



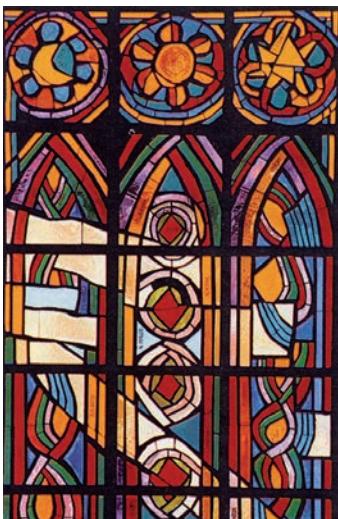
Másteres Oficiales

State Recognised Master's Degrees

España



Spain



universidad de león

La Universidad de León, a través de sus Centros, Departamentos e Institutos Universitarios oferta a todos los estudiantes que desean realizar estudios de posgrado una amplia oferta de másteres oficiales en todas las ramas del conocimiento.

Dentro de esta oferta se incluyen títulos con una orientación eminentemente investigadora y que preparan específicamente para acceder a los programas de doctorado o la incorporación a grupos de I+D+I en empresas o instituciones de investigación. Otros están diseñados para otorgar una cualificación profesional de alto nivel o el ejercicio de profesiones reguladas para las que la legislación exige estudios de máster.

Tenemos también Masters conjuntos con Universidades nacionales e internacionales. En toda la oferta educativa, pero especialmente en la de nivel de máster, la cualificación del profesorado es del máximo nivel, tanto por su acreditada actividad investigadora como por su amplia experiencia académica y profesional.

Si tu intención es continuar con la formación universitaria una vez concluidos los estudios de grado (o de licenciado) te recomendamos analices detenidamente la oferta de la Universidad de León, que en este folleto podrás ver clasificada por ramas de conocimiento. Si deseas más información te recomendamos que visites nuestra página web : <http://www.unileon.es>

university of león (spain)

Through its Centres, Departments and Institutes, the University of Leon offers a wide range of officially recognised Master's degrees in all fields of study to students who wish to acquire postgraduate qualifications.

These courses include Master's Degrees which are oriented primarily towards research and thus specifically designed to facilitate access to doctoral programmes or joining research and development groups in companies or research institutions. Other courses are aimed at providing a high-level vocational qualification or access to regulated professions requiring a Master's Degree. We also run a number of Master's Degrees jointly with other universities in Spain and elsewhere.

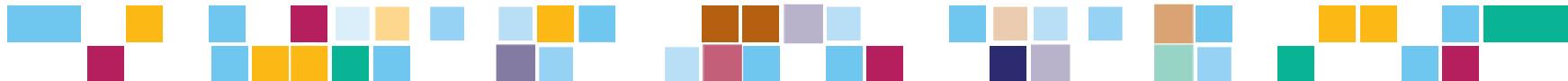
The qualifications of the teaching staff on all Leon's courses, but especially on our Master's programmes, are of the highest level. This is not only because of their accredited research activities, but also because of their extensive academic and professional experience.

If you intend to pursue post-graduate studies after finishing your first degree, we invite you to consider the University of Leon's programmes. Details of these, classified by fields of study, are to be found in this brochure. For more information, you may also visit our website: <http://www.unileon.es>





Másteres Oferta de Másteres oficiales



Índice

**List of Officially Recognised
Master's Degrees**

Index

Artes y Humanidades	3 - 10	Arts and Humanities
Ciencias	11 - 16	Sciences
Ciencias de la Salud	17 - 29	Health Sciences
Ciencias Sociales y Jurídicas	30 - 55	Social Sciences and Law
Ingeniería	56 - 77	Engineering

Artes y Humanidades

La formación de profesionales en el ámbito de las Artes y Humanidades es fundamental en cualquier sociedad que quiera que al desarrollo tecnológico y económico se una el cultural, artístico y humano.

En la Universidad de León ofrecemos tres másteres oficiales para que el estudiante elija formarse al más alto nivel en lo que son nuestros mayores bienes culturales, la lengua española y su literatura, o ahondar en el conocimiento de la cultura y pensamiento europeo.

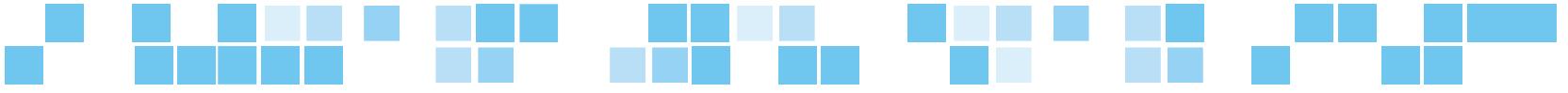
La orientación del de Lingüística y Enseñanza de Español como Lengua Extranjera es eminentemente profesional y responde a la importante demanda de profesores de español en muchos países del mundo. Los otros están más orientados a la investigación y por ello imbricados a sendos programas de doctorado de la propia Universidad de León.

Arts and Humanities

Training professionals in the field of Arts and Humanities is essential for any society that wishes to achieve not only technological and economic growth but also cultural, human and artistic development.

The University of Leon offers three officially recognised Master's degrees in this area. They allow students to undertake advanced studies in Spain's greatest cultural asset, its language and literature, or to extend their knowledge of European thought and culture.

The Master's Degree in Linguistics and the Teaching of Spanish as a Foreign Language is predominantly aimed at professional practice. It is intended to meet the significant demand for Spanish teachers in many countries around the world. The other two degrees are more research-oriented and thus are closely related to the doctoral programmes in the same fields also available at the University of Leon.



índice

Máster Universitario en Literatura Española y Comparada 5

Máster Universitario en Lingüística y Enseñanza del Español como Lengua Extranjera 7

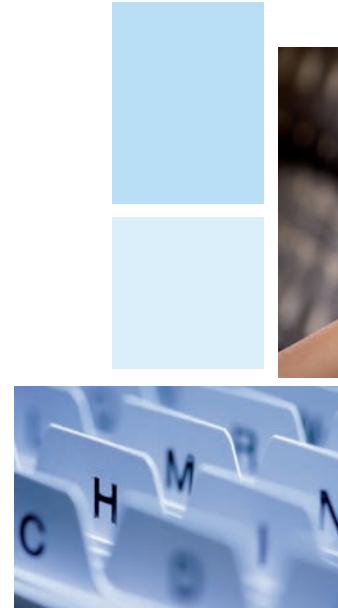
Máster Universitario en Cultura y Pensamiento Europeo: Tradición y Pervivencia 9

index

Master's Degree in Spanish and Comparative Literature

Master's Degree in Linguistics and the Teaching of Spanish as a Foreign Language

Master's Degree in European Culture and Thought



Arte y Humanidades

Máster Universitario en Literatura Española y Comparada

- Departamento de Filología Hispánica y Clásica
posgrado@unileon.es
987 29 16 96 • 987 29 34 63
<http://masterliteraturacomparada.unileon.es/>
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Licenciados y Diplomados en materias relacionadas con las Humanidades con interés en la Literatura española y comparada.
- Salidas profesionales:

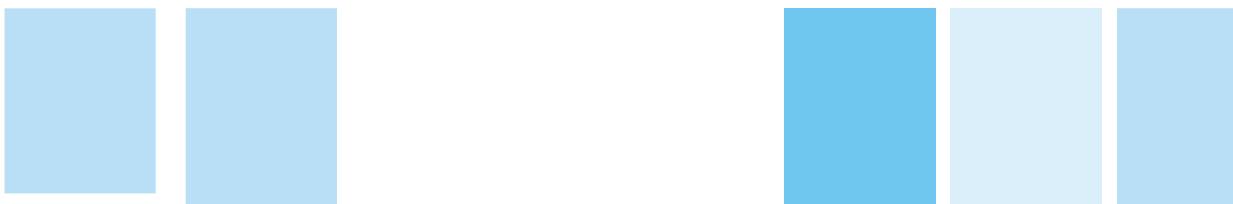
Las salidas profesionales más frecuentes son la investigación y docencia universitarias y niveles diversos en la Función Pública. Esta titulación ofrece además un amplio abanico de posibilidades profesionales, como son: Filólogo, corrector de textos y asesor editorial o Crítico literario y textual.

Arts and Humanities

Master's Degree in Spanish and Comparative Literature

- Department of Hispanic and Classical Languages and Literatures
Faculty of Arts
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 29 16 96, +34 987 29 34 63
<http://masterliteraturacomparada.unileon.es/>
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Students with first degrees in disciplines in Arts and Humanities who have an interest in Spanish and comparative literature
- Employment Potential:

The most usual employment openings for graduates of this course are university research and teaching and a number of different types of civil service or local government jobs. The qualification also opens up a wide range of professional possibilities, running from language and literature teaching through proofreading and editorial advising to literature and text criticism.



Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO A. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN LITERATURA MODULE A. RESEARCH METHODS IN LITERATURE				
● Métodos y principios del análisis literario	● Methods and Principles of Literary Analysis	A	C	3
MÓDULO B. LITERATURA ESPAÑOLA MODULE B. SPANISH LITERATURE				
● Iniciación práctica a la investigación literaria en narrativa española	● Practical Introduction to Literary Research into Spanish Narrative	A	OP	5
● Palabra en el tiempo: El Siglo de Oro entre tradición y vanguardia	● Words in Time: The Spanish Golden Age, between Tradition and Innovation	A	OP	5
● Poesía y creatividad	● Poetry and Creativity	A	OP	3
● Teatro y recepción socioliteraria	● The Social and Literary Reception of Theatre	A	OP	3
● Recursos en Internet para la investigación y docencia de la Literatura Española	● Internet Resources for Spanish Literature Research and Teaching	A	OP	4
● La recepción del mito clásico en la literatura española	● Reception of Classical Myth in Spanish Literature	A	OP	3
● Escritura creativa	● Creative Writing	A	OP	3
MÓDULO C. CONSTRUCCIÓN TEXTUAL DE LAS AMÉRICAS MODULE C. TEXTUAL CONSTRUCTION IN THE AMERICAS				
● Diálogos transoceánicos	● Transatlantic Dialogues	A	OP	3
● Viejos y nuevos cánones: del siglo XX al XXI	● Old and New Canons: From the Twentieth to the Twenty-First century	A	OP	5
● Estrategias y figuraciones de lo insólito en la literatura panamericana	● Strategies and Representations of the Unusual in Pan-American Literature	A	OP	5
● Postmodernismo americano comparado	● Comparative American Postmodernism	A	OP	3
● Racismo medioambiental e identidades transculturadas en la narrativa americana contemporánea	● Environmental Racism and Trans-Cultured Identities in Contemporary American Fiction	A	OP	3
MÓDULO D. ESTUDIOS LITERARIOS E INTERARTÍSTICOS MODULE D. INTER-ARTISTIC AND LITERARY STUDIES				
● Transferencia y recepción de géneros	● Transfer and Reception of Genres	A	OP	3
● Estudios interartísticos e intertextuales	● Inter-Artistic and Inter-Textual Studies	A	OP	3
● Literatura y cine	● Literature and cinema	A	OP	3
● Identidad europea y escrituras literarias	● European identity and literature	A	OP	3
● Estudios Postcoloniales y Multiculturalismo	● Postcolonial and multicultural studies	A	OP	3
● Estudios de Género y Ecofeminismo	● Eco-feminism and gender studies	A	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Master's degree final project	A	O	15



Arte y Humanidades

Máster Universitario en Lingüística y Enseñanza del Español como Lengua Extranjera

• Dpto. de Filología Hispánica y Clásica

<http://masterele.unileon.es/>
Facultad de Filosofía y Letras
posgrado@unileon.es
987 29 16 96
987 29 34 63

• La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS

- El Máster está dirigido a aquellos alumnos que desean recibir una formación avanzada y especializada en Lingüística y su aplicación al campo de la enseñanza del español como lengua extranjera.

