuatrimestre | 52352 |

Módulo Específico II: Especialización e investigación en ámbitos culturales

*A impartir en la Universidad de Valladolid (las asignaturas tienen carácter obligatorio para la UVa).

Los alumnos matriculados en Valladolid deben cursar este módulo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 9 | Fundamentos de la educación especial en la enseñanza no formal. | Opt. | 2º cuatrimestre | 52353 |
| 6 | Los museos como espacios educativos para la inclusión social. Metodologías, modelos y diseños educativos | Opt. | 2º cuatrimestre | 52354 |
| 6 | Programas y diseños educativos del arteterapia en los ámbitos culturales. | Opt. | 2º cuatrimestre | 52355 |

SEGUNDO CURSO:

*A impartir en la Universidad de Valladolid.

Módulo de prácticas:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------|------|-----------------|--------|
| 24 | Prácticas | Ob. | 1º cuatrimestre | 52358 |

Módulo de Metodologías de investigación:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Seminario de investigación | Ob. | 1º cuatrimestre | 52357 |

Módulo de Trabajo fin de máster:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 12 | Trabajo fin de máster | Ob. | 1º cuatrimestre | 52359 |

MÁSTER EN

ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA: ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

201 Centro de gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS, distribuidos de la siguiente forma:

- 39 créditos en asignaturas obligatorias
- 6 créditos en asignaturas optativas
- 6 créditos de prácticas externas
- 9 créditos de Trabajo Fin de Máster

Complementos Formativos:

Los complementos formativos serán cursados por aquellos estudiantes que determine la comisión académica del Máster, en función de las titulaciones de acceso:

*Los Licenciados o graduados en cualquier área de Educación y Humanidades y los Graduados en Periodismo y Comunicación deberán cursar las asignaturas del módulo de nivelación en el caso de no acreditar al menos 6 créditos ECTS de Lengua Española (o Norma y Uso del español) y otros 6 ECTS en la asignatura "Lingüística general"

*Otros Licenciados, Ingenieros o Graduados que demuestren experiencia previa, deberán cursar obligatoriamente el módulo de nivelación:

Módulo de Nivelación:

Asignaturas pertenecientes al plan de estudios de Grado en Español: Lengua y Literatura

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Norma y uso del español | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 41748 |
| 6 | Introducción a la lingüística general | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 41753 |

Módulo I: Fundamentos de lingüística aplicada a la L2/LE

Materia 1: Lingüística aplicada a la enseñanza de L2/LE

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 2 | Adquisición del lenguaje y aprendizaje de L2/LE | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54890 |
| 2 | Investigación en lingüística Aplicada a la L2/LE | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54891 |

Módulo II: Competencia lingüística y comunicativa en ELE

Materia 1: Conocimiento de la lengua española: Niveles de análisis

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 2 | La competencia gramatical en ELE I | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54892 |
| 4 | La competencia gramatical en ELE II | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54893 |
| 4 | La competencia gramatical en ELE III | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54894 |
| 2 | La competencia fónica y la enseñanza/aprendizaje de la pronunciación en ELE | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54895 |
| 3 | La competencia léxico/semántica y la enseñanza/aprendizaje del vocabulario en ELE | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54896 |
| 3 | Diccionarios de aprendizaje en ELE | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54906 |

Materia 2: Competencia comunicativa: Competencia pragmática, discursiva y sociolingüística en ELE

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Pragmática aplicada a la enseñanza del español lengua extranjera | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54897 |
| 2 | Sociolingüística aplicada a la enseñanza del español lengua extranjera | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54898 |

Módulo III: Metodología de la enseñanza de lenguas extranjeras

Materia 1: Desarrollo e integración de destrezas en ELE

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Destrezas orales en ELE | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54899 |
| 3 | Destrezas escritas en ELE | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54900 |

Materia 2: Enfoques y Métodos en la enseñanza de ELE

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 2 | Revisión de métodos y análisis de materiales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54901 |
| 3 | Programación, planificación y evaluación en la enseñanza/aprendizaje en ELE | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54902 |
| 3 | Producción de materiales en ELE | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54907 |

Materia 3: La enseñanza de la competencia socio cultural

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 2 | Enseñanza de la competencia intercultural en el aula de ELE | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54903 |
| 2 | Enseñanza de la competencia literaria en el aula de ELE | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54904 |
| 3 | Español para fines específicos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54908 |
| 3 | Mediación lingüística en contextos de inmersión/ LE | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54909 |

Módulo IV: Habilidades profesionales: Docentes e Investigadoras

Materia 1: Prácticas Externas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Prácticas externas | Ob. | 2º cuatrimestre | 54905 |

Materia 2: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 9 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54910 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

ESTUDIOS AVANZADOS EN FILOSOFÍA

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOSEste Máster se imparte en la **Universidad de Salamanca****60 créditos ECTS** distribuidos de la siguiente forma:

- 9 créditos en asignaturas obligatorias
- 39 créditos en asignaturas optativas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

El título se obtendrá en un curso académico tras superar tres niveles: módulo común, módulo metodológico y una especialidad (de las cuatro que se ofertan), culminando con la defensa del Trabajo de Fin de Máster (TFM).

Módulo común: (Elegir 6 asignaturas)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Historia del pensamiento filosófico y científico | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51170 |
| 3 | Filosofía de la ciencia: nuevas dimensiones | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51171 |
| 3 | Historia de la filosofía antigua y medieval | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51172 |
| 3 | Historia de la filosofía moderna y contemporánea | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51173 |
| 3 | Historia de la estética y de la teoría de las artes | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51174 |
| 3 | Pensamiento filosófico y científico español | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51175 |
| 3 | Filosofía moral y política | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52820 |
| 3 | Filosofía teórica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52821 |
| 3 | Lógica y filosofía del lenguaje | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52822 |

Módulo metodológico:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Metodología: problemas, métodos y líneas de investigación en historia de la filosofía | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51177 |
| 3 | Metodología de la ciencia: ciencias naturales, semióticas y humanas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51178 |
| 3 | Didáctica de la filosofía | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51179 |

Especialidades:

Se podrá optar entre:

- Cursar 7 asignaturas de una sola especialidad.
- Cursar un mínimo de 5 asignaturas (15 ECTS) de una Especialidad más un máximo de 2 asignaturas (6 ECTS) entre las ofertadas por las demás Especialidades. En este caso podría haber solapamiento de horario entre algunas asignaturas, por lo que se recomienda comprobarlo antes de formalizar la matrícula.

A. Historia de la filosofía y filosofía teórica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Fenomenología del sujeto y metafísica del ser | Opt. | 2º cuatrimestre | 51180 |
| 3 | De la filosofía del Barroco a la Ilustración: existencia, concordia, libertad y ciudadanía | Opt. | 2º cuatrimestre | 51182 |
| 3 | Filosofía iberoamericana intercultural | Opt. | 2º cuatrimestre | 51184 |
| 3 | Filosofía e historia natural en la ilustración | Opt. | 2º cuatrimestre | 51186 |
| 3 | La madurez de la filosofía griega arcaica y su continuidad | Opt. | 2º cuatrimestre | 51187 |
| 3 | Epistemología y gnoseología: dos direcciones en teoría del conocimiento | Opt. | 2º cuatrimestre | 51188 |
| 3 | Filosofía de la naturaleza, ecología y complejidad | Opt. | 2º cuatrimestre | 51189 |
| 3 | Teoría y crítica de la modernidad en la filosofía contemporánea | Opt. | 2º cuatrimestre | 51190 |
| 3 | Epistemología contemporánea: coherentismo e inferencialismo | Opt. | 2º cuatrimestre | 51210 |

B. Filosofía moral y política

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Ecoética: algo más que una ética aplicada | Opt. | 2º cuatrimestre | 51193 |
| 3 | Problemas actuales de bioética | Opt. | 2º cuatrimestre | 52823 |
| 3 | Ética ambiental y género | Opt. | 2º cuatrimestre | 51195 |
| 3 | Teoría de la ciudadanía | Opt. | 2º cuatrimestre | 51196 |
| 3 | Las múltiples caras de la globalización | Opt. | 2º cuatrimestre | 51197 |
| 3 | Filosofía de la educación | Opt. | 2º cuatrimestre | 51198 |
| 3 | Comunicación intercultural | Opt. | 2º cuatrimestre | 51217 |
| 3 | Libertad y poder en el estado moderno | Opt. | 2º cuatrimestre | 51219 |

C. Estética y teoría de las artes

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Estética aplicada | Opt. | 2º cuatrimestre | 51215 |
| 3 | Estética de la sociedad de las nuevas tecnologías | Opt. | 2º cuatrimestre | 51200 |
| 3 | La filosofía del arte conceptual | Opt. | 2º cuatrimestre | 51201 |
| 3 | Pensamiento estético Español e Iberoamericano | Opt. | 2º cuatrimestre | 51202 |
| 3 | La vigencia del pensamiento musical de Theodor W. Adorno | Opt. | 2º cuatrimestre | 51203 |
| 3 | Problemas de interpretación en la estética contemporánea | Opt. | 2º cuatrimestre | 51204 |
| 3 | Estética de la fotografía | Opt. | 2º cuatrimestre | 51216 |
| 3 | Estética y discurso Artístico | Opt. | 2º cuatrimestre | 52824 |

D. Epistemología

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Unificación y diversidad. Las ramificaciones de un debate actual en filosofía de la ciencia | Opt. | 2º cuatrimestre | 51206 |
| 3 | Lógicas de orden superior | Opt. | 2º cuatrimestre | 51207 |
| 3 | Filosofía de la lógica: nuevas caras del concepto de consistencia | Opt. | 2º cuatrimestre | 51208 |
| 3 | Pensamiento y lenguaje | Opt. | 2º cuatrimestre | 51209 |
| 3 | Teoría de la argumentación | Opt. | 2º cuatrimestre | 51830 |
| 3 | Filosofía del hacer matemático | Opt. | 2º cuatrimestre | 51212 |
| 3 | Origen y ramificaciones del pragmatismo | Opt. | 2º cuatrimestre | 51831 |
| 3 | Identidad. Instrumentos formales en semántica y ontología | Opt. | 2º cuatrimestre | 51214 |

Trabajo de Fin de Máster:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------|------|----------|--------|
| 12 | Trabajo de Fin de Máster | Ob. | Anual | 52825 |

MÁSTER EN

ESTUDIOS INGLESES AVANZADOS: LENGUAS Y CULTURAS EN CONTACTO

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS

Total de créditos: **60 créditos ECTS** en un curso académico.

- Créditos de asignaturas obligatorias: 3
- Créditos de asignaturas optativas: 45
- Créditos de Trabajo Fin de Máster: 12

Independientemente del itinerario elegido, todos los alumnos deberán cursar las siguientes asignaturas:

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | CÓDIGO | DURACIÓN | LUGAR DE IMPARTICIÓN |
|----------|--------------------------|-------|--------|------------------------------|----------------------|
| 3 | Writing a Research Paper | Ob. | 51822 | 1 ^{er} cuatrimestre | Salamanca |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 53571 | 2 ^o cuatrimestre | USal/UVa |

ITINERARIO A: Lingüística y Lengua Inglesa

Módulo: Theoretical Approaches

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | CÓDIGO | DURACIÓN | LUGAR DE IMPARTICIÓN |
|----------|---|-------|--------|------------------------------|----------------------|
| 6 | Corpus Linguistics and its Applications | Opt. | 51805 | 2 ^o cuatrimestre | Valladolid |
| 6 | Discourse Analysis in English | Opt. | 51806 | 1 ^{er} cuatrimestre | Salamanca |

Módulo: Analytical Approximations

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | CÓDIGO | DURACIÓN | LUGAR DE IMPARTICIÓN |
|----------|---|-------|--------|------------------------------|----------------------|
| 6 | Phonology, Dialects and Discourse | Opt | 53560 | 1 ^{er} cuatrimestre | Salamanca |
| 6 | Comparative Approaches to English Grammar | Opt | 53561 | 1 ^{er} cuatrimestre | Salamanca |
| 6 | Metacognitive Approaches to Discourse Semantics | Opt | 53562 | 1 ^{er} cuatrimestre | Salamanca |
| 6 | Research on Languages in contact: The importance of Linguistic data | Opt | 51811 | 2 ^o cuatrimestre | USal/Uva |
| 6 | Pragmatics and its Cross Cultural Perspective | Opt | 53563 | 1 ^{er} cuatrimestre | Salamanca |

Módulo: Methodological Approaches

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | CÓDIGO | DURACIÓN | LUGAR DE IMPARTICIÓN |
|----------|---|-------|--------|-----------------|----------------------|
| 3 | Methodological and Research Resources for English Language Teaching | Opt. | 51812 | 2º cuatrimestre | Valladolid |
| 3 | Syllabus Design, Production and Evaluation of Methodological Material | Opt. | 51813 | 2º cuatrimestre | Valladolid |
| 3 | Metacognitive Approaches to Discourse Semantics | Opt. | 53564 | 2º cuatrimestre | USal/UVa |
| 3 | Academic Writing and Research Methods in English | Opt. | 53573 | 1º cuatrimestre | Salamanca |

ITINERARIO B: Literatura y Cultura – Modernidad y Postmodernidad: Discursos y Culturas en Contacto**Módulo: The Origins of Modernity**

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | CÓDIGO | DURACIÓN | LUGAR DE IMPARTICIÓN |
|----------|---------------------------------------|-------|--------|-----------------|----------------------|
| 6 | The Age of Shakespeare and Cervantes | Opt. | 51140 | 2º cuatrimestre | Valladolid |
| 3 | The Rise and Development of the Novel | Opt. | 51141 | 1º cuatrimestre | Salamanca |
| 6 | The romantic Imagination | Opt. | 51142 | 2º cuatrimestre | Valladolid |

Módulo: Modernity and Postmodernity

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | CÓDIGO | DURACIÓN | LUGAR DE IMPARTICIÓN |
|----------|--|-------|--------|-----------------|----------------------|
| 3 | Gender in Postmodernist Literary Discourse | Opt. | 53566 | 2º cuatrimestre | Valladolid |
| 6 | American Poetry and Poetics | Opt. | 51144 | 1º cuatrimestre | Salamanca |
| 3 | Postmodernist Aesthetics | Opt. | 51145 | 1º cuatrimestre | Salamanca |
| 3 | The literary impact of the Spanish Civil War: Writers Takes Side | Opt. | 53574 | 1º cuatrimestre | Salamanca |

Módulo: Discourses and Cultures in Contact: Exodi, Frontiers and Identities

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | CÓDIGO | DURACIÓN | LUGAR DE IMPARTICIÓN |
|----------|---|-------|--------|-----------------|----------------------|
| 3 | Representations of Spain in British and American Literature | Opt. | 53567 | 2º cuatrimestre | Valladolid |
| 3 | Trans-Nations in American Literature and Culture | Opt. | 53568 | 1º cuatrimestre | Salamanca |
| 3 | Migration and Space in American culture | Opt. | 53569 | 2º cuatrimestre | Valladolid |
| 3 | Metafiction in Literature and Film | Opt. | 51816 | 1º cuatrimestre | Salamanca |
| 3 | “The one and the Many”: The Short Story and the Short Story Composite | Opt. | 51818 | 1º cuatrimestre | Salamanca |
| 3 | Trans-Canadian Literature | Opt. | 51819 | 1º cuatrimestre | Salamanca |
| 3 | Interships in English Languages and Culture | Opt. | 53564 | 2º cuatrimestre | USal/UVa |
| 3 | Academic Writing and Research Methods in English | Opt. | 53573 | 1º cuatrimestre | Salamanca |

ITINERARIO C: Mixto

El alumno debe cursar: 3 créditos obligatorios, Trabajo Fin de Máster y 45 créditos del total de asignaturas ofertadas entre el itinerario A y B.

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

**EUROPA Y EL MUNDO ATLÁNTICO:
PODER, CULTURA Y SOCIEDAD**

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 20 Créditos en asignaturas Obligatorias
- 20 Créditos en asignaturas Optativas
- 20 Créditos Trabajo Fin de Máster

Módulo I: Instrumentos avanzados de investigación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | La Investigación Histórica y las ciencias sociales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50835 |
| 5 | Obtención y tratamiento digital de la información | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50817 |
| 5 | Informática para historiadores | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50836 |
| 5 | Análisis de la documentación histórica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50837 |

Módulo II: Cursos monográficos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Arte y poder | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50820 |
| 5 | Ciencia, técnica y poder | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50821 |
| 5 | Poder y economía en la España del Antiguo Régimen | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50824 |
| 5 | Gobierno e Instituciones en la Edad Moderna | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50828 |
| 5 | Estamentos, grupos sociales y poderes en el Antiguo Régimen | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50827 |
| 5 | Iglesia, religión y religiosidad en el Antiguo Régimen | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50830 |
| 5 | Iglesia y religiosidad medieval | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50822 |
| 5 | Monarquía y comunidades medievales | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50823 |
| 5 | Ciudades, Señores y campesinos en el Occidente medieval | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50825 |
| 5 | Educación, cultura y poder en la contemporaneidad | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50826 |
| 5 | Ideologías y partidos políticos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50829 |
| 5 | La sociedad contemporánea: transformaciones y movimientos sociales | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50831 |

Módulo III: Trabajo Final de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 20 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 50833 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

LITERATURA ESPAÑOLA Y ESTUDIOS LITERARIOS EN RELACIÓN CON LAS ARTES

201 Centro de gestión académica: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
570 Centro de gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS, distribuidos de la siguiente forma:

- 18 créditos en asignaturas obligatorias
- 18 créditos en asignaturas optativas
- 24 créditos de Trabajo Fin de Máster

Complementos Formativos:

Los alumnos cuya titulación de acceso pertenezca a la rama de ciencias sociales y jurídicas, deberán superar 12 créditos ECTS de las siguientes asignaturas del Grado en Español: Lengua y Literatura, de la UVA:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Literatura universal y comparada | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 41747 |
| 6 | Crítica literaria | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 41763 |

Módulo A) Formativo Teórico

El alumno deberá cursar tres asignaturas optativas a elegir indistintamente de las materias 1 ó 2.

Materia 1: Literatura española

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Literatura española: Tradición y modernidad | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54871 |
| 6 | Literatura comparada y medios audiovisuales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54874 |
| 6 | Literatura española y arte | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54875 |
| 6 | Representación y artes escénicas | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54876 |
| 6 | La investigación filológica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54877 |

Materia 2: Teoría de la Literatura y Literatura comparada

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Teoría de la literatura y crítica literaria | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54872 |
| 6 | Literatura comparada y medios audiovisuales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54874 |
| 6 | El discurso de la persuasión social: Retórica y argumentación en los siglos XX y XXI | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54878 |
| 6 | Estudios culturales: La literatura en la antropología y la estética | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54879 |

Módulo B) Formativo Práctico

Materia 3: Orientación a la investigación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Orientación a la investigación | Ob. | 2º cuatrimestre | 54873 |

Materia 4: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 24 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54880 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

201 Centro de gestión académica: FILOSOFÍA Y LETRAS
570 Centro gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 5 créditos en asignaturas obligatorias
- 40 créditos en asignaturas optativas
- 15 créditos de Trabajo Fin de Máster

Se ofrecen **cuatro itinerarios** de carácter orientativo y articulador de la formación, no mereciendo un reconocimiento explícito en el título de Máster que obtenga el estudiante:

1. Lógica.
2. Argumentación.
3. Filosofía de la Ciencia.
4. Lenguaje y Mente.

El estudiante optará por uno de los cuatro itinerarios propuestos en los que deberá cursar:

- La asignatura obligatoria “Metodología de Investigación”, de 5 créditos.
- Las 2 asignaturas, 10 créditos, indicadas como obligatorias del itinerario de su elección.
- Un mínimo de 3 asignaturas optativas, 15 créditos, en ese mismo itinerario.
- El resto hasta 15 créditos, los podrá cursar eligiendo cualquier asignatura del plan de estudios.
- El Trabajo Fin de Máster, de 15 créditos.

PARA TODOS LOS ITINERARIOS

Metodología

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 5 | Metodología de la investigación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53640 |

Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 15 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 53693 |

ITINERARIO 1. Lógica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 5 | Teoría de conjuntos (Obligatoria para este módulo) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53641 |
| 5 | Metalógica I: Completud y sus consecuencia (obligatoria para este módulo) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53642 |
| 5 | Lógicas no-clásicas | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53643 |
| 5 | Filosofía de la lógica I | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53645 |
| 5 | Lógica e informática | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53646 |
| 5 | Metalógica II: Teoremas de limitación | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53648 |
| 5 | Lógicas de orden superior | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53652 |
| 5 | Lógica y argumentación | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53657 |

ITINERARIO 2. Argumentación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Teoría de la argumentación: perspectivas y problemas (Obligatoria para este módulo) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53655 |
| 5 | Conceptos y técnicas para el análisis de los argumentos (obligatoria para este módulo) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53656 |
| 5 | Lógicas y argumentación | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53657 |
| 5 | La argumentación en contextos sociales e institucionales | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53659 |
| 5 | Falacias | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53661 |
| 5 | La argumentación en la ciencia | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53662 |
| 5 | Filosofía del lenguaje I: Problemas filosóficos del análisis del lenguaje | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53680 |
| 5 | Seminario de argumentación para Profesores Invitados | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53658 |

ITINERARIO 3. Filosofía de la ciencia

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Filosofía de la ciencia I: filosofía general de la ciencia (obligatoria para este módulo) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53664 |
| 5 | Historia de la ciencia (obligatoria para este módulo) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53665 |
| 5 | Predicción científica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53667 |
| 5 | Ciencia, tecnología y género | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53668 |
| 5 | Filosofía de la Física | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53695 |
| 5 | Filosofía de la ciencia II. Progreso científico y cambio teórico | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53674 |
| 5 | Filosofía de la tecnología | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53675 |
| 5 | Comunicación de la ciencia | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53676 |
| 5 | La argumentación en la ciencia | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53662 |
| 5 | Política de la ciencia y desarrollo científico | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53679 |
| 5 | Filosofía de las ciencias sociales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53666 |
| 5 | Filosofía de la Biología | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53694 |

ITINERARIO 4. Lenguaje y mente

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------|------------------------------|--------|
| 5 | Filosofía del lenguaje I: problemas filosóficos del análisis del lenguaje (obligatoria para este módulo) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53680 |
| 5 | Filosofía de la mente I (obligatoria para este módulo) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53681 |
| 5 | Epistemología | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53682 |
| 5 | Pragmática I | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53683 |
| 5 | Significado, modalidad y conocimiento | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53686 |
| 5 | Filosofía del lenguaje II: significado, referencia e intencionalidad | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53688 |
| 5 | Pragmática II | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53690 |
| 5 | Seminario de lenguaje y mente | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53692 |
| 5 | Filosofía de la mente II: Lenguaje y pensamiento | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53689 |
| 5 | Filosofía de la percepción | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53684 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN MÚSICA HISPANA

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso académico.

Módulo: Obligatorio

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Historia de la música en España e Hispanoamérica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53000 |
| 6 | Patrimonio musical en España e Hispanoamérica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53001 |
| 6 | Música y cultura en la sociedad contemporánea | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53002 |
| 6 | Metodología de la investigación musical | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53003 |

Módulo: Investigación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Historiografía musical | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53004 |
| 3 | Métodos de análisis musical | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53005 |
| 3 | Notaciones de la tradición musical culta europea | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53006 |
| 3 | Criterios y técnicas de edición musical | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53008 |
| 3 | Catalogación y documentación musical | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53009 |
| 3 | Interpretación musical | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53011 |
| 3 | Seminario monográfico interdisciplinar | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53012 |
| 3 | Estudios críticos: música y medios de comunicación <i>Se Imparte en la Universidad de Salamanca</i> | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53013 |
| 3 | Música e imagen <i>Se Imparte en la Universidad de Salamanca</i> | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53014 |

Módulo: Etnomusicología

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Métodos de análisis musical | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53005 |
| 3 | Culturas musicales e identidades | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53019 |
| 3 | Músicas populares urbanas: historia y análisis | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53020 |

Módulo: Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 9 | Prácticas | Opt. | - | 50132 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | - | 53016 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

TEXTOS DE LA ANTIGÜEDAD CLÁSICA Y SU PERVIVENCIA

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso académico, distribuidos en:

- 25 créditos en asignaturas obligatorias
- 20 créditos en asignaturas optativas
- 15 créditos de Trabajo Fin de Máster

Sedes de impartición: **Salamanca y Valladolid.**

Las asignaturas obligatorias se impartirán en ambas sedes y la mayor parte de las optativas alternativamente en una sede u otra.

