

Másteres 2017. 2018

PLANES DE ESTUDIO

Índice

PLANES DE ESTUDIO

ARTE Y HUMANIDADES	4
Arteterapia y Educación Artística para la Inclusión Social	5
Estudios Avanzados en Filosofía	7
Estudios Filológicos Superiores: Investigación y Aplicaciones Profesionales	10
Estudios Ingleses Avanzados: Lenguas y Culturas en Contacto.....	14
Europa y el Mundo Atlántico: Poder, Cultura y Sociedad.....	17
Lógica y Filosofía de la Ciencia	19
Música Hispana.....	22
Textos de la Antigüedad Clásica y su Pervivencia	23
Traducción Profesional e Institucional	25
CIENCIAS	27
Física y Tecnología de los Láseres.....	28
Investigación en Matemáticas	30
Nanociencia y Nanotecnología Molecular	32
Química Sintética e Industrial	33
Química Teórica y Modelización Computacional.....	35
Técnicas Avanzadas en Química	37
CIENCIAS DE LA SALUD	39
Enfermería Oftalmológica	40
Investigación Biomédica.....	42
Investigación en Ciencias de la Visión.....	45
Rehabilitación Visual.....	48
Subespecialidades Oftalmológicas.....	50
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	54
Arquitectura	55
Calidad, Desarrollo e Innovación de Alimentos.....	57
Electrónica Industrial y Automática	60
Erasmus Mundus en Gestión Forestal y de Recursos Naturales en el Mediterráneo / Mediterranean Forestry and Natural Resources Management (MEDFOR).....	62
Gestión Forestal Basada en Ciencia de Datos	63
Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.....	65
Informática Industrial	67
Ingeniería Agronómica	70
Ingeniería Ambiental	72
Ingeniería Industrial	74
Ingeniería Informática	80
Ingeniería Química.....	83
Ingeniería de Automoción	87
Ingeniería de Montes	88
Ingeniería de Telecomunicación.....	90
Ingeniería de la Bioenergía y Sostenibilidad Energética	95
Investigación en Arquitectura.....	97

Investigación en Ingeniería de procesos y sistemas industriales	99
Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	101
Logística	103
Programa de Estudios Conjunto de Máster Universitario en Ingeniería de Montes y de Máster Universitario en Gestión Forestal basada en Ciencia de Datos (DATAFOREST) .	105
Tecnologías Avanzadas para el Desarrollo Agroforestal	107

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

Abogacía	111
Comercio Exterior	112
Comunicación con Fines Sociales: Estrategias y Campañas.....	114
Contabilidad y Gestión Financiera	116
Cooperación Internacional para el Desarrollo	118
Desarrollo Económico Regional y Local y Gestión del Territorio.....	120
Dirección y Administración de Escuelas Infantiles de Primer Ciclo.....	122
Economía de la Cultura y Gestión Cultural	124
Formación de Educadores para la Intervención Sociocomunitaria	126
Investigación Aplicada a la Educación.....	127
Investigación de la Comunicación como Agente Histórico-Social	129
Investigación en Administración y Economía de la Empresa	131
Investigación en Ciencias Sociales. Educación, Comunicación Audiovisual, Economía y Empresa.....	134
Mediación y Resolución Extrajudicial de Conflictos	136
Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas	137
Especialidad: Biología y Geología	137
Economía.....	139
Filosofía	140
Física y Química	141
Formación y Orientación Laboral.....	142
Geografía e Historia.....	143
Intervención Sociocomunitaria	144
Latín y Griego	145
Lenguas Extranjeras (Alemán)	146
Lenguas Extranjeras (Francés)	147
Lenguas Extranjeras (Inglés).....	148
Lengua Castellana y Literatura	149
Matemáticas	150
Música	151
Orientación Educativa	152
Tecnología Agraria, Alimentaria y Forestal.....	153
Tecnología e Informática	154
Psicopedagogía	155

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 e Investigación:

Consta de 42 créditos obligatorios y **se realizará 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.	2 ^o cuatrimestre	52350
6	Arte, emoción y empatía	Opt.	2 ^o cuatrimestre	52351
9	Arteterapia aplicada II	Opt.	2 ^o 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.	2 ^o cuatrimestre	52353
6	Los museos como espacios educativos para la inclusión social. Metodologías, modelos y diseños educativos	Opt.	2 ^o cuatrimestre	52354
6	Programas y diseños educativos del arteterapia en los ámbitos culturales.	Opt.	2 ^o cuatrimestre	52355

SEGUNDO CURSO:

Módulo de prácticas:

*A impartir en la Universidad de Valladolid.

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
24	Prácticas	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52358
6	Seminario de investigación	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52357
12	Trabajo Fin de Máster	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52359

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 FILOLÓGICOS SUPERIORES: INVESTIGACIÓN Y APLICACIONES PROFESIONALES

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 en un curso.

El Máster oferta dos itinerarios:

Itinerario 1: Investigación en Filología Hispánica.

24 ECTS (Materia 1 + materia 2A); 24 ECTS en asignaturas optativas y 12 ECTS en Trabajo Fin de Máster

Itinerario 2: Aplicaciones profesionales.

27 ECTS (Materia 1 + materia 2C); 15 ECTS en asignaturas optativas; 6 ECTS en prácticas externas; y 12 ECTS en Trabajo Fin de Máster.

* Aclaración del Comité Académico del Máster:

En este itinerario no es obligatorio matricularse de la materia 2C completa (15 créditos), pudiendo sustituirse la asignatura "Composición Literaria: escritura creativa y práctica crítica" por una asignatura de otra materia, hasta completar el total de créditos exigidos en el plan.

Estructura de los estudios:

Materia 1: La producción y gestión de materiales culturales y literarios en la era digital

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Tecnologías de la información aplicadas a la docencia e investigación de la lengua española	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52395
3	Tecnologías de la información aplicadas a la docencia e investigación de la literatura	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52396
3	Plataformas y aplicaciones para la docencia e investigación en filología	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51853
3	Archivística digital y bibliotecas digitales	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51854

ITINERARIO 1: Investigación en Filología Hispánica

Materia 2A: Bases de la investigación filológica

Todas las asignaturas de este módulo serán obligatorias para el itinerario investigador de filología hispánica y optativas para el otro itinerario.