Las titulaciones preferentes para el acceso al máster son graduados y licenciados en cualquier titulación del ámbito lingüístico, filológico o de la traducción. También podrán acceder graduados y licenciados en cualquier otra disciplina siempre y cuando al menos el 40% de los créditos cursados corresponda a formación lingüística y/o filológica o graduados y licenciados en cualquier disciplina de otro ámbito o rama distintos a los mencionados, previa evaluación y aprobación de la Comisión Académica del máster. En el caso de alumnos que no tengan el español como lengua materna, se requerirá un nivel de competencia lingüística C1 o superior en español acreditado oficialmente.

• Salidas profesionales:

Profesiones reguladas para las que capacita:
Enseñanza de español como lengua extranjera
Los potenciales puestos de trabajo a los que da acceso este máster incluyen:

- Puestos docentes del Instituto Cervantes,
- Puestos docentes de los Departamentos de Español para Extranjeros de las Escuelas Oficiales de Idiomas (EE. OO. II.),
- Puestos docentes en los Departamentos de Español de universidades extranjeras, o centros de educación secundaria y primaria que cuentan con enseñanza del E/LE.
- Contratación de servicios por empresas y centros educativos.

Arts and Humanities

Master's Degree in Linguistics and the Teaching of Spanish as a Foreign Language

• Department of Hispanic and Classical Languages and Literatures

<http://masterele.unileon.es/>
Faculty of Arts
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 29 16 96, +34 987 29 34 63

• Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS

- This Master's degree is intended for students who wish to receive advanced specialist training in Linguistics and apply this to the field of teaching Spanish as a foreign language. The preferred qualifications for access to this programme are any degree in linguistics, language and literature, or translation. Students with degrees in other areas will also be accepted if at least 40% of the credits in their courses were in language or literature subjects. Those holding degrees in any other disciplines and not meeting this criterion may be accepted onto the course if they receive a positive assessment from the Academic Board for postgraduate studies. Students whose mother tongue is not Spanish are required to demonstrate they have a level of competence in Spanish of C1 or higher in the Common European Framework of Reference for Languages by producing officially recognised documentation to this effect.

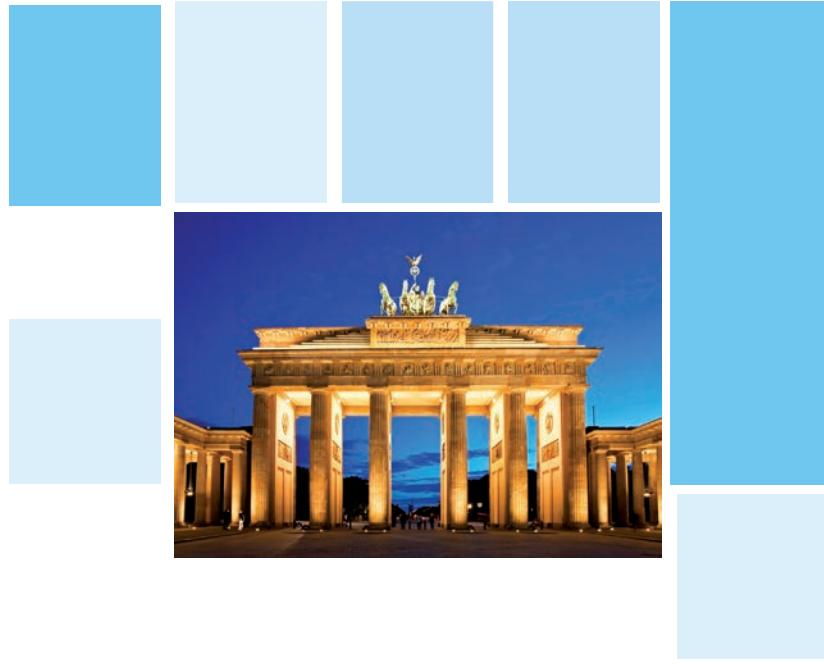
• Employment Potential:

Any regulated profession requiring a qualification in teaching Spanish as a foreign language.
This Master's gives access to job opportunities such as:
Teaching positions at Cervantes Institutes around the world
Teaching positions in the Spanish for Foreigners sections of Official Language Schools in Spain
Teaching positions in Spanish Departments of universities or in primary and secondary schools that offer courses in Spanish as a foreign language
Service contracts in companies and educational centres.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory Optativa (Op) Optional	Créditos ECTS Crédits ECTS
FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS TEÓRICOS THEORETICAL PRINCIPLES AND CONCEPTS				
A) Lingüística del código	A) Linguistic Codes	1	O	24
• Fonética y Fonología	• Phonetics and Phonology	1	O	5
• Morfología	• Morphology	1	O	5
• Sintaxis	• Syntax	1	O	5
• Semántica	• Semantics	1	O	5
B) Lingüística de la comunicación	B) Linguistic Communication	1/2	O	24
• Adquisición y aprendizaje de lenguas	• Language Acquisition and Learning	1	O	5
• Pragmática y discurso	• Pragmatics and Discourse	2	O	5
• Sociolingüística y sociología del lenguaje	• Sociolinguistics and the Sociology of Language	2	O	5
• Metodología de enseñanza de lenguas	• Language Teaching Methodology	2	O	5
APLICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS TEÓRICOS A LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL APPLYING THEORETICAL PRINCIPLES AND CONCEPTS TO THE TEACHING OF SPANISH				
C) Destrezas lingüísticas	C) Language Skills	2	O	3
• La enseñanza de las destrezas orales y escritas	• Teaching Oral and Written Skills	2	O	3
D) Competencia lingüística	D) Language Proficiency	2	O	9
• La enseñanza de la gramática	• Teaching Grammar	2	O	3
• La enseñanza del léxico	• Teaching Vocabulary	2	O	3
• La interlengua y el análisis de errores	• Interlanguage and Error Analysis	2	O	3
E) Competencia comunicativa	E) Communicative Competence	2	OP	6
• Las variedades del español y su enseñanza	• Teaching Variants of Spanish	3	OP	3
• La enseñanza del componente pragmático y sociocultural	• Teaching Pragmatic and Socio-Cultural Components	3	OP	3
CONTEXTOS DE ENSEÑANZA, RECURSOS Y EVALUACIÓN EDUCATIONAL CONTEXTS, RESOURCES AND ASSESSMENT				
F) Contextos de enseñanza	F) Educational Contexts	3	OP	6
• La enseñanza del español con fines específicos	• Teaching Spanish for Specific Purposes	3	OP	3
• La enseñanza del español a inmigrantes	• Teaching Spanish to Immigrants	3	OP	3
G) Recursos y evaluación	G) Resources and Assessment	3	O/OP	9
• Programación y evaluación en la enseñanza de lenguas	• Programming and Assessment in Language Teaching	3	O	3
• Nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza de ELE	• New Technologies Applied to Teaching Spanish as a Foreign Language	3	OP	3
• Elaboración y análisis de materiales didácticos	• Production and Analysis of Teaching Materials	3	OP	3
Prácticas	Practical Placement	3	O	6
Trabajo Fin de Máster	Final Project	3	O	12
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Prácticas externas Practical Placement	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total credits
63	9 (de 18 ofertados) 9 (of the 18 offered)	6	12	90
Créditos ofertados / Credits Available				
99				



Arte y Humanidades

Máster Universitario en Cultura y Pensamiento Europeo: Tradición y Pervivencia

- Instituto de Humanismo y Tradición Clásica
<http://www.humanismoytradicionalclasica.es/>
La actividad presencial del Máster tendrá lugar en la Biblioteca Central San Isidoro (2º planta)

Unidad de Posgrado
posgrado@unileon.es
987 29 16 96
987 29 34 63

- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- Estudiante de Humanidades o Ciencias Sociales interesado en la comprensión de la cultura europea con perspectiva interdisciplinar (relacionando arte, historia, filosofía, literatura, descripción de lenguas, geografía, documentación, sociología, psicología, interpretación). Se cuida especialmente potenciar la inteligencia social y emocional del estudiante en la dinámica de la investigación.

• Salidas profesionales:

Gestión de empresas culturales (fundaciones, instituciones culturales, relaciones internacionales). Periodismo. Comunicación audiovisual. Selección y programación de eventos. Marketing de productos culturales. Cooperación internacional. Gestión de archivos, bibliotecas y museos. Relaciones laborales. Diseño de productos culturales (literatura, música, cine, radio). Crítica literaria. Crítica y programación política. Community management. Enseñanza en las materias de Humanidades y Ciencias Sociales.

Arts and Humanities

Master's Degree in European Culture and Thought: Tradition and Continuity

- Institute of Humanism and Classical Studies
<http://www.humanismoytradicionalclasica.es/>
Sessions for the taught elements of the course will be held in the University's central library.

Postgraduate Studies
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463

- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- Graduates in Humanities or Social Sciences interested in understanding European culture from an interdisciplinary perspective (linking art, history, philosophy, literature, language description, geography, documentation, sociology, psychology and interpretation). Special emphasis is laid on strengthening the students' social and emotional competences within a research dynamic.

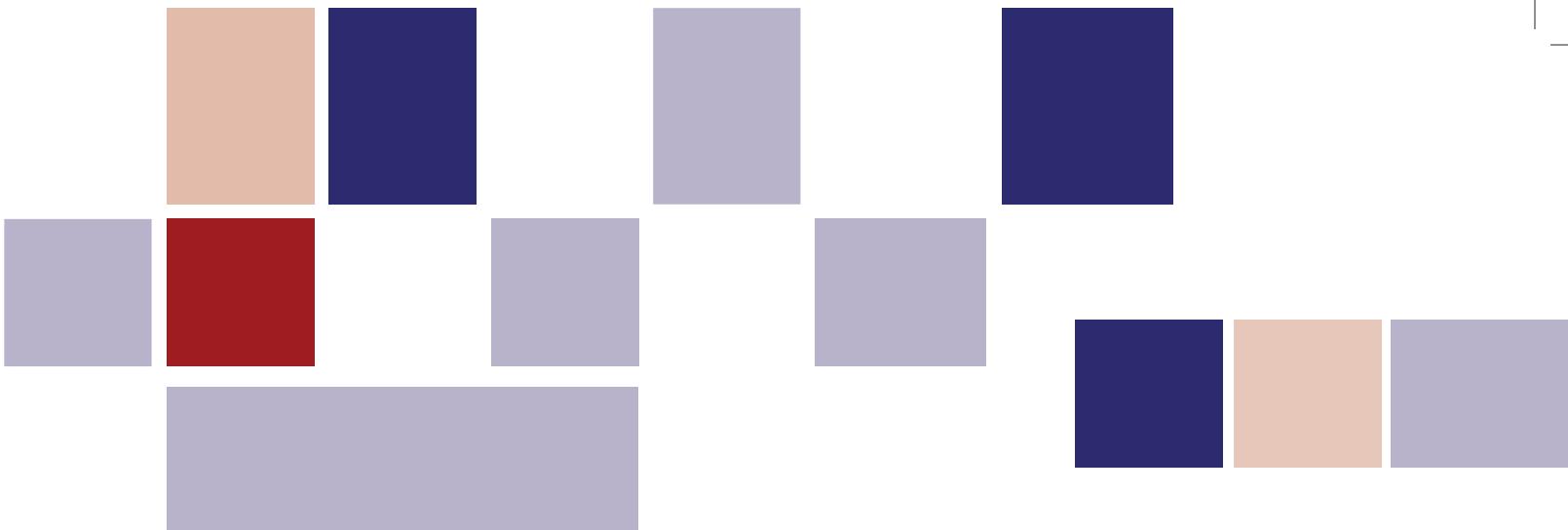
• Employment Potential:

Managing cultural companies (foundations, cultural institutions, international relations), journalism, audiovisual communication, selection and programming of events, cultural product marketing, international co-operation, managing archives, libraries and museums, labour relations, design of cultural products (literature, music, film, radio), literary criticism, political criticism and programming, community management, teaching subjects in the Humanities and Social Sciences.