Materia: Análisis filológico (Literario y lingüístico) de textos griegos y latinos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Análisis literario de textos griegos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53580 |
| 5 | Análisis literario de textos latinos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53581 |
| 5 | Análisis lingüístico de textos griegos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53582 |
| 5 | Análisis lingüístico de textos latinos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53583 |

Materia: Crítica textual y transmisión de textos griegos y latinos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Transmisión, crítica textual y paleografía | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53591 |
| 3 | Epigrafía y papirología | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51615 |

Materia: Investigación en literaturas griega y latina

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Investigación en literatura griega | Opt. | 2º cuatrimestre | 53592 |
| 3 | Investigación en literatura latina | Opt. | 2º cuatrimestre | 53593 |
| 4 | Literatura griega y latina en época medieval y renacentista | Opt. | 2º cuatrimestre | 53594 |
| 4 | Teoría literaria en la antigüedad | Opt. | 2º cuatrimestre | 53595 |
| 3 | Tradición clásica y contacto entre literaturas | Opt. | 2º cuatrimestre | 53587 |

Materia: Investigación en lingüística indoeuropea, griega y latina

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Investigación en lingüística griega | Opt. | 2º cuatrimestre | 53596 |
| 3 | Investigación en lingüística latina | Opt. | 2º cuatrimestre | 53597 |
| 4 | Lenguas Indoeuropeas y sus Literaturas | Opt. | 1º cuatrimestre | 53598 |

Materia: Marco cultural del mundo antiguo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Religión griega | Opt. | 2º cuatrimestre | 53588 |
| 3 | Pensamiento y ciencia en la antigüedad | Opt. | 2º cuatrimestre | 53589 |
| 3 | Arqueología de Grecia y Oriente | Opt. | 1º cuatrimestre | 53599 |
| 4 | Arqueología de la Hispania Romana | Opt. | 1º cuatrimestre | 54690 |

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 15 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 53590 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

TRADUCCIÓN PROFESIONAL E INSTITUCIONAL*Programa de excelencia europea*

216 Centro gestor: FACULTAD DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN (Soria)

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS.** El alumno realizará:

- 43 créditos en asignaturas obligatorias: incluyen tanto los 31 créditos obligatorios para todos los alumnos como los 12 créditos correspondientes a la combinación lingüística elegida en las materias vinculadas a la traducción profesional (Traducción científico-técnica y Traducción jurídico-económica).
- 8 créditos en asignaturas optativas
- 2 créditos en prácticas externas
- 7 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia: Fundamentos teóricos de la traducción profesional e institucional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Organizaciones internacionales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53405 |
| 3 | Análisis del discurso y comunicación intercultural | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53406 |
| 3 | Teoría e historia de la traducción profesional e institucional | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53407 |
| 3 | Metodología de la investigación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53408 |

Materia: Recursos instrumentales para la traducción profesional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 5 | Herramientas TAO | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53409 |
| 4 | Localización de sistemas telemáticos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53410 |
| 4 | Técnicas de traducción audiovisual | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53411 |

Materia: Traducción científico-técnica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Lenguaje de especialidad científico-técnico | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53412 |
| 6 | Traducción científico-técnica (Inglés-Español) | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53413 |

Materia: Traducción jurídica-económica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Lenguaje de especialidad jurídico- económico | Ob. | 2º cuatrimestre | 53416 |
| 6 | Traducción jurídico- económica (Inglés- Español) | Ob. | 2º cuatrimestre | 53417 |

Materia: Traducción institucional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 4 | Traducción institucional 1 (Francés- Español) | Opt. | 1º cuatrimestre | 53421 |
| 4 | Traducción institucional 1 (Chino- Español) | Opt. | 1º cuatrimestre | 53425 |
| 4 | Traducción institucional 2 (Francés- Español) | Opt. | 2º cuatrimestre | 53430 |
| 4 | Traducción institucional 2 (Chino- Español) | Opt. | 2º cuatrimestre | 53434 |

Materia: Prácticas en empresa

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------|------|-----------------|--------|
| 2 | Prácticas en empresa | Ob. | 2º cuatrimestre | 53438 |

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 7 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 53439 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

PLANES DE ESTUDIO

CIENCIAS

MÁSTER EN FÍSICA

203 Centro de gestión académica: FACULTAD DE CIENCIAS
570 Centro de gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 9 créditos en asignaturas obligatorias
- 33 créditos en asignaturas optativas
- 18 créditos de trabajo fin de máster

* En caso de optar a la mención de especialización, el alumno elegirá los 33 ECTS dentro del bloque de especialización correspondiente.

El alumno obtendrá la titulación del Máster en Física sin mención de especialización, si cursa los 33 ECTS de entre las asignaturas optativas ofertadas en todos los módulos.

Módulo: Común

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Computación en Física | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54400 |
| 3 | Metodología científica y transferencia del conocimiento | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54401 |
| 3 | Análisis de datos y técnicas Big Data en Física | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54402 |

Módulo de especialización: Física de Materiales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Termodinámica de materiales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54403 |
| 3 | Caracterización estructural estática y dinámica de materiales: difracción y espectroscopía vibracional | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54404 |
| 3 | Materiales semiconductores para optoelectrónica y circuitos integrados | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54405 |
| 3 | Polímeros | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54406 |
| 3 | Nanociencia y confinamiento cuántico en nanomateriales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54407 |
| 3 | Materiales magnéticos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54408 |
| 3 | Materiales porosos selectivos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54409 |
| 3 | Biomateriales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54410 |
| 3 | Materiales multifásicos y materiales celulares | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54411 |
| 3 | Técnicas experimentales de caracterización de semiconductores y aislantes | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54412 |
| 3 | Experimentación en biomateriales | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54413 |
| 3 | Modelado computacional de semiconductores y procesos tecnológicos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54414 |
| 3 | Simulaciones cuánticas de nanomateriales | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54415 |
| 3 | Propiedades y modelado computacional de metamateriales | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54416 |

Módulo de especialización: Física de la Atmósfera y Clima

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Termodinámica de la atmósfera | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54417 |
| 3 | Dinámica de la atmósfera | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54418 |
| 3 | Caracterización de Aerosoles y sus interacciones | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54419 |
| 3 | Transferencia radiativa | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54420 |
| 6 | Instrumentación y medida de parámetros atmosféricos. | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54421 |
| 6 | Teledetección atmosférica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54422 |
| 3 | Óptica instrumental y radiometría | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54423 |
| 3 | Modelización climática | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54424 |
| 3 | Indicadores de cambio climático y directrices del IPCC | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54425 |

Módulo de especialización: Física Matemática

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Geometría diferencial en Física | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54426 |
| 3 | Grupos y álgebras de Lie en Física | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54427 |
| 3 | Análisis funcional en Mecánica Cuántica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54428 |
| 3 | Ecuaciones diferenciales avanzadas en Física | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54429 |
| 3 | Sistemas dinámicos y caos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54430 |
| 3 | Teoría cuántica de campos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54431 |
| 3 | Física no lineal | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54432 |
| 3 | Modelos integrables clásicos y cuánticos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54433 |
| 3 | Topología y física | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54434 |
| 3 | Información y computación cuánticas | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54435 |
| 3 | Teoría cuántica de campos avanzada | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54436 |
| 3 | Geometría del espacio-tiempo | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54437 |
| 3 | Física de partículas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54438 |
| 3 | Estancia de investigación en otro centro | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54439 |
| 3 | Seminarios del Grupo de investigación "Física matemática" | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54440 |
| 3 | Temas de actualidad en Física matemática | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54441 |

Módulo: Trabajo fin de máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 18 | Trabajo fin de máster | Ob. | Anual | 54442 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

FÍSICA Y TECNOLOGÍA DE LOS LÁSERES

203 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** distribuidos de la siguiente forma:

- 33 créditos en asignaturas obligatorias
- 15 créditos en asignaturas optativas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

Complementos de formación

Estos complementos serán cursados por aquellos estudiantes que determine la comisión académica del Máster en el proceso de admisión. La Comisión establecerá si el alumno debe cursar 2,4 o 6 créditos.

| CRÉDITOS | MATERIA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------|------------------------------|--------|
| 4 | Bases de óptica | 1 ^{er} cuatrimestre | 53554 |
| 2 | Bases de física cuántica | 1 ^{er} cuatrimestre | 53539 |

Materias Obligatorias

| CRÉDITOS | MATERIA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------------------------------|--------|
| 3 | Introducción a la interacción láser-materia | 1 ^{er} cuatrimestre | 50570 |
| 3 | Fundamentos de los láseres | 1 ^{er} cuatrimestre | 50571 |
| 6 | Métodos computacionales en óptica | 1 ^{er} cuatrimestre | 51795 |
| 3 | Láseres de semiconductor y optoelectrónica | 1 ^{er} cuatrimestre | 50573 |
| 3 | Instrumentación y técnicas de análisis del haz láser | 1 ^{er} cuatrimestre | 51796 |
| 3 | Laboratorio de láseres | 1 ^{er} cuatrimestre | 50575 |
| 3 | Transferencia y comunicación de resultados de la investigación | 1 ^{er} cuatrimestre | 51797 |
| 3 | Pulsos ultracortos | 2 ^o cuatrimestre | 53540 |
| 3 | Láseres de fibras | 2 ^o cuatrimestre | 53541 |
| 3 | Temas avanzados en la interacción láser-materia | Anual | 53555 |

Materias Optativas

El alumno deberá elegir 15 créditos optativos entre los 27 ofertados

| CRÉDITOS | MATERIA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-----------------|--------|
| 3 | Laboratorio de láseres intensivos | 2º cuatrimestre | 53544 |
| 3 | Láseres en biomedicina | 1º cuatrimestre | 53545 |
| 3 | Aplicaciones de los láseres al procesado y caracterización de materiales | 2º cuatrimestre | 50579 |
| 3 | Radiación coherente fuera del rango óptico | 2º cuatrimestre | 53547 |
| 3 | Interacción láser-plasma | 2º cuatrimestre | 53549 |
| 3 | Física de campos intensos | 2º cuatrimestre | 53550 |
| 3 | Comunicaciones ópticas | 2º cuatrimestre | 53551 |
| 3 | Óptica cuántica | 1º cuatrimestre | 53552 |

Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | MATERIA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 53553 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS

203 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS

PLAN DE ESTUDIOSEstructura de los estudios: **60 créditos ECTS** , distribuidos en un curso académico.**Materia 1: Perspectivas de la investigación matemática**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|----------|--------|
| 12 | Perspectivas de la investigación matemática | Ob. | Anual | 52371 |

Materia 2: Análisis matemático

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Teoría de operadores | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52372 |
| 6 | Ampliación de teoría de funciones | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52373 |
| 6 | Análisis armónico | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52374 |
| 6 | Análisis funcional aplicado | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52375 |

Materia 3: Álgebra

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Álgebra | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52376 |
| 6 | Teoría de números y aplicaciones | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52377 |
| 6 | Métodos combinatorios en álgebra y geometría | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52378 |
| 6 | Geometría algebraica | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52379 |

Materia 4: Probabilidad y estadística

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Ampliación de investigación operativa | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52380 |
| 6 | Estadística matemática y computacional | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52382 |
| 6 | Ampliación de la teoría de la probabilidad y procesos Estocásticos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52381 |
| 6 | Métodos estadísticos avanzados | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52383 |

Materia 5: Geometría y topología

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Geometría de variedades | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52384 |
| 6 | Métodos algebraicos en topología | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52385 |
| 6 | Geometría de ecuaciones diferenciales | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52386 |
| 6 | Teoría local de singularidades | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52387 |

Materia 6: Matemática aplicada

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Aspectos matemáticos del método de elementos finitos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52388 |
| 6 | Análisis numérico de problemas de evolución | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52389 |
| 6 | Curso avanzado de ecuaciones en derivadas parciales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52390 |
| 6 | Métodos computacionales del álgebra lineal y optimización | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52391 |

Materia 7: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 52392 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA MOLECULAR

203 Centro de gestión académica: FACULTAD DE CIENCIAS
570 Centro de gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso académico

- 45 créditos en asignaturas obligatorias
- 15 créditos de Trabajo Fin de Máster

* Cada Estudiante cursará el Módulo de introducción y el Trabajo Fin de Máster en la Universidad en la que se haya matriculado.

Módulo de introducción

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------------------------|--------|
| 6 | Introducción al Máster en nanociencia y nanotecnología molecular: Conceptos básicos | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54070 |

Módulo Básico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------------------------|--------|
| 4,5 | Fundamentos de nanociencia | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54071 |
| 4,5 | Técnicas físicas de caracterización | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54072 |
| 3 | Técnicas físicas de nanofabricación | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54073 |
| 3 | Conceptos básicos de la química supramolecular | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54074 |
| 6 | Nanomateriales moleculares: métodos de preparación, propiedades y aplicaciones | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54075 |

Módulo Básico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-------------------------|--------|
| 3 | Uso de la química supramolecular para la preparación de nanoestructuras y nanomateriales | Ob. | 2 ^o semestre | 54076 |
| 4,5 | Electrónica molecular | Ob. | 2 ^o semestre | 54077 |
| 4,5 | Nanomagnetismo y espintrónica molecular | Ob. | 2 ^o semestre | 54078 |
| 6 | Temas actuales de nanociencia y nanotecnología molecular | Ob. | 2 ^o semestre | 54079 |

Módulo de Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 15 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 54080 |

* Se recomienda un nivel B1 de inglés que garantice que el estudiante puede seguir las clases teóricas, ya que éstas se imparten en inglés.

MÁSTER EN QUÍMICA SINTÉTICA E INDUSTRIAL

203 Centro de gestión académica: FACULTAD DE CIENCIAS

570 Centro de Gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Estructura de los estudios:

- 12 créditos obligatorios
- 18 créditos optativos.
- 30 créditos de Trabajo Fin de Máster

El Máster oferta dos especialidades: Síntesis Química y Química Industrial. **Estas especialidades no son vinculantes**, por lo que el alumno podrá elegir **asignaturas de ambos bloques**, según su interés. Sólo si elige los 18 créditos optativos de una misma especialidad, figurará ésta en el título.

Módulo común:

| CRÉDITOS | MATERIA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3* | Metales en síntesis | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52236 |
| 3* | Síntesis estereocontrolada | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52237 |
| 3* | Síntesis química avanzada | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52259 |
| 3* | Métodos de determinación estructural | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52260 |

Nivelación:

| | | | | |
|----|---------------------------|------|------------------------------|-------|
| 3 | Química Médica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52261 |
| 3* | Química Orgánica Avanzada | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52262 |

Módulo de especialidad:

El alumno puede realizar créditos de una u otra especialidad, ya que no son vinculantes. Si quiere completar una especialidad, deberá realizar los 18 créditos ECTS optativos correspondientes a la misma.

A) Síntesis Química

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3* | Catálisis Homogénea | Opt. | 2º cuatrimestre | 52263 |
| 3 | Química bio-orgánica y supramolecular | Opt. | 2º cuatrimestre | 52243 |
| 3* | Productos naturales: síntesis, biosíntesis y aplicaciones | Opt. | 2º cuatrimestre | 52245 |
| 3* | Difracción de rayos X | Opt. | 2º cuatrimestre | 52246 |
| 3* | Química teórica y computacional | Opt. | 2º cuatrimestre | 52247 |
| 3 | Diseño y síntesis de fármacos | Opt. | 2º cuatrimestre | 52248 |
| 3* | Materiales moleculares. Síntesis y métodos de estudio | Opt. | 2º cuatrimestre | 52249 |
| 3* | Seminarios avanzados | Opt. | Anual | 52239 |

B) Química industrial

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3* | Cromatografía y técnicas afines | Opt. | 2º cuatrimestre | 52254 |
| 3 | Diseño y síntesis de fármacos | Opt. | 2º cuatrimestre | 52248 |
| 3 | Química industrial | Opt. | 2º cuatrimestre | 52250 |
| 3 | Síntesis en fase sólida y química combinatoria | Opt. | 2º cuatrimestre | 52251 |
| 3 | Procesos químicos y desarrollo sostenible | Opt. | 2º cuatrimestre | 52252 |
| 3 | Gestión de proyectos e innovación | Opt. | 2º cuatrimestre | 52255 |
| 3 | Calidad y prevención de riesgos | Opt. | 2º cuatrimestre | 52256 |
| 3* | Seminarios avanzados | Opt. | Anual | 52239 |

Módulo 3: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 30 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 52264 |

* Las asignaturas marcadas con asterisco podrán cursarse en el campus de la Universidad de Valladolid. Sobre las restantes deberá consultar los detalles de lugar de impartición con el tutor.

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

QUÍMICA TEÓRICA Y MODELIZACIÓN COMPUTACIONAL

203 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS

PLAN DE ESTUDIOS

Estructura de los estudios: **120 créditos ECTS**, distribuidos en dos cursos (60+60):

- 65 créditos en asignaturas obligatorias
- 25 créditos en asignaturas optativas
- 30 créditos de Trabajo Fin de Máster

PRIMER CURSO

Módulo 1: Fundamentos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 5 | Curso de lengua europea | Ob. | 52173 |
| 5 | Fundamentos matemáticos de la Mecánica Cuántica | Ob. | 53890 |
| 5 | Mecánica Estadística y aplicaciones en simulación | Ob. | 53891 |
| 5 | Simetría en átomos, moléculas y sólidos | Ob. | 53892 |

Módulo 2: Métodos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 5 | Técnicas computacionales y cálculo numérico | Ob. | 53893 |
| 5 | Métodos de la Química Teórica I | Ob. | 53894 |
| 5 | Métodos de la Química Teórica II | Ob. | 53895 |

Módulo 3: Optatividad

* Máximo de 25 créditos a elegir en este módulo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 5 | Profundización en los métodos de la Química Teórica | Opt. | 53896 |
| 5 | Dinámica de las reacciones químicas | Opt. | 53897 |
| 5 | Estados excitados | Opt. | 52179 |
| 5 | Sólidos | Opt. | 52181 |
| 5 | Linux y Linux de gestión | Opt. | 53898 |
| 5 | Laboratorio de Química Teórica Aplicada | Opt. | 53899 |
| 5 | Láseres | Opt. | 53900 |
| 5 | Bioquímica computacional | Opt. | 53905 |

SEGUNDO CURSO**Módulo 4: Aspectos avanzados**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 9 | Teoría avanzada de la estructura electrónica y de la materia condensada | Ob. | 52188 |
| 6 | Técnicas computacionales avanzadas | Ob. | 52189 |

Módulo 5: Modelización avanzada y aplicaciones

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------|
| 9 | Dinámica química y molecular y simulación y modelización por ordenador | Ob. | 52190 |
| 6 | Aplicaciones | Ob. | 52191 |

Módulo 6: Trabajo de Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|--------|
| 30 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 52192 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

TÉCNICAS AVANZADAS EN QUÍMICA. ANÁLISIS Y CONTROL DE CALIDAD QUÍMICOS

203 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 36 créditos en asignaturas obligatorias
- 15 créditos en asignaturas optativas
- 9 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia: Obligatoria básica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Técnicas analíticas avanzadas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54590 |
| 6 | Técnicas espectroscópicas de alta resolución | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54591 |
| 6 | Determinación estructural orgánica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54592 |
| 6 | Materiales avanzados en la industria | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54593 |

Materia: Obligatoria avanzada

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Diseño experimental y optimización | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54594 |
| 3 | Química computacional de compuestos bio-orgánicos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54595 |
| 3 | Química Verde | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54596 |
| 3 | Validación y Control de Calidad en Laboratorios | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54597 |

Materia: Optativa

* El alumno deberá cursar 15 créditos: Dos asignaturas a elegir de entre las 4 que se ofertan de 3 créditos, completando los 9 ECTS optativos restantes con “Prácticas externas” o “Ampliación del Trabajo fin de máster”.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Herramientas quimiométricas para el análisis y tratamiento de datos | Opt. | 2º cuatrimestre | 54598 |
| 3 | Polímeros: producción industrial, reciclado y degradabilidad | Opt. | 2º cuatrimestre | 54599 |
| 3 | Análisis de contaminantes industriales | Opt. | 2º cuatrimestre | 54600 |
| 3 | Química Farmacéutica Industrial | Opt. | 2º cuatrimestre | 54601 |
| 9 | Prácticas externas | Opt. | 2º cuatrimestre | 54602 |
| 9 | Ampliación del Trabajo fin de máster | Opt. | 2º cuatrimestre | 54603 |

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | MATERIA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 9 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 54604 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

PLANES DE ESTUDIO

CIENCIAS DE LA SALUD

MASTER EN

ENFERMERÍA OFTALMOLÓGICA

225 Centro gestor: FACULTAD DE ENFERMERÍA

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** distribuidos de la siguiente forma:

- 21 créditos en asignaturas obligatorias
- 15 créditos en asignaturas optativas
- 12 créditos en prácticas externas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia: Enfermería Oftalmológica en el área clínica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Recuerdo de la Anatomía y Fisiopatología Ocular | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52740 |
| 2 | Principios de Optometría aplicados a la enfermería oftalmológica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52741 |
| 2 | Farmacología ocular | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52742 |
| 3 | Evaluación del paciente en la consulta oftalmológica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52743 |
| 3 | Estudios y pruebas complementarias | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52744 |
| 2 | Urgencias en la consulta de Oftalmología | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52745 |
| 3 | Estudios y pruebas complementarias avanzadas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52750 |
| 3 | Baja visión | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52751 |
| 3 | Tipos de láser en Oftalmología | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52752 |

Materia: Enfermería Oftalmológica en el área quirúrgica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Importancia de la limpieza y esterilización en quirófano de oftalmología. Prevención de infecciones | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52753 |
| 3 | Cuidados de enfermería perioperatorios. Control del dolor. | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52754 |
| 6 | Habilidades quirúrgicas en las intervenciones oftalmológicas. | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52746 |

Materia: Investigación en enfermería Oftalmológica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 4 | Investigación en Enfermería Oftalmológica | Opt. | 2º cuatrimestre | 52755 |
| 2 | Ensayos clínicos | Opt. | 2º cuatrimestre | 52756 |
| 6 | Elementos Básicos de la Investigación | Opt. | 1º cuatrimestre | 52757 |
| 3 | Seminarios de Investigación | Opt. | 1º cuatrimestre | 52758 |

Materia: Prácticas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 6 | Prácticas clínicas | Ob. | Anual | 52747 |
| 6 | Prácticas quirúrgicas | Ob. | Anual | 52748 |

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 52749 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

204 Centro de gestión académica: FACULTAD DE MEDICINA
570 Centro de gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

Máster básico de investigación.

Nº de créditos del título: **60 créditos ECTS**

(Los alumnos que tengan que cursar el Módulo de Nivelación harán 9 créditos más)

Estructura del Máster:

- 30 créditos en asignaturas obligatorias
- 15 créditos en asignaturas optativas
- 15 créditos de Trabajo Fin de Máster

Módulo de nivelación:

El módulo de nivelación es obligatorio para todos los alumnos procedentes de titulaciones que requieran complementos de formación.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------------|----------|------------------------------|--------|
| 3 | Complementos de biología celular | Ob./Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52570 |
| 4 | Fisiología general | Ob./Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52571 |
| 2 | Fundamentos de inmunología | Ob./Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52572 |

Módulo común:**Materia 1. Investigación**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|----------|--------|
| 3 | Introducción a la investigación biomédica | Ob. | Anual | 51460 |
| 6 | Análisis de datos en biomedicina | Ob. | Anual | 54290 |

Materia 2. Transducción de señales y comunicación celular

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 4 | Señalización celular | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53532 |
| 3 | Transporte de membrana y excitabilidad celular | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54291 |

Materia 3. Técnicas básicas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|------------------------------|--------|
| 2 | Microscopía | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54292 |
| 3 | Cultivos celulares | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54293 |
| 2 | PCR Cuantitativa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54294 |

Materia 4. Biología molecular

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Aplicaciones biomédicas de la Biología Molecular | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54295 |

Materia 5. Inmunidad e inflamación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------------|------|------------------------------|--------|
| 4 | Inmunidad e inflamación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54296 |

Módulo específico:

Para poder realizar el módulo específico y el TFM, se exigirá a los alumnos que tengan aprobados al menos 11 ECTS del módulo común (de los 21 ECTS que corresponden a las asignaturas del primer cuatrimestre de dicho módulo). El alumno ha de cursar 15 créditos optativos que se seleccionan de los ofertados en este módulo específico.

Materia 6. Señalización por calcio

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------------|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Calcio y función Celular | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51468 |
| 3 | Técnicas de medida de calcio | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54297 |
| 1,5 | Calcio en C elegans | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54298 |

Materia 7. Proteínas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Estructura y función de proteínas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51470 |
| 1,5 | Técnicas de investigación en proteínas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51471 |
| 1,5 | Electroforesis y western-blot | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54299 |

Materia 8. Ingeniería celular

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Células madre y terapia celular | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51476 |
| 3 | Técnicas de reproducción asistida | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54300 |
| 1,5 | Citometría de flujo | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54301 |

Materia 9. Fisiopatología

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Fisiopatología vascular | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51478 |
| 1,5 | Miografía | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51479 |
| 1,5 | Introducción a la técnica de patch-clamp | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54302 |

Materia 10. Desarrollo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 4,5 | Desarrollo embrionario del sistema nervioso | Opt. | 2º cuatrimestre | 54303 |

Materia 11. Genética

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------------------|------|-----------------|--------|
| 3 | Genética clínica | Opt. | 2º cuatrimestre | 54304 |
| 1,5 | Detección de mutaciones | Opt. | 2º cuatrimestre | 54305 |
| 1,5 | Genotipaje de ratones transgénicos | Opt. | 2º cuatrimestre | 53535 |

Materia 12. Metabolismo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 4,5 | Metabolismo y enfermedades metabólicas | Opt. | 2º cuatrimestre | 54306 |

Materia 13. Técnicas de imagen

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 1,5 | Inmunohistoquímica e inmunocitoquímica | Opt. | 2º cuatrimestre | 54307 |
| 1,5 | Análisis de imagen de microscopía | Opt. | 2º cuatrimestre | 54308 |

Materia 14. Complementos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|-----------------|--------|
| 3 | Complementos de Biología Celular | Opt. | 1º cuatrimestre | 52570 |
| 4 | Fisiología General | Opt. | 1º cuatrimestre | 52571 |
| 2 | Fundamentos de Inmunología | Opt. | 1º cuatrimestre | 52572 |
| 3 | Introducción a la Biología Molecular | Opt. | 1º cuatrimestre | 54309 |

Módulo Trabajo Fin de Máster:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 15 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54310 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA VISIÓN

204 Centro de gestión académica: FACULTAD DE MEDICINA
570 Centro de gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso académico

- 6 créditos en asignaturas obligatorias
- 24 créditos en asignaturas optativas
- 30 créditos de Trabajo Fin de Máster

Las asignaturas se agrupan en cinco Itinerarios formativos. Cada itinerario conduce a una especialización concreta, excepto el "Mixto" que no conduce a una especialidad definida:

| ITINERARIOS FORMATIVOS | ESPECIALIDAD |
|------------------------------------|--|
| Técnicas Básicas | Técnicas en Investigación y Diagnóstico en Ciencias de la Visión |
| Biomédico-Clínico | Enfermedades del Aparato Visual |
| Físico-Óptico | Óptica Visual o Fisiológica |
| Neurofisiología del Sistema Visual | Neurofisiología de la Visión |
| Mixto | Ninguna |

Formación Común

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Fundamentos de la Visión | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53485 |

Cada itinerario conduce a una especialidad si se cursa un mínimo de 12 créditos en el mismo, pudiendo elegir el resto de asignaturas hasta completar 24 ECTS, entre todas las ofertadas.