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Estado actual: fuentes, recursos e instrumentos para el estudio de la literatura española clásica	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52399
3	Estado actual: fuentes, recursos e instrumentos para el estudio de la literatura española moderna	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52400
3	Nuevas aportaciones en semántica y avances en pragmática histórica	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52401
3	Problemas de morfología del español	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51856

ITINERARIO 2: Aplicaciones profesionales

Materia 2C: Producción y gestión de los materiales literarios

Todas las asignaturas de este módulo serán obligatorias para el itinerario profesionalizante y optativas para el otro itinerario, excepto “Composición Literaria: escritura creativa y práctica crítica” e “Inglés para la economía(I), jurídico (II) y para la cultura y el patrimonio”, que serán optativas también para este itinerario.

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Las fuentes del conocimiento. El documento y su gestión: archivística, codicología e historia del libro	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51857
3	Gestión de instituciones, empresas y plataformas culturales	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52408
3	Nociones de ecdótica y el editor y la edición I y II	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52409
3	Aplicaciones de la filología al trabajo forense. I Estudios de atribución e identificación de hablantes y II Retórica.	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52410
3	Composición literaria: escritura creativa y práctica crítica	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52411

ASIGNATURAS OPTATIVAS, para completar el total de créditos exigidos en el plan

Materia 3: Nuevas vías de investigación en los estudios de lingüística teórica, de literatura y de teoría literaria

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Teorías sintácticas actuales y temas actuales de psicolingüística	Opt.	2º cuatrimestre	52413
3	Nuevas vías de investigación en el teatro en lengua española. Temas y problemas pendientes. Estado de la cuestión	Opt.	2º cuatrimestre	52414
3	Nuevas vías de investigación en la narrativa en lengua española. Temas y problemas pendientes. Estado de la cuestión	Opt.	2º cuatrimestre	52415
3	Nuevas vías de investigación en la poesía en lengua española. Temas y problemas pendientes. Estado de la cuestión	Opt.	2º cuatrimestre	52416
1,5	Últimas corrientes de teoría literaria y su aplicación	Opt.	2º cuatrimestre	52417

Materia 4: Nuevas investigaciones sobre cambio, variación y contacto de lenguas

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Investigaciones actuales sobre el judeoespañol y problemas actuales sobre contacto de lenguas y dialectos	Opt.	2º cuatrimestre	51858

Materia 5: Estudios culturales

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Estudios culturales hispanoamericanos	Opt.	2º cuatrimestre	51859

Materia 6: Nuevos temas de Lingüística descriptiva del español

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Nuevas aportaciones en fraseología del español y problemas actuales del lenguaje periodístico	Opt.	2º cuatrimestre	52424

Materia 7: Avances en análisis del discurso

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Temas actuales de tipología textual y nuevas aportaciones en oralidad y escritura	Opt.	2º cuatrimestre	52425
3	Investigaciones actuales sobre el discurso polémico y problemas de análisis de la conversación	Opt.	2º cuatrimestre	52426
1,5	Estructuras y estilos del discurso mediático: Análisis retórico	Opt.	2º cuatrimestre	52428

Materia 8: Teoría de la literatura y literatura comparada

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Literatura y cine	Opt.	2º cuatrimestre	52429
3	La imaginación simbólica y el análisis comparado de textos literarios y la construcción literaria de las ideas en la cultura occidental	Opt.	2º cuatrimestre	52430
1,5	Imitación, plagio e intertextualidad en la literatura	Opt.	2º cuatrimestre	52431

Materia 9: Fundamentos de literatura y cultura anglosajona

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Panorama de la literatura inglesa	Opt.	2º cuatrimestre	52432
3	Panorama de la literatura norteamericana	Opt.	2º cuatrimestre	52433
3	Relaciones culturales y literarias entre España y el mundo anglosajón	Opt.	2º cuatrimestre	52435

Materia 10: Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
12	Trabajo Fin de Máster	Ob.	2º cuatrimestre	52440

Materia 11: Prácticas externas

Obligatorias para el itinerario de Aplicaciones profesionales

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Prácticas externas	Opt.	2º cuatrimestre	52441

* 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 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
3	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	Internships in English Language and Culture	Opt.	53564	2º cuatrimestre	USal/UVa

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
6	The literary impact of the Spanish Civil War: Writers Take Sides	Opt.	51814	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	Theater on the Margins: Race, Gender and Empire	Opt.	53570	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	Internships in English Language and Culture	Opt.	53564	2º cuatrimestre	USal/UVa

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.

MÁSTER EN

EUROPA Y EL MUNDO ATLÁNTICO: PODER, CULTURA Y SOCIEDAD

201 Centro gestor: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PLAN DE ESTUDIOS

60 O 120 créditos ECTS en función de la titulación de acceso del alumno:

* Los alumnos licenciados y graduados (240 ECTS) solo cursarán 60 ECTS, accediendo directamente al 2º curso.

* Los alumnos graduados (180 ECTS) deberán cursar 120 créditos del Máster, distribuidos en dos cursos académicos.

PRIMER CURSO:

Módulo I: Fuentes, metodología y tendencias avanzadas de investigación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Técnicas y documentos para el análisis histórico	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	50810
5	Archivos e investigación histórica	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	50834
5	Las "otras" fuentes del conocimiento histórico: Arqueología, Arte, Literatura, Prensa y Cine	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	50812
5	Tendencias actuales de la investigación histórica	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	50813

Módulo II: Instrumentos avanzados de investigación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Las ciencias sociales y los instrumentos del historiador I: Geografía, Economía y Antropología	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	50814
5	Las ciencias sociales y los instrumentos del historiador II: Sociología, Derecho y Ciencia Política	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	50815

Módulo IV: Memoria de investigación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
10	Memoria de investigación	Ob.	2º cuatrimestre	50832

SEGUNDO CURSO:

Módulo II: 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 IV: Trabajo Final de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
20	Trabajo Fin de Máster	Ob.	2 ^o cuatrimestre	50833

PRIMER Y SEGUNDO AÑO:

Módulo III: Entre Europa y el Atlántico: Poder y sociedad en la historia de España