Plan de estudios

Syllabus

Asignaturas	Semestre 1º Semester	Obligatoria (O) Compulsory Optativa (Op) Optional	Créditos ECTS Crédits ECTS
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS COMPULSORY SUBJECTS			
• Trabajo científico: técnicas documentales e instrumentos para la investigación en Humanidades • Academic Endeavour: Documentary Techniques and Tools for Research in the Humanities	1	O	6
• Ciencias y técnicas de la escritura • Writing Skills and Techniques	1	O	4
• La tradición clásica grecolatina • The Greco-Roman Classical Tradition	1	O	4
ITINERARIO 1.- HUMANISMO Y TRADICIÓN CLÁSICA ROUTE I – HUMANISM AND THE CLASSICAL TRADITION			
• Retos historiográficos: una arqueología para el siglo XXI • Challenges for the Writing of History: Archaeology for the Twenty-First Century	1	OP	4
• La cultura griega en la tradición europea: Mitología y mitemas universales • Greek Culture in the European Tradition: Mythology and Universal Myth Elements	1	OP	5
• Formación y transmisión del legado cultural de Roma • Formation and Transmission of the Roman Cultural Legacy	1	OP	3
• Del final del Imperio a la aldea medieval • From the End of the Empire to the Mediaeval Village	2	OP	5
ITINERARIO 2.- CULTURA Y SOCIEDAD: DEL MEDIEVO AL MUNDO ACTUAL ROUTE II- CULTURE AND SOCIETY: FROM THE MIDDLE AGES TO THE PRESENT DAY			
• El Islam medieval en Europa: guerra y cultura en Al-Andalus • Mediaeval Islam in Europe: War and Culture in Al-Andalus	1	OP	3
• El arte europeo: influencias orientales, mecenazgo y patrocinio • European Art: Oriental Influences, Sponsorship and Patronage	1	OP	5
• Monarquía e Iglesia en la Edad Media: espacio y poder • Monarchy and Church in the Middle Ages: Space and Power	1	OP	4
• El imaginario medieval: raíces y pervivencia • The Imaginary World of the Middle Ages: Roots and Survival	1	OP	4
Semestre 2º			
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS COMPULSORY SUBJECTS			
• Filosofía de la Historia • Philosophy of History	2	O	4
• La tradición bíblica y la influencia de judaísmo y cristianismo en la cultura europea • The Bible Tradition and the Influence of Judaism and Christianity upon European Culture	2	O	6
• Pensamiento político y cultura europea • Political Thought and European Culture	2	O	4
ITINERARIO 1.- HUMANISMO Y TRADICIÓN CLÁSICA ROUTE I – HUMANISM AND THE CLASSICAL TRADITION			
• La antigüedad clásica y el simbolismo en el arte Occidental Classical Antiquity and Symbolism in Western Art	2	OP	5
• In corpore sano: Cuerpo y salud como elemento cultural In corpore sano: Body and Health as Elements of Culture	2	OP	4
• La razón en el Mundo Occidental (Antiguo, Medieval y Moderno) Reason in the Western World (Ancient, Mediaeval and Modern)	2	OP	3
• La ciudad: tradición e innovación The City: Tradition and Innovation	2	OP	4
ITINERARIO 2.- CULTURA Y SOCIEDAD: DEL MEDIEVO AL MUNDO ACTUAL ROUTE II – CULTURE AND SOCIETY: FROM THE MIDDLE AGES TO THE PRESENT DAY			
• Poblar y evangelizar : premisas colonizadoras del Nuevo Mundo Settling and Evangelizing: The Guidelines for Colonizing the New World	2	OP	3
• Poblar y evangelizar : premisas colonizadoras del Nuevo Mundo Settling and Evangelizing: The Guidelines for Colonizing the New World	2	OP	4
• Literatura española y cultura europea Society and Family in Modern Europe	2	OP	4
• Conocimiento geográfico: esferas, mapas y exploraciones geográficas e interacciones culturales entre Oriente y Occidente Geographical Knowledge: Globes, Maps, Geographical Exploration and Cultural Interactions between East and West	2	OP	5
Semestre 3º			
ITINERARIO 1.- HUMANISMO Y TRADICIÓN CLÁSICA ROUTE I – HUMANISM AND THE CLASSICAL TRADITION			
• De la episteme griega a la tecno ciencia: Trayectos en la historia de la ciencia From Greek Episteme to Science and Technology: Trajectories in the History of Science	3	OP	4
• La visión del mundo en los europeos del Renacimiento al mundo actual The European World View from the Renaissance to the Present Day	3	OP	4
ITINERARIO 2.- CULTURA Y SOCIEDAD: DEL MEDIEVO AL MUNDO ACTUAL ROUTE II – CULTURE AND SOCIETY: FROM THE MIDDLE AGES TO THE PRESENT DAY			
• Poblar y evangelizar : premisas colonizadoras del Nuevo Mundo From Old Europe to Present-Day Europe	2	OP	4
• Marginación y asistencia en Occidente durante la Edad Moderna Marginalization and Welfare in the West in Modern Times	2	OP	4
Trabajo Fin de Máster Dissertation	3	CM	22
Los alumnos que quieran que en su título figure mención específica a uno de los dos itinerarios deberán cursar: Itinerario I: Humanismo y Tradición Clásica - 28 ECTS obligatorios - 28 ECTS a elegir entre las asignaturas optativas del Itinerario I - 12 ECTS de cualquiera de los dos itinerarios - 22 ECTS del Trabajo Fin de Máster			
Itinerario II: Cultura y sociedad: del medioevo al mundo actual - 28 ECTS obligatorios - 28 ECTS a elegir entre las asignaturas optativas del Itinerario II - 12 ECTS de cualquiera de los dos itinerarios - 22 ECTS del Trabajo Fin de Máster			
Students wishing their degree certificate to make specific mention of one of the two routes must successfully complete: Route I – Humanism and the Classical Tradition - 28 compulsory ECTS - 28 ECTS from the optional subjects of Route I - 12 ECTS from either Route - 22 ECTS Dissertation			
Route II – Culture and Society: From the Middle Ages to the Present Day - 28 compulsory ECTS - 28 ECTS from the optional subjects of Route II - 12 ECTS from either Route - 22 ECTS Dissertation			



Ciencias

La Universidad de León ofrece tres másteres oficiales en la rama de Ciencias ambos con una fuerte vinculación a la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales.

Dos de estos títulos se están impartiendo desde el primer momento en el que se legislaron a nivel nacional los títulos de posgrado oficiales, en el año 2006, y son la respuesta de los grupos de investigación que los respaldan a la demanda de investigadores y profesionales en los ámbitos de la biología fundamental, uno de ellos, y de los riesgos naturales el otro. Ambos permiten el acceso a programas de doctorado de la propia universidad. El tercero, implantado en el curso 2014-15, está orientado el estudio de la biodiversidad y el entorno natural. Los tres posgrados de esta rama están fuertemente vinculados a la biología o a la biotecnología, constituyendo una completa oferta de posgrado para estos graduados

Sciences

The University of Leon offers three state recognised Master's degrees in Sciences, all with strong links to the Faculty of Biology and Environmental Sciences. Two of these degrees have been taught ever since officially recognised postgraduate degrees at Master's level first received approval in Spanish legislation in 2006, and represent a response by the research groups upon which they are based to the demand for researchers and professionals in the fields of fundamental biology, on the one hand, and natural hazards on the other. Both qualify students for admission to doctoral programmes at the University of Leon.



índice

Máster Universitario en Investigación en Biología Fundamental y Biomedicina	13
Máster Universitario en Riesgos Naturales	15
Máster Universitario en estudios avanzados en Flora y Fauna	17

Index

Master's Degree in Fundamental Biology and Biomedicine
Master's degree in Natural Hazards
Master's degree in Advanced Flora and Fauna Studies



Ciencias

Máster Universitario en Investigación en Biología Fundamental y Biomedicina

- Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

Tels.: 987 29 14 73 • Fax: 987 29 14 79
fbiadm@unileon.es
 Coordinadora : María J Cano Rábano
maria.cano@unileon.es
 987 29 12 87
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Máster de perfil multidisciplinar que abarca desde la experimentación animal al diagnóstico, empleando métodos analíticos, ensayos "in vivo" y "ex vivo", cultivos celulares y de microorganismos, de ingeniería genética o biotecnológicos.
 El perfil del estudiante es el de licenciados o graduados en Ciencias de la Vida (Biológicas, Veterinaria, Farmacia, Biotecnología, Enfermería, Fisioterapia ..)
- Salidas profesionales:
 Aquellas en las que se necesite una formacion teórico-práctica en metodología de investigación para el desarrollo de actividades de I+D+I en Biología Fundamental, Veterinaria, Farmacia, Biotecnología, Enfermería, Fisioterapia, etc
- Plan de estudios
 2013

Sciences

Master's Degree in Fundamental Biology and Biomedicine Research

• Faculty of Biology and Environmental Science

Telephone: +34 987 291473
 Fax: +34 987 291479
fbiadm@unileon.es
 Course Co-ordinator: María J Cano Rábano
maria.cano@unileon.es
 Telephone: +34 987 291287

• Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS

This Master's Degree has a multidisciplinary profile, running from experiments with animals to diagnosis, using analytical methods, in vivo and in vitro testing, investigating cells and micro-organisms, genetic engineering, and biotechnological cultures. Students would normally have a profile in Life Sciences (Biology, Veterinary Sciences, Pharmacy, Biotechnology, Nursing, Physiotherapy and similar).

• Employment Potential:

This would include posts that require theoretical and practical training in research methods in order to undertake research and development work in Fundamental Biology, Veterinary Sciences, Pharmacy, Biotechnology, Nursing, Physiotherapy, and similar areas

• Syllabus

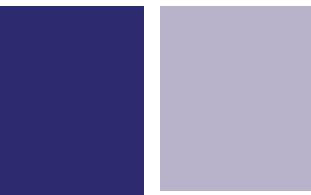
2013



Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
EXPERIMENTACIÓN ANIMAL ANIMAL TESTING				
● Bases de la experimentación animal	● Basic Principles of Animal Testing	A	OP	5
● Ampliación de experimentación animal	● Further Studies in Animal Testing	A	OP	5
● Experimentación comportamental en animales de laboratorio	● Behavioural Experiments with Laboratory Animals	A	OP	5
● Modelos animales en patología	● Animal Models in Pathology	A	OP	5
ANÁLISIS DE MOLÉCULAS BIOLÓGICAS ANALYSIS OF BIOLOGICAL MOLECULES				
● Métodos de estudio de ácidos nucleicos	● Nucleic Acid Methods	A	O	5
● Métodos de estudio de proteínas	● Protein Methods	A	O	5
● Análisis de datos	● Data Analysis	A	OP	5
● Análisis de fármacos, carbohidratos y compuestos fenólicos	● Drug, Carbohydrate and Phenolic Compound Analysis	A	OP	5
ENSAYOS EX VIVO Y CULTIVOS CELULARES IN VITRO TESTING AND CELL CULTURES				
● Cultivo e identificación de microorganismos	● Culturing and Identifying Micro-Organisms	A	OP	5
● Aplicaciones biotecnológicas de cultivos celulares	● Biotechnological Applications of Cell Cultures	A	OP	10
● Ensayos de órgano aislado	● Testing Isolated Organs	A	OP	5
INGENIERÍA GENÉTICA Y ANÁLISIS DE GENOMAS GENETIC ENGINEERING AND GENOME ANALYSIS				
● Análisis de enfermedades genéticas	● Analysis of Genetic Diseases	A	OP	5
● Ingeniería genética	● Genetic Engineering	A	OP	5
● Genómica y proteómica	● Genomics and Proteomics	A	OP	10
INGENIERÍA GENÉTICA Y ANÁLISIS DE GENOMAS BIOTECHNOLOGY PRODUCTION TECHNIQUES				
● Bancos de germoplasma	● Gene Banks	A	OP	5
● Bioimagen	● Bio-Imaging	A	OP	5
Trabajo Fin de Máster	Dissertation	A	O	30
Créditos obligatorios Compulsory credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Dissertation	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofrecidos Credits Available
10	20	30	60	120



Ciencias

Máster Universitario en Riesgos Naturales

- Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales
Tels.: 987 29 14 73 • Fax: 987 29 14 79
fbiadm@unileon.es
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Para la admisión en el Máster se valorará la titulación universitaria técnica, superior o graduados en Ciencias Ambientales, Biológicas, Geológicas, Ingeniero Técnico o Superior, o estar en posesión de una titulación universitaria equivalente, la vinculación profesional con algún tema relacionado con los riesgos naturales y la experiencia en temas medioambientales.
- Salidas profesionales:

Dada la trascendencia social y económica de los fenómenos de riesgo natural y los inducidos por las actividades y el comportamiento humano, los conocimientos que se imparten en este Máster tienen interés y relevancia en la triple proyección académica, científica y profesional. Por tanto, se pretende formar profesionales capaces de abordar cuestiones relacionadas con el análisis y evaluación de riesgos naturales, evaluar la peligrosidad y vulnerabilidad y diseñar planes prevención o gestión de los Riesgos Naturales o inducidos.