ITINERARIO: Técnicas Básicas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Elementos Básicos de la Investigación | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53486 |
| 6 | Metodología de la Investigación Neurobiológica en el Sistema Visual | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53487 |
| 3 | Modelos Experimentales de Investigación en el Sistema Visual | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53488 |
| 3 | Nuevas Técnicas de Diagnóstico de Glaucoma | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53489 |
| 3 | Óptica Visual y Biofotónica: de Aspectos Prácticos de Laboratorio a Aplicaciones de Interés Clínico | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53490 |
| 6 | Técnicas Básicas de Laboratorio Aplicadas a la Investigación Ocular I | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53491 |
| 3 | Técnicas Básicas de Laboratorio Aplicadas a la Investigación Ocular II | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53492 |

ITINERARIO: Biomédico-Clínico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Actualización en Patología Coroidea | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53494 |
| 3 | Actualización en el Diagnóstico y el Tratamiento de las Enfermedades de la superficie ocular | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53495 |
| 3 | Avances en Terapia Anti-Glaucomatosa | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53496 |
| 3 | Avances en el Tratamiento de la DMAE | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53497 |
| 3 | Biomateriales en la Terapéutica Ocular | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53498 |
| 3 | Cirugía del Segmento Anterior y Calidad de Visión | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53499 |
| 3 | Inmunología Ocular | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53500 |
| 3 | Investigación Aplicada de las Patologías Retinianas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53501 |
| 3 | Investigación Básica y Clínica en Ortoqueratología Avanzada | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53502 |
| 3 | Melanoma Uveal: Investigación Clínica y Básica | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53503 |
| 3 | Trasplantes de Tejidos en la Superficie Ocular | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53505 |

ITINERARIO: Físico-Óptico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Fundamentos Físicos de la Instrumentación Oftálmica | Opt. | 2º cuatrimestre | 53506 |
| 3 | Modelado del Procesamiento Visual | Opt. | 2º cuatrimestre | 53507 |
| 3 | Óptica Aplicada | Opt. | 1º cuatrimestre | 53508 |
| 3 | Óptica Visual Avanzada | Opt. | 2º cuatrimestre | 53509 |
| 3 | Principios de Aberrometría Ocular | Opt. | 2º cuatrimestre | 53510 |
| 3 | Procesamiento de Imágenes Oftalmológicas | Opt. | 2º cuatrimestre | 53511 |

ITINERARIO: Neurofisiología del Sistema Visual

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 6 | Bases Neurofisiológicas de la Percepción Visual | Opt. | 2º cuatrimestre | 53512 |
| 3 | Neurofisiología Visual Básica | Opt. | 2º cuatrimestre | 53513 |
| 3 | Neurofisiología Visual Clínica | Opt. | 2º cuatrimestre | 53514 |
| 3 | Papel de la Glía en la Función Visual: Implicaciones Clínicas | Opt. | 2º cuatrimestre | 53516 |

ITINERARIO: Mixto

El alumno que seleccione este itinerario deberá elegir 24 créditos optativos de entre los ofertados en todos los itinerarios.

Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 30 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 53515 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

REHABILITACIÓN VISUAL

204 Centro gestor: FACULTAD DE MEDICINA

PLAN DE ESTUDIOS

El Máster consta de **60 créditos ECTS** en un curso académico.

- Créditos de asignaturas obligatorias: 30
- Créditos de asignaturas optativas: 10
- Créditos de prácticas: 5
- Trabajo Fin de Máster: 15

MA1. Aspectos psicológicos y sociales de la discapacidad visual

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Discapacidad visual: implicaciones psicológicas y sociales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52535 |
| 2 | Necesidades y derechos sociales de las personas con discapacidad visual: Sistemas de Bienestar social | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 52536 |
| 1 | El trabajo multiprofesional | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52537 |
| 2 | Habilidades de comunicación, negociación, resolución de conflictos y trabajo colaborativo | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52538 |

MA2. Ayudas a la baja visión

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 2 | Óptica básica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52539 |
| 1 | Lentes de contacto en baja visión | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52540 |
| 2 | Iluminación y ergonomía | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52541 |
| 2 | Nuevas tecnologías aplicadas a la discapacidad visual | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52542 |

MA3. Rehabilitación y manejo del paciente con baja visión

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Fundamentos de la rehabilitación visual y manejo del paciente con discapacidad visual | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52543 |
| 6 | Diseño de programas de rehabilitación visual | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52557 |
| 3 | Discapacidad visual e implicaciones funcionales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52558 |
| 4 | Función visual y métodos diagnósticos en Rehabilitación Visual | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52559 |
| 3 | Desarrollo de conductas adaptativas ante la discapacidad visual. Programas de entrenamiento | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52548 |
| 3 | Habilidades avanzadas de desplazamiento en la discapacidad visual | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52549 |
| 4 | Evaluación optométrica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52550 |
| 4 | Poblaciones especiales: atención a pacientes con plurideficiencias y al niño con discapacidad visual | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52551 |
| 1 | Conducción y baja Visión | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52552 |

MA4. Prácticas clínicas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------|------|-----------------------------|--------|
| 5 | Practicum | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 52553 |

MA5. Investigación en baja visión

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 7 | Elementos básicos de la investigación | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52554 |
| 1 | Informática aplicada a la investigación en discapacidad visual | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52555 |

MA6. Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 15 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 52556 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

SUBESPECIALIDADES OFTALMOLÓGICAS

204 Centro gestor: FACULTAD DE MEDICINA

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 14 créditos en asignaturas obligatorias
- 18 créditos en asignaturas optativas
- 16 créditos de Prácticas Externas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia 1: Anatomía patológica ocular

Materia obligatoria para la titulación. Asignaturas comunes a todas las especialidades.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------|------|------------------------------|--------|
| 2 | Anatomía ocular | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53345 |
| 2 | Patología ocular | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53346 |

* Dentro de esta materia se ofertan ocho especialidades diferentes. Cada especialidad oferta al menos 18 créditos optativos, aunque 12 de ellos sean obligatorios para los estudiantes que cursen la especialidad.

Materia 2: Diagnóstico oftalmológico

Materia obligatoria para la titulación. Asignatura común a todas las especialidades.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 10 | Diagnóstico oftalmológico especializado | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54194 |

ESPECIALIDAD 1: Superficie Ocular (EsSO)**Materia de la especialidad: Inmunología**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|--------------------------------|----------|--------|
| 6 | Inmunología ocular clínica | Opt./ Ob. Para la especialidad | Anual | 54717 |

Materia de la especialidad: Superficie ocular

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-------------------------------|----------|--------|
| 6 | Superficie ocular médico-quirúrgica | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54702 |
| 6 | Terapias avanzadas para la superficie ocular | Opt. | Anual | 54703 |

ESPECIALIDAD 2: Uveítis (EsU)**Materia de la especialidad: Inmunología**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|-------------------------------|----------|--------|
| 6 | Inmunología ocular clínica | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54717 |

Materia de la especialidad: Uveítis

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------------------------------|----------|--------|
| 6 | Exploraciones especiales en inflamación intraocular | Opt. | Anual | 54200 |
| 6 | Manejo de fármacos anti-infecciosos e Inmunomoduladores | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54704 |

ESPECIALIDAD 3: Glaucoma (EsG)**Materia de la especialidad: Evaluación clínica del glaucoma e hipertensión ocular**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------|
| 3 | Hipertensión ocular | Opt./Ob. Para la especialidad | 1 ^{er} cuatrimestre | 53357 |
| 6 | Glaucoma y su tipología | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 53358 |

Materia de la especialidad: Tratamiento del glaucoma e hipertensión ocular

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------------------|-------------------------------|----------|--------|
| 3 | Terapia farmacológica | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 53359 |
| 6 | Terapia láser y Cirugía incisional | Opt. | Anual | 54208 |

ESPECIALIDAD 4: Retina**Materia de la especialidad: Terapia de las enfermedades vitreoretinianas**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------------------------------|----------|--------|
| 6 | Diagnóstico genético y Terapias avanzadas de las enfermedades vitreoretinianas y coroides | Opt. | Anual | 54705 |
| 6 | Retina médica | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54706 |
| 6 | Retina quirúrgica | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54707 |

ESPECIALIDAD 5: Cirugía Refractiva (EsCR)**Materia de la especialidad: Terapia en cirugía refractiva**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------------------------------|-----------------|--------|
| 6 | Terapéutica con láser Excimer | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54205 |
| 6 | Terapéutica con implantes aditivos | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54206 |
| 3 | Terapéutica con lentes pseudofáquicas | Opt. | 2º cuatrimestre | 53373 |
| 3 | Cirugía incisional y remodelamiento corneal | Opt. | 2º cuatrimestre | 53374 |

ESPECIALIDAD 6: Oculoplástica (EsO)**Materia de la especialidad: Terapia en oculoplástica**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-------------------------------|----------|--------|
| 6 | Evisceración, enucleación, exenteración, cavidad anoftálmica y prótesis oculares | Opt. | Anual | 53379 |
| 6 | Tratamiento médico quirúrgico en oculoplástica | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 53380 |
| 6 | Cirugía estética palpebral y orbitaria | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54207 |

ESPECIALIDAD 7: Neuroftalmología y rehabilitación visual (EsNRV)**Materia de la especialidad: Neuroftalmología**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------|-------------------------------|----------|--------|
| 6 | Neuroftalmología clínica | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54708 |

Materia de la especialidad: Rehabilitación visual

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------------------------------|-----------------|--------|
| 3 | Fundamentos de la rehabilitación visual y manejo del paciente con discapacidad visual | Opt./Ob. Para la especialidad | 2° cuatrimestre | 54709 |
| 3 | Diseño de programas de rehabilitación visual | Opt./Ob. Para la especialidad | 2° cuatrimestre | 54710 |
| 1 | Lentes de contacto en baja visión | Opt. | 2° cuatrimestre | 54711 |
| 2 | Nuevas tecnologías aplicadas a la discapacidad | Opt. | 2° cuatrimestre | 54712 |
| 3 | Desarrollo de conductas adaptativas ante la discapacidad visual. Programas de entrenamiento | Opt. | 2° cuatrimestre | 54713 |

ESPECIALIDAD 8: Estrabismo**Materia de la especialidad: Estrabismo y oftalmopediátrica**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------------------------------|----------|--------|
| 6 | Diagnóstico de la patología oftalmopediátrica y alteraciones de la motilidad ocular | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54714 |
| 6 | Terapia médica y quirúrgica en oftalmopediátrica y estrabológica | Opt./Ob. Para la especialidad | Anual | 54715 |
| 6 | Exploración oftalmopediátrica y estrabológica | Opt. | Anual | 54716 |

Materia 3: Elementos Básicos de la Investigación

Materia Optativa: Obligatoria para quien quiera acceder a Doctorado. Si un alumno elige esta materia, la especialidad pasa de 18 a 12 créditos.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|------|------------------|--------|
| 6 | Elementos básicos de la investigación | Opt. | 1er cuatrimestre | 53394 |

Materia 4: Prácticas Médico Quirúrgicas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------------|------|----------|--------|
| 16 | Prácticas médico quirúrgicas | Ob. | Anual | 54718 |

Materia 5: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|----------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | Anual | 53397 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

PLANES DE ESTUDIO

**INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA**

MÁSTER EN ARQUITECTURA

205 Centro gestor E.T.S. DE ARQUITECTURA

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 20 Créditos en asignaturas obligatorias
- 10 Créditos en asignaturas optativas
- 30 Creditos Trabajo Fin de Máster

Módulo técnico

Materia: Construcción

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------|--------------------------|--------|
| 5 | Empresa constructora y promotora BIM-LEAN | Opt. | 1 ^{er} Semestre | 53993 |

Materia: Estructuras

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------|--------------------------|--------|
| 5 | Proyecto de estructuras asistido por ordenador | Opt. | 1 ^{er} Semestre | 53988 |
| 5 | Innovación y sostenibilidad <i>(3 créditos de Materia Construcción y 2 créditos de M. Estructuras)</i> | Ob. | 1 ^{er} Semestre | 53984 |

Materia: Instalaciones

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------|--------------------------|--------|
| 3 | Eficiencia energética del edificio y su entorno urbano I | Ob. | 1 ^{er} Semestre | 53981 |
| 5 | Eficiencia energética del edificio y su entorno urbano II | Opt. | 1 ^{er} Semestre | 53985 |

Módulo proyectual

Materia: Proyectos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------------------------|--------|
| 6 | Proyectos arquitectónicos integrados | Ob. | 1 ^{er} Semestre | 54212 |
| 5 | Proyectos de restauración arquitectónica | Opt. | 1 ^{er} Semestre | 53990 |

Materia: Composición

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------------------------|--------|
| 3 | Arquitectura contemporánea: Tendencias y temas | Ob. | 1 ^{er} Semestre | 53980 |
| 5 | Paisaje, Arquitectura y Patrimonio | Opt. | 1 ^{er} Semestre | 53986 |

Materia: Urbanismo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------------------------|--------|
| 3 | Fundamentos legales de la intervención urbanística | Ob. | 1 ^{er} Semestre | 53983 |
| 5 | Proyecto, entorno y ciudad | Opt. | 1 ^{er} Semestre | 53989 |

Prácticas Externas

Materia: Prácticas externas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|-------|----------|--------|
| 6 | Prácticas externas | Opt. | (1) | 53987 |

Proyecto Fin de Carrera

Materia: Proyecto Fin de Carrera

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------------|-------|-------------------------|--------|
| 30 | Proyecto fin de carrera | Ob. | 2 ^o Semestre | 53992 |

(1) El estudiante tendrá libertad para programar la realización de sus prácticas externas, bien entendido que no podrá presentar el Proyecto Fin de Carrera mientras no tenga superados el resto de los créditos que constituyen el plan, incluidas las prácticas.

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN CALIDAD, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE ALIMENTOS

309 Centro gestor: E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 Créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

Itinerarios:

• Profesionalizante:

- 24 créditos obligatorios
- 29 créditos optativos (14+8+7): 14 créditos Optativas libres
 - 8 créditos Optativas (Obligatorias itinerario)
 - 7 créditos Prácticas externas
- 7 créditos Trabajo Fin de Máster

• Investigador:

- 24 créditos obligatorios
- 29 créditos optativos (14+8+7): 14 créditos Optativas libres
 - 8 créditos Optativas (Obligatorias itinerario)
 - 7 Complemento de TFM
- 7 créditos Trabajo Fin de Máster

Módulo básico común: Para los dos itinerarios

Materia: Tecnología de los procesos alimentarios

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 4 | Ingredientes y aditivos alimentarios. Funcionalidad tecnológica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51340 |
| 4 | Técnicas avanzadas de conservación y procesado | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51341 |
| 4 | Avances en biotecnología de alimentos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51342 |

Materia: Análisis de calidad de alimentos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 4 | Métodos avanzados en análisis microbiológico | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51343 |
| 4 | Técnicas instrumentales de análisis químico de alimentos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51344 |
| 4 | Propiedades físicas de los alimentos. Análisis sensorial | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51345 |

ITINERARIO PROFESIONALIZANTE:

Módulo: Específico I

Aspectos Nutricionales y socioeconómicos de los alimentos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 4 | Legislación y marketing alimentario | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51346 |
| 4 | Nutrición e innovación de alimentos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51347 |

Módulo: Optativo

Los 14 créditos optativos se elegirán entre los 21 ofertados, teniendo en cuenta que las asignaturas optativas se agrupan en materias de 7 ECTS que el alumno debe cursar completas.

Materia: Cereales y derivados

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 4 | Nuevas tendencias en industrialización de cereales I | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51348 |
| 3 | Nuevas tendencias en industrialización de cereales II | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51349 |

Materia: Enología

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 4 | Nuevas Tendencias en Enología | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51350 |
| 3 | Prácticas de Elaboración de Vinos. Aplicación de las Últimas Tendencias | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51351 |

Materia: Calidad y seguridad alimentaria

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Principios de gestión de la calidad y seguridad alimentaria | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51352 |
| 4 | Normas técnicas de certificación y acreditación | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 51353 |

Módulo: Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------|
| 7 | Prácticas tuteladas en empresa | Opt./Ob. para el itinerario | 2 ^o cuatrimestre | 51356 |

Módulo: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 7 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51357 |

ITINERARIO INVESTIGADOR:

Módulo: Específico II

Materia: Investigación en calidad, desarrollo e innovación de alimentos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 4 | Iniciación a la investigación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51354 |
| 4 | Diseño de experimentos y tratamiento de datos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51355 |

Módulo: Optativo

Los 14 créditos optativos se elegirán entre los 21 ofertados teniendo en cuenta que las asignaturas optativas se agrupan en materias de 7 ECTS que el alumno debe cursar completas.

Materia: Cereales y derivados

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 4 | Nuevas tendencias en industrialización de cereales I | Opt. | 2º cuatrimestre | 51348 |
| 3 | Nuevas tendencias en industrialización de cereales II | Opt. | 2º cuatrimestre | 51349 |

Materia: Enología

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 4 | Nuevas Tendencias en Enología | Opt. | 2º cuatrimestre | 51350 |
| 3 | Prácticas de Elaboración de Vinos. Aplicación de las Últimas Tendencias | Opt. | 2º cuatrimestre | 51351 |

Materia: Calidad y seguridad alimentaria

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Principios de gestión de la calidad y seguridad alimentaria | Opt. | 2º cuatrimestre | 51352 |
| 4 | Normas técnicas de certificación y acreditación | Opt. | 2º cuatrimestre | 51353 |

Módulo: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 7 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 51357 |

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------|
| 7 | Complemento al Trabajo Fin de Máster | Opt./Ob. para el itinerario | 2º cuatrimestre | 54213 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

DIRECCIÓN DE PROYECTOS223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
Sede Paseo del Cauce s/n**PLAN DE ESTUDIOS****60 créditos ECTS**, distribuidos de la siguiente forma:

- 42 créditos en asignaturas obligatorias
- 6 créditos en asignaturas optativas
- 12 créditos de Trabajo de Fin de Máster

Módulo 1: Fundamentos, metodologías y herramientas para la dirección de proyectos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Metodologías y herramientas para la dirección de proyectos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54450 |
| 3 | Elaboración y seguimiento de planes de proyecto | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54451 |
| 3 | Herramientas informáticas para la dirección de proyectos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54452 |
| 3 | Programación y monitorización de proyectos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54453 |
| 3 | Gestión del riesgo | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54454 |

Módulo 2: Habilidades directivas y personales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Competencias transversales para la dirección de proyectos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54455 |
| 3 | Ética, sostenibilidad y responsabilidad social | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54456 |
| 3 | Normativa y aspectos legales | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54457 |

Módulo 3: Contexto de la dirección de proyectos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Fundamentos de gestión empresarial | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54458 |
| 3 | Estrategia empresarial y gestión de carteras de proyectos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54459 |
| 3 | Gestión de las partes interesadas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54460 |

Módulo 4: Metodologías específicas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Proyectos de I+D+i | Opt. | 2º cuatrimestre | 54461 |
| 3 | Proyectos industriales y de construcción | Opt. | 2º cuatrimestre | 54462 |
| 3 | Proyectos de tecnologías de información y comunicaciones | Opt. | 2º cuatrimestre | 54463 |

Módulo 5: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54464 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
Sede Paseo del Cauce**PLAN DE ESTUDIOS**Nº de créditos del título: **90 créditos ECTS**

Estructura del Máster:

- 66 créditos en asignaturas obligatorias
- 12 créditos de prácticas en empresa
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

Complementos de Formación:

La admisión de ingenieros de estudios afines como: Grado Ingeniería en Mecánica, Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales, Grado en Ingeniería de Organización Industrial, Grado en Ingeniería Química, Ingeniero en Organización Industrial, Ingeniero Químico, requerirá la realización de un máximo de 30 créditos de complementos de formación de asignaturas del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática. VER TABLA AL FIN DEL PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO**Módulo I: Automática Industrial (AI)**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Componentes y Sistemas de Control | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54140 |
| 6 | Modelado, Identificación y Control Avanzado | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54144 |
| 6 | Programación de Sistemas | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54145 |
| 6 | Robótica y Sistemas de Percepción Avanzados | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54146 |

Módulo II: Electrónica Industrial (EI)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Electrónica Analógica Avanzada | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54142 |
| 6 | Sistemas Electrónicos Embebidos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54149 |
| 6 | Sistemas Electrónicos de Medida | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54148 |
| 6 | Electrónica de Potencia Avanzada | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54143 |

Módulo III: Tecnologías Industriales (TI)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Diseño, Análisis y Fabricación de Sistemas Asistido por Ordenador (CAD/CAM/CAE/CAQ) | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54141 |
| 6 | Sistemas Eléctricos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54147 |

SEGUNDO CURSO

Módulo IV: Proyectos Industriales (PI)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Gestión de Proyectos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54150 |
| 12 | Prácticas en Empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54151 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54152 |

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN:

El comité académico del Máster determinará los complementos de formación que tengan que cursar los alumnos, dentro de las asignaturas del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática de la tabla adjunta:

Tabla de complementos de Formación:

| ACCESO AL MÁSTER DESDE | CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|---|----------|---|--------|
| Grado en Ingeniería Mecánica | 6 | Electrónica Digital y Microprocesadores | 42379 |
| | 6 | Instrumentación Electrónica | 42390 |
| | 6 | Electrónica de Potencia | 42383 |
| | 6 | Automatización Industrial | 42377 |
| | 6 | Diseño de Sistemas de Control | 42382 |
| | 6 | Modelado y Simulación de Sistemas | 42385 |
| | 6 | Informática Industrial | 42380 |
| Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. | 6 | Electrónica Digital y Microprocesadores | 42379 |
| | 6 | Instrumentación Electrónica | 42390 |
| | 6 | Electrónica de Potencia | 42383 |
| | 6 | Automatización Industrial | 42377 |
| | 6 | Modelado y Simulación de Sistemas | 42385 |
| | 6 | Informática Industrial | 42380 |
| Grado en Ingeniería en Organización Industrial. Ingeniero en Organización Industrial | 6 | Electrónica Digital y Microprocesadores | 42379 |
| | 6 | Instrumentación Electrónica | 42390 |
| | 6 | Electrónica de Potencia | 42383 |
| | 6 | Diseño de Sistemas de Control | 42382 |
| | 6 | Modelado y Simulación de Sistemas | 42385 |
| | 6 | Informática Industrial | 42380 |
| | 6 | Sistemas Robotizados | 42391 |
| Grado en Ingeniería Química. Ingeniero Químico | 6 | Electrónica Digital y Microprocesadores | 42379 |
| | 6 | Instrumentación Electrónica | 42390 |
| | 6 | Electrónica de Potencia | 42383 |
| | 6 | Automatización Industrial | 42377 |
| | 6 | Control y Simulación de Procesos Químicos | 41845 |
| | 6 | Informática Industrial | 42380 |
| | 6 | Sistemas Robotizados | 42391 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 60 créditos en asignaturas obligatorias
- 18 créditos en prácticas externas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

PRIMER CURSO (60 créditos)

Módulo A: Conocimientos Transversales al Título

Materia A1: Aspectos generales del sector energético

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | El sector energético | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54370 |
| 3 | Energía y medio ambiente | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54371 |

Materia A2: Cálculos, medidas y control de variables energéticas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 4,5 | Métodos de medida y control en transformaciones energéticas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54372 |
| 4,5 | Herramientas para el modelado y simulación en transformaciones energéticas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54373 |

Módulo B: Equipos, Máquinas y Redes para la Generación, Almacenamiento y Transporte de Energía

Materia B1: Máquinas y equipos transformación energética

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Motores térmicos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54374 |
| 3 | Equipos térmicos y redes de transporte y distribución | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54375 |
| 3 | Máquinas eléctricas y redes de transporte de energía eléctrica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54376 |
| 3 | Máquinas hidráulicas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54377 |

Materia B2: Elementos y equipos para el almacenamiento de energía

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Almacenamiento de energía térmica y eléctrica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54378 |
| 3 | Tecnologías de hidrógeno | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54379 |

Módulo C: Recursos Energéticos, sus Tecnologías de Transformación y Centrales

Materia C1: Recursos, tecnologías y centrales renovables

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Energía Solar | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54380 |
| 3 | Biomasa y energía geotérmica | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54381 |
| 3 | Energías hidráulicas, eólicas y marinas | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54382 |

Materia C2: Recursos, tecnologías y centrales convencionales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Generación eléctrica a partir de energías fósiles | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54383 |
| 3 | Generación eléctrica a partir de reacciones nucleares | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54384 |

Módulo D: Gestión y Eficiencia Energética

Materia D1: Gestión energética por sectores

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|-----------------------------|--------|
| 6 | Gestión energética industrial | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54385 |
| 3 | Eficiencia energética en edificación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54386 |
| 3 | Transporte con energías alternativas | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54387 |

SEGUNDO CURSO (30 créditos)

Módulo E: Acercamiento a Empresas y Organizaciones Sector Energético

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|------------------------------|--------|
| 18 | Práctica empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54388 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54389 |

MASTER

**ERASMUS MUNDUS EN GESTIÓN FORESTAL Y DE RECURSOS NATURALES EN EL MEDITERRÁNEO/
MEDITERRANEAN FORESTRY AND NATURAL RESOURCES MANAGEMENT (MEDFOR)**

309 University Management Centre: E.T.S. DE INGENIERIAS AGRARIAS Y U.G.I. (UNIDAD DE GESTIÓN INTEGRADA) DE PALENCIA

STUDY PROGRAMME

The two-year course consists of a **first study year** that encompasses a) a 42 credits (ECTS) graduate level sub-programme at one of three institutions (Technical University of Lisbon, University of Padova, University of Lleida), b) a 3 credits (ECTS) online at University of Padova, c) a 6 credits (ECTS) online at the University of Valladolid, and d) a 9 credits (ECTS) joint Winter School at the University of Valladolid. The **second year study** encompasses two modules: a 30 credits (ECTS) specialisation subprogramme and a 30 credits (ECTS) dissertation plan that are offered by the seven institutions. The students are required to spend either the third or the fourth semester to complete their 30 credits (ECTS) specialisation sub-programme and 30 credits (ECTS) dissertation plan, respectively, at a university other than the one where they completed the first year 42 credits (ECTS) graduate level sub-programme.