Todas las asignaturas se imparten en los dos cursos

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

* 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 consecuencias (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.	Anual	53646
5	Metalógica II: Teoremas de limitación	Opt.	Anual	53648
5	Lógica y lenguaje	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	53654
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	Lógica y argumentación	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	53657
5	La argumentación en contextos sociales e institucionales	Opt.	Anual	53659
5	Falacias	Opt.	Anual	53661
5	La argumentación en la ciencia	Opt.	Anual	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.	Anual	53695
5	Filosofía de la ciencia II. Progreso científico y cambio teórico	Opt.	Anual	53674
5	Filosofía de la tecnología	Opt.	Anual	53675
5	Comunicación de la ciencia	Opt.	Anual	53676
5	La argumentación en la ciencia	Opt.	Anual	53662
5	Política de la ciencia y desarrollo científico	Opt.	Anual	53679
5	Filosofía de las ciencias sociales	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	53666
5	Ciencia y democracia	Opt.	Anual	53677
5	Filosofía de la Biología	Opt.	Anual	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.	Anual	53686
5	Filosofía del lenguaje II: significado, referencia e intencionalidad	Opt.	Anual	53688
5	Pragmática II	Opt.	Anual	53690
5	Seminario de lenguaje y mente	Opt.	Anual	53692
5	Filosofía de la mente II: Lenguaje y pensamiento	Opt.	Anual	53689
5	Filosofía de la percepción	Opt.	1 ^{er} 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 de gestión académica: FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
570 Centro de gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

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:

- 24 créditos en asignaturas obligatorias
- 21 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
4	Transmisión, crítica textual y paleografía	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53584
3	Epigrafía y papirología	Opt.	2 ^o cuatrimestre	51615

Materia: Investigación en literaturas griega y latina

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Investigación en literatura griega	Opt.	2º cuatrimestre	51617
6	Investigación en literatura latina	Opt.	2º cuatrimestre	51618
6	Literatura griega y latina en época medieval y renacentista	Opt.	2º cuatrimestre	53585
3	Teoría literaria en la antigüedad	Opt.	2º cuatrimestre	53586
3	Tradición clásica y contacto entre literaturas	Opt.	2º cuatrimestre	53587

Materia: Investigación en lingüística indoeuropea, griega y latina

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Investigación en lingüística griega	Opt.	2º cuatrimestre	51628
6	Investigación en lingüística latina	Opt.	2º cuatrimestre	51629
6	Lenguas Indoeuropeas y sus Literaturas	Opt.	2º cuatrimestre	51633

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

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 europeo*

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

El estudiante, en función de la combinación lingüística que haya elegido (inglés-español, francés-español) cursará, obligatoriamente, una de las dos asignaturas optativas de esta materia:

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Lenguaje de especialidad científico-técnico	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53412
6	Traducción científico-técnica (Inglés-Español)	Ob./Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	53413
6	Traducción científico-técnica (Francés-Español)	Ob./Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	53414

Materia: Traducción jurídica-económica

El estudiante, en función de la combinación lingüística que haya elegido (inglés-español, francés-español, alemán-español), cursará, obligatoriamente, una de las tres asignaturas optativas de esta materia:

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Lenguaje de especialidad jurídico- económico	Ob.	2º cuatrimestre	53416
6	Traducción jurídico- económica (Inglés- Español)	Ob./Opt.	2º cuatrimestre	53417
6	Traducción jurídico- económica (Francés- Español)	Ob./Opt.	2º cuatrimestre	53418
6	Traducción jurídico- económica (Alemán- Español)	Ob./Opt.	2º cuatrimestre	53419

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 1 (Árabe- Español)	Opt.	1º cuatrimestre	53428
4	Traducción institucional 2 (Inglés- Español)	Opt.	2º cuatrimestre	53429
4	Traducción institucional 2 (Francés- Español)	Opt.	2º cuatrimestre	53430
4	Traducción institucional 2 (Alemán- Español)	Opt.	2º cuatrimestre	53431
4	Traducción institucional 2 (Italiano- Español)	Opt.	2º cuatrimestre	53432
4	Traducción institucional 2 (Chino- Español)	Opt.	2º cuatrimestre	53434
4	Traducción institucional 2 (Neerlandés- Español)	Opt.	2º cuatrimestre	53435
4	Traducción institucional 2 (Checo- Español)	Opt.	2º cuatrimestre	53436
4	Traducción institucional 2 (Árabe- Español)	Opt.	2º cuatrimestre	53437

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 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	Láseres en espectroscopia	2º cuatrimestre	53546
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 gestor: FACULTAD DE CIENCIAS

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

203 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS

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

Estructura de los estudios:

- Materia obligatoria básica de 24 créditos ECTS
- Materia obligatoria avanzada de 12 créditos ECTS
- Materia optativa de 15 créditos ECTS
- Un Trabajo Fin de Máster de 9 créditos ECTS

Materia: Obligatoria básica

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Técnicas analíticas avanzadas	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52195
6	Técnicas químico-físicas avanzadas	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52196
6	Tendencias modernas en síntesis orgánica	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52197
6	Materiales avanzados y energías renovables	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52198

Materia: Obligatoria avanzada

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Diseño experimental y optimización	Ob.	2 ^o cuatrimestre	52199
3	Espectroscopias de alta resolución y modelización computacional	Ob.	2 ^o cuatrimestre	52200
3	Técnicas de elucidación estructural	Ob.	2 ^o cuatrimestre	52201
3	Métodos avanzados en síntesis inorgánica	Ob.	2 ^o cuatrimestre	52202

Materia: Optativa

* El alumno deberá cursar 15 créditos: Dos asignaturas a elegir de entre las 6 que se ofertan de 3 créditos (asignaturas “de Aula”), completando los 9 ECTS optativos restantes con “Prácticas externas” o “Ampliación del Trabajo Fin de Máster”.