Sciences

Master's Degree in Natural Hazards

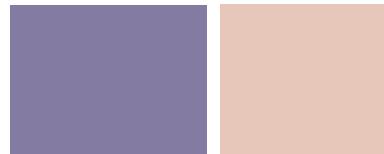
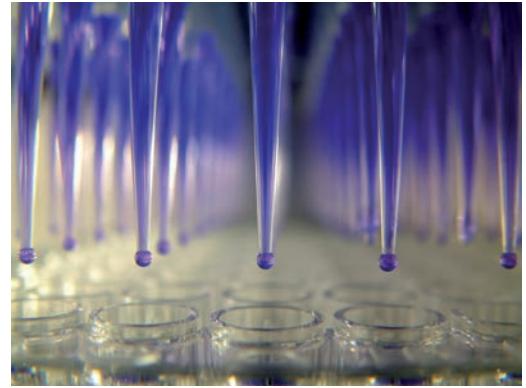
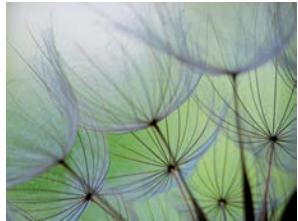
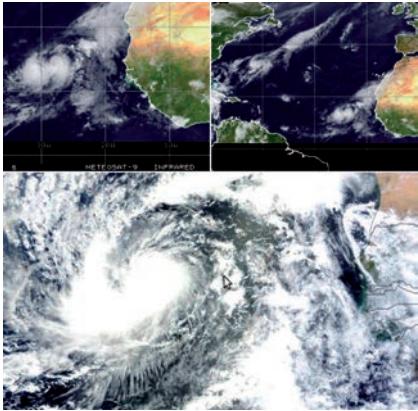
- Faculty of Biology and Environmental Science
Telephone: +34 987 291473 • Fax: +34 987 291479
fbiadm@unileon.es
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Students seeking admission to this Master's degree should hold a tertiary qualification (degree or diploma) in Environmental Sciences, Biology, Geology, or Engineering, or have a university degree or equivalent professional experience in an area relating to natural hazards and experience in environmental issues.
- Employment Potential:

In view of the social and financial impact of natural hazards and those caused by human activities and behaviour, the skills taught in this Master's programme are relevant to academic, scientific and professional fields. Hence, the aim of this course is to produce graduates capable of analysing and evaluating natural hazards, assessing danger and risk, and designing natural or induced hazard prevention and management plans.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (CM)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO A. CONCEPTOS BÁSICOS MODULE A. BASIC CONCEPTS				
● Análisis de riesgos y planificación de emergencias	● Risk Analysis and Emergency Planning	1	O	2
● Principios ecológicos	● Principles of Ecology	1	O	2
● Principios económicos	● Principles of Economics	1	O	2
● Principios de la teoría de control y modelización	● Principles of Control Theory and Modelling	1	O	3
● Técnicas de evaluación	● Assessment Techniques	1	O	3
● Salud humana y riesgos naturales	● Human Health and Natural Hazards	1	O	3
● Cambio global	● Global Change	1	O	3
SPECIFIC MODULES. MODULE B. GEOLOGICAL HAZARDS SPECIFIC MODULES. MODULE B. GEOLOGICAL HAZARDS				
● Riesgos sísmico y volcánico	● Seismic and Volcanic Hazards	2	O	2
● Riesgos de degradación del suelo y erosión	● Soil Degradation and Erosion Hazards	2	O	2
● Riesgos gravitacionales y geotécnicos inducidos	● Human-Induced Ground Movement Hazards	2	O	3
● Riesgos de inundaciones y litorales	● Flooding and Coastal Hazards	2	O	3
MÓDULO C. RIESGOS METEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS MODULE C. WEATHER AND CLIMATE HAZARDS				
● Observación y vigilancia atmosférica	● Atmospheric Observation and Monitoring	2	O	2
● Análisis sinóptico y mesoscalar	● Synoptic Scale and Mesoscale Meteorological Analysis	2	O	2
● Modelización atmosférica y predicción	● Atmospheric Modelling and Prediction	2	O	2
● Casos en estudio	● Case Studies	2	O	2
● Riesgo de eventos meteorológicos extremos	● Risks of Extreme Weather Events	2	O	2
MÓDULO D. RIESGOS BIOLÓGICOS MODULE D. BIOHAZARDS				
● Especies invasoras	● Invasive Species	1	O	2
● Riesgos para la flora y la fauna	● Risks to Wildlife	1	O	2
● Plagas	● Pests	1	O	2
● El fuego como perturbador ambiental	● Fire and Environmental Disturbance	1	O	4
Trabajo Fin de Máster	Final Project Whole Year	Anual	O	12
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofrecidos Credits Available
48	-	12	60	60



Ciencias

Máster Universitario en estudios avanzados en Flora y Fauna

- Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental
Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales
Unidad de Posgrado
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- El Máster Universitario en Estudios Avanzados en Flora y Fauna, está destinado a la formación especializada en el campo de conocimiento de los estudios florísticos y faunísticos avanzados, con perfiles académico, investigador y profesional. Está dirigido a alumnos que quieran profundizar en el estudio e identificación de distintos grupos de seres vivos, principalmente plantas, animales y hongos, así como en el estudio de su hábitat o medio en el que viven y las diferentes aplicaciones medioambientales que derivan de su conocimiento.
En particular está dirigido a titulados en Biología, Ciencias Ambientales, Biotecnología, Veterinaria, e Ingenierías relacionadas.
- Salidas profesionales:

Las principales salidas profesionales están relacionadas con trabajos desarrollados en los ámbitos de la restauración del medio natural, la gestión del medio ambiente, la conservación de la biodiversidad, la ordenación territorial, la salud pública (toxicología, alergología) y el biodeterioro. También es un máster dirigido a la formación de monitores y guías de interpretación de la naturaleza que ejerzan su actividad profesional en espacios naturales, museos y otros centros dedicados a la conservación y conocimiento del entorno natural y la diversidad de la vida. Asimismo, este máster sirve de base para la formación de futuros taxónomos.

Sciences

Master's Degree in Advanced Flora and Fauna Studies

- Department of Biodiversity and Environmental Management
Faculty of Biological and Environmental Sciences
Postgraduate Unit
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- The Master's Degree in Advanced Flora and Fauna Studies is aimed at providing in-depth specialist training in the field of flora and fauna for future academics, researchers and professionals. It is aimed at students who wish to go further into the study and identification of various groups of living things, principally plants, animals and fungi, together with their habitats or the surroundings in which they live and the range of environmental applications arising from such knowledge.
It is particularly suitable for those holding degrees in Biology, Environmental Studies, Biotechnology, or Veterinary Science, as well as related technological subjects such as Agricultural Engineering.
- Employment potential:

The main employment prospects are in jobs related to fields such as the restoration of natural surroundings, environmental management, preservation of biodiversity, town and country planning, public health (toxicology, allergies) and countering bio-deterioration. This is also a master's degree suited for the training of wardens and guides interpreting nature who work in natural spaces, museums and other centres given over to conservation and knowledge of the natural environment and the diversity of life-forms. This degree can also act as a basis of training for those who intend to work in taxonomy.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory(O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
BASIC. MÓDULO A. BÁSICOS • MODULE A. BASIC CONCEPTS				
FUNDAMENTOS, TÉCNICAS DE ESTUDIO E IDENTIFICACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD. FUNDAMENTALS, TECHNIQUES FOR STUDYING AND IDENTIFYING BIODIVERSITY				
● Taxonomía zoológica y botánica, bases filogenéticas, usos no nomenclaturales y terminológicos	● Zoological and Botanical Taxonomies, Bases in Phylogeny, Uses Not Related to Nomenclature and Terminology	1	O	6
● Diversidad e identificación de flora vascular	● Diversity and Identification of Vascular Flora	1	O	4
● Diversidad e identificación de hongos y líquenes	● Diversity and Identification of Fungi and Lichens	1	O	3
● Estudio e identificación de la diversidad zoológica	● Study and Identification of Zoological Diversity	1	O	6
● Técnicas moleculares para el estudio y la construcción de filogenias	● Molecular Techniques for Studying and Constructing Phylogenies	1	OP	3
● Técnicas de muestreo de comunidades vegetales	● Techniques for Sampling Plant Communities	1	OP	3
● Diversidad e identificación de polen y esporas	● Diversity and Identification of Pollen and Spores	1	OP	3
● Climatología y biodiversidad	● Climatology and Biodiversity	1	OP	3
● Muestreo y seguimiento de comunidades animales	● Sampling and Monitoring Animal Communities	1	OP	3
● Conservación y tratamiento del material botánico y zoológico	● Preservation and Handling of Botanical and Zoological Material	1	OP	3
SPECIFIC MODULES. MODULE B. APPLICATIONS				
ANALYSIS, INTERPRETATIONAND APPLICATIONS OF BIODIVERSITY				
● Análisis e interpretación de los hábitats vegetales	● Analysis and Interpretation of Plant Habitats	2	OP	7
● Fauna marina	● Marine Fauna	2	OP	3
● Fauna de macroinvertebrados de aguas continentales	● Macroinvertebrate fauna in continental waters	2	OP	3
● Entomología agrícola y forestal	● Large Invertebrate Fauna in Continental Waters	2	OP	6
● Bioclimatología y biogeografía avanzadas	● Entomology for Agriculture and Forestry	2	OP	6
● Técnicas aplicadas a la sistemática y conservación vegetal	● Applied Techniques for Systematics and Plant Conservation	2	OP	3
● Palinología aplicada: el polen y sus beneficios y riesgos. Aerobiología y Patrimonio Cultural	● Applied Palynology: Pollen and its Benefits and Risks. Aero-Biology and Cultural Heritage	2	OP	3
● Líquenología aplicada: Biomonitorización	● Applied Lichen Studies: Bio-Monitoring	2	OP	3
● Estudios de vegetación aplicados a la conservación y restauración del medio natural	● Plant Studies Applied to Conservation and Restoration of the Natural Environment	2	OP	3
● Fitoterapia y sus aplicaciones	● Phytotherapy and its Applications	2	OP	3
● Histología de las plantas. Aplicaciones prácticas	● Plant Histology. Practical Applications	2	OP	3
● Enemigos naturales de insectos	● Natural Enemies of Insects	2	OP	3
● Zoológia aplicada a la alimentación y a la sanidad	● Applied Zoology for Diet and Health	2	OP	4
MÓDULO C. TRABAJO FIN DE MÁSTER				
MODULE C: DISSERTATION				
● Trabajo Fin de Máster	● Atmospheric observation and monitoring	2	O	15
Dissertation	Master's degree final project	Anual	O	15
Créditos obligatorios Compulsory credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Dissertation	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
48	-	12	60	60