FIRST YEAR AT THE UNIVERSITY OF VALLADOLID (9 Required credits ECTS + 6 Opcional credits ECTS)**Mediterranean Forestry: The asymmetric impact of Global Change on the Mediterranean Forests**

| CREDITS | SUBJECT | TYPE | CODE |
|---------|---|----------|-------|
| 3 | SEMINAR OF MODEL FOREST CONCEPT | Required | 53023 |
| 3 | FOREST BIOLOGICAL THREATS (PEST AN INVASIVE SPECIES) AND CLIMATE CHANGE | Required | 53024 |
| 3 | ANNUAL YOUNG RESEARCHES MEETING | Required | 53025 |
| 6 | INTRODUCTION TO MEDITERRANEAN FORESTRY AND NATURAL RESOURCES | Optional | 54093 |

SECOND YEAR AT THE UNIVERSITY OF VALLADOLID (30 credits ECTS + Thesis Work)**Adaptive forestry strategies to provide good and services while coping with global change challenge**

| CREDITS | SUBJECT | TYPE | CODE |
|---------|--|----------|-------|
| 6 | SILVICULTURE UNDER MULTIFUNCIONAL OBJECTIVES | Optional | 53026 |
| 6 | GENETIC RESOURCES CONSERVATION AND MOLECULAR MARKERS | Optional | 53027 |
| 6 | FOREST PEST AND DISEASES | Optional | 53028 |
| 6 | GEO-STATISTICAL ANALYSIS | Optional | 53029 |
| 6 | LEARNIG BY DOING IN FORESTRY: NEW TOOLS FOR NEW CHALLENGES | Optional | 53030 |

THESIS WORK

| CREDITS | SUBJECT | TYPE | CODE |
|---------|-------------|----------|-------|
| 30 | THESIS WORK | Required | 53031 |

MÁSTER EN GESTIÓN FORESTAL BASADA EN CIENCIA DE DATOS

309 Centro gestor: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍAS AGRARIAS

PLAN DE ESTUDIOS

El alumno tendrá que cursar **90 créditos ECTS** en dos cursos

- 39 créditos en asignaturas obligatorias
- 33 créditos en asignaturas optativas
- 6 créditos de prácticas externas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

PRIMER CURSO

* El alumno deberá cursar un total de 33 créditos optativos de entre los ofertados en el primer y segundo curso. Consultar la “**tabla de asignaturas optativas**”.

Módulo 1: Obligatorio

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Fundamentos de investigación e innovación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54264 |
| 6 | Cambio global y bosque | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54262 |
| 3 | Bosque y sociedad | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54261 |
| 4,5 | Bases de datos relacionales y SQL | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54260 |
| 4,5 | Fundamentos de programación con Python | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54265 |
| 9 | Estadística avanzada | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54263 |

Módulo 2: Aplicación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Seminario de Investigación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54267 |
| 3 | Seminarios de innovación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54266 |
| 6 | Prácticas de I+D+i | Ob. | Anual | 54282 |

SEGUNDO CURSO

* El alumno deberá cursar un total de 33 créditos optativos de entre los ofertados en el primer y segundo curso. Consultar la “**tabla de asignaturas optativas**”.

Módulo 4: Aplicación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------------------------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | 1 ^{er} cuatrimestre | 54283 |

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE PRIMER Y SEGUNDO CURSO

Módulo 3: Optativo

Los alumnos que no tengan formación forestal previa deben cursar obligatoriamente la asignatura de Métodos de gestión forestal (3 ECTS). Esta asignatura no podrá ser cursada por alumnos con formación forestal previa que cursarán 3 ECTS de Ampliación de Prácticas de I+D+i.

Además, los alumnos cursarán otras 5 asignaturas optativas de las 11 ofertadas dentro de los bloques de este módulo optativo de las que, al menos, 3 asignaturas serán del mismo bloque.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------------|---|--------|
| 3 | Métodos de gestión forestal | 1 ^{er} curso 1 ^{er} cuatrimestre | 54271 |
| 3 | Ampliación de prácticas de I+D+i | 1 ^{er} curso 2 ^o cuatrimestre | 54268 |

Bloque I

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|--|--------|
| 6 | Multifuncional silviculture | 2 ^o curso 1 ^{er} cuatrimestre | 54281 |
| 6 | Learning by doing: Adaptive management | 2 ^o curso 1 ^{er} cuatrimestre | 54279 |
| 6 | Genetic resources conservation and molecular markers | 2 ^o curso 1 ^{er} cuatrimestre | 54277 |
| 6 | Forest Pest and Diseases | 2 ^o curso 1 ^{er} cuatrimestre | 54276 |

Bloque II

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|--|--------|
| 6 | Restauración zonas áridas | 1 ^{er} curso 2 ^o cuatrimestre | 54273 |
| 6 | Conservación flora y fauna | 1 ^{er} curso 2 ^o cuatrimestre | 54269 |
| 6 | Dinámica sistemas forestales | 1 ^{er} curso 2 ^o cuatrimestre | 54270 |
| 6 | Economía y política de los recursos naturales | 2 ^o curso 1 ^{er} cuatrimestre | 54275 |

Bloque III

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|--|--------|
| 6 | Geographical information systems and geospatial analysis | 2 ^o curso 1 ^{er} cuatrimestre | 54278 |
| 6 | Teledetección forestal | 1 ^{er} curso 2 ^o cuatrimestre | 54274 |
| 6 | Modelización forestal y ambiental | 1 ^{er} curso 2 ^o cuatrimestre | 54272 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
Sede: Paseo del Cauce s/n

PLAN DE ESTUDIOS

El alumno deberá superar **60 créditos ECTS**, más 6 créditos de complementos de formación, en función de la titulación de acceso al Master.

Módulo de Complementos Formativos

El alumno deberá cursar 2 de las 3 asignaturas optativas que ofrece el Master como Complementos Formativos, dependiendo de su titulación de acceso al Master.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|------|--------|
| 3 | Fundamentos de Derecho | Opt. | 50170 |
| 3 | Fundamentos de Ingeniería | Opt. | 50171 |
| 3 | Fundamentos de Medicina | Opt. | 50172 |

| TITULACIÓN ACCESO/C. FORMATIVOS | FUNDAMENTOS DE DERECHO | FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA | FUNDAMENTOS DE MEDICINA |
|---|------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Ingenierías y otras Titulaciones Técnicas | | EXENTO | |
| Titulaciones de Medicina y otras Ciencias de la Salud | | | EXENTO |
| Titulaciones en Derecho y Ciencias del Trabajo | EXENTO | | |

Primer cuatrimestre

Módulo Obligatorio

El alumno deberá cursar todas las asignaturas obligatorias que ofrece el Master en este Módulo.

| CRÉDITOS | ASIGNATURAS OBLIGATORIAS | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 3 | Fundamentos de Prevención de Riesgos Laborales | Ob. | 50173 |
| 3 | Medicina del Trabajo | Ob. | 50174 |
| 6 | Seguridad en el Trabajo | Ob. | 50175 |
| 6 | Higiene en el Trabajo | Ob. | 50176 |
| 3 | Ergonomía y Psicología | Ob. | 50188 |
| 3 | Ámbito Jurídico de la Prevención y del Medio Ambiente | Ob. | 50178 |

Segundo cuatrimestre

Módulo Obligatorio

El alumno deberá cursar todas las asignaturas obligatorias que ofrece el Master en este Módulo.

| CRÉDITOS | ASIGNATURAS OBLIGATORIAS | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 6 | Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales | Ob. | 50179 |
| 6 | Gestión Ambiental | Ob. | 50180 |
| 6 | Gestión de la Calidad | Ob. | 50181 |

Módulo de Especialización

El alumno deberá cursar al menos una de las asignaturas de las 4 Especialidades que ofrece el Master, según el itinerario a seguir.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA ESPECIALIDADES | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|--------|
| 6 | Seguridad Industrial | Opt. | 50182 |
| 6 | Higiene Industrial | Opt. | 50183 |
| 6 | Ergonomía y Psicosociología Aplicada | Opt. | 50189 |
| 6 | Seguridad en la Construcción | Opt. | 50185 |

En caso de querer cursar más de una Especialidad, al tratarse de un Master presencial, deberá tenerse en cuenta la coincidencia de horarios de docencia de las asignaturas de las Especialidades. Es incompatible cursar simultáneamente las Especialidades de **Seguridad Industrial (S.I.) e Higiene Industrial (H.I.)** por impartirse al mismo tiempo, así como **Ergonomía y Psicosociología Aplicada (E.P.A.) y Seguridad en la Construcción (S.C.)**. Es decir, en un mismo curso académico no es posible realizar simultáneamente más de 2 Especialidades. En la siguiente tabla se muestran las combinaciones posibles de estas 4 asignaturas, según la Especialidad Seleccionada en primer lugar:

| ESPECIALIDADES | S.I. | H.I. | E.P.A. | S.C. |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| S.I. | | | POSIBLE | POSIBLE |
| H.I. | | | POSIBLE | POSIBLE |
| E.P.A. | POSIBLE | POSIBLE | | |
| S.C. | POSIBLE | POSIBLE | | |

Módulo de Prácticas Externas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|--------|
| 6 | Prácticas Externas | Ob. | 50186 |

Módulo de Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|--------|
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 50187 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

INGENIERÍA AGRONÓMICA

309 Centro gestor: E.T.S. de INGENIERÍAS AGRARIAS (PALENCIA)

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS en dos cursos.

Estructura de los estudios:

- 60 créditos ECTS de carácter obligatorio
- 12 créditos ECTS de carácter optativo
- 6 créditos ECTS de prácticas en empresa
- 12 créditos ECTS de Trabajo Fin de Máster

| | Primer cuatrimestre | Segundo cuatrimestre |
|--|---|--|
| Primer curso Cuatro módulos obligatorios | Módulo tecnología de la producción vegetal y animal | Módulo: tecnología y planificación de medio natural |
| | Módulo tecnología de las industrias agroalimentarias | Módulo: gestión y organización de empresas agroalimentarias. |
| Segundo curso | Módulo Optativo: - Itinerario de Diseño e Ingeniería - Itinerario de Gestión e Innovación | |
| | Módulo aplicación | |

PRIMER CURSO

M1: Módulo tecnología de la producción vegetal y animal

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 4 | Ampliación de fitotecnia | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52019 |
| 4 | Protección de cultivos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52020 |
| 3 | Biotecnología para la mejora vegetal | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52016 |
| 3 | Sistemas de producción animal | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52018 |
| 3 | Nutrición animal | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52017 |
| 3 | Biotecnología para la mejora animal | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52015 |

M2: Tecnología de las industrias agroalimentarias

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Sistemas productivos de la industria agroalimentaria | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52022 |
| 4 | Instalaciones y control agroindustrial | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 52021 |

M3: Tecnología y planificación de medio natural

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 6 | Gestión de territorio | Ob. | 2º cuatrimestre | 52026 |
| 6 | Construcciones e infraestructuras rurales | Ob. | 2º cuatrimestre | 52025 |
| 4 | Hidráulica aplicada | Ob. | 2º cuatrimestre | 52024 |
| 4 | Gestión de residuos y energías renovables | Ob. | 2º cuatrimestre | 52023 |

M4: Gestión y organización de empresas agroalimentarias

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 6 | Administración de empresa y marketing agroalimentario | Ob. | 2º cuatrimestre | 52028 |
| 4 | Política agraria y de desarrollo rural | Ob. | 1º cuatrimestre | 52027 |

SEGUNDO CURSO

M5: Optativas

Módulo compuesto de ocho asignaturas de las que deben cursarse cuatro.

Las asignaturas se organizan en torno a dos itinerarios: Diseño e Ingeniería y Gestión e Innovación, de 12 créditos cada uno.

El alumno podrá optar por:

1. Seleccionar las cuatro que componen el itinerario para obtener la especialidad correspondiente: "Diseño e Ingeniería" o "Gestión e Innovación".
2. Seleccionar las asignaturas libremente, con lo cual no obtiene especialidad.

ITINERARIO EN DISEÑO E INGENIERÍA

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Diseño e Ingeniería aplicado a obras hidráulicas y regadíos | Opt. | 1º cuatrimestre | 52047 |
| 3 | Diseño y cálculo aplicado a las construcciones e infraestructuras del ámbito agrario | Opt. | 1º cuatrimestre | 52046 |
| 3 | Diseño y cálculo aplicado a las instalaciones auxiliares de los proyectos agroindustriales | Opt. | 1º cuatrimestre | 52048 |
| 3 | Gestión y dirección de proyectos de Ingeniería* | Opt. | 1º cuatrimestre | 52038 |

ITINERARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Innovaciones tecnológicas para la mejora de la gestión agronómica | Opt. | 1º cuatrimestre | 54321 |
| 3 | Gestión e innovación en la producción ganadera | Opt. | 1º cuatrimestre | 52049 |
| 3 | Gestión e innovación en la industria agroalimentaria | Opt. | 1º cuatrimestre | 54320 |
| 3 | Desarrollo rural* | Opt. | 1º cuatrimestre | 52034 |

M6: Aplicación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Prácticas en empresa | Ob. | 1º cuatrimestre | 52029 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1º cuatrimestre | 52030 |

* Las asignaturas optativas marcadas con asterisco se ofertan en común con el Máster en Ingeniería de Montes impartido en el centro, por considerarlas de interés transversal para ambas titulaciones.

Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN
INGENIERÍA AMBIENTAL

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

PLAN DE ESTUDIOS

Total de créditos del Máster: **60 ECTS** en un curso.

En el Máster se plantean dos especialidades; una con orientación profesional y otra con orientación investigadora.

| | |
|--------------------------------|---|
| Especialidad Profesional: | Obligatorias: 36 créditos |
| | Optativas: 6 créditos |
| | Prácticas Externas: 9 créditos |
| | Trabajo Fin de Máster*. 9 créditos |
| Especialidad en Investigación: | Obligatorias: 30 créditos |
| | Optativas: 6 créditos |
| | Trabajo Fin de Máster*. 9 créditos |
| | Ampliación Trabajo Fin de Máster: 15 créditos |

Asignaturas obligatorias para las dos especialidades:

Materia: Procesos en Ingeniería Ambiental

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Procesos en Ingeniería Ambiental | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53445 |

Materia: Tecnologías de Tratamiento de Aguas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Tecnologías de Tratamiento de Aguas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53446 |

Materia: Gestión y Tratamiento de Residuos y Degradación de suelos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Gestión y Tratamiento de Residuos y Prevención de la Degradación de suelos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53447 |

Materia: Prevención y Tratamiento de la Contaminación Atmosférica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Prevención y Tratamiento de la Contaminación Atmosférica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53448 |

Materia: Herramientas de Gestión Sostenible

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 7 | Herramientas de Gestión Sostenible | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53449 |

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 9 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53457 |

Asignaturas optativas para las dos especialidades:

Materia: Optativas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-----------------------------|--------|
| 3 | Seguridad y Salud Laboral | 2 ^o cuatrimestre | 53450 |
| 3 | Economía y Derecho Ambiental | 2 ^o cuatrimestre | 53451 |
| 3 | Simulación de Procesos de Gestión y Tratamiento de la Contaminación | 2 ^o cuatrimestre | 53452 |
| 3 | Medio Ambiente y Ordenación del Territorio | 2 ^o cuatrimestre | 53453 |
| 3 | Biotecnología Ambiental | 2 ^o cuatrimestre | 53454 |

* ESPECIALIDAD PROFESIONAL:

Materia: Formación técnica

Todas las asignaturas de este Módulo son obligatorias para los alumnos que opten por esta especialidad

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------|-----------------------------|--------|
| 6 | Ejecución de Proyectos | 2 ^o cuatrimestre | 53455 |
| 9 | Prácticas en Empresa | 2 ^o cuatrimestre | 53456 |

* ESPECIALIDAD EN INVESTIGACIÓN:

Materia: Trabajo Fin de Máster. Investigación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-----------------------------|--------|
| 15 | Ampliación Trabajo Fin de Máster. Investigación | 2 ^o cuatrimestre | 53459 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INGENIERÍA INDUSTRIAL

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
Sede Paseo del Cauce s/n

PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios del Máster universitario de Ingeniero Industrial de la Universidad de Valladolid consta de **90 créditos ECTS**. No obstante, dependiendo de la titulación de origen, se establecen complementos de acceso al Máster, que el alumno debe cursar, dando lugar a una serie de itinerarios, con distintas duraciones.

ITINERARIO de Ingeniería en Tecnologías Industriales**PRIMER CURSO****Primer cuatrimestre**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Tecnología Eléctrica | 53303 |
| 6 | Tecnología energética | 53305 |
| 6 | Control de la gestión empresarial | 53297 |
| 6 | Estrategia de la empresa y dirección de proyectos | 53299 |
| 6 | Dirección de la producción | 53298 |

Segundo cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|--------|
| 6 | Tecnología Electrónica | 53304 |
| 6 | Tecnología de control | 53300 |
| 6 | Tecnología de máquinas | 53301 |
| 6 | Tecnología Química | 53306 |
| 6 | Tecnología de termofluidos | 53302 |

SEGUNDO CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--|--------|
| 3 | Tecnología de procesos integrados de fabricación | 53627 |
| 5 | Estructuras Industriales | 53291 |
| 5 | Ingeniería de la construcción y del transporte | 53292 |
| 5 | Instalaciones Industriales | 53293 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | 53307 |

ITINERARIO de Ingeniería Eléctrica

CURSO CERO

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|--------|
| 2 | Tecnología Eléctrica I ¹ | 53625 |
| 2 | Tecnología Electrónica I ¹ | 53626 |

PRIMER CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Mecánica | 53295 |
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Química y termofluidos | 53296 |
| 6 | Control de la gestión empresarial | 53297 |
| 6 | Estrategia de la empresa y dirección de proyectos | 53299 |
| 6 | Dirección de la producción | 53298 |

Segundo cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|--------|
| 6 | Tecnología de control | 53300 |
| 6 | Tecnología de máquinas | 53301 |
| 6 | Tecnología Química | 53306 |
| 6 | Tecnología energética | 53305 |
| 6 | Tecnología de termofluidos | 53302 |

SEGUNDO CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--|--------|
| 3 | Tecnología de procesos integrados de fabricación | 53627 |
| 5 | Estructuras Industriales | 53291 |
| 5 | Ingeniería de la construcción y del transporte | 53292 |
| 5 | Instalaciones Industriales | 53293 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | 53307 |

¹ Se podrá reconocer Automáticamente a través del curso cero – preguntar en Secretaría

ITINERARIO de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

CURSO CERO

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|--------|
| 2 | Tecnología Electrónica I ¹ | 53626 |
| 2 | Tecnología de control I ¹ | 53631 |

PRIMER CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Mecánica | 53295 |
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Química y termofluidos | 53296 |
| 6 | Control de la gestión empresarial | 53297 |
| 6 | Estrategia de la empresa y dirección de proyectos | 53299 |
| 6 | Dirección de la producción | 53298 |

Segundo cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|--------|
| 6 | Tecnología Eléctrica | 53303 |
| 6 | Tecnología de máquinas | 53301 |
| 6 | Tecnología Química | 53306 |
| 6 | Tecnología energética | 53305 |
| 6 | Tecnología de termofluidos | 53302 |

SEGUNDO CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--|--------|
| 3 | Tecnología de procesos integrados de fabricación | 53627 |
| 5 | Estructuras Industriales | 53291 |
| 5 | Ingeniería de la construcción y del transporte | 53292 |
| 5 | Instalaciones Industriales | 53293 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | 53307 |

¹ Se podrá reconocer Automáticamente a través del curso cero – preguntar en Secretaría

ITINERARIO de Ingeniería Mecánica

CURSO CERO

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 2 | Tecnología de máquinas I ¹ | 53629 |
| 2 | Tecnología de termofluidos I ¹ | 53630 |

PRIMER CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Química y termofluidos | 53296 |
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y control | 53294 |
| 6 | Control de la gestión empresarial | 53297 |
| 6 | Estrategia de la empresa y dirección de proyectos | 53299 |
| 6 | Dirección de la producción | 53298 |

Segundo cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|------------------------|--------|
| 6 | Tecnología Eléctrica | 53303 |
| 6 | Tecnología Electrónica | 53304 |
| 6 | Tecnología de control | 53300 |
| 6 | Tecnología Química | 53306 |
| 6 | Tecnología energética | 53305 |

SEGUNDO CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--|--------|
| 3 | Tecnología de procesos integrados de fabricación | 53627 |
| 5 | Estructuras Industriales | 53291 |
| 5 | Ingeniería de la construcción y del transporte | 53292 |
| 5 | Instalaciones Industriales | 53293 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | 53307 |

¹ Se podrá reconocer Automáticamente a través del curso cero – preguntar en Secretaría

ITINERARIO de Ingeniería Química

CURSO CERO

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|--------|
| 2 | Tecnología Química I ¹ | 53632 |
| 2 | Tecnología energética I ¹ | 53633 |

PRIMER CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Mecánica | 53295 |
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y control | 53294 |
| 6 | Control de la gestión empresarial | 53297 |
| 6 | Estrategia de la empresa y dirección de proyectos | 53299 |
| 6 | Dirección de la producción | 53298 |

Segundo cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|--------|
| 6 | Tecnología Eléctrica | 53303 |
| 6 | Tecnología Electrónica | 53304 |
| 6 | Tecnología de control | 53300 |
| 6 | Tecnología de máquinas | 53301 |
| 6 | Tecnología de termofluidos | 53302 |

SEGUNDO CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--|--------|
| 3 | Tecnología de procesos integrados de fabricación | 53627 |
| 5 | Estructuras Industriales | 53291 |
| 5 | Ingeniería de la construcción y del transporte | 53292 |
| 5 | Instalaciones Industriales | 53293 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | 53307 |

¹ Se podrá reconocer Automáticamente a través del curso cero – preguntar en Secretaría

ITINERARIO de Ingeniería en Organización Industrial

CURSO CERO

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--|--------|
| 4,5 | Control de la gestión empresarial I ¹ | 53634 |

PRIMER CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Mecánica | 53295 |
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Química y termofluidos | 53296 |
| 6 | Formación complementaria de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y control | 53294 |
| 6 | Tecnología Eléctrica | 53303 |
| 6 | Tecnología energética | 53305 |

Segundo cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|--------|
| 6 | Tecnología Electrónica | 53304 |
| 6 | Tecnología de control | 53300 |
| 6 | Tecnología de máquinas | 53301 |
| 6 | Tecnología Química | 53306 |
| 6 | Tecnología de termofluidos | 53302 |

SEGUNDO CURSO

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 3 | Tecnología de procesos integrados de fabricación | 53627 |
| 5 | Estructuras Industriales | 53291 |
| 5 | Ingeniería de la construcción y del transporte | 53292 |
| 5 | Instalaciones Industriales | 53293 |
| 6 | Estrategia de la empresa y dirección de proyectos | 53299 |
| 6 | Dirección de la producción | 53298 |

Segundo cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | 53307 |

¹ Se podrá reconocer Automáticamente a través del curso cero – preguntar en Secretaría

MÁSTER EN

INGENIERÍA INFORMÁTICA

233 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA DE VALLADOLID

PLAN DE ESTUDIOS**90 créditos ECTS** distribuidos de la siguiente forma:

- 60 créditos en asignaturas obligatorias
- 15 créditos en asignaturas optativas
- 6 créditos en Prácticas Externas
- 9 créditos de Trabajo Fin de Máster

* Los **Licenciados/Graduados/Ingenieros en Informática** o titulaciones de nivel de formación equivalente, cursarán los 90 créditos del Máster.

* **Otros Licenciados/Graduados/Ingenieros** tendrán que cursar hasta 30 créditos de complementos formativos adicionales, que no forman parte del plan del Máster, según establezca el Comité Académico del Máster en función de la titulación de acceso del alumno (ver tabla de la última página de este documento).

* Los **Ingenieros Técnicos en Informática** tendrán que cursar las asignaturas Obligatorias del Máster y tantos créditos optativos como sean necesarios para alcanzar, entre los créditos de la titulación de Ingeniero Técnico y los del Máster, 300 créditos ECTS.

En los dos primeros cuatrimestres el estudiante estudiará el Módulo 1 de Dirección y Gestión, y el Módulo 2 de Tecnologías Informáticas. El siguiente curso abarcará un único cuatrimestre en el que el estudiante realizará las prácticas externas (Módulo 3) y el Trabajo Fin de Máster (Módulo 4).

Si el estudiante sigue el **itinerario general**, deberá elegir **15 ECTS optativos de entre la oferta de asignaturas optativas del Módulo 2 y del Módulo 5**.

Si el estudiante elige la **especialidad Big Data**, cursará el **módulo 5** en el tercer cuatrimestre.