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Quimiometría y control de calidad medio-ambiental	Opt.	2º cuatrimestre	54214
3	Físico-química de la atmósfera	Opt.	2º cuatrimestre	54215
3	Química de polímeros orgánicos	Opt.	2º cuatrimestre	54216
3	Química de los elementos en los seres vivos	Opt.	2º cuatrimestre	54217
3	Análisis de contaminantes medio-ambientales	Opt.	2º cuatrimestre	54218
3	Química verde	Opt.	2º cuatrimestre	54219
3	Prácticas externas	Opt.	2º cuatrimestre	54209
3	Ampliación del Trabajo Fin de Máster	Opt.	2º cuatrimestre	54210

Materia: Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	MATERIA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
9	Trabajo Fin de Máster	Ob.	1 ^{er} y 2º cuatrimestre	54211

* 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 especialización definida:

ITINERARIOS FORMATIVOS	ESPECIALIZACIÓN
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 especialización 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
6	Elementos Básicos de la Investigación	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	53486
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
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: 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
6	Elementos Básicos de la Investigación	Opt.	1º cuatrimestre	53486
3	Óptica Visual y Biofotónica: De Aspectos Prácticos de Laboratorio a Aplicaciones de Interés Clínico	Opt.	2º cuatrimestre	53490

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
6	Elementos Básicos de la investigación	Opt.	1º cuatrimestre	53486
6	Metodología de la Investigación Neurobiológica en el Sistema Visual	Opt.	1º cuatrimestre	53487
3	Modelos Experimentales de Investigación en el Sistema Visual	Opt.	2º cuatrimestre	53488
3	Técnicas Básicas de Laboratorio Aplicadas a la Investigación Ocular II	Opt.	1º cuatrimestre	53492

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	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52546
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.	2 ^o 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 seis 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: Inmunología y Superficie Ocular (EISO)**Materia de la especialidad: Inmunología ocular**

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Inmunología ocular básica	Opt./Ob. para la especialidad	2 ^o cuatrimestre	54195

Materia de la especialidad: Superficie ocular

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Superficie ocular médico-quirúrgica	Opt./Ob. para la especialidad	Anual	54196
4	Terapias avanzadas para la superficie ocular	Opt./Ob. para la especialidad	2º cuatrimestre	54197
6	Contactología clínica especializada	Opt.	2º cuatrimestre	54198

ESPECIALIDAD 2: Inflamación Intraocular y Uveítis (ESIU)

Materia de la especialidad: Inmunología

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Inmunología ocular básica	Opt./Ob. para la especialidad	2º cuatrimestre	54195

Materia de la especialidad: Uveítis

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Exploraciones especiales en inflamación intraocular	Opt.	1º cuatrimestre	54200
9	Manejo de fármacos anti-infecciosos e Inmunomoduladores	Opt./Ob. para la especialidad	2º cuatrimestre	54201

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	Anual	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	2º cuatrimestre	53359
6	Terapia láser y Cirugía incisional	Opt.	2º cuatrimestre	54208

ESPECIALIDAD 4: Vitreo-Retina (ESVR)

Materia de la especialidad: Terapia de las enfermedades vitreoretinianas

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Terapia física y rehabilitación visual	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	54202
6	Terapia médica	Opt./Ob. para la especialidad	2 ^o cuatrimestre	54203
6	Terapia quirúrgica	Opt./Ob. para la especialidad	2 ^o cuatrimestre	54204

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	2 ^o cuatrimestre	54205
6	Terapéuticas con implantes aditivos	Opt./Ob. para la especialidad	2 ^o cuatrimestre	54206
3	Terapéutica con lentes pseudofáquicas	Opt.	2 ^o cuatrimestre	53373
3	Cirugía incisional y remodelamiento corneal	Opt.	2 ^o 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.	2 ^o cuatrimestre	53379
6	Tratamiento médico quirúrgico en oculoplástica	Opt./Ob. para la especialidad	2 ^o cuatrimestre	53380
6	Cirugía estética palpebral y orbitaria	Opt./Ob. para la especialidad	2 ^o cuatrimestre	54207

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.	1 ^{er} cuatrimestre	53394

Materia 4: Prácticas Médico Quirúrgicas

Los estudiantes que no tengan homologado el título, realizarán obligatoriamente las prácticas observacionales. El resto de los alumnos podrán elegir entre cursar una u otra.

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
16	Prácticas médico quirúrgicas	Opt.	Anual	53395
16	Prácticas observacionales	Opt.	Anual	53396

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 Créditos Trabajo Fin de Máster

Módulo técnico

Materia: Construcción

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CLASE	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Técnicas de restauración y conservación	Opt.	1 ^{er} Semestre	53991

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.	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: Trabajo Fin de Máster

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

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

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.

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 12 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 1 ^{er} 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
6	Métodos de optimización Matemática aplicada a la gestión forestal	2 ^o Curso 1 ^{er} cuatrimestre	54280

* 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: Francisco Mendizábal; C/ Francisco Mendizábal 1 47014 - Valladolid

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 Psicosociología	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.

MÁSTER EN INFORMÁTICA INDUSTRIAL

223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS en dos cursos, distribuidos de la siguiente forma:

Primer curso: 51 créditos obligatorios y 9 créditos optativos, correspondientes al **ITINERARIO SELECCIONADO**, a lo largo del 1^{er} y 2^o cuatrimestre.

Segundo curso: 9 créditos obligatorios, 9 créditos optativos y 12 créditos de Trabajo Fin de Máster en el tercer cuatrimestre

En el Módulo “Tecnologías Industriales” se proponen dos itinerarios: 1. Para los alumnos que tengan una formación “informática” y 2. Para los alumnos que tengan una formación “industrial”

En función de la titulación de acceso, se pueden requerir complementos de formación. (Consultar tabla al final del plan)

Módulo 1: Informática aplicada a entornos de producción (IAEP)

Materia: Programación de aplicaciones en entornos avanzados de producción

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Programación de autómatas y SCADAS	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53765
5	Programación de entornos robotizados	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53766
5	Aplicación de la visión artificial en entornos de producción	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53769
5	Instrumentación y sistemas empotrados	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53770
3	Ingeniería del software en entornos industriales	Ob.	3 ^{er} cuatrimestre	53779
3	Sistemas electrónicos reconfigurables	Opt.	3 ^{er} cuatrimestre	53782
3	Sistemas de interacción hombre-máquina	Opt.	3 ^{er} cuatrimestre	53783
3	Diseño de controladores	Opt.	3 ^{er} cuatrimestre	53784

Materia: Comunicaciones en entornos industriales de producción

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Comunicaciones industriales y sistemas en tiempo real	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53762
4	Desarrollo de aplicaciones distribuidas industriales	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53771