Ciencias de la Salud

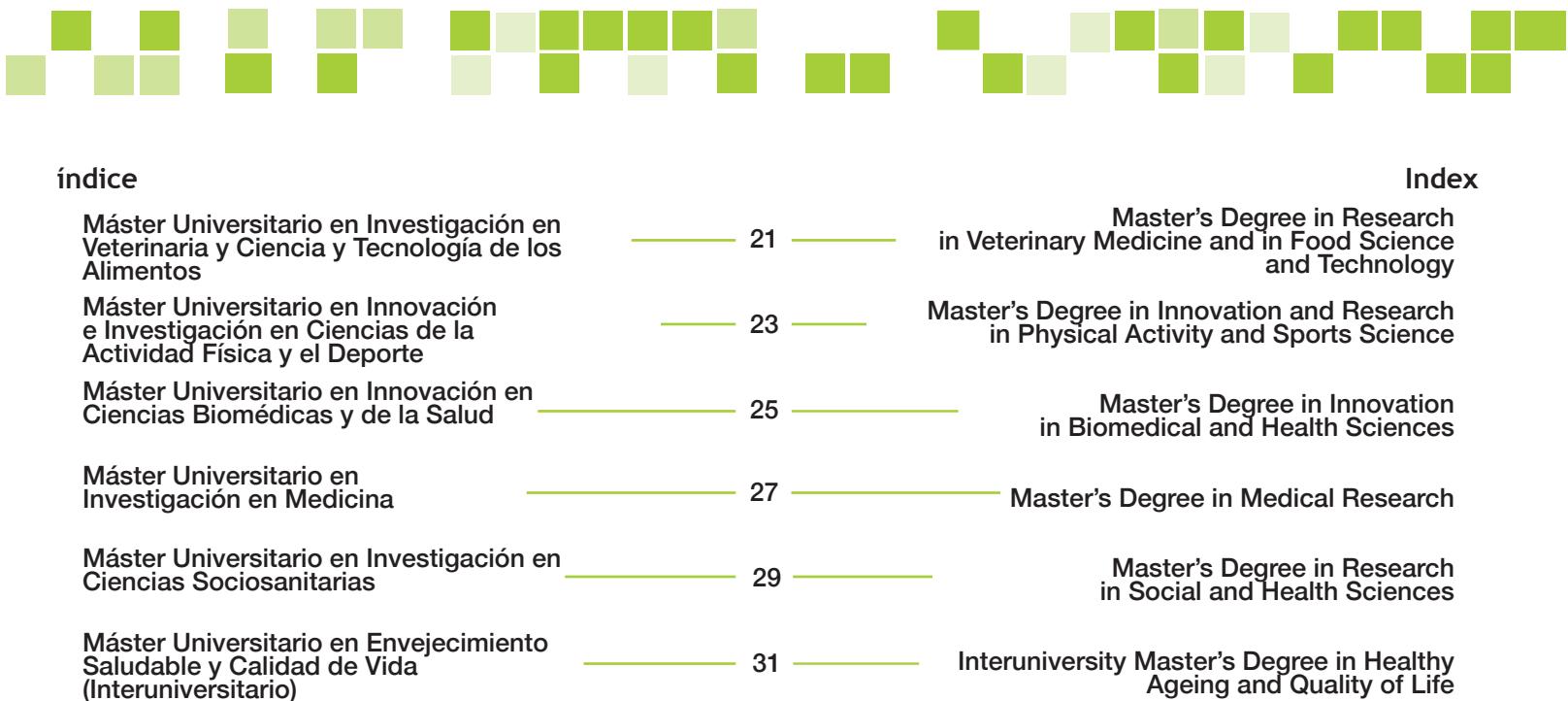
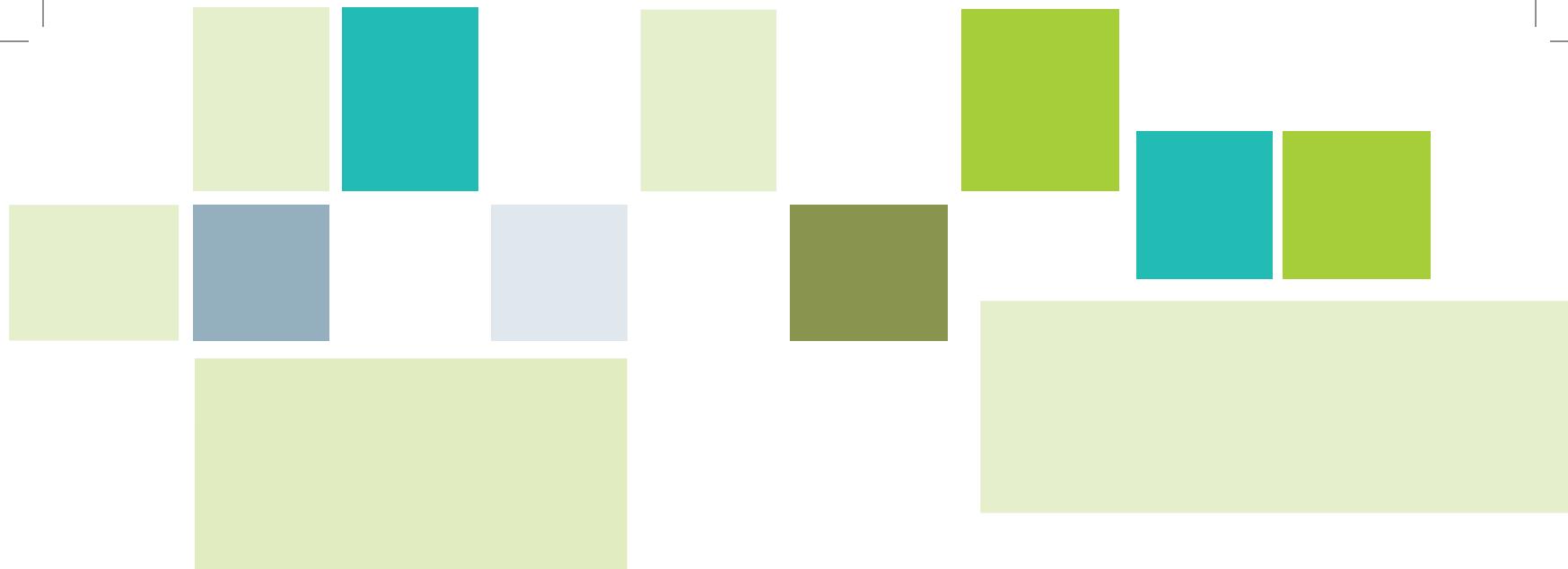
En la rama de Ciencias de la Salud la Universidad de León ofrece su gran tradición y potencial investigador al servicio de una oferta de másteres del máximo nivel e íntimamente ligados a los programas de doctorado. El profesorado que imparte docencia en ellos pertenece en su mayor parte a alguno de los grupos de investigación de prestigio nacional e internacional con los que cuenta la Universidad de León en esta rama del conocimiento.

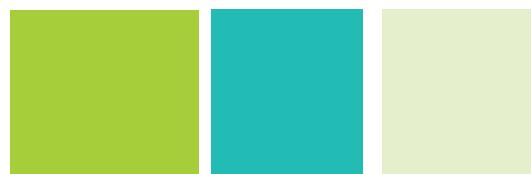
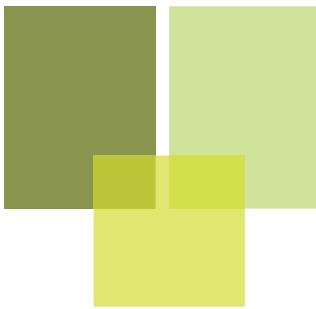
El perfil del estudiante de estos másteres es de una persona con vocación e inquietud investigadora y que quiere incorporarse a un programa de doctorado de la Universidad de León o de otras universidades. Los medios materiales de los que disponemos son los mejores en cada materia y son los que utilizan en los departamentos e institutos para sus proyectos de investigación.

Health Sciences

In the area of Health Sciences, the University of Leon has a long tradition and research record, which allow it to offer Master's degrees of the highest quality, closely linked to doctoral programmes. The academic staff on these courses are mostly members of the research groups of national and international prestige that the University of Leon has in this branch of knowledge.

The typical student profile for these courses would be people keen on research who upon completion would like to undertake a doctorate at the University of Leon or elsewhere. The University's facilities for these programmes are the very best available, being those which the departments and institutes concerned make use of for mainstream research projects.





Ciencias de la Salud

Máster Universitario en Investigación en Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos

- **Facultad de Veterinaria**

Tels.: 987 291200/1871 • 987 291194
fveadm@unileon.es
www.veterinaria.unileon.es
www.doctoradoveterinaria.com/

- **La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS**

Perfil del alumno:

Licenciado o Graduado en Veterinaria
Licenciado o Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Licenciado o Graduado en Titulaciones afines:

Biología
Farmacia
Bioquímica
Biotecnología
Medicina
Ciencias Química
Ciencias Ambientales
Nutrición humana y Dietética
Ingeniero Técnico Agrícola
Ingeniero Agrónomo o Graduado equivalente

Salidas profesionales:

Acceso al Doctorado, especialmente al “Doctorado en Medicina, Sanidad y Producción Animal y Ciencia de los Alimentos” y al Doctorado en Ciencias Veterinarias y de los Alimentos”

Health Sciences

Master's Degree in Research in Veterinary Medicine and in Food Science and Technology

- **Faculty of Veterinary Science**

Telephones: +34 987 291200, +34 987 291871,
+34 987 291194
fveadm@unileon.es
www.veterinaria.unileon.es
www.doctoradoveterinaria.com

- **Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS**

- **Student Profile:**

Graduates in veterinary science
Graduates in food science and technology
Graduates in related fields:

Biology
Pharmacy
Biochemistry
Biotechnology
Medicine
Chemistry
Environmental Science
Human Nutrition and Dietetics
Agricultural Engineering diploma
Agricultural Engineering degree or equivalent