Módulo 1: Dirección y gestión**Materia: Administración financiera en entornos TIC**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 6 | Gestión económico-financiera de empresas y proyectos de base tecnológica | Ob. | 2º cuatrimestre | 53171 |

Materia: Dirección de organizaciones y tecnología

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 6 | Dirección estratégica de la tecnología e innovación | Ob. | 2º cuatrimestre | 53172 |

Módulo 2: Tecnologías informáticas

Materia: Auditoría, calidad y seguridad

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Calidad, auditoría y seguridad de procesos, servicios, recursos y productos software | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53165 |

Materia: Sistemas inteligentes y basados en conocimiento

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Métodos avanzados de razonamiento y representación del conocimiento | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53166 |
| 6 | Técnicas escalables de análisis de datos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53198 |
| 3 | Análisis de datos multivariantes | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53179 |
| 3 | Diseño físico de grandes almacenes de datos orientados a la representación de conocimiento | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53180 |
| 3 | Web semántica y extracción de información | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53181 |

Materia: Sistemas y servicios empotrados, ubicuos y de altas prestaciones

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Computación paralela y modelos emergentes | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53170 |
| 3 | Infraestructura para el desarrollo de aplicaciones de computación de altas prestaciones | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53184 |
| 3 | Fundamentos de informática en la industria | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53185 |

Materia: Ingeniería de servicios y sistemas interactivos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Ingeniería de la interacción | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53167 |
| 3 | Sistemas de interacción multimodal | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53186 |

Materia: Sistemas, aplicaciones y servicios en internet

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Aplicaciones y servicios avanzados en internet | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53168 |
| 6 | Aplicaciones web para la búsqueda y gestión de información | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53200 |

Materia: Visión computacional y sistemas multimedia

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Sistemas hardware y software de captura y visualización de imagen | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53169 |
| 3 | Vídeo 3D: captura, fusión y producción de contenidos 3D mediante cámaras sincronizadas | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53194 |

Módulo 5: Tecnologías Informáticas del Big Data

Materia: Big Data (Todas las asignaturas son obligatorias para la especialidad)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------------------|------|--|--------|
| 6 | Tecnología para el Big Data | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} Cuatr. del segundo año) | 53203 |
| 6 | Almacenamiento escalable | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} Cuatr. del segundo año) | 53204 |
| 3 | Big Data: Inteligencia de negocios | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} Cuatr. del segundo año) | 53205 |

Módulo 3: Trabajo práctico externo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------|------|--|--------|
| 6 | Trabajo práctico externo | Ob. | 3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} Cuatr. del segundo año) | 53206 |

Módulo 4: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|--|--------|
| 9 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} Cuatr. del segundo año) | 53207 |

Módulo: Complementos formativos

Todas las asignaturas de este módulo son **obligatorias** para los alumnos que tengan que cursarlo por indicación del Comité Académico

Materia: Computación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------|------------------------------|--------|
| 6 | Lenguajes de programación | 1 ^{er} cuatrimestre | 53162 |
| 6 | Ingeniería del conocimiento | 1 ^{er} cuatrimestre | 53164 |

Materia: Desarrollo de software

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------------|------------------------------|--------|
| 6 | Modelado de sistemas software | 1 ^{er} cuatrimestre | 53163 |
| 6 | Diseño de bases de datos | 1 ^{er} cuatrimestre | 53161 |
| 6 | Programación orientada a objetos | 1 ^{er} cuatrimestre | 53160 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

Primer curso: 60 créditos obligatorios

Segundo curso: 18 créditos en asignaturas optativas y 12 créditos de Trabajo Fin de Máster.

No obstante, en función de los estudios de Grado cursados por el alumno, se podrán establecer unos complementos de formación (Ver tabla adjunta al final del plan de estudios del Máster).

PRIMER CURSO

Módulo 1: Ingeniería de procesos y producto

Materia: Termodinámica y transporte en los procesos químicos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 4,5 | Modelado termodinámico de procesos químicos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53740 |
| 4,5 | Análisis de fenómenos de transporte | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53741 |

Materia: Simulación y optimización

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 4,5 | Simulación dinámica de procesos químicos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53742 |
| 4,5 | Optimización de procesos químicos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53743 |

Materia: Seguridad, ambiente y salud

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Seguridad, ambiente y salud | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53744 |

Materia: Ingeniería de producto

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------|------|-----------------------------|--------|
| 4,5 | Ingeniería química de producto | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53746 |

Materia: Diseño de procesos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------------------|--------|
| 6 | Diseño de procesos con reacción | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53747 |
| 6 | Diseño de procesos de transferencia de materia | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53748 |
| 4,5 | Análisis de procesos químicos con simuladores | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53749 |

Módulo 2: Gestión y optimización de la producción y sostenibilidad

Materia: Gestión

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 4,5 | Organización de la producción | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53750 |
| 4,5 | Control de la gestión empresarial | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53751 |

Materia: Sostenibilidad

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Sostenibilidad y excelencia | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53745 |

SEGUNDO CURSO

Módulo 3: Intensificación

Materia: Bioprocesos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Ingeniería de bioproductos y aplicaciones bioenergías | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre | 53752 |
| 6 | Ingeniería de proteínas y de procesos de fermentación | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre | 53753 |

Materia: Diseño avanzado de procesos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Estrategia en ingeniería de procesos químicos | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre | 53754 |
| 6 | Intensificación de procesos químicos | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre | 53755 |

Materia: Control e instrumentación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Control avanzado de procesos | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre | 53756 |
| 6 | Informática aplicada a la industria de procesos | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre | 53757 |

Materia: Prácticas externas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|------------------------------|--------|
| 12 | Prácticas externas | Opt. | 3 ^{er} cuatrimestre | 53935 |

Módulo 4: Trabajo Fin de Máster

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|------------------------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 3 ^{er} cuatrimestre | 53759 |

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Una vez analizadas las competencias específicas adquiridas en los títulos de Grado que se indican a continuación, se han establecido los complementos de formación adecuados a cada uno, que se recogen en los siguientes apartados y que corresponden a asignaturas del Grado en Ingeniería Química:

Para Graduados en Ingeniería Mecánica:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Introducción a la Ingeniería Química | 53925 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Reactores Químicos | 53926 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación | 53927 |
| 6 | Control y Simulación de Procesos Químicos | 53929 |
| 6 | Experimentación en Ingeniería Química | 53930 |
| 4,5 | Modelado y Optimización de Procesos Químicos | 53932 |
| 4,5 | Ingeniería de Bioprocesos | 53933 |

Para Graduados en Ingeniería Eléctrica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Introducción a la Ingeniería Química | 53925 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Reactores Químicos | 53926 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación | 53927 |
| 6 | Operaciones Unitarias Industriales | 53928 |
| 6 | Experimentación en Ingeniería Química | 53930 |
| 6 | Procesos Químicos Industriales | 53931 |
| 4,5 | Modelado y Optimización de Procesos Químicos | 53932 |
| 4,5 | Ingeniería de Bioprocesos | 53933 |

Para Graduados en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Introducción a la Ingeniería Química | 53925 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Reactores Químicos | 53926 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación | 53927 |
| 6 | Operaciones Unitarias Industriales | 53928 |
| 6 | Experimentación en Ingeniería Química | 53930 |
| 6 | Procesos Químicos Industriales | 53931 |
| 4,5 | Ingeniería de Bioprocesos | 53933 |

Para Graduados en Ingeniería en Organización Industrial

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Introducción a la Ingeniería Química | 53925 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Reactores Químicos | 53926 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación | 53927 |
| 6 | Operaciones Unitarias Industriales | 53928 |
| 6 | Control y Simulación de Procesos Químicos | 53929 |
| 6 | Experimentación en Ingeniería Química | 53930 |
| 4,5 | Modelado y Optimización de Procesos Químicos | 53932 |
| 4,5 | Ingeniería de Bioprocesos | 53933 |

Para Graduados en Ingeniería en Tecnologías Industriales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--|--------|
| 6 | Experimentación en Ingeniería Química | 53930 |
| 6 | Procesos Químicos Industriales | 53931 |
| 4,5 | Modelado y Optimización de Procesos Químicos | 53932 |
| 4,5 | Ingeniería de Bioprocesos | 53933 |

Para Graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Graduados en Ingeniería Técnica Agrícola

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|--|--------|
| 6 | Termodinámica Química y Transferencia de Materia | 53934 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Reactores Químicos | 53926 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación | 53927 |
| 6 | Control y Simulación de Procesos Químicos | 53929 |
| 4,5 | Modelado y Optimización de Procesos Químicos | 53932 |

Para Graduados en Química

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CÓDIGO |
|----------|---|--------|
| 6 | Cálculo y Diseño de Reactores Químicos | 53926 |
| 6 | Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación | 53927 |
| 6 | Operaciones Unitarias Industriales | 53928 |
| 6 | Control y Simulación de Procesos Químicos | 53929 |
| 4,5 | Ingeniería de Bioprocesos | 53933 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN INGENIERÍA DE AUTOMOCIÓN

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
Sede: Paseo del Cauce s/n

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS.

Distribuidos en dos cuatrimestres de docencia y en un periodo adicional en el que se realizarán las prácticas en empresas y el Trabajo de Fin de Máster.

Primer cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|--------|
| 4,5 | Ingeniería de vehículos | Ob. | 51440 |
| 4,5 | Ingeniería de fabricación | Ob. | 54770 |
| 3 | Materiales para automoción | Ob. | 51442 |
| 4,5 | Sistemas de control y comunicaciones | Ob. | 54771 |
| 6 | Sistemas de los vehículos eléctricos | Ob. | 54772 |
| 4,5 | Motores térmicos | Ob. | 51445 |
| 3 | Vibroacústica en el automóvil | Ob. | 51446 |

Segundo cuatrimestre

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------|
| 6 | Diseño de componentes y Gestión de proyectos | Ob. | 51448 |
| 4,5 | Dinámica de vehículos y seguridad activa | Ob. | 51449 |
| 4,5 | Protección del ocupante y seguridad pasiva | Ob. | 51450 |
| 3 | Logística | Ob. | 51451 |
| 6 | Sistemas de propulsión alternativos | Ob. | 54773 |
| 6 | Ingeniería de fluidos y equipos térmicos | Ob. | 54774 |

Tercer cuatrimestre (1^{er} cuatrimestre del 2^o curso)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|--------|
| 18 | Prácticas en empresa | Ob. | 51456 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 51455 |

MÁSTER EN

INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 33 créditos en asignaturas obligatorias
- 9 créditos en asignaturas optativas
- 6 créditos en prácticas externas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

Complementos Formativos:

Asignaturas incluidas en el plan de estudios del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto.

- Los titulados en el Grado en Arquitectura o Licenciatura en Arquitectura que cursen el Máster deberán completar su formación con las siguientes asignaturas:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 4,5 | Sistemas de producción y fabricación | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 46445 |
| 6 | Diseño asistido por ordenador | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 42612 |

- Los titulados en el Grado en Ingeniería Mecánica, Ingenieros Industriales que cursen el Máster deberán completar su formación con las siguientes asignaturas:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Dibujo artístico | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 42423 |
| 6 | Diseño básico y creatividad | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 42426 |

Materia: Investigación, desarrollo e innovación en diseño Industrial

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Metodología en Investigación, Desarrollo e Innovación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54850 |
| 3 | Tendencias y Retos del Diseño Industrial | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54851 |
| 3 | Eco-Innovación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54852 |

Materia: Métodos gráficos y técnicas digitales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 4,5 | Técnicas Avanzadas para el Diseño I | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54853 |
| 3 | Técnicas Avanzadas para el Diseño II | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54854 |
| 3 | Diseño Interactivo | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54855 |
| 3 | Tecnología Gráfica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54856 |
| 3 | Realidad Aumentada | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54857 |

Materia: Métodos y herramientas para el diseño de productos y servicios

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 4,5 | Prototipado y Modelos Digitales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54858 |
| 6 | Espacios y Productos I | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54859 |
| 3 | Espacios y Productos II | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54860 |

Materia: Gestión del diseño

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Diseño Estratégico | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54861 |
| 3 | Protección del Diseño | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54862 |

Materia: Prácticas en empresa

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 6 | Prácticas en empresa | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54863 |

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54864 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INGENIERÍA DE MONTES

309 Centro gestor: E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS (PALENCIA)

PLAN DE ESTUDIOS**90 créditos ECTS** en dos cursos.

Estructura de los estudios:

| | Módulo | Primer CU | Segundo CU |
|---------------|--|-----------|------------|
| PRIMER CURSO | Industrias y energías forestales | 10 ECTS | 10 ECTS |
| | Planificación y mejora en el medio forestal a escala territorial | 11 ECTS | 9 ECTS |
| | Organización de empresas y política forestal y del medio natural | 9 ECTS | 11 ECTS |
| SEGUNDO CURSO | Optativas | 12 ECTS | - |
| | Aplicación (Prácticas empresa+ Trabajo Fin de Máster) | 18 ECTS | - |

PRIMER CURSO**M1: Industrias y energías forestales**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Instalaciones forestales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51972 |
| 5 | Industrias de 1 ^a transformación de la madera y el corcho | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51970 |
| 3 | Industrias de 2 ^a transformación de la madera y destilación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51971 |
| 3 | Industrias de celulosa y papel | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51974 |
| 4 | Energías renovables en el medio forestal y natural | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51973 |

M2: Planificación y mejora en el medio forestal a escala territorial

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Ordenación del territorio | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51977 |
| 3 | Ordenación de los recursos forestales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51976 |
| 3 | Restauración hidrológica | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51980 |
| 3 | Control de la contaminación y gestión de recursos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51979 |
| 5 | Mejora genética forestal | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51975 |
| 3 | Auditoría ambiental | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51978 |

M3: Organización de empresas y política forestal y del medio natural

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Organización de empresas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51982 |
| 3 | Comercialización y marketing de productos forestales | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51984 |
| 4 | Política y legislación forestal y del medio natural | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51985 |
| 4 | Bases económicas y estrategias de protección del medio natural | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51983 |
| 3 | Medio ambiente y sociedad | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51981 |

SEGUNDO CURSO

El alumno deberá cursar 12 créditos optativos de los ofertados a continuación.

M4: Optativas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Diseño de paisajes naturales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52035 |
| 3 | Métodos Cuantitativos en gestión forestal | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51999 |
| 3 | Manejo adaptativo de sistemas forestales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51998 |
| 3 | Gestión de la sanidad forestal | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51995 |
| 3 | Construcción en madera | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52032 |
| 3 | Evaluación de suelos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52036 |
| 3 | Análisis espacial de datos aplicado a sistemas y recursos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51989 |
| 3 | Sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52045 |
| 3 | Gestión de riesgos ambientales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52037 |
| 3 | Métodos estadísticos avanzados | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52041 |
| 3 | Gestión y dirección de proyectos de ingeniería | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52038 |
| 3 | Desarrollo rural | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52034 |
| 3 | Cultivos industriales y energéticos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52033 |
| 3 | Optimización de maquinaria y energía | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52043 |

M5: Aplicación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Prácticas en empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51986 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51987 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

211 Centro gestor: E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS**72 créditos ECTS** distribuidos de la siguiente forma:**Primer curso:** 60 créditos**Segundo curso:** 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

No obstante, en función de los estudios de Grado cursados por el alumno, se podrán establecer unos complementos de formación que se realizarán durante el primer cuatrimestre del curso (Ver tabla adjunta al final del plan de estudios del Máster).

Se ha tomado como referencia el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación de la Universidad de Valladolid; estos titulados pueden acceder al Máster sin cursar complementos de formación.

PRIMER CURSO**Materia: Ingeniería de redes, sistemas y servicios telemáticos**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Planificación de redes y servicios telemáticos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53806 |
| 6 | Paradigmas y tecnologías de procesamiento distribuido | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53807 |
| 3 | Integración de servicios telemáticos en redes de nueva generación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53808 |

Materia: Electrónica para comunicaciones

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Sistemas Electrónicos de Instrumentación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53809 |
| 6 | Diseño de circuitos basados en dispositivos lógicos programables | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53810 |
| 3 | Diseño y test de circuitos integrados | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53811 |

Materia: Sistemas de comunicaciones

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Diseño y simulación de sistemas de comunicaciones | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53812 |
| 6 | Diseño y aplicaciones de sistemas de radiocomunicaciones y radiodeterminación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53813 |

Materia: Procesado de señales en comunicaciones

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Procesado de señales en comunicaciones | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53814 |

Materia: Aplicaciones de las TIC

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 6 | Hogar digital: distribución de contenidos y control | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53815 |
| 6 | Aplicaciones multidisciplinares de las TIC | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53816 |

SEGUNDO CURSO

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|------------------------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53817 |

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

* Todos los complementos de formación que se relacionan a continuación, son asignaturas **optativas del primer cuatrimestre**.

Los complementos se han establecido tomando como referencia los distintos planes de estudio en la Universidad de Valladolid. El Comité Académico estudiará los expedientes de los alumnos egresados por otras universidades y decidirá en cada caso la admisión, así como el itinerario que tenga que cursar el alumno.

Para Graduados en Ingeniería de Tecnologías Específicas de Telecomunicación, mención en Sistemas de Telecomunicación, por la Universidad de Valladolid

| MATERIA | ASIGNATURA | CRÉDITOS | DURACIÓN | CÓDIGO |
|---|--|----------|------------------------------|--------|
| Complementos de Electrónica | Instrumentación electrónica | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53795 |
| | Introducción al diseño de circuitos integrados | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53796 |
| Complementos de Telemática | Calidad de servicio en redes de comunicaciones | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53797 |
| | Fundamentos de administración y gestión de redes de comunicaciones | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53798 |
| Complementos de Teoría de la Señal y Comunicaciones | Estimación, detección y métodos numéricos | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53799 |

Para Graduados en Ingeniería de Tecnologías Específicas de Telecomunicación, mención en Sistemas Electrónicos, por la Universidad de Valladolid

| MATERIA | ASIGNATURA | CRÉDITOS | DURACIÓN | CÓDIGO |
|---|---|----------|------------------------------|--------|
| Complementos de Telemática | Arquitecturas y tecnologías para el desarrollo de aplicaciones distribuidas | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53800 |
| | Operación, administración y mantenimiento de redes telemáticas | 3 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53801 |
| | Teletráfico y calidad de servicio | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53802 |
| Complementos de Teoría de la Señal y Comunicaciones | Estimación, detección y métodos numéricos | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53799 |
| | Complementos de sistemas de comunicaciones | 9 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53803 |

Para Graduados en Ingeniería de Tecnologías Específicas de Telecomunicación, mención en Telemática, por la Universidad de Valladolid

| MATERIA | ASIGNATURA | CRÉDITOS | DURACIÓN | CÓDIGO |
|---|--|----------|------------------------------|--------|
| Complementos de Teoría de la Señal y Comunicaciones | Estimación, detección y métodos numéricos | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53799 |
| | Complementos de transmisores y receptores | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53804 |
| | Complementos de sistemas de comunicaciones guiadas | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53805 |
| Complementos de Electrónica | Instrumentación Electrónica | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53795 |
| | Introducción al diseño de circuitos integrados | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53796 |

Para egresados de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación, por la Universidad de Valladolid

| MATERIA | ASIGNATURA | CRÉDITOS | DURACIÓN | CÓDIGO |
|--|--|----------|------------------------------|--------|
| Asignaturas de Grado de 2 ^o y 3 ^{er} Curso | Sistemas Electrónicos basados en Microprocesador | 6 | 2 ^o cuatrimestre | 53818 |
| | Ingeniería de Sistemas software | 6 | 2 ^o cuatrimestre | 53819 |
| | Arquitecturas de aplicaciones distribuidas | 6 | 2 ^o cuatrimestre | 53820 |
| Asignaturas de Complementos de Formación | Instrumentación electrónica | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53795 |
| | Introducción al diseño de circuitos integrados | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53796 |
| | Calidad de servicio en redes de comunicaciones | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53797 |
| | Fundamentos de administración y gestión de redes de comunicaciones | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53798 |
| | Estimación, Detección y Métodos Numéricos | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53799 |

Para egresados de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad en Sistemas Electrónicos, por la Universidad de Valladolid

| MATERIA | ASIGNATURA | CRÉDITOS | DURACIÓN | CÓDIGO |
|--|---|----------|-----------------|--------|
| Asignaturas de Grado de 2º y 3º Curso | Ingeniería de sistemas software | 6 | 2º cuatrimestre | 53819 |
| | Técnicas y protocolos de redes telemáticas | 6 | 2º cuatrimestre | 53821 |
| | Tratamiento de Señales | 6 | 2º cuatrimestre | 53822 |
| Asignaturas de Complementos de Formación | Arquitecturas y tecnologías para el desarrollo de aplicaciones distribuidas | 6 | 1º cuatrimestre | 53800 |
| | Operación, administración y mantenimiento de redes | 3 | 1º cuatrimestre | 53801 |
| | Teletráfico y calidad de servicio | 6 | 1º cuatrimestre | 53802 |
| | Estimación, detección y métodos numéricos | 6 | 1º cuatrimestre | 53799 |
| | Complementos de Sistemas de Comunicaciones | 9 | 1º cuatrimestre | 53803 |

Para egresados de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Telemática, por la Universidad de Valladolid

| MATERIA | ASIGNATURA | CRÉDITOS | DURACIÓN | CÓDIGO |
|---------------------------------------|---|----------|-----------------|--------|
| Asignaturas de Grado de 2º y 3º Curso | Interconexión de Sistemas Electrónicos | 6 | 2º cuatrimestre | 53823 |
| | Procesado Discreto de Señales y Sistemas | 6 | 2º cuatrimestre | 53824 |
| | Campos Electromagnéticos (Exentos de cursarla los alumnos que hayan superado la optativa "Ingeniería electromagnética" de ITT-Telemática) | 6 | 2º cuatrimestre | 53944 |
| Asignaturas Complementos de Formación | Estimación, Detección y Métodos Numéricos | 6 | 1º cuatrimestre | 53799 |
| | Complementos de Transmisores y Receptores | 6 | 1º cuatrimestre | 53804 |
| | Complementos de Sistemas de Comunicaciones Guiadas | 6 | 1º cuatrimestre | 53805 |
| | Instrumentación electrónica | 6 | 1º cuatrimestre | 53795 |
| | Introducción al diseño de circuitos integrados | 6 | 1º cuatrimestre | 53796 |

Para egresados en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

| MATERIA | ASIGNATURA | CRÉDITOS | DURACIÓN | CÓDIGO |
|---|--|----------|------------------------------|--------|
| Asignaturas Complementos de Formación | Instrumentación electrónica | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53795 |
| | Introducción al diseño de circuitos integrado | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53796 |
| | Calidad de servicio en redes de comunicaciones | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53797 |
| | Fundamentos de sonido e imagen | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53945 |
| | Estimación, Detección y Métodos Numéricos | 6 | 1 ^{er} cuatrimestre | 53799 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN INGENIERÍA DE LA BIOENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

234 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍA DE LA INDUSTRIA FORESTAL, AGRONÓMICA Y DE LA BIOENERGÍA (Campus Universitario de Soria)

PLAN DE ESTUDIOS

Nº de créditos del título: **60 créditos ECTS**

Estructura del Máster:

- 39 créditos en asignaturas obligatorias
- 9 créditos de prácticas externas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia 1: Principios Técnicos y Legislativos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Aplicaciones termodinámicas y eléctricas de la energía | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54826 |
| 3 | Aplicación de legislación y política energética y medioambiental | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54827 |

Materia 2: Sostenibilidad Energética y Desarrollo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Bioeconomía y gestión del ciclo de vida en procesos energéticos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54828 |
| 3 | Sostenibilidad energética: eficiencia y certificación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54829 |
| 3 | Mercado de energía | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54830 |

Materia 3: I+D+i en Bioenergía

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Biomasa: I+D+i | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54831 |
| 3 | Biocarburantes: I+D+i | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54832 |
| 3 | Biogás: I+D+i | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54833 |

Materia 4: Ingeniería de la Bioenergía

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Ingeniería en las aplicaciones térmicas y eléctricas de la bioenergía | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54834 |
| 3 | Ingeniería en la fabricación de biocombustibles | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54835 |

Materia 5: I+D+i en otras Energías Sostenibles

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Energía solar sostenible: I+D+i | Ob. | 2º cuatrimestre | 54836 |
| 3 | Energía eólica sostenible: I+D+i | Ob. | 2º cuatrimestre | 54837 |
| 3 | Microrredes: Un nuevo paradigma en el sistema energético | Ob. | 2º cuatrimestre | 54838 |

Materia 6: Desarrollo y aplicación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 9 | Prácticas en Empresa | Ob. | 2º cuatrimestre | 54839 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54840 |

MÁSTER EN

INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y BIG DATA EN ENTORNOS SEGUROS / BUSINESS INTELLIGENCE AND BIG DATA IN CYBER-SECURE ENVIRONMENT

233 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA DE VALLADOLID

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 51 Créditos en asignaturas Obligatorias
- 9 Créditos Trabajo Fin de Máster

Materia 1: Tecnologías Informáticas para el Big Data

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Infraestructura para el Big Data | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54545 |
| 3 | Modelos de programación para el Big Data | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54546 |
| 3 | Arquitecturas Big Data | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54547 |
| 3 | Almacenamiento escalable | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54548 |

Materia 2: Ciencia de datos/Data Science

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Técnicas de aprendizaje automático escalables | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54549 |
| 3 | Aprendizaje sobre flujos de datos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54550 |
| 3 | Knowledge discovery / Aprendizaje no supervisado | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54551 |

Materia 3: Inteligencia de negocios/Business Intelligence

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Conceptos financieros y herramientas de gestión en la empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54552 |
| 3 | Procesamiento de datos para la inteligencia de negocio/Business intelligence | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54553 |
| 3 | Visualización de datos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54554 |
| 3 | Inteligencia de negocio/Business intelligence aplicada I | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54555 |
| 3 | Inteligencia de negocio/Business intelligence aplicada II | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54556 |

Materia 4: Seguridad de datos y ciberseguridad

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|-----------------|--|-------------|------------------------------|---------------|
| 3 | Tendencias emergentes en seguridad de datos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54557 |
| 3 | Derecho en seguridad de datos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54558 |
| 3 | Informática forense y auditoría de seguridad | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54559 |
| 3 | Fundamentos de ciberseguridad | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54560 |
| 3 | Tendencias emergentes en ciberseguridad | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54561 |

Materia 5: Trabajo fin de máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|-----------------|-----------------------|-------------|-----------------------------|---------------|
| 9 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54562 |

MÁSTER EN

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN ARQUITECTURA. INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO, REHABILITACIÓN Y REGENERACIÓN

205 Centro gestor: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 21 créditos obligatorios
- 18 créditos optativos
- 6 créditos en Prácticas
- 15 créditos de Trabajo Fin de Máster

El máster oferta 3 especialidades, que se obtendrán tras la superación de las asignaturas de la materia optativa correspondiente:

- Intervención sostenible en el patrimonio arquitectónico, urbano y territorial (Materia 1)
- Regeneración y rehabilitación arquitectónica y urbana (Materia 2)
- Investigación en arquitectura y urbanismo (Materia 3)

* Excepcionalmente un alumno podrá cursar una asignatura de otra materia diferente al itinerario elegido, siempre que sea aprobado por el Comité del Título, mediante petición expresa y debidamente razonada. En este caso, el alumno no obtendrá ninguna especialidad en su titulación del máster.