Materia: Normativa y Gestión industrial

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Informática Industrial y seguridad en entornos industriales	Ob.	3 ^{er} cuatrimestre	53780
3	Gestión de proyectos industriales	Ob.	3 ^{er} cuatrimestre	53781

Módulo 2: Explotación de la información

Materia: Explotación de la información

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Pre-procesamiento de la información y modelado basado en datos	Ob.	2º cuatrimestre	53772
5	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	Ob.	2º cuatrimestre	53773
5	Simulación de procesos industriales	Ob.	2º cuatrimestre	53774
3	Sensores software	Opt.	3º cuatrimestre	53785

Módulo 3: Tecnologías Industriales

Materia: Tecnologías Industriales

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4	Electrónica de Potencia aplicada a la informática industrial	Ob.	1º cuatrimestre	53768
3	Modelado de sistemas industriales	Opt.	3º cuatrimestre	53787
3	Optimización	Opt.	3º cuatrimestre	53788

Itinerario 1 o Industrial:

Las dos asignaturas son obligatorias para los alumnos que provengan del ámbito informático.

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4,5	Fundamentos de ingeniería eléctrica	Opt.	1º cuatrimestre	53776
4,5	Señales y sistemas	Opt.	1º cuatrimestre	53775

Itinerario 2 o Informático:

Las dos asignaturas son obligatorias para los alumnos que provengan del ámbito industrial

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4	Fundamentos de Ingeniería del software	Opt.	1º cuatrimestre	53777
5	Programación orientada a objetos y bases de datos en entornos industriales	Opt.	1º cuatrimestre	53778

Módulo 4: Trabajo Fin de Máster

Materia: Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
12	Trabajo Fin de Máster	Ob.	3º cuatrimestre	53789

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Los alumnos que no puedan acreditar las competencias mínimas necesarias para ingresar en este Máster tendrán que cursar la formación complementaria que determine el Comité del Título, hasta un máximo de 18 créditos ECTS.

Los complementos de formación deberán cursarse en las siguientes asignaturas del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática:

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
6	Informática industrial	Opt.	53940
6	Automatización Industrial	Opt.	53941
6	Control y comunicaciones industriales	Opt.	53942

* 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 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.	1 ^{er} 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.	2º 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 agrónomica	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.

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

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.	2º cuatrimestre	53457

Asignaturas optativas para las dos especialidades:

Materia: Optativas

CRÉDITOS	ASIGNATURA	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Seguridad y Salud Laboral	2º cuatrimestre	53450
3	Economía y Derecho Ambiental	2º cuatrimestre	53451
3	Simulación de Procesos de Gestión y Tratamiento de la Contaminación	2º cuatrimestre	53452
3	Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	2º cuatrimestre	53453
3	Bioteología Ambiental	2º 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	2º cuatrimestre	53455
9	Prácticas en Empresa	2º cuatrimestre	53456

* ESPECIALIDAD EN INVESTIGACIÓN:

Materia: Trabajo Fin de Máster. Investigación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	DURACIÓN	CÓDIGO
15	Ampliación Trabajo Fin de Máster. Investigación	2º 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

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	Desarrollo práctico de aplicaciones en sistemas empotrados	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	53183
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.	1 ^{er} 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.	2º cuatrimestre	53750
4,5	Control de la gestión empresarial	Ob.	2º cuatrimestre	53751

Materia: Sostenibilidad

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Sostenibilidad y excelencia	Ob.	1º cuatrimestre	53745

SEGUNDO CURSO

Módulo 3: Intensificación

Materia: Bioprocesos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Ingeniería de bioproductos y aplicaciones bioenergéticas	Opt.	3º cuatrimestre	53752
6	Ingeniería de proteínas y de procesos de fermentación	Opt.	3º cuatrimestre	53753

Materia: Diseño avanzado de procesos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Estrategia en ingeniería de procesos químicos	Opt.	3º cuatrimestre	53754
6	Intensificación de procesos químicos	Opt.	3º cuatrimestre	53755

Materia: Control e instrumentación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Control avanzado de procesos	Opt.	3º cuatrimestre	53756
6	Informática aplicada a la industria de procesos	Opt.	3º cuatrimestre	53757

Materia: Trabajo de innovación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
12	Trabajo de innovación	Opt.	3º cuatrimestre	53758

Módulo 4: Trabajo Fin de Máster

Materia: Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
12	Trabajo Fin de Máster	Ob.	3º 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	Ingeniería de fabricación	Ob.	51441
3	Materiales para automoción	Ob.	51442
4	Sistemas de control y comunicaciones	Ob.	51443
4	Sistemas eléctricos y electrónicos	Ob.	51444
4,5	Motores térmicos	Ob.	51445
3	Vibroacústica en el automóvil	Ob.	51446
3	Tráfico y redes de transporte	Ob.	51447

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
4,5	Sistemas de propulsión alternativos	Ob.	51457
4,5	Ingeniería de fluidos y equipos térmicos	Ob.	51453
3	Accidentología, confort y ergonomía	Ob.	51454

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 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: **90 créditos ECTS**

Estructura del Máster:

- 51 créditos en asignaturas obligatorias
- 9 créditos en asignaturas optativas
- 12 créditos de prácticas en empresa
- 18 créditos de Trabajo Fin de Máster

PRIMER CURSO

Materia 1: Sostenibilidad Energética

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Energía y desarrollo sostenible	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54117
3	Sostenibilidad energética: eficiencia y certificación	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54124
3	Mercado, coste de la energía y financiación de inversiones en energía sostenible	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54123
3	Gestión del Ciclo de Vida en procesos energéticos	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54119

Materia 2: I+D+i en Bioenergía Sostenible

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Biomasa: I+D+i	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54113
3	Biocarburantes: I+D+i	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54111
3	Biogás: I+D+i	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54112

Materia 3: Ingeniería de la Bioenergía Sostenible

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Ingeniería en las aplicaciones eléctricas de la bioenergía	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54121
3	Ingeniería en las aplicaciones térmicas de la bioenergía	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54122
3	Ingeniería en la fabricación de biocombustibles	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54120

Materia 4: I+D+i en otras Energías Sostenibles

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4,5	Energía solar sostenible: I+D+i	Ob.	2º cuatrimestre	54116
4,5	Energía eólica sostenible: I+D+i	Ob.	2º cuatrimestre	54114
6	Energía geotérmica, hidroeléctrica y marina sostenibles: I+D+i	Ob.	2º cuatrimestre	54115