- **Employment Potential:**

Most graduates proceed to doctoral studies, especially doctorates in Animal Medicine, Animal Health and Production, Food Science or Veterinary Studies.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO A. MÓDULO DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN MODULE A. INTRODUCTION TO RESEARCH				
● Búsqueda de información científica	● Searching Scientific Literature	1	O	2
● Biometría y análisis estadístico	● Biometrics and Statistical Analysis	1	O	2
● Comunicación de resultados de la investigación	● Communication of Research Results	1	O	2
● Planificación y redacción de un proyecto de investigación	● Planning and Writing a Research Project	1	O	2
● Métodos epidemiológicos	● Epidemiological Methods	1	O	2
● Bioética animal	● Animal Bio-Ethics	1	O	2
MÓDULO DE MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL ANIMAL SURGERY AND MEDICINE MODULE				
● Diagnóstico radiológico y RM	● Radiological and Magnetic Resonance Diagnosis	1	OP	3
● Avances en anestesiología y cirugía	● Advances in Anaesthesia and Surgery	1	OP	3
● Avances en medicina y veterinaria en animales de compañía	● Advances in Veterinary Medicine and Care for Pets	1	OP	6
● Tumores en veterinaria	● Tumours in Veterinary Medicine	1	OP	3
● Metodología y técnicas de investigación en patología animal	● Research Methodology and Techniques in Animal Pathology	1	OP	3
● La Farmacovigilancia veterinaria en la práctica clínica	● Veterinary Drug Safety in Clinical Practice	1	OP	3
● Toxicología de residuos y contaminantes químicos en animales de abasto	● Toxicology of Chemical Waste and Contaminants in Animals for Slaughter	1	OP	3
● Cirugía oftálmica	● Ophthalmic Surgery	2	OP	3
● Avances en medicina veterinaria en animales de renta	● Advances in Veterinary Medicine for Productive Livestock	2	OP	3
MÓDULO DE PRODUCCIÓN DE RUMIANTES RUMINANT PRODUCTION MODULE				
● El ecosistema ruminal	● The Ecosystem of the Rumen	1	OP	3
● Valoración nutritiva de los alimentos	● Nutritional Assessment of Fodder	1	OP	3
● Alimentación del ganado lechero	● Nutrition of Dairy Cattle	1	OP	3
● Sistemas ganaderos de montaña	● Mountain Livestock Systems	1	OP	3
● Mejora genética animal	● Genetic Improvement of Animals	1	OP	3
● Genómica animal	● Animal Genomics	1	OP	3
● Producción, ordeño y calidad de la leche	● Production, Milking and Milk Quality	1	OP	3
● Pasticultura	● Cultivating Pastures	2	OP	3
● Biotecnología genética	● Genetic Biotechnology	2	OP	3
● Valoración de reproductores	● Selecting Breeding Stock	2	OP	3
MÓDULO DE SANIDAD Y REPRODUCCIÓN ANIMAL ANIMAL HEALTH AND REPRODUCTION MODULE				
● Anatomía funcional de la reproducción en especies silvestres	● The Functional Anatomy of Reproduction in Wild Species	1	OP	3
● Patología y sanidad ovina	● Health and Pathologies of Sheep	1	OP	3
● Procesos de la reproducción de etiología infecciosa en el ganado vacuno	● Processes of Reproduction of Infectious Aetiologies in Cattle	1	OP	3
● Enfermedades infecciosas y parasitarias en los peces de agua dulce de interés en España	● Infectious and Parasitic Diseases in Commercially Valuable Fresh-Water Fish in Spain	1	OP	3
● Procesos digestivos y respiratorios de carácter infeccioso en el ganado porcino	● Infectious Digestive and Respiratory Processes in Pigs	1	OP	3
● Conservación de la biodiversidad animal mediante biotecnología de la reproducción	● Preserving Biodiversity among Animals through Reproductive Biotechnology	1	OP	3
● Parasitología y enfermedades parasitarias en animales silvestres	● Parasitology and Parasitic Diseases in Wild Animals	2	OP	3
● Centros de inseminación artificial y patología de la reproducción	● Artificial Insemination Centres and Reproductive Pathologies	2	OP	3
MÓDULO DE SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS FOOD SAFETY AND TECHNOLOGY MODULE				
● Metodologías innovadoras para la evaluación de riesgos asociados al consumo de alimentos	● Innovative Methods for Assessing the Risks Associated with Food Consumption	1	OP	6
● Optimización de las estrategias para asegurar la inocuidad de los alimentos	● Optimisation of Strategies to Ensure Food Safety	1	OP	6
● Métodos analíticos aplicados en la investigación de alimentos	● Analytical Methods Applied to Food Research	1	OP	6
● Investigación, desarrollo e innovación en tecnología de los alimentos de origen animal	● Research, Development and Innovation in the Technology of Foods of Animal Origin	1	OP	6
● Técnicas avanzadas de análisis microbiológico de los alimentos	● Advanced techniques for microbiological analysis of food	2	OP	3
● Investigación, desarrollo e innovación en tecnología de los alimentos de origen vegetal	● Research, Development and Innovation in the Technology of Foods of Plant Origin	2	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Dissertation	2	O	24



Ciencias de la Salud Máster Universitario en Innovación e Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

- Instituto Universitario de Biomedicina (IBIOMED)
Tels.: 987 291 258
jgonga@unileon.es
<http://posgradodeportes.unileon.es/>
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Licenciados y graduados que para completar su formación deseen especializarse en este ámbito del conocimiento, en particular licenciados y graduados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
- Salidas profesionales:
Desarrollo de actividad investigadora en el ámbito de las ciencias de la actividad física y el deporte
Estudios de doctorado en el ámbito de las ciencias de la actividad física y el deporte

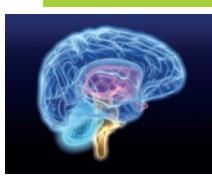
Health Sciences Master's Degree in Innovation and Research in Physical Activity and Sports Science

- University Institute of Biomedicine (IBIOMED)
Telephone: +34 987 291258
jgonga@unileon.es
<http://posgradodeportes.unileon.es/>
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Graduates who wish to further their studies by specialising in this field of knowledge, particularly graduates of Physical Activity and Sports Sciences.
- Employment Potential:
Research in the field of Physical Activity and Sports Science
Doctoral studies in the field of Physical Activity and Sports Science

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
• Metodología de investigación en Ciencias de la Actividad Física y el deporte	• Research Methods in Physical Activity and Sports Sciences	1	O	3
MÓDULO A. FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS, MECÁNICOS Y COMPORTAMENTALES DEL EJERCICIO MODULE A. BIOLOGICAL, MECHANICAL AND BEHAVIOURAL PRINCIPLES OF EXERCISE				
• Respuestas y adaptaciones musculares al ejercicio	• Muscular Responses and Adaptations to Exercise	1	OP	3
• Investigación en el análisis del movimiento humano	• Research into Human Motion Analysis	1	OP	3
• Perspectivas actuales de aplicación en psicología del ejercicio y del deporte	• Current Perspectives on Exercise and Sports Psychology	2	OP	3
• Eficiencia y plasticidad muscular en el ámbito de la actividad física	• Muscle Efficiency and Plasticity in the Field of Physical Activity	1	OP	3
• Novedades e Investigación en entrenamiento deportivo	• Innovation and Research in Sports Training	1	OP	3
MÓDULO B. ASPECTOS SOCIO-CULTURALES, HISTÓRICOS Y JURÍDICOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA MODULE B. SOCIO-CULTURAL, HISTORICAL AND LEGAL ASPECTS OF PHYSICAL ACTIVITY				
• Deporte y medicina en la Antigüedad clásica: cuestiones básicas y prevención de conductas de especial gravedad	• Sport and Medicine in Classical Antiquity: Basic Principles and the Prevention of Dangerous Behaviours	2	OP	3
• Cuerpo, cultura y artes escénicas	• Body, Culture and the Performing Arts	2	OP	3
• Organización jurídica del deporte: cuestiones básicas y prevención de conductas de especial gravedad	• Legal Organisation of Sport: Basic Principles and the Prevention of Dangerous Behaviours	2	OP	3
• Fundamentos históricos y filosóficos de la motricidad humana	• Historical and Philosophical Principles of Human Movement	2	OP	3
• La actividad lúdica: contextualización y significado a través de la historia	• Leisure Activities: Context and Meaning over the Course of History	2	OP	3
• Organización jurídica del deporte: regulación y responsabilidad en el ejercicio profesional del deporte	• Legal Organisation of Sport: Regulation and Responsibility in Professional Sport	2	OP	3
• La actividad física y el deporte como contenidos educativos: origen, desarrollo y valoración actual	• Physical Activity and Sports in Education: Origins, Development and Present Status	2	OP	3
MÓDULO C. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD MODULE C. PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH				
• Nuevas estrategias nutricionales aplicadas a la actividad física	• New Nutritional Strategies Applied to Physical Activity	1	OP	3
• Métodos de cuantificación de la actividad física y de la medida de sus efectos sobre la salud	• Methods for Quantifying Physical Activity and Measuring the Extent of its Effects on Health	1	OP	3
• Avances en el asesoramiento y en la prescripción de la actividad física en poblaciones con salud comprometida	• Advances in the Assessment and Prescription of Physical Activity in Populations with Health Problems	1	OP	3
• Monitorización en valoración funcional de la condición física	• Monitoring in the Functional Assessment of Physical Fitness	1	OP	3
• Ayudas ergogenéticas y dopaje: situación actual y nuevas tendencias	• Ergogenic Aids and Doping: The Current Situation and New Trends	1	OP	3
• Métodos e instrumentos de evaluación psicológica en la actividad física y deportiva	• Methods and Tools for Psychological Evaluation in Physical Activity and Sports	2	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Dissertation	A	O	15
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Dissertation	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
3	5	15	60	75



Ciencias de la Salud

Máster Universitario en Innovación en Ciencias Biomédicas y de la Salud

- La actividad presencial del Máster tendrá lugar en el aulario de la Universidad de León, Veterinaria, instalaciones del Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE), aulas informáticas del Centro CRAI-TIC (Centro TIC de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación) de la Universidad de León, laboratorios del Departamento de Ciencias Biomédicas y las instalaciones del Instituto Universitario de Biomedicina (IBIOMED).

Estudios de Posgrado.

Tels.: 987 29 16 96 • 987 29 34 63
posgrado@unileon.es
<http://masterbiomedicas.unileon.es/>

- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS

- Licenciados o Graduados en Biología, Biotecnología, Farmacia, Medicina y Cirugía y Veterinaria, y Graduados en Enfermería y Fisioterapia. Se consideran también afines los Licenciados o Graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Ambientales y Bioquímica. Otras posibles titulaciones contempladas en el perfil de ingreso serán consideradas por la Comisión Académica del Máster dependiendo del tipo de estudios cursados.

- Salidas profesionales:

El programa tiene como propósito dar una formación especializada en el área de las Ciencias Biomédicas y de la Salud, permitiendo una actualización de conceptos y conocimientos relacionados tanto con aspectos básicos y clínicos como con la metodología de la investigación en los diversos campos de estas ciencias.

El objetivo fundamental es proporcionar a los alumnos los conocimientos conceptuales y las habilidades prácticas necesarias para la comprensión y la utilización de los métodos y técnicas experimentales actuales y multidisciplinares que se utilizan en la investigación en el ámbito indicado, así como las competencias investigadoras para la aplicación de la metodología experimental con un carácter multidisciplinar, incluyendo los avances más importantes y las tendencias futuras marcadas por los hallazgos científicos y la evolución de la propia sociedad.

Health Sciences

Master's Degree in Innovation in Biomedical and Health Sciences

- Classes will be held in lecture theatres at the University of Leon, in the Faculty of Veterinary Science, the facilities of the Hospital Complex (CAULE), computer rooms at the University's Centre for Information and Communications Technology and Research Resources (CRAI-TIC), the Department of Biomedical Sciences and the facilities of the Institute of Biomedicine (IBIOMED).

Postgraduate Studies

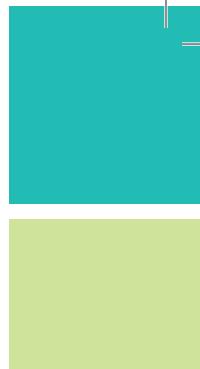
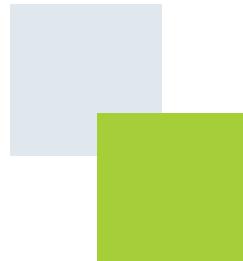
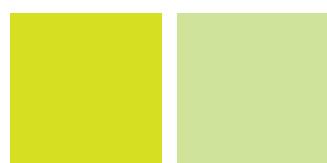
Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463
posgrado@unileon.es
<http://masterbiomedicas.unileon.es/>

- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS

- This course is especially suited to graduates in Biology, Biotechnology, Pharmacy, Veterinary Medicine and Surgery, Nursing, and Physiotherapy. Graduates in Food Science and Technology, Environmental Science, and Biochemistry can also be accepted. Holders of other qualifications will be considered for admission onto the course by the Academic Board for postgraduate studies, depending on the subjects they have studied in their first degree.