Materia 0: Métodos y técnicas de innovación en Arquitectura

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | CALENDARIO | CÓDIGO |
|----------|---|-------|------------------------------|--------|
| 5 | Innovación en teoría de la arquitectura y proyectos arquitectónicos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54670 |
| 5 | Innovación en construcción y tecnología | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54671 |
| 5 | Innovación en urbanismo y representación de la arquitectura | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54672 |

Materia 1: Intervención sostenible en el patrimonio arquitectónico, urbano y territorial

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | CALENDARIO | CÓDIGO |
|----------|---|-------|------------------------------|--------|
| 6 | Proyectos de intervención arquitectónica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54675 |
| 6 | Métodos y técnicas de intervención, recuperación y mantenimiento del patrimonio edificado | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54676 |
| 6 | Protección e intervención en conjuntos históricos y paisajes patrimoniales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54677 |

Materia 2: Regeneración y rehabilitación arquitectónica y urbana

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | CALENDARIO | CÓDIGO |
|----------|---|-------|------------------------------|--------|
| 6 | Proyectos y estrategias de regeneración | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54678 |
| 6 | Eficiencia energética de los edificios | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54679 |
| 6 | Rehabilitación arquitectónica y urbana | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54680 |

Materia 3: Investigación en arquitectura y urbanismo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | CALENDARIO | CÓDIGO |
|----------|---|-------|------------------------------|--------|
| 6 | Metodología de investigación en arquitectura y urbanismo | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54681 |
| 6 | Líneas de investigación doctoral en arquitectura y urbanismo | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54682 |
| 6 | Proyectos de investigación y difusión de resultados en arquitectura y urbanismo | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54683 |

Materia 4: Taller

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | CALENDARIO | CÓDIGO |
|----------|------------|-------|-----------------------------|--------|
| 6 | Taller | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54673 |

Materia 5: Prácticas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | CALENDARIO | CÓDIGO |
|----------|------------|-------|-----------------------------|--------|
| 6 | Prácticas | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54674 |

Materia 6: Trabajo fin de máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | CLASE | CALENDARIO | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|-------|-----------------------------|--------|
| 15 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54684 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS Y SISTEMAS INDUSTRIALES

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso académico

- 9 Créditos obligatorios
- 27 Créditos optativos
- 24 Créditos obligatorios de Trabajo Fin de Máster

Las asignaturas optativas permitirán a los alumnos configurar su perfil:

- * Los alumnos que quieran **un perfil en Ingeniería Química y/o Bioquímica** deberán elegir las asignaturas entre las materias IP, IB y TMA, así como la materia IS para completar los créditos necesarios.
- * Los alumnos que quieran **un perfil en Control y/o en Automatización Industrial** deberán elegir las asignaturas entre las materias IS, CA y AI.

Materia: Ingeniería de sistemas (IS)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Sistemas dinámicos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50260 |
| 3 | Optimización | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50263 |
| 3 | Simulación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50261 |
| 3 | Detección y métodos de diagnóstico de fallos en la supervisión y control de procesos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53275 |

Materia: Control avanzado (CA)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Control adaptativo y robusto | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50280 |
| 3 | Control no-lineal | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53276 |
| 3 | Control predictivo de procesos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53277 |
| 3 | Sistemas inteligentes | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50266 |
| 6 | Diseño integrado de procesos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50264 |

Materia: Automatización industrial (AI)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Robótica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50273 |
| 3 | Sistemas de eventos discretos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50275 |
| 3 | Fabricación avanzada | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50277 |
| 3 | Reconocimiento de patrones y visión por ordenador | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53278 |
| 3 | Comunicaciones y sistemas en tiempo real | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50282 |

Materia: Ingeniería de procesos (IP)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 5 | Ingeniería de procesos con fluidos supercríticos: procesos con reacción | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53279 |
| 5 | Ingeniería de procesos con fluidos supercríticos: procesos de separación | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53280 |
| 3 | Procesos menos convencionales de separación | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50281 |
| 3 | Aplicación de los procesos de separación con membranas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50274 |
| 3 | Análisis y síntesis de sistemas instrumentales para el control de procesos industriales | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 50284 |

Materia: Ingeniería de bioprocesos (IB)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Integración de procesos de reacción-separación. Aplicación a transformaciones químicas y bioquímicas | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50265 |
| 3 | Análisis y optimización de bioprocesos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50278 |
| 3 | Tecnologías de la producción y conservación en la industria alimentaria | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50285 |

Materia: Tecnología del medio ambiente (TMA)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Simulación de procesos de tratamiento de la contaminación | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53281 |
| 3 | Biotecnología ambiental | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53282 |
| 3 | Criterios de la sostenibilidad y toma de decisión en la industria de procesos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 50276 |

Materia: Trabajo Fin de Máster (TFM)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|---|--------|
| 24 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1 ^{er} y 2 ^o cuatrimestre | 53283 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

211 Centro gestor: E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION

PLAN DE ESTUDIOS

Nº de créditos del título: **60 créditos ECTS**

Estructura del Máster:

- 15 créditos en asignaturas obligatorias
- 30 créditos en asignaturas optativas
- 15 créditos de trabajo fin de máster

* Las actividades formativas realizadas en cada materia se basarán en documentación bilingüe (inglés y/o español)

Módulo básico

Común todos los itinerarios

Materia: Metodología e instrumentos de investigación, innovación y transferencia tecnológica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Metodología de investigación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54615 |
| 3 | Transferencia tecnológica e innovación en el sistema de I+D+i | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54616 |

Materia: Técnicas y herramientas de apoyo a la investigación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 5 | Técnicas y herramientas de apoyo a la investigación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54617 |

Materia: Fundamentos de aprendizaje automático

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 4 | Fundamentos de aprendizaje automático | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54618 |

Módulo: Optatividad transversal

El alumno deberá cursar 15 créditos entre los 20 ECTS ofertados

Materia: Análisis de datos y Big Data

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 5 | Arquitecturas paralelas y deep learning | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54619 |
| 5 | Aprendizaje automático avanzado | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54620 |
| 5 | Fundamentos de Big Data | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54621 |
| 5 | Adquisición de datos | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54622 |

Módulo: Bloque de itinerarios tecnológicos en TIC

El alumno deberá cursar 10 ECTS entre los 15 ofertados en cada itinerario de especialización

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 5 | Procesado de señales biomédicas | Opt. | 2º cuatrimestre | 54623 |
| 5 | Procesado de imágenes médicas | Opt. | 2º cuatrimestre | 54624 |
| 5 | Tecnología de rehabilitación en bioingeniería | Opt. | 2º cuatrimestre | 54625 |

ESPECIALIZACIÓN EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 5 | Sistema de radiocomunicaciones | Opt. | 2º cuatrimestre | 54626 |
| 5 | Redes y sistemas de comunicaciones ópticas | Opt. | 2º cuatrimestre | 54627 |
| 5 | Simulación y caracterización de procesos y dispositivos electrónicos | Opt. | 2º cuatrimestre | 54628 |

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA DE SISTEMAS TELEMÁTICOS

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 5 | Aplicaciones de sistemas telemáticos en dispositivos móviles | Opt. | 2º cuatrimestre | 54629 |
| 5 | Seguridad y criptografía | Opt. | 2º cuatrimestre | 54630 |
| 5 | Ingeniería de sistemas telemáticos en educación | Opt. | 2º cuatrimestre | 54631 |

Módulo Trabajo Fin de Máster

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 15 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54632 |

Los 5 créditos ECTS restantes para completar los 60 del máster podrán ser elegidos de: El mismo itinerario, otro itinerario o una materia no cursada del bloque transversal.

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN LOGÍSTICA

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
Sede: Paseo del Cauce s/n

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 40 créditos en asignaturas obligatorias
- 5 créditos en asignaturas optativas
- 9 créditos en prácticas externas
- 6 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia: Herramientas básicas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 5 | Control de la gestión empresarial | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50002 |
| 2,5 | Métodos cuantitativos de uso en logística | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51489 |

Materia: Servicios auxiliares

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 5 | Calidad, medio ambiente y seguridad | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50008 |
| 5 | Sistemas de información y gestión de conocimiento | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50009 |

Materia: Aprovisionamiento y manutención

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 5 | Almacenaje y manutención | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50004 |
| 5 | Infraestructuras y servicios del transporte | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50005 |

Materia: Producción

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 5 | Diseño de sistemas productivos y logísticos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 50006 |
| 5 | Dirección de operaciones logísticas | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 50007 |
| 2,5 | Métodos avanzados de producción | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51498 |

Materia: Logística actual

Los estudiantes deberán cursar una asignatura optativa de las dos ofertadas en esta materia.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------------------------|------|-----------------|--------|
| 5 | Prácticas logísticas | Opt. | 2º cuatrimestre | 50010 |
| 5 | Logística por sectores de actividad | Opt. | 2º cuatrimestre | 50011 |

Materia: Prácticas en empresa

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------|------|-----------------|--------|
| 9 | Prácticas en empresa | Ob. | 2º cuatrimestre | 51491 |

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 51492 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

PROGRAMA DE ESTUDIOS CONJUNTO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MONTES Y DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN FORESTAL BASADA EN CIENCIA DE DATOS (DATAFOREST)

309 Centro gestor: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍAS AGRARIAS

PLAN DE ESTUDIOS

Los alumnos del Programa de estudios conjunto realizarán el primer curso los 66 créditos obligatorios del Máster en Ingeniería de Montes y el segundo curso los correspondientes a DATAFOREST más los TFM de ambos Másteres.

Tendrán que cursar **129 créditos ECTS** en dos cursos académicos:

- 66 créditos en asignaturas obligatorias del Máster en Ingeniería de Montes
- 39 créditos en asignaturas obligatorias del Máster DATAFOREST
- 12 créditos Trabajo Fin de Máster MONTES
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster DATAFOREST

PRIMER CURSO (66 créditos)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Instalaciones forestales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51972 |
| 5 | Industrias de 1 ^a transformación de la madera y el corcho | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51970 |
| 3 | Industrias de 2 ^a transformación de la madera y destilación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51971 |
| 3 | Industrias de celulosa y papel | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51974 |
| 4 | Energías renovables en el medio forestal y natural | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51973 |
| 3 | Ordenación del territorio | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51977 |
| 3 | Ordenación de los recursos forestales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51976 |
| 3 | Restauración hidrológica | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51980 |
| 3 | Control de la contaminación y gestión de recursos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51979 |
| 5 | Mejora genética forestal | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51975 |
| 3 | Auditoría ambiental | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51978 |
| 6 | Organización de empresas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51982 |
| 3 | Comercialización y marketing de productos forestales | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51984 |
| 4 | Política y legislación forestal y del medio natural | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51985 |
| 4 | Bases económicas y estrategias de protección del medio natural | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 51983 |
| 3 | Medio ambiente y sociedad | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51981 |
| 6 | Prácticas en empresas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51986 |

SEGUNDO CURSO (63 créditos)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Fundamentos de investigación e innovación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54264 |
| 6 | Cambio global y bosque | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54262 |
| 4,5 | Bases de datos relacionales y SQL | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54260 |
| 4,5 | Fundamentos de programación con Python | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54265 |
| 9 | Estadística avanzada | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54263 |
| 3 | Ampliación de prácticas de I+D+I | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54268 |
| 3 | Seminario de Investigación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54267 |
| 3 | Seminarios de innovación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54266 |
| CRÉDITOS | ASIGNATURA | | DURACIÓN | CÓDIGO |
| 12 | Trabajo Fin de Máster- MONTES | | 1 ^{er} cuatrimestre | 51987 |
| 12 | Trabajo Fin de Máster- DATAFOREST | | 1 ^{er} cuatrimestre | 54283 |

MÁSTER EN

TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA EL DESARROLLO AGROFORESTAL

309 Centro gestor: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍAS AGRARIAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 30 créditos en asignaturas obligatorias
- 24 créditos en asignaturas optativas
- 6 créditos de Trabajo Fin de Máster

Primer Cuatrimestre

El primer cuatrimestre es común y obligatorio en ambos itinerarios y consta de cinco materias de 6 ECTS, con dos asignaturas de 3 ECTS cada una, en total 30 ECTS.

Materia: Innovación y nuevas técnicas en la ingeniería agroforestal

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 3 | Gestión avanzada en la ingeniería de obras agroambientales | Ob. | 53210 |
| 3 | Innovación en el aprovechamiento de la madera y sus derivados en la sociedad sostenible | Ob. | 53211 |

Materia: Innovación y nuevas técnicas en desarrollo agrario y desarrollo rural

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------|
| 3 | Desarrollo agrario y del medio rural | Ob. | 53212 |
| 3 | Planificación y valoración del medio agrario y rural | Ob. | 53213 |

Materia: Innovación y nuevas técnicas en la gestión de procesos agroforestales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------|
| 3 | Contaminación por la actividad agraria y aprovechamiento de residuos orgánicos | Ob. | 53214 |
| 3 | Innovación y sostenibilidad en la gestión de los recursos energéticos en el medio agroforestal | Ob. | 53215 |

Materia: Innovación y nuevas técnicas en tecnologías de la información y agrónica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 3 | Tecnologías avanzadas en los sistemas de información geográfica | Ob. | 53216 |
| 3 | Nuevas tecnologías en ingeniería de biosistemas | Ob. | 53217 |

Materia: Innovación y nuevas técnicas en la gestión agroambiental

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------|
| 3 | Innovación en el aprovechamiento de los recursos hídricos y el regadío | Ob. | 53218 |
| 3 | Planificación y gestión medioambiental avanzadas | Ob. | 53219 |

Segundo Cuatrimestre

El segundo cuatrimestre consta de 30 ECTS.

El alumno deberá escoger entre seguir el **Itinerario Investigador** o el **Profesionalizante**. Para ello tendrá que cursar **18 créditos ECTS obligatorios**, que serán diferentes para cada uno de los dos itinerarios propuestos y **12 créditos optativos**, de entre los 24 ofertados **comunes para ambos itinerarios** (Ver Tabla I).

* ITINERARIO INVESTIGADOR:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|------------------------|------|--------|
| 6 | Metodología científica | Ob. | 53220 |
| 6 | Investigación tutelada | Ob. | 53221 |
| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 53231 |

* ITINERARIO PROFESIONALIZANTE:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|--------|
| 12 | Prácticas en empresas | Ob. | 53222 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 53231 |

Tabla I:

Asignaturas Optativas comunes para el Itinerario Investigador e Itinerario Profesionalizante:

El alumno deberá elegir 12 ECTS:

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------|
| 3 | Tecnologías avanzadas en ingeniería agroambiental | Opt. | 53223 |
| 3 | Biología de la conservación | Opt. | 53224 |
| 3 | Técnicas avanzadas en viticultura | Opt. | 53225 |
| 3 | Nuevas tendencias en tecnologías de la producción y gestión ganadera | Opt. | 53226 |
| 3 | Degradación de suelos | Opt. | 53228 |
| 3 | Tecnologías emergentes de transformación y conservación de alimentos | Opt. | 53229 |
| 3 | Nuevas tecnologías aplicadas a la detección remota | Opt. | 53230 |
| 3 | Construcción en madera. Aplicación a las viviendas sociales | Opt. | 53232 |
| 3 | Ensayos no destructivos en madera estructural | Opt. | 53233 |
| 3 | Patología de la madera | Opt. | 53234 |
| 3 | Técnicas robustas en análisis de madera estructural | Opt. | 53235 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

PLANES DE ESTUDIO

**CIENCIAS SOCIALES Y
JURÍDICAS**

MÁSTER EN ABOGACÍA

202 Centro gestor: FACULTAD DE DERECHO

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 54 créditos en asignaturas obligatorias
- 30 créditos en prácticas externas
- 6 créditos de Trabajo Fin de Máster

PRIMER CURSO

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 12 | Marco estatutario de la profesión de abogado y técnicas forenses | Ob. | Anual | 53050 |
| 9 | Práctica profesional civil | Ob. | Anual | 53051 |
| 6 | Práctica profesional penal | Ob. | Anual | 53052 |
| 6 | Práctica profesional social y de la seguridad social | Ob. | Anual | 53053 |
| 6 | Práctica profesional administrativa, fiscal y contenciosa | Ob. | Anual | 53054 |
| 3 | Práctica profesional mercantil y concursal | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53055 |
| 3 | Arbitraje y mediación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53056 |
| 3 | Práctica procesal constitucional, europea e internacional | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53057 |
| 3 | Derecho patrimonial y contratación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53058 |
| 3 | Contabilidad y mercado | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53059 |
| 6 | Prácticas en despachos I | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53060 |

SEGUNDO CURSO

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------|------|------------------------------|--------|
| 24 | Prácticas en despachos II | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53061 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53062 |

MÁSTER EN

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (MBA)

206 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE VALLADOLID

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 36 Créditos en asignaturas obligatorias
- 12 Créditos en asignaturas optativas
- 6 Créditos en prácticas externas
- 6 Créditos trabajo fin de máster

* Los estudiantes que no acrediten conocimientos de contabilidad deberán cursar tres créditos adicionales de complementos formativos (asignatura “Fundamentos de contabilidad”).

* Los estudiantes que no procedan de titulaciones en economía (o afines), ciencias, ingeniería o arquitectura deberán cursar tres créditos adicionales de complementos formativos (asignatura “Fundamentos de matemáticas empresariales”)

Materia: Técnicas cuantitativas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Fundamentos de matemáticas empresariales | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54536 |
| 3 | Métodos cuantitativos para la dirección | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54526 |

Materia: Análisis contable

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Fundamentos de contabilidad | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54527 |
| 3 | Contabilidad directiva | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54515 |

Materia: Dirección general

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Dirección de recursos humanos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54516 |
| 3 | Dirección estratégica I | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54517 |
| 3 | Dirección de operaciones | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54518 |
| 3 | Dirección estratégica II | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54519 |
| 3 | Simulación de empresas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54528 |
| 3 | Dirección por proyectos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54529 |

Materia: Marketing

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Análisis de mercado y posicionamiento estratégico | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54520 |
| 3 | Decisiones de producto y marca | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54521 |
| 3 | Comunicación empresarial y TICs | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54522 |
| 3 | Distribución y comercio electrónico | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54530 |

Materia: Finanzas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Mercados e instituciones financieras | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54523 |
| 3 | Finanzas corporativas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54524 |
| 3 | Activos e inversiones financieras | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54531 |
| 3 | Empresa y sociedad | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54532 |

Materia: Entorno económico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Régimen jurídico y fiscal de la empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54525 |
| 3 | Entorno económico global | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54533 |

Materia: Prácticas en empresa

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|-----------------------------|--------|
| 6 | Prácticas externas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54534 |

Materia 6: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54535 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

ANTROPOLOGÍA DE IBEROAMÉRICA

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 18 créditos en asignaturas obligatorias
- 27 créditos en asignaturas optativas
- 15 créditos de Trabajo Fin de Máster

Módulos: Obligatorios

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|----------|--------|
| 9 | Teoría, historia y metodología antropológicas | Anual | 52765 |
| 9 | Seminario práctico de investigación | Anual | 52766 |

Módulos: Optativos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-----------------|--------|
| 9 | Sociedad y movimientos sociales | Anual | 52767 |
| 9 | Procesos migratorios | 2º cuatrimestre | 52768 |
| 9 | Relaciones históricas España-Iberoamérica | 2º cuatrimestre | 52769 |
| 9 | Interculturalidad y educación | 2º cuatrimestre | 52770 |
| 9 | Cultura, poder y conflicto | Anual | 52771 |

Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|-----------------|--------|
| 15 | Trabajo Fin de Máster | 2º cuatrimestre | 52773 |

MÁSTER EN

ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANZAS

206 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 46 créditos en asignaturas obligatorias
- 6 créditos en asignaturas optativas
- 8 créditos de Trabajo de Fin de Máster

Módulo: Análisis económico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Microeconomía | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54570 |
| 6 | Macroeconomía | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54571 |
| 4 | Evaluación de políticas públicas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54572 |

Módulo: Finanzas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Finanzas empresariales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54573 |
| 4 | Economía bancaria e intermediación financiera | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54574 |
| 4 | Valoración de activos financieros | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54575 |
| 4 | Mercados financieros internacionales | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54576 |

Módulo: Técnicas para el análisis económico y financiero

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Econometría | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54577 |
| 6 | Matemáticas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54578 |

Módulo: Investigación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------------------|--------|
| 6 | Temas de investigación en economía y finanzas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54579 |

Módulo: Prácticas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Prácticas externas | Opt. | 2º cuatrimestre | 54580 |

Módulo: Trabajo fin de máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 8 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54581 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

COMERCIO EXTERIOR

224 Centro gestor: FACULTAD DE COMERCIO

PLAN DE ESTUDIOS**90 créditos ECTS** distribuidos de la siguiente forma:

Primer curso: 48 créditos obligatorios y 12 créditos en asignaturas optativas

Segundo curso: 18 créditos en prácticas externas y 12 créditos de Trabajo Fin de Máster.

Complementos Formativos:

Los complementos formativos serán cursados por aquellos estudiantes que determine la comisión académica del Máster, en función de las titulaciones de acceso:

- Los alumnos procedentes de Grados del área de Artes y Humanidades, de Ciencias Sociales y Jurídicas y grados de la Rama de Ingeniería (excepto Grado en Organización Industrial), tendrán que cursar 6 créditos ECTS de "Introducción a la Teoría Económica"
- Los alumnos procedentes de títulos de Comercio, ADE, Banca, Finanzas y Seguros, Derecho, Marketing e Investigación de Mercados y demás grados del área de Economía, Diplomatura en Ciencias Empresariales y Grado en Organización Industrial, no tendrán que cursar complementos formativos.
- En el caso de titulaciones extranjeras de grado, tendrán que matricular la asignatura de complementos formativos aquellos alumnos que no hayan cursado, en su expediente académico, 6 créditos de Introducción a la Teoría Económica

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Introducción a la Teoría Económica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 40982 |

PRIMER CURSO**Módulo A: Entorno Económico Internacional**

Materia: Fundamentos del comercio internacional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Fundamentos del comercio internacional | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54801 |

Materia: Estructura económica internacional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------------|------|-----------------------------|--------|
| 6 | Economía mundial (World economy) | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54802 |

Módulo B: Entorno Legislativo

Materia: Derecho del comercio internacional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 4 | Contratación Internacional | Ob. | 2º cuatrimestre | 54803 |
| 3 | Mercado interior y resolución de conflictos en el comercio internacional | Opt. | 2º cuatrimestre | 54811 |

Materia: Derecho fiscal

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Fiscalidad internacional (International tax system) | Ob. | 2º cuatrimestre | 54804 |

Módulo C: Idiomas, Comunicación internacional y marketing

Materia: Lengua extranjera

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Inglés comercial | Opt. | 1º cuatrimestre | 54812 |
| 6 | Alemán comercial | Opt. | 2º cuatrimestre | 54813 |
| 6 | Francés comercial | Opt. | 1º cuatrimestre | 54814 |
| 6 | Chino básico | Opt. | 1º cuatrimestre | 54815 |

Materia: Comunicación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Negociación internacional y protocolo (International negotiations and protocols) | Ob. | 2º cuatrimestre | 54805 |
| 6 | Marketing Internacional (International Marketing) | Ob. | 2º cuatrimestre | 54806 |

Módulo D: Actividad empresarial

Materia: Internacionalización de la empresa

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 6 | Dirección de empresas internacionales (Business Management) | Ob. | 1º cuatrimestre | 54807 |
| 3 | Gestión de directivos y trabajadores desplazados (Management of executives and expatriates) | Ob. | 2º cuatrimestre | 54808 |
| 6 | Logística y operativa de exportación e importación (Logistics and export and import operations) | Ob. | 1º cuatrimestre | 54809 |

Materia: Financiación internacional, medios de pago y nuevas tecnologías

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 6 | Financiación internacional | Ob. | 1º cuatrimestre | 54810 |
| 3 | Informática aplicada al comercio exterior | Opt. | 2º cuatrimestre | 54816 |

SEGUNDO CURSO

Módulo E: Practicum

Materia: Practicum

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 18 | Prácticas en empresas o instituciones | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54817 |

Módulo F: Trabajo Fin de Máster

Materia: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|------------------------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54818 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

**COMUNICACIÓN CON FINES SOCIALES.
ESTRATEGIAS Y CAMPAÑAS**

221 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA COMUNICACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso académico

- 40 créditos en asignaturas obligatorias
- 10 créditos en prácticas
- 10 créditos de Trabajo Fin de Máster