Materia 5: Legislación y Gestión

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Aplicación de legislación y política energética y medioambiental	Ob.	2º cuatrimestre	54110
3	Gestión de proyectos energéticos sostenibles	Ob.	2º cuatrimestre	54118

Materia 6: Optatividad (dos asignaturas a elegir)

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4,5	Arquitectura bioclimática sostenible	Opt.	2º cuatrimestre	54127
4,5	Procesos biológicos de la producción de biocombustibles	Opt.	2º cuatrimestre	54129
4,5	Microrredes: un nuevo paradigma en el sistema energético	Opt.	2º cuatrimestre	54128
4,5	Simulación numérica y control de procesos energéticos	Opt.	2º cuatrimestre	54130

SEGUNDO CURSO

Materia 7: Desarrollo y aplicación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
12	Prácticas en Empresa	Ob.	1º cuatrimestre	54125
18	Trabajo Fin de Máster	Ob.	1º cuatrimestre	54126

* 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 ARQUITECTURA

205 Centro gestor: E.T.S. DE ARQUITECTURA

PLAN DE ESTUDIOS

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

- 15 créditos obligatorios
- 20 créditos optativos.
- 25 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia: Investigación básica en Arquitectura

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CLASE	CALENDARIO	CÓDIGO
5	Investigación de la Teoría de la Arquitectura y los Proyectos Arquitectónicos	Ob.	Semana 1 a 4	52715
5	Investigación en Construcción y Tecnología	Ob.	Semana 4 a 7	52716
5	Investigación en urbanismo y en representación de la arquitectura	Ob.	Semana 7 a 10	52717

El alumno tendrá que cursar 20 créditos eligiendo 4 asignaturas de 5 créditos cada una, entre una oferta abierta de 12 asignaturas independientes:

Materia: Proyectos y Composición

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CLASE	CALENDARIO	CÓDIGO
5	Paisaje y Arquitectura	Opt.	Semana 11 a 14	52728
5	Arquitectura Moderna y Contemporánea	Opt.	Semana 14 a 17	52723
5	Restauración y Modernidad	Opt.	Semana 17 a 20	52729

Materia: Construcción, Estructuras e Instalaciones

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CLASE	CALENDARIO	CÓDIGO
5	Actuación en edificaciones existentes	Opt.	Semana 11 a 14	52720
5	Análisis de nuevas propuestas estructurales	Opt.	Semana 14 a 17	52721
5	Cerramientos eficientes	Opt.	Semana 17 a 20	52725

Materia: Urbanismo y Expresión Gráfica

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CLASE	CALENDARIO	CÓDIGO
5	Historia de la representación de la Arquitectura	Opt.	Semana 14 a 17	52726
5	Urbanistas y ciudades	Opt.	Semana 17 a 20	52730
5	Investigación urbanística e innovación en planificación espacial	Opt.	Semana 21 a 24	52727

Materia: Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CLASE	CALENDARIO	CÓDIGO
25	Trabajo Fin de Máster	Ob.	Semana 24 a 40	52718

* 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	Bioteología ambiental	Opt.	2 ^o cuatrimestre	53282

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.

ESPECIALIDAD en Análisis y Diseño en Electrónica y Comunicaciones

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Simulación de procesos y dispositivos electrónicos	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51310
5	Caracterización de dispositivos y circuitos electrónicos	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51311
5	Análisis de propagación de ondas en medios lineales y no lineales	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51312
5	Caracterización de radiaciones electromagnéticas	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51313
5	Diseño de antenas y sistemas de radiocomunicaciones	Opt.	2 ^o cuatrimestre	51315
5	Diseño de sistemas de comunicaciones ópticas	Opt.	2 ^o cuatrimestre	51316
5	Diseño de redes de comunicaciones ópticas	Opt.	2 ^o cuatrimestre	51317

ESPECIALIDAD en Ingeniería de Sistemas Telemáticos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Paradigmas, arquitecturas y middleware de sistemas telemáticos distribuidos	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51318
5	Tecnologías emergentes en sistemas telemáticos	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51319
5	Servicios avanzados de apoyo a aplicaciones telemáticas	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	51320
5	Aproximaciones integrales de sistemas telemáticos en dominios de la sociedad del conocimiento	Opt.	2 ^o cuatrimestre	51321
5	Ingeniería de sistemas telemáticos en educación y medicina	Opt.	2 ^o cuatrimestre	51322
5	Ingeniería de sistemas telemáticos en gestión y transportes	Opt.	2 ^o cuatrimestre	51323

MÓDULO Trabajo Fin De Máster

Común para todas las especialidades

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
15	Trabajo Fin de Máster	Ob.	2 ^o cuatrimestre	51330

* 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
LOGÍSTICA223 Centro gestor: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
Sede: C/ Francisco Mendizábal, 1**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 mantenimiento

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Almacenaje y mantenimiento	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

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

Materia: Logística actual

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
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

COMERCIO EXTERIOR

224 Centro gestor: FACULTAD DE COMERCIO

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

Estructura de los estudios:

Asignaturas obligatorias: 38 créditos ECTS, 6 créditos de Prácticas externas y 6 créditos de Trabajo Fin de Máster. Total: 50 créditos de los que el alumno cursará 25 en el primer cuatrimestre y otros 25 en el 2º. El resto, hasta completar 60 créditos, eligiendo asignaturas optativas.