- Employment Potential:

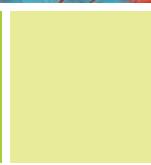
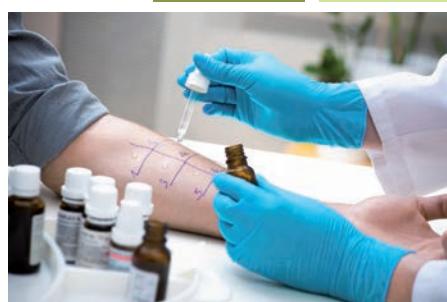
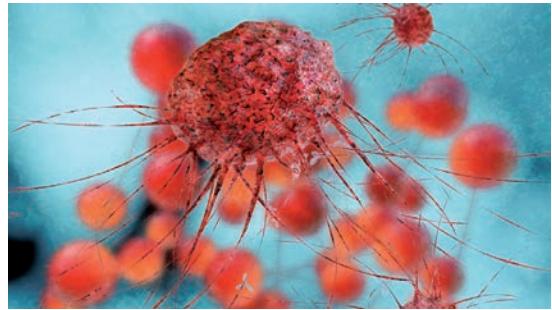
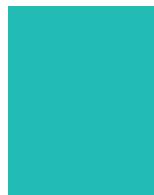
The aim of this course is to provide specialist training in Biomedical and Health Sciences, offering an updating of concepts and knowledge related to basic and clinical aspects and research methodology in the various fields in these sciences. The fundamental aim is to provide students with the conceptual knowledge and practical skills needed to understand and implement current multidisciplinary experimental methods and techniques used in research in these areas, and to give them the research skills necessary to apply these, including the most important advances and future trends to which scientific findings and developments in society point.



Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO A. FISIOPATOLOGÍA, FARMACOLOGÍA Y EPIDEMIOLOGÍA MODULE A. PATHOPHYSIOLOGY, PHARMACOLOGY AND EPIDEMIOLOGY				
● Estudios farmacocinéticos	● Pharmacokinetic Studies	1	O	3
● Gastroenterología y Hepatología I	● Gastroenterology and Hepatology I	1	O	3
● Gastroenterología y Hepatología II	● Gastroenterology and Hepatology II	1	O	3
● Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud	● Bioavailability and Bioequivalence Studies	1	OP	3
● Estudios de biodisponibilidad/bioequivalencia	● Diagnostic Protocols in Oncology and Chemotherapy	1	OP	3
● Protocolos diagnósticos en Oncología y Quimioterapia	● Intracellular Signalling Pathways as Therapeutic Targets	1	OP	3
● Vías de señalización intracelular como dianas terapéuticas	● Intracellular Signalling Pathways as Therapeutic Targets	1	OP	3
● Seguridad de los medicamentos	● Drug Safety	2	O	3
● Endocrinología experimental y Fisiología de la ingestión	● Experimental Endocrinology and the Physiology of Ingestion	2	OP	3
● Grandes problemas metabólicos en Cirugía	● Major Metabolic Problems in Surgery	2	OP	3
● Epidemiología aplicada I	● Applied Epidemiology I	2	OP	3
● Epidemiología aplicada II	● Applied Epidemiology II	2	OP	3
MÓDULO B. PREVENCIÓN, CLÍNICA Y TERAPÉUTICA MODULE B. PREVENTION, CLINICAL ASPECTS AND TREATMENT				
● Cáncer de mama: aspectos diagnósticos terapéuticos y psicopatológicos	● Breast Cancer: Therapeutic, Diagnostic and Psychopathological Aspects	1	OP	3
● Diabetes	● Diabetes	1	OP	3
● Envejecimiento, actividad física y salud	● Ageing, Physical Activity and Health	1	OP	3
● Fitoterapia en el campo de la salud	● Herbal Treatments in Health Care	1	OP	3
● Uso racional de los medicamentos y atención farmacéutica	● Rational Drug Use and Pharmaceutical Care	1	OP	3
● Avances en Cardiología	● Advances in Cardiology	2	OP	3
● Biología molecular del VIH: aplicaciones clínicas	● Molecular Biology of HIV: Clinical Applications	2	OP	3
● Enfermedad cerebrovascular	● Cerebrovascular Disease	2	OP	3
● Neumología clínica: de la teoría a la práctica	● Clinical Respiratory Medicine: From Theory to Practice	2	OP	3
● Nuevas perspectivas en tratamiento antitumoral	● New Perspectives in Anti-Tumour Treatment	2	OP	3
● Salud y calidad de vida en relación a alteraciones físicas y sensoriales	● Health and Quality of Life in Relation to Physical and Sensory Disturbances	2	OP	3
● Sepsis grave y shock séptico	● Severe Sepsis and Septic Shock	2	OP	3
● Toxicología laboral	● Occupational Toxicology	2	OP	3
● Toxicomanías un enfoque multidisciplinar	● Substance Addiction: A Multidisciplinary Approach	2	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Dissertation	A	O	15
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Dissertation	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
12	33	15	60	93



Ciencias de la Salud

Máster Universitario en Investigación en Medicina

- La actividad tendrá lugar en el CAULE.
Estudios de Posgrado
Tels.: 987 291 258
posgrado@unileon.es
<http://mastermedicina.unileon.es/>
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Licenciados/Graduados en Medicina y Cirugía.
- Salidas profesionales:

El objetivo fundamental que se persigue es proporcionar a los alumnos los conocimientos conceptuales y las habilidades prácticas necesarias para que puedan comprender y la utilizar los métodos y técnicas más actuales y multidisciplinares que se utilizan en la investigación y en la práctica médica

El programa proporcionará a los alumnos competencias de innovación en la práctica médica, así como competencias investigadoras para la aplicación de la metodología clínica avanzada, con un carácter multidisciplinar, incluyendo los avances más importantes y las tendencias futuras marcadas por los hallazgos científicos y la evolución de la propia sociedad.

Health Sciences

Master's Degree in Medical Research

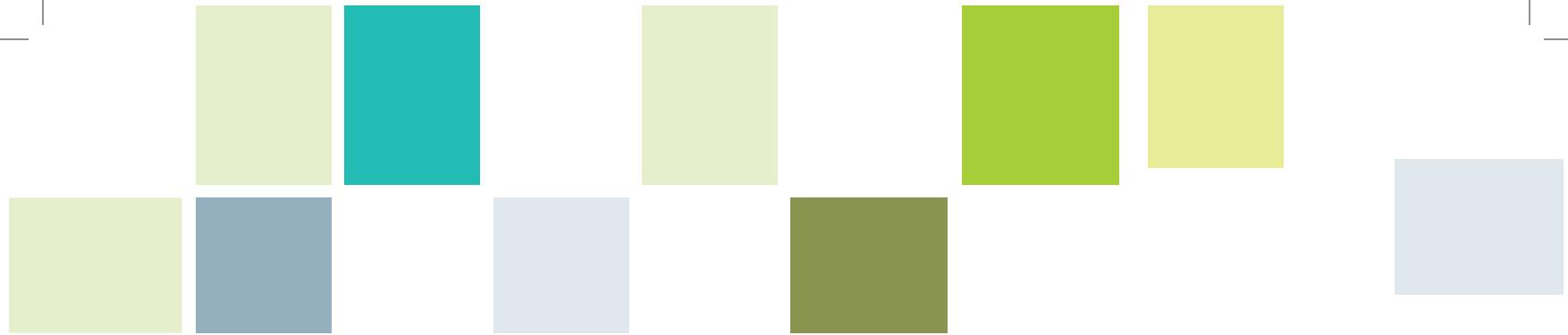
- Classes will be held in the CAULE (the Hospital Complex associated with the University of Leon).

Postgraduate Studies
Telephone: +34 987 291258
postgrado@unileon.es
<http://mastermedicina.unileon.es/>

- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Graduates in Medicine and Surgery.
- Employment Potential:

The main goal pursued is to provide students with the theoretical knowledge and practical skills needed for them to understand and use the latest multidisciplinary methods and techniques employed in research and medical practice.

This programme brings together several disciplines to provide students with the skills to undertake innovation in medical practice and conduct research into advanced clinical methods, including the most important advances and future trends to which scientific findings and developments in society point.



Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO OBLIGATORIO COMPULSORY MODULE				
● Introducción a la investigación en medicina	● Introduction to Medical Research	1	O	3
● Estadística aplicada a las ciencias de la salud I	● Statistics Applied to Health Sciences I	1	O	3
● Modelos animales	● Animal Models	1	O	3
● Seguridad y uso racional de los medicamentos	● Safe and Rational Drug Use	1	O	3
● Bioética	● Bio-Ethics	1	O	3
MÓDULO OPTATIVO OPTIONS MODULE				
● Aplicaciones avanzadas de la imagen en medicina	● Advanced Applications of Medical Imaging	1	OP	3
● Nuevos métodos de tratamiento y técnicas mínimamente invasivas en cirugía	● New Treatment Methods and Minimally Invasive Surgery	2	OP	3
● Nuevas fronteras en gastroenterología y hepatología	● New Frontiers in Gastroenterology and Hepatology	2	OP	3
● Asistencia integral en los servicios de urgencias hospitalarios	● Integrated Care in Hospital Emergency Departments	2	OP	3
● Manejo de la vía aérea y tratamiento del dolor perioperatorio	● Management of the Respiratory Tract and Perioperative Pain	2	OP	3
● Nuevas estrategias de tratamiento en cardiología intervencionista	● New Treatment Strategies in Interventional Cardiology	2	OP	3
● Avances en cardiología	● Advances in Cardiology	2	OP	3
● Nuevas estrategias de tratamiento en cardiología intervencionista	● Advances in Strokes and Neurodegenerative Diseases	2	OP	3
● Innovación en medicina y salud comunitaria	● Innovation in Community Medicine and Health	2	OP	3
● Actualización en toxicología laboral	● Occupational Toxicology Update	2	OP	3
● Avances en diagnóstico y tratamiento de enfermedades relacionadas con la nutrición	● Advances in the Diagnosis and Treatment of Nutrition-Related Diseases	2	OP	3
● Avances en conocimiento de enfermedades pediátricas con repercusión en la edad adulta	● Advances in the Knowledge of Paediatric Diseases with Repercussions in Adult Life	2	OP	3
● La piel en la enfermedad sistémica	● The Skin in Systemic Disease	2	OP	3
● Nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas en las neoplasias abdominales	● New Diagnostic and Therapeutic Strategies in Abdominal Neoplasms	2	OP	3
● Avances en diagnóstico, tratamiento y prevención de lesiones premalignas ginecológicas	● Advances in the Diagnosis, Treatment and Prevention of Premalignant Gynaecological Lesions	2	OP	3
● Avances en microbiología clínica y enfermedades infecciosas	● Advances in Clinical Microbiology and Infectious Diseases	2	OP	3
● Avances en inmunidad, inmunopatología e inmunoterapia	● Advances in Immunity, Immunopathology and Immunotherapy	2	OP	3
● Aplicaciones de la robótica a la medicina	● Medical Applications of Robotics	2	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Dissertation	2	O	15
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Dissertation	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
15	30	15	60	84



Ciencias de la Salud

Máster Universitario en Investigación en Ciencias Sociosanitarias

- **Departamento de Enfermería y Fisioterapia**

La actividad presencial del Máster tendrá lugar en el Edificio Tecnológico Universidad de León (CRAI-TIC) y en la Facultad de Ciencias de la Salud.

Unidad de Posgrado

posgrado@unileon.es

987 29 16 96

987 29 34 63

<http://www.cienciassociosanitarias.com/>

- **La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS**

- El máster tiene una orientación eminentemente investigadora, si bien está orientado también a personas que buscan una capacitación profesional en el ámbito social y comunitario.