Módulo: Comunicación con fines sociales para el nuevo modelo de la sociedad

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Comunicación y cambio social: modelos teóricos y experiencias prácticas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53240 |
| 2,5 | Valores y estilos de vida en la modernidad tardía | Ob. | 2º cuatrimestre | 53241 |
| 2,5 | La acción educativa para la comunicación con fines sociales | Ob. | 2º cuatrimestre | 53242 |
| 3 | Procesos psicosociales de recepción de la comunicación | Ob. | 2º cuatrimestre | 53243 |
| 3 | Análisis y estrategias de responsabilidad social corporativa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53244 |
| 3 | Los movimientos y redes sociales: trascendencia y dinámicas | Ob. | 2º cuatrimestre | 53245 |
| 3 | Buenas prácticas de comunicación y educación con fines sociales desde las AA.PP. | Ob. | 2º cuatrimestre | 53246 |

Módulo: Comunicación con fines sociales: planificación estratégica y creación de campañas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 2 | Búsqueda y tratamiento de fuentes | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53247 |
| 5 | Técnicas de investigación y evaluación (Control de resultados) para la comunicación con fines sociales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53248 |
| 3 | Marketing social en empresas, administraciones públicas y tercer sector | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53249 |
| 5 | Planificación estratégica de la comunicación responsable y con fines sociales y solidarios | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53250 |
| 5 | Creación de campañas con fines sociales. Creatividad responsable | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53251 |

Módulo: Prácticas profesionales TFM

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 10 | Prácticas | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53252 |
| 10 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53253 |

MÁSTER EN

CONTABILIDAD Y GESTIÓN FINANCIERA

206 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 36 Créditos en asignaturas obligatorias
- 18 Créditos en asignaturas optativas
- 6 Créditos Trabajo Fin de Máster

Materia 1: Información contable

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Contabilidad y fiscalidad de la empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54228 |
| 6 | Información contable internacional | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54229 |
| 6 | Contabilidad de las combinaciones de negocios | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54226 |
| 6 | Contabilidad de entidades públicas y no lucrativas | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54227 |

Materia 2: Sistemas de información y análisis y gestión financiera

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Análisis financiero avanzado y creación de valor | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54225 |
| 6 | Sistemas de información para la dirección | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54230 |
| 3 | Medios e instituciones de financiación empresarial | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54236 |
| 3 | Contabilidad de innovaciones e instrumentos financieros | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54231 |
| 3 | Elaboración de informes financieros y valoración de empresas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54233 |

Materia 3: Auditoría

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Regulación de la auditoría en España | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54240 |
| 3 | Normas Internacionales de Auditoría (NIAS-ES) | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54237 |
| 3 | Estadística aplicada a la auditoría | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54234 |

Materia 4: Materias complementarias

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Gobierno de la empresa y ética en los negocios | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54235 |
| 3 | Derecho de Empresa | Opt. | 2º cuatrimestre | 54232 |
| 3 | Planificación fiscal | Opt. | 2º cuatrimestre | 54238 |
| 3 | Seguridad de la información en internet | Opt. | 2º cuatrimestre | 54241 |

Materia 5: Prácticas externas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Prácticas externas | Opt. | 2º cuatrimestre | 54239 |

Materia 6: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54242 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

**COOPERACIÓN INTERNACIONAL
PARA EL DESARROLLO**

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** distribuidos de la siguiente forma:

- 33 créditos en asignaturas obligatorias
- 10 créditos en asignaturas optativas
- 9 créditos en prácticas externas
- 8 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia 1: Economía, geografía y política del desarrollo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------------------------|--------|
| 4 | Economía del desarrollo y regiones en desarrollo | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54330 |
| 5 | Globalización y desarrollo | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54331 |
| 3 | Desigualdad y pobreza | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54332 |
| 2 | Paz y desarrollo | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54333 |

Materia 2: Agentes, enfoques y metodologías de la cooperación internacional para el desarrollo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------------------------|--------|
| 3 | La cooperación oficial al desarrollo | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54334 |
| 3 | La cooperación no gubernamental | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54335 |
| 2 | Metodologías participativas en cooperación | Ob. | 2 ^o semestre | 54339 |
| 2 | Enfoques de DD. HH. y género en la cooperación al desarrollo | Ob. | 2 ^o semestre | 54340 |
| 2 | Seminarios de cooperación al desarrollo | Ob. | 2 ^o semestre | 54341 |

Materia 3: Proyectos de cooperación internacional para el desarrollo

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------------------------|--------|
| 2 | Teoría general del proyecto | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54336 |
| 3 | Identificación, planificación y gestión de proyectos de cooperación al desarrollo | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54337 |
| 2 | Evaluación de proyectos de cooperación al desarrollo | Ob. | 1 ^{er} semestre | 54338 |

Materia 4: Ámbitos de la cooperación internacional para el desarrollo

Se ofertan 32 ECTS de los que se deben cursar 10 ECTS

Las asignaturas optativas se presentan agrupadas en líneas temáticas. El alumno puede cursar unas líneas temáticas completas o elegir 10 ECTS entre todas las asignaturas ofertadas.

Muy importante. Consultar tabla de incompatibilidades de horarios en el Anexo I, al final de este plan de estudios.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|---|--|------|-------------|--------|
| GESTIÓN DE ONG | | | | |
| 2 | Regulación jurídica y fiscal de ONG | Opt. | 2º semestre | 54352 |
| 2 | Gestión económica de ONG | Opt. | 2º semestre | 54354 |
| 2 | Dirección y organización de ONG | Opt. | 2º semestre | 54353 |
| SANIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA | | | | |
| 2 | Cooperación en el ámbito sanitario | Opt. | 2º semestre | 54345 |
| 2 | Soberanía alimentaria y sistemas alimentarios sostenibles | Opt. | 2º semestre | 54346 |
| 2 | Desarrollo agrícola y rural | Opt. | 2º semestre | 54347 |
| EDUCACIÓN | | | | |
| 2 | Educación y comunicación social para el desarrollo | Opt. | 2º semestre | 54358 |
| 2 | Cooperación educativa | Opt. | 2º semestre | 54357 |
| INSTRUMENTOS ALTERNATIVOS Y MODALIDADES DE COOPERACIÓN | | | | |
| 2 | Migraciones y desarrollo | Opt. | 2º semestre | 54349 |
| 2 | Instrumentos alternativos de financiación y economía solidaria | Opt. | 2º semestre | 54355 |
| 2 | Cooperación Sur-Sur | Opt. | 2º semestre | 54350 |
| ACCIÓN HUMANITARIA Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL | | | | |
| 2 | Acción humanitaria | Opt. | 2º semestre | 54344 |
| 2 | Democratización y gobernabilidad | Opt. | 2º semestre | 54351 |
| COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA | | | | |
| 2 | Cooperación universitaria científica y tecnológica | Opt. | 2º semestre | 54343 |
| 2 | Cooperación en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo | Opt. | 2º semestre | 54356 |
| 2 | Aspectos medioambientales de la cooperación | Opt. | 2º semestre | 54348 |

Materia 5: Prácticas externas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|-------------|--------|
| 9 | Prácticas externas | Ob. | 2º semestre | 54342 |

Materia 6: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-------------|--------|
| 8 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º semestre | 54359 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

ECONOMÍA DE LA CULTURA Y GESTIÓN CULTURAL

224 Centro gestor: FACULTAD DE COMERCIO

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso.**Módulo I: Fundamentos generales de la economía y gestión cultural:**

30 créditos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 2 | Sociología del ocio y de la cultura | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52215 |
| 4 | Marco jurídico público y privado de la cultura | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52216 |
| 3 | Estadística e indicadores culturales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52217 |
| 3 | Arte y cultura en Castilla y León | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 52218 |
| 2 | Evaluación y conservación del patrimonio arquitectónico y urbano | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 52219 |
| 3 | Economía de la cultura y de las instituciones culturales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52220 |
| 3 | Creación, organización y gestión de empresas y entidades culturales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52221 |
| 5 | Contabilidad y gestión financiera de entidades culturales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52222 |
| 2 | Fiscalidad de la cultura | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 52223 |
| 3 | Márketing cultural | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 52224 |

Módulo II: Análisis y gestión de sectores culturales: 16 créditos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|----------|--------|
| 5 | Economía y valoración del patrimonio histórico. Taller y aplicaciones | Ob. | Anual | 52225 |
| 3 | Economía y gestión de las artes escénicas y musicales. Taller y aplicaciones | Ob. | Anual | 52226 |
| 4 | Análisis y economía de las industrias culturales reproducibles. Taller y aplicaciones | Ob. | Anual | 52227 |
| 4 | Evaluación de instituciones y políticas culturales. Taller y aplicaciones | Ob. | Anual | 52228 |

Módulo III: Prácticas externas: 6 créditos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------|------|-----------------|--------|
| 6 | Prácticas externas | Ob. | 2º cuatrimestre | 52229 |

Módulo IV: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 8 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 52230 |

MÁSTER EN FORMACIÓN JURÍDICA ESPECIALIZADA

202 Centro gestor: FACULTAD DE DERECHO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso, distribuidos de la siguiente manera:

- 24 créditos obligatorios.
- 24 créditos optativos.
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster.

El máster oferta **2 especialidades**, que se obtendrán tras la superación de las asignaturas de las materias optativas correspondientes:

- **Regulación del mercado y derecho de la empresa** (Materia: Mercado: Regulación y competencia + Materia: Derecho de la empresa).
- **Derecho de familia** (Materia: Familia y su proyección en el derecho público + Materia: Matrimonio y parejas de hecho + Materia: La protección de los miembros de la familia (menores y mayores)).

Materia 1: Práctica Profesional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 9 | Práctica profesional civil | Ob. | Anual | 54640 |
| 6 | Práctica profesional administrativa fiscal y contenciosa | Ob. | Anual | 54641 |
| 3 | Arbitraje y mediación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54642 |
| 3 | Práctica profesional constitucional, europea e internacional | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54643 |
| 3 | Derecho patrimonial y contratación | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54644 |

Materia 2: Mercado: Regulación y competencia

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 2 | Marco jurídico internacional del libre comercio | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54645 |
| 3 | Sectores regulados | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54646 |
| 3 | Derecho de la competencia | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54647 |
| 3 | Comercio interior y distribución comercial | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54648 |
| 3 | Propiedad intelectual e industrial | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54649 |

Materia 3: Derecho de la empresa

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------------|------|-----------------|--------|
| 3 | Derecho de sociedades | Opt. | 2º cuatrimestre | 54650 |
| 2 | Contratación laboral | Opt. | 2º cuatrimestre | 54651 |
| 3 | Fiscalidad empresarial | Opt. | 2º cuatrimestre | 54652 |
| 2 | Derecho penal de la empresa | Opt. | Anual | 54653 |

Materia 4: Familia y su proyección en el Derecho público y aspectos patrimoniales de la realidad familiar

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------|------|-----------------|--------|
| 3 | Protección penal de la familia | Opt. | 1º cuatrimestre | 54654 |
| 3 | Protección social de la familia | Opt. | 1º cuatrimestre | 54655 |

Materia 5: Matrimonio y parejas de hecho

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|-----------------|--------|
| 3 | Sistemas matrimoniales. Uniones de hecho. El matrimonio en España | Opt. | 1º cuatrimestre | 54656 |
| 3 | La disolución del vínculo: Aspectos sustantivos y procesales | Opt. | 1º cuatrimestre | 54657 |

Materia 6: La protección de los miembros de la familia (menores y mayores)

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 3 | Filiación matrimonial, no matrimonial y TRA. Efectos | Opt. | 1º cuatrimestre | 54658 |
| 3 | Acogimiento y adopción. La adopción internacional | Opt. | 2º cuatrimestre | 54659 |
| 3 | Las instituciones de protección a las personas mayores vulnerables | Opt. | 2º cuatrimestre | 54660 |
| 3 | El derecho sucesorio y la protección familiar | Opt. | 2º cuatrimestre | 54661 |

Materia 7: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54662 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INVESTIGACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN

222 Centro gestor: FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso académico distribuidos en:

- 30 créditos obligatorios
- 12 créditos optativos
- 18 créditos de Trabajo Fin de Máster

Máster en el que colaboran: E. de Magisterio de Segovia, E.U. de Educación de Palencia, E.U. de Educación de Soria y Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

Módulo: Común

Materia: Metodología de Investigación Aplicada a la Educación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Enfoques, Modelos y Fundamentos en la Investigación en Educación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51560 |
| 6 | El Proceso y los Procedimientos de la Investigación en Educación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51561 |
| 12 | Análisis, Procesamiento e interpretación de los Datos | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51562 |
| 6 | Gestión de la Información y Documentación en la Investigación: Fuentes, Bases de Datos e Informes de Investigación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 51563 |

Materia: Perspectivas de Investigación en Educación

De las ofertadas hay que elegir 2 asignaturas.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 6 | Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales y de la Matemática | Opt. | 2º cuatrimestre | 51565 |
| 6 | Investigación en Didáctica de la Expresión Plástica, Musical y Corporal | Opt. | 2º cuatrimestre | 51566 |
| 6 | Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales, de las Lenguas-Culturas y en Sociología de la Educación | Opt. | 2º cuatrimestre | 51567 |
| 6 | Investigación en Psicología Aplicada a la Educación | Opt. | 2º cuatrimestre | 51568 |
| 6 | Investigación Aplicada a la Diversidad en Educación. Se imparte en Segovia | Opt. | 2º cuatrimestre | 51569 |
| 6 | Investigación sobre la Educación y Formación a lo largo de toda la vida. Se imparte en Palencia | Opt. | 2º cuatrimestre | 51570 |

Módulo: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 18 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 51564 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN DE LA COMUNICACIÓN COMO AGENTE HISTÓRICO-SOCIAL

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso académico, distribuidos de la siguiente manera:

- 12 créditos en asignaturas obligatorias
- 36 créditos en asignaturas optativas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

M1: La comunicación social en la historia

El alumno tiene que cursar 24 créditos de este módulo. De ellos, 12 créditos son obligatorios, y el resto son optativos.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Introducción a la investigación en ciencias sociales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52315 |
| 6 | Metodologías de investigación y difusión en ciencias sociales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52316 |
| 6 | Fuentes y sistemas de gestión documental | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52317 |
| 6 | Comunicación, política y opinión pública | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52319 |
| 6 | El discurso de los medios de comunicación y la construcción de las identidades | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52320 |

M2: Comunicación social y opinión pública en la historia

El alumno tiene que cursar 24 créditos de este módulo.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------------------|--------|
| 6 | El poder y la comunicación | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52322 |
| 6 | Comunicación y cibersociedad | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52326 |
| 6 | Comunicación y transformaciones sociales | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52328 |
| 6 | Medios audiovisuales y procesos históricos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52329 |
| 6 | Comunicación y cultura de masas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 52321 |

M4: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 52342 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INVESTIGACIÓN EN ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA

206 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
570 Centro de gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en 1 curso académico:

- 18 créditos en asignaturas obligatorias
- 30 créditos en asignaturas optativas
- 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

* Además, todos los alumnos deberán cursar 3 créditos ECTS de la asignatura de “Nivelación en estadística y matemáticas”.

Módulo: Fundamentos de investigación en economía de la empresa

Materia: Fundamentos metodológicos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Metodología de investigación en economía de la empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53600 |
| 6 | Técnicas de investigación en economía de la empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53601 |
| 3 | Nivelación en estadística y matemáticas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53602 |

Materia: Fundamentos teóricos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Teoría de la empresa | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53603 |

Módulo: Trabajo Fin de Máster

Materia: Proyecto

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 12 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 53620 |

Módulo: Investigación aplicada en economía de la empresa

El alumno deberá seleccionar la línea de especialización que desea realizar. Las líneas de especialización son las señaladas como Materias de este Módulo:

- Organización de Empresas
- Contabilidad
- Marketing
- Economía Financiera

* La línea de especialización lo es sólo a efectos de formación en el perfil de investigación en el que debe formarse.

En función de la especialización elegida, el alumno deberá seleccionar sus asignaturas optativas hasta completar 30 créditos, lo que implica elegir cinco asignaturas.

Los itinerarios que corresponden a cada especialización son los siguientes:

- Especialización en organización de empresas (Corresponde a la **materia organización de empresas**).

El alumno debe elegir obligatoriamente la asignatura “Investigación en dirección estratégica” y al menos dos optativas más de las comprendidas en esta materia.

En el caso de que sólo seleccione 2 optativas de las señaladas, deberá elegir una tercera de entre todas las demás optativas ofertadas, lo que totalizaría 24 créditos. Para completar los 30 créditos de optatividad debe elegir una asignatura más de entre las siguientes:

- Investigación en economía financiera
- Investigación en marketing
- Investigación en contabilidad.

- Especialización en economía financiera: (Corresponde a la **materia economía financiera**).

El alumno debe elegir obligatoriamente 6 créditos de la optativa “Investigación en economía financiera” y al menos dos optativas más de las ofertadas en esta materia.

En el caso de que sólo seleccione 2 optativas de las señaladas, deberá elegir una tercera de entre todas las demás optativas ofertadas, lo que totalizaría 24 créditos. Para completar los 30 créditos de optatividad debe elegir una asignatura más de entre las siguientes:

- Investigación en dirección estratégica
- Investigación en marketing
- Investigación en contabilidad

- Especialización en contabilidad: (Corresponde a la **materia contabilidad**).

El alumno debe elegir obligatoriamente 6 créditos de la optativa “Investigación en contabilidad” y al menos dos optativas más de las ofertadas en esta materia.

En el caso de que sólo seleccione 2 optativas de las señaladas, deberá elegir una tercera de entre todas las demás optativas ofertadas, lo que totalizaría 24 créditos. Para completar los 30 créditos de optatividad debe elegir una asignatura más de entre las siguientes:

- Investigación en dirección estratégica
- Investigación en marketing
- Investigación en economía financiera

■ Especialización en marketing: (Corresponde a la **materia marketing**).

El alumno debe elegir obligatoriamente 6 créditos de la optativa “investigación en marketing” y al menos dos optativas más de las ofertadas en esta materia.

En el caso de que sólo seleccione 2 optativas de las señaladas, deberá elegir una tercera de entre todas las demás optativas ofertadas, lo que totalizaría 24 créditos. Para completar los 30 créditos de optatividad debe elegir una asignatura más de entre las siguientes:

- Investigación en dirección estratégica
- Investigación en economía financiera
- Investigación en contabilidad

Materia: Organización de empresas

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Investigación en dirección estratégica | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53604 |
| 6 | Dirección de operaciones y de la innovación | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53608 |
| 6 | Estructura organizativa y recursos humanos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53609 |
| 6 | Creación de empresas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53610 |

Materia: Contabilidad

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Investigación en contabilidad | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53605 |
| 6 | Técnicas aplicadas al análisis de información financiera | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53611 |
| 6 | Información corporativa: nuevos ámbitos | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53612 |
| 6 | Contabilidad, gobierno y creación de valor | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53613 |

Materia: Marketing

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Investigación en marketing | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53606 |
| 6 | Marketing estratégico | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53614 |
| 6 | Comportamiento del consumidor | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53615 |
| 6 | Distribución y comunicación comercial | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53616 |

Materia: Economía financiera

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Investigación en economía financiera | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 53607 |
| 6 | Valoración de empresas | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53617 |
| 6 | Gobierno de la empresa | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53618 |
| 6 | Finanzas de los mercados | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 53619 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES. EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL, ECONOMÍA Y EMPRESA

227 Centro gestor: FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

78 créditos los alumnos que tengan que cursar complementos de formación (*)

Estructura de los estudios:

Asignaturas obligatorias: 42 créditos ECTS y 18 créditos de Trabajo Fin de Máster.

- Materia 1. El proceso y la metodología de la investigación en ciencias sociales: 30 créditos ECTS obligatorios.
- Materia 2. Perspectivas de investigación aplicadas a las ciencias sociales: 12 créditos ECTS obligatorios. Itinerario1: Educación
- Materia 3. Trabajo Fin de Máster: 18 créditos ECTS obligatorios.

(*) Los titulados en cualquier rama de conocimiento distinta del área de ciencias sociales deberán cursar una formación complementaria consistente en realizar y superar 18 ECTS de formación básica de un grado relacionado con el itinerario que pretenden seguir en el Máster (Ver tabla adjunta al final del plan).

Materia 1: El proceso y la metodología de la investigación en ciencias sociales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | El proceso de investigación científica. Enfoques, modelos y evolución histórica en Ciencias Sociales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52445 |
| 6 | Fuentes documentales para la investigación: Estrategias de búsqueda y análisis | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52446 |
| 9 | Métodos Cuantitativos de Investigación en Ciencias Sociales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52447 |
| 9 | Métodos Cualitativos de Investigación en Ciencias Sociales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52448 |

Materia 2: Perspectivas de investigación aplicadas a las Ciencias Sociales

ITINERARIO 1: Educación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|-----------------|--------|
| 6 | Investigación Aplicada a la Diversidad en Educación | Ob. | 2º cuatrimestre | 52449 |
| 3 | Investigación aplicada a la evaluación educativa | Ob. | 2º cuatrimestre | 52450 |
| 3 | Investigación aplicada a la formación, TICS (Tecnologías de la información y la comunicación) y los medios | Ob. | 2º cuatrimestre | 52458 |

Materia 3: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|------|-----------------|--------|
| 18 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 52457 |

Los alumnos que tengan que cursar **formación complementaria**, por indicación del comité académico del Máster, tendrán que hacer los 18 créditos establecidos con arreglo a la siguiente tabla:

| ITINERARIO | TÍTULO | ASIGNATURAS | CÓDIGO |
|------------|-----------------------------|--|--------|
| Educación | Grado en educación primaria | Educación para la paz y la igualdad | 40623 |
| | | Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación | 40622 |
| | | Fundamentos numéricos y estrategias. Didácticas para su enseñanza | 40627 |
| | | Psicología del desarrollo | 40624 |
| | | Métodos de investigación e innovación en educación | 40633 |
| | Grado en educación infantil | Educación para la paz y la igualdad | 40256 |
| | | Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación | 40255 |
| | | Dimensión pedagógica y procesos educativos | 40252 |
| | | Psicología del desarrollo | 40250 |
| | | Observación sistemática y análisis de contextos educativos | 40270 |

MÁSTER EN

MEDIACIÓN Y RESOLUCIÓN EXTRAJUDICIAL DE CONFLICTOS

221 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA COMUNICACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** distribuidos de la siguiente forma:

- 51 créditos en asignaturas obligatorias
- 3 créditos en asignaturas optativas
- 6 créditos de Trabajo Fin de Máster

Módulo I: Mediación**Materia I: Teoría General del Conflicto y de la Mediación**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 5 | Evolución y régimen jurídico de la mediación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54740 |
| 5 | El conflicto | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54741 |
| 5 | Técnicas de mediación | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54742 |
| 5 | Mediación y proceso | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54743 |

Materia II: Desarrollo de la Mediación: Contextos

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 7 | Mediación en el ámbito civil y familiar | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54744 |
| 3 | Justicia restaurativa y mediación penal | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54745 |
| 3 | Mediación mercantil y laboral | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54746 |
| 3 | Mediación en el ámbito educativo | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54747 |
| 3 | Mediación en otros ámbitos públicos | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54748 |

Módulo II: Otras alternativas extrajudiciales al conflicto**Materia I: Otras alternativas extrajudiciales de resolución de conflictos**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---------------------------------|------|-----------------------------|--------|
| 5 | El arbitraje | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54749 |
| 3 | Autorregulación de las empresas | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54750 |
| 4 | Autorregulación de la familia | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54751 |

Módulo III: Prácticas en Empresa**Materia I: Prácticas en Empresa**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------|------|-----------------------------|--------|
| 3 | Prácticas en Empresa | Opt. | 2 ^o cuatrimestre | 54752 |

Módulo IV: Trabajo Fin de Máster

Materia I: Trabajo Fin de Máster

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------------------|------|-----------------|--------|
| 3 | Ampliación del Trabajo Fin de Máster | Opt. | 2º cuatrimestre | 54753 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 54754 |

*** Nota:** Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico de la especialidad de Biología y Geología y su didáctica

Centro de impartición: Facultad de Ciencias de Valladolid

- * Titulación de Acceso: Grado en Biología, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Farmacia, Medicina, Veterinaria, Enología, Ingeniería Agraria y del Medio Rural, Ingeniería Agroalimentaria, Ingeniería Agropecuaria y del Medio Rural, Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias. Estos graduados deben cursar la asignatura “Complementos de Geología”.
- * Titulación de Acceso: Grado en Geología, Ingeniería Geológica, Ingeniería Minera, Ingeniería de la Tecnología de Minas y Energía, Ingeniería de Materiales, Ingeniería en Geomática y Topografía, Ingeniería de la Energía. Estos alumnos deben cursar la asignatura “Complementos de Biología”.
- * Titulación de Acceso: Grado en Ciencias Ambientales, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Agrícola y del medio rural, Ingeniería Agroalimentaria y del medio rural, Ingeniería Agroambiental, Ingeniería Forestal, Ingeniería Forestal y del Medio Rural, Ingeniería Forestal: Industrias Forestales, Ingeniería Química Ciencias del Mar. Indistintamente pueden elegir entre “Complementos de Biología” y “Complementos de Geología”.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|-----------|--|------|--------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | | |
| 4 | Geología aplicada | Ob. | 51728 |
| 4 | Biología aplicada | Ob. | 51729 |
| 6 | Complementos de Geología | Opt. | 51730 |
| 6 | Complementos de Biología | Opt. | 51731 |
| 12 | DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | | |
| 4 | Diseño Curricular en Biología y Geología | Ob. | 51732 |
| 4 | Didáctica de la Biología y la Geología | Ob. | 51733 |
| 4 | Metodología y Evaluación en Biología y Geología | Ob. | 51734 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | | |
| 3 | Innovación docente en Biología y Geología | Ob. | 51735 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en Biología y Geología | Ob. | 51736 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|---|------|--------|
| 10 | Prácticas Externas Biología y Geología | Ob. | 51781 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Biología y Geología | Ob. | 51782 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: ECONOMÍA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico de la especialidad de Economía