Módulo: Entorno económico internacional

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
2	Evolución del sistema de comercio internacional (International trade: evolution)	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52265
1,5	Marco comercial de la Unión Europea (EU trade framework)	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52266
1,5	Regulación comercial y de inversiones en el resto del mundo (Commercial and investments regulations in the rest of the world)	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52267
3	Teoría del comercio internacional	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52268

Módulo: Marketing y comunicación internacional

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Inglés comercial	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52269
6	Alemán comercial	Opt.	2º cuatrimestre	52270
6	Francés comercial	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52271
2	Negociación internacional y protocolo (International negotiations and protocols)	Ob.	2º cuatrimestre	52272
2	Logística y operativa de exportación e importación (Logistics and export and import operations)	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52273
7	Marketing internacional (international marketing)	Ob.	2º cuatrimestre	52274

Módulo: Actividad empresarial

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Financiación internacional	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52275
2	Informática aplicada al comercio exterior	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52276
2	Dirección de empresas internacionales (Business management)	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52277
2	Modelos internacionales de gestión de la calidad y el medioambiente	Opt.	2 ^o cuatrimestre	52278
2	Gestión de directivos y trabajadores desplazados (Management of executives and expatriates)	Opt.	2 ^o cuatrimestre	52279
4	Modelo de internacionalización de la empresa	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	52280

Módulo: Entorno legislativo

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4	Contratación internacional	Ob.	2 ^o cuatrimestre	52281
2	Mercado interior europeo	Opt.	2 ^o cuatrimestre	52282
2	Arbitraje comercial internacional	Opt.	2 ^o cuatrimestre	52283
3	Fiscalidad internacional (International tax system)	Ob.	2 ^o cuatrimestre	52284

Módulo: Practicum

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Prácticas en empresas o instituciones	Ob.	2 ^o cuatrimestre	52285
6	Trabajo Fin de Máster	Ob.	2 ^o cuatrimestre	52286

* 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:

- 32 créditos en asignaturas obligatorias
- 10 créditos en asignaturas optativas
- 10 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	52592
5	Globalización y desarrollo	Ob.	1 ^{er} semestre	52596
3	Desigualdad y políticas de desarrollo	Ob.	1 ^{er} semestre	52590

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

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	La cooperación oficial al desarrollo	Ob.	1 ^{er} semestre	52599
3	La cooperación no gubernamental	Ob.	1 ^{er} semestre	52598
2	Enfoques de DD. HH. y género en la cooperación al desarrollo	Ob.	1 ^{er} semestre	52593

Materia 3: Proyectos de cooperación internacional para el desarrollo

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
2	Teoría general del proyecto	Ob.	1 ^{er} semestre	52601
2	Identificación, planificación y gestión de proyectos de cooperación al desarrollo	Ob.	1 ^{er} semestre	52597
2	Evaluación de proyectos de cooperación al desarrollo	Ob.	1 ^{er} semestre	52594

Materia 4: Gestión de ONG

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
2	Regulación jurídica y fiscal de ONG	Ob.	1 ^{er} semestre	52600
2	Gestión económica de ONG	Ob.	1 ^{er} semestre	52595
2	Dirección y organización de ONG	Ob.	1 ^{er} semestre	52591

Materia 5: Ámbitos de la cooperación internacional para el desarrollo

30 ECTS- carácter OPTATIVO (Se ofertan 30 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.

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
CONFLICTOS Y ACCIÓN HUMANITARIA				
2	Acción humanitaria	Opt.	2º semestre	52604
2	Paz y desarrollo	Opt.	2º semestre	52617
SANIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA				
2	Cooperación en el ámbito sanitario	Opt.	2º semestre	52608
2	Seguridad y soberanía alimentaria	Opt.	2º semestre	52618
2	Desarrollo agrícola y rural	Opt.	2º semestre	52611
EDUCACIÓN				
2	Educación y comunicación social para el desarrollo	Opt.	2º semestre	52612
2	Cooperación educativa	Opt.	2º semestre	52607
2	Cooperación universitaria	Opt.	2º semestre	52609
FINANCIACIÓN Y RECURSOS				
2	Migraciones y desarrollo	Opt.	2º semestre	52616
2	Instrumentos alternativos de financiación y economía solidaria	Opt.	2º semestre	52613
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL				
2	Metodologías participativas en cooperación	Opt.	2º semestre	52615
2	Democratización y gobernabilidad	Opt.	2º semestre	52610
COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA				
2	Cooperación científica y tecnológica	Opt.	2º semestre	52606
2	Cooperación en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo	Opt.	2º semestre	52614
2	Aspectos medioambientales de la cooperación	Opt.	2º semestre	52605

Materia 6: Prácticas externas

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
10	Prácticas externas	Ob.	2º semestre	52602

Materia 7: Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
8	Trabajo Fin de Máster	Ob.	2º semestre	52603

* 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

**DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL
Y LOCAL Y GESTIÓN DEL TERRITORIO**

206 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PLAN DE ESTUDIOS**60 créditos ECTS.**

De los 72 créditos ofertados, el alumno debe cursar 48 créditos obligatorios (36 en asignaturas+ 6 de prácticas externas + 6 de Trabajo Fin de Máster) y 12 créditos optativos.

Módulo I: Fundamentos teóricos para el análisis económico desde la perspectiva espacial.

CREDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
2	Teoría del crecimiento	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51360
2	Economía del desarrollo regional y local	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51361
2	El proceso de desarrollo en perspectiva histórica	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51362
3	Las tendencias de la economía mundial y el territorio	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51363
3	Economía urbana	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51364
3	Economía rural	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51365
3	Economía de los recursos naturales y del medio ambiente	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51366

Módulo II: Técnicas de análisis, diagnóstico y planificación territorial.

CREDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Análisis de datos	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51367
3	Sistemas de información geográfica	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51368
3	Ordenación del territorio	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51369
3	Planificación estratégica territorial y gobernanza	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	51370

Módulo III: Herramientas para el reconocimiento, valoración y gestión de los recursos para el desarrollo.

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	La política de desarrollo regional y local: Estrategias, programas, fondos	Ob.	2º cuatrimestre	51371
3	Haciendas territoriales	Ob.	2º cuatrimestre	51372
3	El desarrollo local como estrategia de desarrollo	Opt.	2º cuatrimestre	51373
3	Gestión pública: Procedimiento administrativo y contratación	Opt.	2º cuatrimestre	51374
3	Población y capital humano	Opt.	2º cuatrimestre	51375
3	Instituciones de crédito y desarrollo	Opt.	2º cuatrimestre	51377
3	Emprendedores y creación de empresas	Opt.	2º cuatrimestre	51378
3	Gestión sostenible de los recursos naturales	Opt.	2º cuatrimestre	51379
3	Gestión del patrimonio e industrias culturales	Opt.	2º cuatrimestre	51380

Módulo IV

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Prácticas externas	Ob.	2º cuatrimestre	51381
6	Trabajo Fin de Máster	Ob.	2º cuatrimestre	51382