Centro de impartición: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES ESPECÍFICOS DE LA ECONOMÍA | | |
| 5 | Economía | Ob. | 51702 |
| 5 | Economía de la Empresa | Ob. | 51703 |
| 4 | Economía aplicada | Ob. | 51704 |
| 12 | DIDÁCTICA DE LA ECONOMÍA | | |
| 3 | Diseño curricular de la Economía | Ob. | 51705 |
| 6 | Didáctica de la Economía | Ob. | 51706 |
| 3 | Metodología y Evaluación de la Economía | Ob. | 51707 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN ECONOMÍA | | |
| 3 | Innovación docente en Economía | Ob. | 51708 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en Economía | Ob. | 51709 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|--------------------------------|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Economía | Ob. | 51775 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Economía | Ob. | 51776 |

MÁSTER EN

PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS**ESPECIALIDAD: FILOSOFÍA**

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso.**Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social**

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51750 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51751 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51752 |

Módulo Específico: Filosofía

Centro de impartición: Facultad de Filosofía y Letras de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|--|------|---------|
| 14 | COMPLEMENTOS CURRICULARES DE FILOSOFÍA | | |
| 7 | Filosofía Moral, Social y Política | Ob. | 51661 |
| 7 | Filosofía y su Historia | Ob. | 51662 |
| 12 | DIDÁCTICA ESPECÍFICA DE FILOSOFÍA | | |
| 4 | Diseño curricular de Filosofía | Ob. | 51663 |
| 4 | Didáctica de la Filosofía | Ob. | 51664 |
| 4 | Metodología y Evaluación en Filosofía | Ob. | 51665 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA DE FILOSOFÍA | | |
| 3 | Innovación docente en la Filosofía | Ob. | 51666 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en la Filosofía | Ob. | 51667 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---------------------------------|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Filosofía | Ob. | 51763 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Filosofía | Ob. | 51764 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: FÍSICA Y QUÍMICA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico de la especialidad de Física y Química y su didáctica

Centro de impartición: Facultad de Ciencias de Valladolid

- * Los alumnos procedentes de las titulaciones de Química, Biología o Ingeniería deben matricularse de la asignatura de Complementos de Física.
- * Los que procedan de la titulación de Física o Ingenierías (salvo Ingeniería Química), deben matricularse de Complementos de Química.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES DE FÍSICA Y QUÍMICA | | |
| 6 | Complementos de Física | Opt. | 51719 |
| 6 | Complementos de Química | Opt. | 51720 |
| 4 | Laboratorios de Física | Ob. | 51721 |
| 4 | Laboratorios de Química | Ob. | 51722 |
| 12 | DIDÁCTICA DE LA FÍSICA Y DE LA QUÍMICA | | |
| 4 | Diseño Curricular en Física y Química | Ob. | 51723 |
| 4 | Didáctica de la Física y de la Química | Ob. | 51724 |
| 4 | Metodología y Evaluación en Física y Química | Ob. | 51725 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN FÍSICA Y QUÍMICA | | |
| 3 | Innovación docente en Física y Química | Ob. | 51726 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en Física y Química | Ob. | 51727 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|--|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Física y Química | Ob. | 51779 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Física y Química | Ob. | 51780 |

MÁSTER EN

PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS**ESPECIALIDAD: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL**

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso.**Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social**

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico de la especialidad Formación y Orientación Laboral

Centro de impartición: Facultad de Derecho de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|--|------|---------|
| 14 | COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN DISCIPLINAR | | |
| 7 | Derecho del Trabajo | Opt. | 51747 |
| 7 | Economía y Política Económica | Opt. | 51748 |
| 7 | Administración y Organización Empresarial | Opt. | 51749 |
| 12 | APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL | | |
| 8 | Prevención de Riesgos Laborales de la Empresa | Ob. | 51750 |
| 4 | Política de Empleo | Ob. | 51751 |
| 6 | INNOVACIÓN DOCENTE E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA | | |
| 3 | Innovación docente en FOL | Ob. | 51752 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en FOL | Ob. | 51753 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Formación y Orientación Laboral | Ob. | 51785 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Formación y Orientación Laboral | Ob. | 51786 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: GEOGRAFÍA E HISTORIA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: Geografía, Historia e Historia del Arte

Centro de impartición: Facultad de Filosofía y Letras de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|--|------|---------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES DE GEOGRAFÍA, HISTORIA E HISTORIA DEL ARTE | | |
| 7 | Contenidos curriculares específicos de Geografía | Opt. | 51653 |
| 7 | Contenidos curriculares específicos de Historia | Opt. | 51654 |
| 7 | Contenidos curriculares específicos de Historia del Arte | Opt. | 51655 |
| 12 | DIDÁCTICA DE GEOGRAFÍA, HISTORIA E HISTORIA DEL ARTE | | |
| 3 | Diseño curricular en Geografía, Historia e Historia del Arte | Ob. | 51656 |
| 3 | Didáctica de Geografía, Historia e Historia del Arte | Ob. | 51657 |
| 6 | Metodología y Evaluación en Geografía, Historia e Historia del Arte | Ob. | 51658 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN GEOGRAFÍA, HISTORIA E HISTORIA DEL ARTE | | |
| 3 | Innovación docente en Geografía, Historia e Historia del Arte | Ob. | 51659 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en Geografía, Historia, e Hª del Arte | Ob. | 51660 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Geografía, Historia e Historia del Arte | Ob. | 51761 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Geografía, Historia e Historia del Arte | Ob. | 51762 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: INTERVENCIÓN SOCIOCOMUNITARIA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: Intervención Sociocomunitaria

Centro de impartición: Facultad de Educación de Palencia

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | CONTENIDO CURRICULARES DE LA INTERVENCIÓN SOCIOCOMUNITARIA | | |
| 7 | Orientación comunitaria | Opt. | 52061 |
| 7 | Animación sociocultural | Opt. | 52062 |
| 7 | Aspectos psicopedagógicos de la intervención sociocomunitaria | Opt. | 52063 |
| 12 | DIDÁCTICA DE LA INTERVENCIÓN SOCIOCOMUNITARIA | | |
| 6 | Intervención social | Ob. | 52064 |
| 6 | Desarrollo comunitario | Ob. | 52065 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA INTERVENCIÓN SOCIOCOMUNITARIA | | |
| 3 | Innovación docente en la intervención sociocomunitaria | Ob. | 52066 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en la intervención sociocomunitaria | Ob. | 52067 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Intervención sociocomunitaria | Ob. | 52068 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Intervención sociocomunitaria | Ob. | 52069 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: LATÍN Y GRIEGO

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: Lenguas Clásicas

Centro de impartición: Facultad de Filosofía y Letras de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES DE LENGUAS CLÁSICAS | | |
| 6 | Análisis, traducción y comentario de textos, estrategias y recursos | Ob. | 51668 |
| 4 | Lengua y cultura clásica I: metodología y aplicaciones | Ob. | 51669 |
| 4 | Lengua y cultura clásica II: metodología y aplicaciones | Ob. | 51670 |
| 12 | DIDÁCTICA DE LENGUAS CLÁSICAS | | |
| 3 | Diseño curricular en Lenguas Clásicas | Ob. | 51671 |
| 3 | Didáctica de las Lenguas Clásicas | Ob. | 51672 |
| 6 | Metodología y Evaluación en las Lenguas Clásicas | Ob. | 51673 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LENGUAS CLÁSICAS | | |
| 3 | Innovación docente en las Lenguas Clásicas | Ob. | 51674 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en las Lenguas Clásicas | Ob. | 51675 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|--|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Lenguas Clásicas | Ob. | 51765 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Lenguas Clásicas | Ob. | 51766 |

MÁSTER EN

PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS**ESPECIALIDAD: LENGUAS EXTRANJERAS (ALEMÁN)**

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso.**Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social**

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: Lengua Extranjera (Alemán)

Centro de impartición: Facultad de Filosofía y Letras de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | LENGUA EXTRANJERA (ALEMÁN) | | |
| 3 | Lengua Extranjera I (Alemán) | Ob. | 51685 |
| 3 | Lengua Extranjera II (Alemán) | Ob. | 51686 |
| 4 | Expresión Oral y Escrita Académica en Lengua Extranjera I (Alemán) | Ob. | 51687 |
| 4 | Expresión Oral y Escrita Académica en Lengua Extranjera II (Alemán) | Ob. | 51688 |
| 12 | DIDÁCTICA ESPECÍFICA DE LA ESPECIALIDAD (ALEMÁN) | | |
| 3 | Diseño curricular de la especialidad de alemán | Ob. | 54100 |
| 4 | Didáctica de la especialidad de alemán | Ob. | 54101 |
| 5 | Metodología y Evaluación de la especialidad de alemán | Ob. | 51691 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA ESPECIALIDAD (ALEMÁN) | | |
| 3 | Innovación docente en la especialidad de alemán | Ob. | 54102 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa de la especialidad de alemán | Ob. | 54103 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|--|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Lenguas Extranjeras (Alemán) | Ob. | 51769 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Lenguas Extranjeras (Alemán) | Ob. | 51770 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: LENGUAS EXTRANJERAS (FRANCÉS)

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: Lengua Extranjera (Francés)

Centro de impartición: Facultad de Filosofía y Letras de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|--|------|---------|
| 14 | LENGUA EXTRANJERA (FRANCÉS) | | |
| 3 | Lengua Extranjera I (Francés) | Ob. | 51694 |
| 3 | Lengua Extranjera II (Francés) | Ob. | 51695 |
| 4 | Expresión Oral y Escrita Académica en Lengua Extranjera I (Francés) | Ob. | 51696 |
| 4 | Expresión Oral y Escrita Académica en Lengua Extranjera II (Francés) | Ob. | 51697 |
| 12 | DIDÁCTICA ESPECÍFICA DE LA ESPECIALIDAD (FRANCÉS) | | |
| 3 | Diseño curricular de la especialidad de francés | Ob. | 54100 |
| 4 | Didáctica de la especialidad de francés | Ob. | 54101 |
| 5 | Metodología y Evaluación de la especialidad de francés | Ob. | 51691 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA ESPECIALIDAD (FRANCÉS) | | |
| 3 | Innovación docente en la especialidad de francés | Ob. | 54102 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa de la especialidad de francés | Ob. | 54103 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Lenguas Extranjeras (Francés) | Ob. | 51771 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Lenguas Extranjeras (Francés) | Ob. | 51772 |

MÁSTER EN

PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS**ESPECIALIDAD: LENGUAS EXTRANJERAS (INGLÉS)**

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso.**Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social**

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: Lengua Extranjera (Inglés)

Centro de impartición: Facultad de Filosofía y Letras de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS) | | |
| 3 | Lengua Extranjera I (Inglés) | Ob. | 51698 |
| 3 | Lengua Extranjera II (Inglés) | Ob. | 51699 |
| 4 | Expresión Oral y Escrita Académica en Lengua Extranjera I (Inglés) | Ob. | 51700 |
| 4 | Expresión Oral y Escrita Académica en Lengua Extranjera II (Inglés) | Ob. | 51701 |
| 12 | DIDÁCTICA ESPECÍFICA DE LA ESPECIALIDAD (INGLÉS) | | |
| 3 | Diseño curricular de la especialidad de inglés | Ob. | 54100 |
| 4 | Didáctica de la especialidad de inglés | Ob. | 54101 |
| 5 | Metodología y Evaluación de inglés | Ob. | 51691 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA ESPECIALIDAD (INGLÉS) | | |
| 3 | Innovación docente en la especialidad de inglés | Ob. | 54102 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa de la especialidad de inglés | Ob. | 54103 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|--|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Lenguas Extranjeras (Inglés) | Ob. | 51773 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Lenguas Extranjeras (Inglés) | Ob. | 51774 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: Lengua Castellana y Literatura

Centro de impartición: Facultad de Filosofía y Letras de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES ESPECÍFICOS PROPIOS DE LA LENGUA Y LA LITERATURA ESPAÑOLAS | | |
| 3,5 | Lengua española 1 | Ob. | 51676 |
| 3,5 | Lengua española 2 | Ob. | 51677 |
| 3,5 | Literatura española 1 | Ob. | 51678 |
| 3,5 | Literatura española 2 | Ob. | 51679 |
| 12 | DIDÁCTICA ESPECÍFICA DE LENGUA Y LITERATURA ESPAÑOLAS | | |
| 4 | Diseño curricular en Lengua y Literatura españolas | Ob. | 51680 |
| 4 | Didáctica de la Lengua y Literatura españolas | Ob. | 51681 |
| 4 | Metodología y Evaluación de la Lengua y Literatura españolas | Ob. | 51682 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LENGUA Y LITERATURA ESPAÑOLAS | | |
| 3 | Innovación docente en Lengua y Literatura españolas | Ob. | 51683 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en Lengua y Literatura españolas | Ob. | 51684 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Lengua y Literatura españolas | Ob. | 51767 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Lengua y Literatura españolas | Ob. | 51768 |

MÁSTER EN

PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS**ESPECIALIDAD: MATEMÁTICAS**

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS** en un curso.**Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social**

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: de la especialidad de Matemáticas y su didáctica

Centro de impartición: Facultad de Ciencias

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|--|------|---------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES ESPECÍFICOS DE MATEMÁTICAS | | |
| 8 | Complementos de Matemáticas | Ob. | 51710 |
| 3 | Ideas y conceptos matemáticos a través de la historia | Opt. | 51711 |
| 3 | Resolución de problemas en Educación Secundaria | Opt. | 51712 |
| 3 | Modelos Matemáticos en Educación Secundaria | Opt. | 51713 |
| 12 | DIDÁCTICA ESPECÍFICA DE LAS MATEMÁTICAS | | |
| 4 | Diseño curricular en Matemáticas | Ob. | 51714 |
| 4 | Didáctica de la matemática | Ob. | 51715 |
| 4 | Metodología y Evaluación en Matemáticas | Ob. | 51716 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN MATEMÁTICAS | | |
| 3 | Innovación docente en Matemáticas | Ob. | 51717 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en Matemáticas | Ob. | 51718 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|-----------------------------------|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Matemáticas | Ob. | 51777 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Matemáticas | Ob. | 51778 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
ESPECIALIDAD: MÚSICA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico de la especialidad de Música

Centro de impartición: Facultad de Filosofía y Letras

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES ESPECÍFICOS DE MÚSICA | | |
| 7 | Historia de la Música | Ob. | 51754 |
| 7 | Teoría de la Música y Prácticas Musicales Populares y de Tradición Oral | Ob. | 51755 |
| 12 | DIDÁCTICA DE LA MÚSICA | | |
| 4 | Diseño curricular en Música | Ob. | 51756 |
| 4 | Didáctica de la Música | Ob. | 51757 |
| 4 | Metodología y Evaluación de Música | Ob. | 51758 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN MÚSICA | | |
| 3 | Innovación docente en Música | Ob. | 51759 |
| 3 | Iniciación a la investigación educativa en Música | Ob. | 51760 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|------------------------------|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Música | Ob. | 51787 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Música | Ob. | 51788 |

MÁSTER EN

PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS ESPECIALIDAD: ORIENTACIÓN EDUCATIVA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|-------------------------------------|------|---------|
| 4 | Desarrollo, Aprendizaje y Educación | Ob. | 51840 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico: Orientación Educativa

Centro de impartición: Facultad de Educación y Trabajo Social

- * Los alumnos procedentes de las titulaciones de Psicología deben matricularse de las asignaturas de Pedagogía.
- * Los que procedan de la licenciatura en Pedagogía deben matricularse de las asignaturas de Psicología.
- * Los alumnos que procedan de la licenciatura de Psicopedagogía posterior a 2009 deben matricularse de Pedagogía II y Psicología II.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 24 | ORIENTACIÓN EDUCATIVA, ASESORAMIENTO PSICOPEDAGÓGICO, EDUCACIÓN INCLUSIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD | | |
| 6 | Pedagogía I | Opt. | 51841 |
| 6 | Pedagogía II | Opt. | 51842 |
| 6 | Psicología I | Opt. | 51843 |
| 7 | Psicología II | Opt. | 51844 |
| 4 | Evaluación y diagnóstico psicopedagógico | Opt. | 52054 |
| 4 | Orientación y asesoramiento psicopedagógico | Opt. | 52055 |
| 4 | Intervención psicopedagógica | Opt. | 52056 |
| 8 | LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LA GESTIÓN DEL CAMBIO | | |
| 4 | Innovación en orientación educativa | Opt. | 51845 |
| 4 | Investigación en orientación educativa | Opt. | 51846 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas orientación educativa | Ob. | 52059 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster orientación educativa | Ob. | 52060 |

MÁSTER EN
PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
**ESPECIALIDAD: TECNOLOGÍA AGRARIA,
ALIMENTARIA Y FORESTAL**

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico de la especialidad de Tecnología agraria, alimentaria y forestal

Centro de impartición: E.T.S. de Ingenierías Agrarias de Palencia

- * Titulación de Acceso: Ingeniero superior de Montes o Máster Universitario en Ingeniería de Montes o títulos equivalentes. Deberán matricularse en una de las siguientes optativas: "Procesos de la industria alimentaria" o "Procesos de la producción agraria".
- * Titulación de Acceso: Ingeniero superior Agrónomo o Máster Universitario en Ingeniería Agronómica o títulos equivalentes. Deberán matricularse en una de las siguientes optativas: "Procesos de la industria alimentaria" o "Procesos y productos de la madera y el mueble".

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|-----------|--|------|--------|
| 14 | COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN DISCIPLINAR | | |
| 7 | Bases biológicas, tecnológicas y económicas de los procesos en el sector agrario, alimentario y forestal | Ob. | 52079 |
| 7 | Procesos y productos de la madera y el mueble | Opt. | 52080 |
| 7 | Procesos de la producción agraria | Opt. | 52081 |
| 7 | Procesos en la industria alimentaria | Opt. | 52082 |

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|-----------|--|------|--------|
| 12 | APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LOS PROCESOS Y TECNOLOGÍA EN EL SECTOR AGRARIO, ALIMENTARIO Y FORESTAL | | |
| 6 | Diseño curricular de las asignaturas de la especialidad Agraria | Ob. | 52083 |
| 6 | Diseño y desarrollo de actividades para el aprendizaje de la Tecnología agraria | Ob. | 52084 |
| 6 | INNOVACIÓN DOCENTE E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA | | |
| 3 | Innovación docente de la especialidad de Tecnología agraria, alimentaria y forestal | Ob. | 52085 |
| 3 | Introducción a la investigación educativa de Tecnología agraria, alimentaria y forestal | Ob. | 52086 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGO |
|----------|--|------|--------|
| 10 | Prácticas Externas Tecnología agraria, alimentaria y forestal | Ob. | 52087 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Tecnología agraria, alimentaria y forestal | Ob. | 52088 |

MÁSTER EN

PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS ESPECIALIDAD: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

570 Centro gestor: ESCUELA DE DOCTORADO

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS en un curso.

Módulo Genérico: Psicopedagógico y Social

Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|---|------|---------|
| 4 | Aprendizaje y desarrollo de la personalidad | Ob. | 51650 |
| 4 | Procesos y contextos educativos | Ob. | 51651 |
| 4 | Sociedad, familia y educación | Ob. | 51652 |

Módulo Específico de la especialidad de Tecnología e Informática y su didáctica

Centro de impartición: Escuela de Ingeniería Informática de Valladolid

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|-----------|---|------|---------|
| 14 | CONTENIDOS CURRICULARES ESPECÍFICOS PROPIOS DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA | | |
| 4 | Contenidos disciplinares para la materia de Informática | Ob. | 51737 |
| 7 | Contenidos disciplinares para la materia de Tecnología | Ob. | 51738 |
| 3 | Complementos de Informática | Opt. | 51739 |
| 3 | Complementos de Tecnología | Opt. | 51740 |
| 12 | DIDÁCTICA ESPECÍFICA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA | | |
| 3 | Diseño curricular de las asignaturas de la especialidad de Informática | Ob. | 51741 |
| 3 | Diseño curricular de las asignaturas de la especialidad de Tecnología | Ob. | 51742 |
| 3 | Metodologías de aprendizaje en el ámbito de la Tecnología e Informática | Ob. | 51743 |
| 3 | Diseño y desarrollo de actividades para el aprendizaje de la Tecnología e Informática | Ob. | 51744 |
| 6 | INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA | | |
| 3 | Evaluación e Innovación docente en la Tecnología y la Informática | Ob. | 51745 |
| 3 | Investigación educativa en el ámbito de la Tecnología y la informática | Ob. | 51746 |

Módulo Práctico

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | CÓDIGOS |
|----------|--|------|---------|
| 10 | Prácticas Externas Tecnología e Informática | Ob. | 51783 |
| 6 | Trabajo Fin de Máster Tecnología e Informática | Ob. | 51784 |

MÁSTER EN PSICOPEDAGOGÍA

222 Centro gestor: FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

PLAN DE ESTUDIOS

60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 12 créditos obligatorios comunes
- 30 créditos optativos, de los cuales 18 créditos serán de itinerarios optativos
- 12 créditos del practicum
- 6 Créditos de Trabajo Fin de Máster

Módulo 1: Fundamentos de la intervención psicopedagógica

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-------|------------------------------|--------|
| 4 | Evaluación y diagnóstico psicopedagógico | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52691 |
| 4 | Orientación y asesoramiento psicopedagógico | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52693 |
| 4 | Intervención psicopedagógica | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52692 |

Módulo 2:

Consta de dos itinerarios: “intervención en la atención a la diversidad” e “intervención en el entorno social y laboral”. El estudiante deberá elegir uno de ellos (18 créditos optativos).

* Itinerario 1: Intervención en la Atención a la Diversidad

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-------|------------------------------|--------|
| 6 | Personas con necesidades educativas específicas | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52702 |
| 6 | Programas específicos de intervención para personas con necesidades educativas específicas | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52703 |
| 6 | Contextos de atención a la diversidad | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52696 |

* Itinerario 2: Intervención en el Entorno Social y Laboral

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-------|------------------------------|--------|
| 6 | Itinerarios de inclusión sociolaboral | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52699 |
| 6 | Intervención en la formación permanente y desarrollo profesional | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52698 |
| 6 | Redes de información y apoyo sociolaboral | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 52690 |

Módulo 3 : Módulo Optativo

El estudiante deberá elegir 12 créditos ETCS

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|-------|-----------------|--------|
| 6 | Estrategias y recursos de intervención pedagógica en contextos educativos. | Opt. | 2º cuatrimestre | 52705 |
| 6 | Técnicas de intervención psicológica en contextos educativos y sociolaborales. | Opt. | 2º cuatrimestre | 52706 |
| 6 | La inserción social y laboral de personas con necesidades específicas | Opt. | 2º cuatrimestre | 52707 |
| 6 | Diseño, gestión y evaluación de proyectos sociolaborales | Opt. | 2º cuatrimestre | 52708 |

Módulo 4: Practicum

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------|-------|-----------------|--------|
| 12 | Practicum | Ob. | 2º cuatrimestre | 52709 |

Módulo 5: Trabajo Fin De Máster

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|-------|-----------------|--------|
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 2º cuatrimestre | 52695 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.

MÁSTER EN RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS ASIÁTICOS

224 Centro gestor: FACULTAD DE COMERCIO

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS, distribuidos de la siguiente manera:

- 72 créditos en asignaturas obligatorias
- 12 créditos en asignaturas optativas
- 6 créditos de Trabajo Fin de Máster

PRIMER CURSO

Materia: Negocios internacionales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Inteligencia cultural (Asia) I | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54475 |
| 3 | Dirección y Administración de Organizaciones Transnacionales: Empresas, ONG's y Think Tanks | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54476 |

Materia: Análisis geográfico regional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Geografía de Asia | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54477 |

Materia: Lenguas extranjeras y comunicación

* Lengua oriental: Los alumnos tienen que cursar obligatoriamente una de las lenguas orientales eligiendo entre chino, hindi o japonés durante el primer cuatrimestre.

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|-----------|------------------------------|--------|
| 6 | Lengua oriental I Chino | Ob. /Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54478 |
| 6 | Lengua oriental I Hindi | Ob. /Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54479 |
| 6 | Lengua oriental I Japonés | Ob. /Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54480 |
| 6 | Estilos culturales de negociación y protocolo en Asia | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54481 |

Materia: Regulación de las relaciones internacionales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 3 | Fundamentos de cooperación internacional al desarrollo | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54482 |
| 6 | Ordenamiento jurídico internacional contemporáneo | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54483 |
| 6 | Organismos e instituciones internacionales | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54484 |

Materia: Derecho Constitucional

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--|------|------------------------------|--------|
| 6 | Sistemas políticos contemporáneos y su evolución en los principales países de Asia | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54485 |

Materia: Relaciones económicas internacionales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 3 | Historia de las relaciones económicas internacionales en Asia | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54486 |
| 3 | Estadística aplicada a las relaciones internacionales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54487 |
| 6 | Derecho del comercio internacional | Ob. | 2 ^o cuatrimestre | 54488 |

SEGUNDO CURSO**Materia: Negocios internacionales**

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|---|------|------------------------------|--------|
| 6 | Finanzas y cobertura de riesgos internacionales | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54489 |
| 3 | Liderazgo y habilidades directivas | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54490 |
| 3 | Inteligencia cultura (Asia) II | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54495 |
| 3 | Gestión de directivos y trabajos expatriados | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54496 |

Materia: Lenguas extranjeras y comunicación

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|----------------------------|------|------------------------------|--------|
| 6 | Lengua oriental II Chino | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54491 |
| 6 | Lengua oriental II Japonés | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54493 |

Materia: Regulación de las relaciones internacionales

| CRÉDITOS | ASIGNATURA | TIPO | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|--------------------------|------|------------------------------|--------|
| 3 | Fiscalidad internacional | Opt. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54494 |

Materia: Trabajo Fin De Máster

| CRÉDITOS | MATERIA | CLASE | DURACIÓN | CÓDIGO |
|----------|-----------------------|-------|------------------------------|--------|
| 6 | Trabajo Fin de Máster | Ob. | 1 ^{er} cuatrimestre | 54504 |

* Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.