* 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 Y ADMINISTRACIÓN DE ESCUELAS INFANTILES DE PRIMER CICLO230 Centro gestor: F. DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y DEL TRABAJO DE SORIA
Campus Universitario de Soria**PLAN DE ESTUDIOS**Nº de créditos del título: **60 créditos ECTS**

Estructura del Máster:

- 46 créditos en asignaturas obligatorias
- 8 créditos de prácticas en escuelas infantiles
- 6 créditos de Trabajo Fin de Máster

Materia 1: Bases Normativas

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Fundamentos de derecho del trabajo, de la Seguridad Social y prevención	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54035
4	Estructura y funcionamiento de la Administración Educativa y Asistencial de la Escuela Infantil de Primer Ciclo	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54034

Materia 2: Bases de la Propuesta Pedagógica en el Primer Ciclo de Educación Infantil

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
8,5	Estructura, contenidos educativos y bases curriculares de la propuesta pedagógica en el primer ciclo de educación infantil	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54031

Materia 3: Salud Infantil

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Salud infantil y primeros auxilios	Ob.	2º cuatrimestre	54042

Materia 4: Dirección y Gestión de Escuelas Infantiles

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5,5	La función directiva y la gestión de recursos humanos en una escuela infantil	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54039
3	Marketing de servicios	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54040
3	Gestión contable	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	54036
3	Habilidades directivas	Ob.	2 ^o cuatrimestre	54038
3	Análisis y gestión económica y financiera	Ob.	2 ^o cuatrimestre	54030

Materia 5: Iniciativa Emprendedora

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
5	Plan de empresa para una escuela infantil de primer ciclo	Ob.	2 ^o cuatrimestre	54041

Materia 6: Prácticas externas

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
8	Prácticas en escuelas infantiles de primer ciclo	Ob.	2 ^o cuatrimestre	54043

Materia 7: Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Trabajo Fin de Máster	Ob.	2 ^o cuatrimestre	54044

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 DE EDUCADORES PARA LA INTERVENCIÓN SOCIOCOMUNITARIA

226 Centro gestor: FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA

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

- 36 Créditos en asignaturas obligatorias
- 12 Créditos Prácticas Externas
- 12 Créditos Trabajo Fin de Máster

Módulo Genérico

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
5	Sociología del Mundo Actual	Ob.	54055
5	Pedagogía Social	Ob.	54056
5	Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje	Ob.	54057

Módulo Específico

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
6	Aspectos Pedagógicos de la Intervención Sociocomunitaria	Ob.	54058
6	Desarrollo Comunitario	Ob.	54059
6	Intervención Social en diferentes ámbitos	Ob.	54060
3	Animación Sociocultural	Ob.	54061

Prácticas externas y Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
12	Prácticas externas	Ob.	54062
12	Trabajo Fin de Máster	Ob.	54063

* Los créditos se distribuirán a lo largo de un año y cuatro meses más, hasta la presentación del Trabajo Fin de Máster; cada crédito supone 25 horas de trabajo del estudiante (1500 horas totales). La parte general tendrá una duración aproximada de 17,5 semanas para impartir el total de 15 créditos y la parte específica tendrá una duración de 25 semanas aproximadamente. Todas las asignaturas se impartirán de forma secuencial según aparece en el siguiente organigrama:

Impartición de materias a través de la plataforma de teleformación: 12 meses

Realización del Practicum: 3 meses

Realización del Trabajo Fin de Máster: 4 meses finales a pleno rendimiento, si bien será programado y comenzado durante la etapa de impartición de materias a través de la plataforma de teleformación

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. <i>Se imparte en Segovia</i>	Opt.	2º cuatrimestre	51569
6	Investigación sobre la Educación y Formación a lo largo de toda la vida. <i>Se imparte en Palencia</i>	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

Estructura de los estudios:

Módulo I (común para todos los alumnos): 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 optativos.

Dos posibles itinerarios:

El alumno tendrá que elegir en cuál de los módulos cursa los 24 créditos optativos:

- **Módulo II:** Investigación en comunicación social y opinión pública en la historia.
- **Módulo III:** Investigación en comunicación contemporánea. Teoría y análisis del lenguaje audiovisual

Módulo IV: Trabajo Fin de Máster: 12 créditos obligatorios

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
6	Comunicación y cultura de masas	Opt.	1 ^{er} cuatrimestre	52321

M2: Comunicación social y opinión pública en la historia

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	El poder y la comunicación	Opt.	2º cuatrimestre	52322
6	Comunicación y cibernsiedad	Opt.	2º cuatrimestre	52326
6	Comunicación y transformaciones sociales	Opt.	2º cuatrimestre	52328
6	Medios audiovisuales y procesos históricos	Opt.	2º cuatrimestre	52329

M3: Investigación en comunicación contemporánea. Teórica y análisis del lenguaje audiovisual

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Introducción al análisis de textos audiovisuales	Opt.	2º cuatrimestre	52331
6	Principales teorías y modelos cinematográficos	Opt.	2º cuatrimestre	52332
6	Nuevos formatos audiovisuales	Opt.	2º cuatrimestre	52333
6	Medios audiovisuales y procesos históricos	Opt.	2º cuatrimestre	52329

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

Materia: Mediación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Aproximación a la mediación	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53841
4	Evolución y régimen jurídico de la mediación	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53840
5	El conflicto	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53827
5	Técnicas de mediación	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53828
5	Mediación y proceso	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53829
5	Mediación familiar	Ob.	1 ^{er} cuatrimestre	53830
4	Mediación civil y mercantil	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53831
6	Otras formas de mediación	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53832

Materia: Otras alternativas extrajudiciales al conflicto

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	El arbitraje	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53833
3	Formas especiales de arbitraje	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53834
3	Autorregulación de las empresas	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53835
3	Autorregulación de la familia	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53836

Materia: Prácticas en Empresa

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Prácticas en Empresa	Opt.	2 ^o cuatrimestre	53838

Materia: Trabajo Fin de Máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Ampliación del Trabajo Fin de Máster	Opt.	2 ^o cuatrimestre	53837
6	Trabajo Fin de Máster	Ob.	2 ^o cuatrimestre	53839

* 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: E.U. 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

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGOS
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
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	Iniciación a la investigación educativa de Tecnología agraria, alimentaria y forestal	Ob.	52086

Módulo Práctico

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGOS
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

222Centro 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.