El perfil del estudiante es el graduados, diplomados, o licenciados en Ciencias Sociales o de la Salud

- **Salidas profesionales:**

Investigación, gestión y desempeño en el ámbito social y sanitario

- **Plan de Estudios**

2013

Health Sciences

Master's Degree in Research in Social and Health Sciences

- **Department of Nursing and Physiotherapy**

Tels.: 987 29 16 96

Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463

The elements of the Master's Degree involving attendance at on-site activities take place at the University's Centre for Information and Communications Technology and Research Resources (CRAI-TIC) and at the Faculty of Health Sciences.

Postgraduate Studies

posgrado@unileon.es

Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463

<http://www.cienciassociosanitarias.com/>

- **Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS**

- This Master's Degree is primarily directed towards research, although it is also suited to those who are aiming to make a professional career in social and community environments.

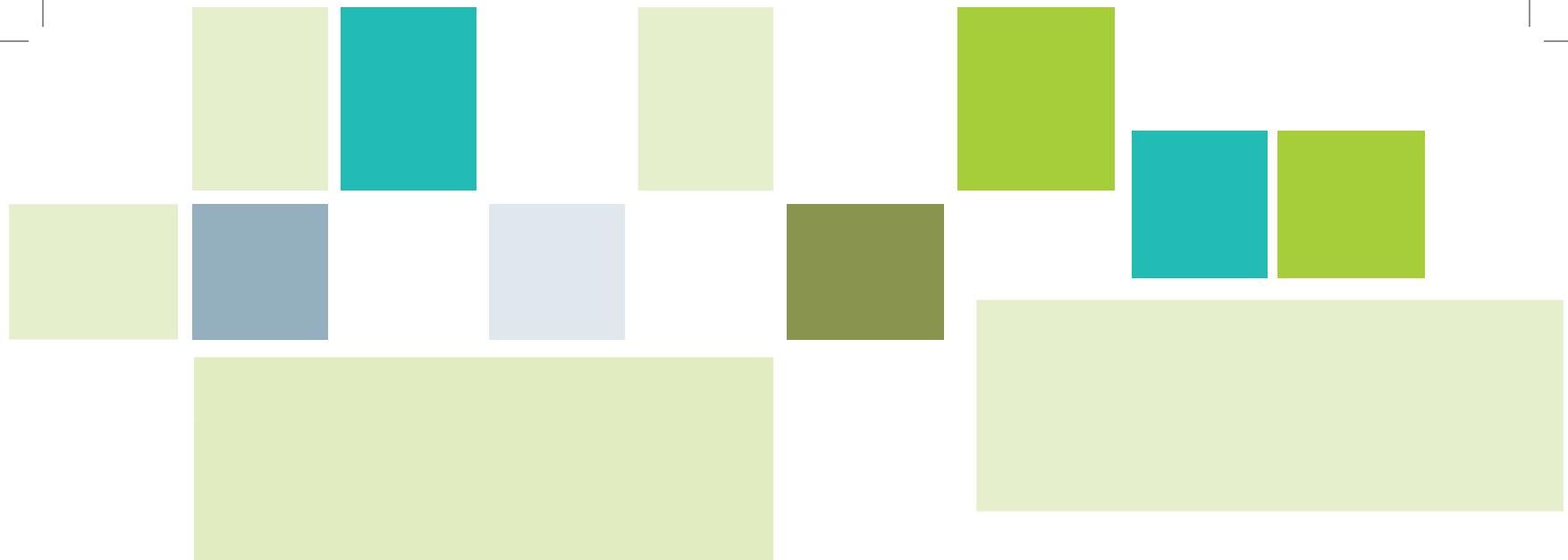
The typical student profile would be a candidate holding a degree in Social or Health Sciences.

- **Employment Potential:**

Research, management and professional practice in social and health care services

- **Syllabus**

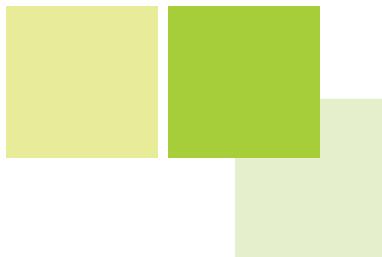
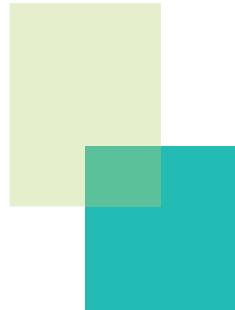
2013



Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O)	Créditos ECTS ECTS Credits
Optativa (Op) Optional (OP)				
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN RESEARCH METHODOLOGY				
● Técnicas e instrumentos de recogida de datos	● Data Collection Techniques and Tools	1	O	3
● Técnicas y procedimientos cualitativos de análisis de datos	● Qualitative Data Analysis Techniques and Procedures	2	O	3
● Proyecto de investigación	● Research Projects	1	O	3
● Fundamentos de la investigación sociosanitaria	● Basic Principles of Social and Health Care Research	1	O	3
● Estadística	● Statistics	2	O	3
● Fuentes documentales en investigación sociosanitaria	● Documentary Sources in Social and Health Care Research	1	O	3
ENTORNO SOCIOSANITARIO THE SOCIAL AND HEALTH CARE CONTEXT				
● Diagnóstico del entorno	● Diagnosis of Environments	1	O	3
● Gestión de la sostenibilidad sociosanitaria	● Managing Sustainability in Social and Health Care	1	O	3
● Contextos del bienestar	● Welfare Contexts	1	O	3
INTERVENCIONES SOCIOSANITARIAS SOCIAL AND HEALTH CARE INTERVENTIONS				
● Educación para la salud	● Health Education	1	O	3
● Salud y calidad de vida	● Health and Quality of Life	1	O	3
● Promoción de la autonomía personal	● Promoting Personal Autonomy	1	O	3
● Animación sociocomunitaria	● Social and Community Development	2	O	3
● Intervención en nuevas demandas de salud	● Intervention in New Health Demands	2	O	3
● Cuidados en el desarrollo	● Care during Development	2	O	3
Trabajo Fin de Máster	Dissertation	2	O	15
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Prácticas externas Dissertation	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required
45	0	0	15	60
Créditos ofrecidos Credits Available				
60				



Ciencias de la Salud

Máster en Envejecimiento Saludable y Calidad de Vida (Interuniversitario)

- Facultad de Ciencias de la Salud, Campus de León
posgrado@unileon.es
987 29 16 96 • 987 29 34 63
<https://www.unileon.es/estudiantes/estudiantes-master/oferta-titulaciones/mu-envejecimiento-saludable-y-calidad-de-vida>
- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- PREFERENTEMENTE Titulados en Fisioterapia, en Enfermería y en disciplinas afines del ámbito sociosanitario.
El Máster está dirigido a aquellos estudiantes que desean recibir una formación avanzada y especializada en atención sanitaria a personas mayores.
Dirigido a todos los que persiguen conseguir un envejecimiento activo y hacer del envejecimiento una experiencia positiva, conseguir una vida acompañada de oportunidades continuas de salud, participación y seguridad, incrementar la esperanza de vida saludable, optimizar las oportunidades sociosanitarias, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.
Y también para quienes deseen iniciarse en la investigación en el ámbito de las Ciencias Sociosanitarias relacionadas con las personas mayores.
Además se ofrece la doble modalidad de presencial, y totalmente on line.
- Salidas profesionales
Dado su itinerario profesionalizante, es de especial interés para el empleador contar con profesionales cualificados con este máster, y es válido en todos los ámbitos de atención sociosanitaria de personas mayores: Residencias, Centros de Mayores, Cuidadores especializados en mayores y discapacidad, Ayuntamientos y Diputaciones, Centros de día, Gabinetes, etc.

- Plan de Estudios

Health Sciences

Interuniversity Master's Degree in Healthy Ageing and Quality of Life

- Faculty of Health Sciences, Leon campus
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463
<https://www.unileon.es/estudiantes/estudiantes-master/oferta-titulaciones/mu-envejecimiento-saludable-y-calidad-de-vida>
- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- The preferred qualifications for entry are degrees in Physiotherapy, Nursing or other disciplines related to social and health studies. This Master's programme is aimed at students who wish to receive advanced specialist training in the nursing of elderly people.
This course is of relevance to everybody who wishes to age actively and hopes to make ageing a positive experience and to achieve a life with a potential for continuing good health, participation in activities and safety, increasing the expectancy of healthy life, and optimising social and health provisions so as to improve the quality of life as people age.
It is suited to candidates who wish to start research in the field of Social and Health Sciences in relation to the elderly.
This course is offered in two formats: with attendance or entirely by on-line distance learning
- Employment Potential:
In view of its content, it is of special interest to employers who require well-qualified professionals in this field. It is valid for every aspect of social and health care for the elderly, facilitating work in old people's homes, specialist caring for the elderly and the disabled, social departments of city councils and other local authorities, day centres, surgeries and elsewhere.
- Syllabus
2013

Plan de estudios

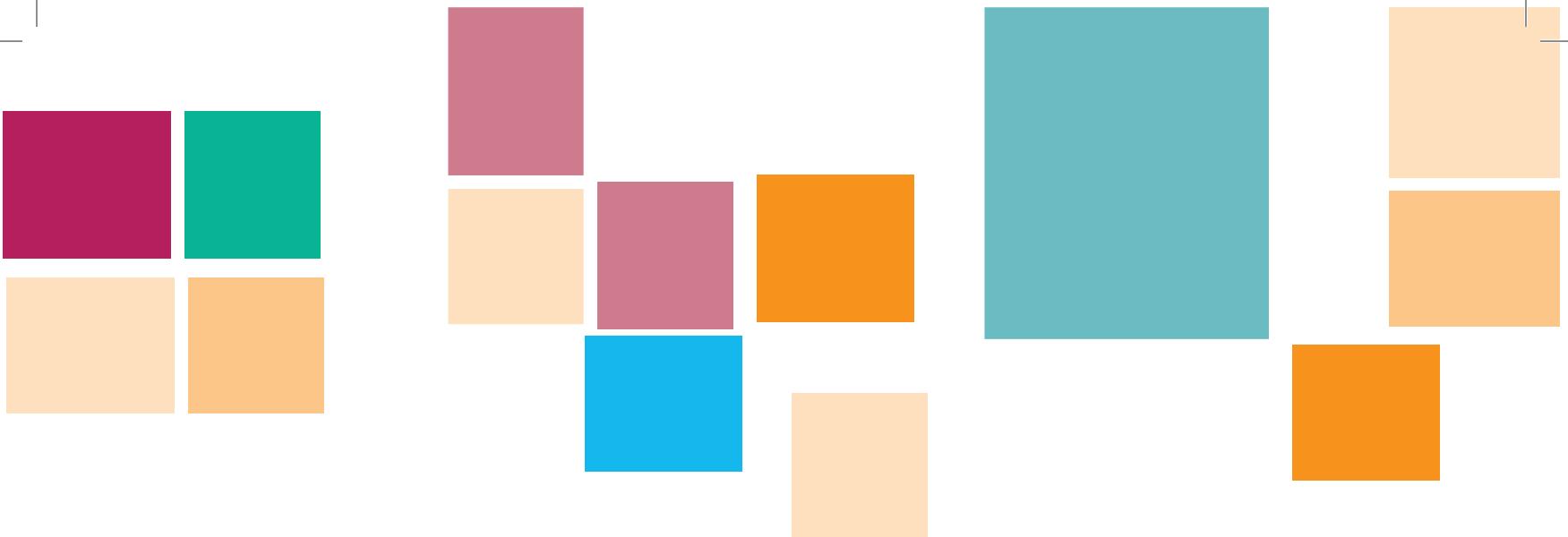
Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits	
● Fisiología del envejecimiento	● The Physiology of Ageing	1	O	3	
● Psicosociología del envejecimiento	● The Psycho-Sociology of Ageing	1	O	3	
● Patología geriátrica	● Geriatric Pathology	1	O	3	
● Valoración geriátrica integral	● Comprehensive Geriatric Assessment	1	O	3	
● Epidemiología clínica	● Clinical Epidemiology	1	O	3	
● Enfermería aplicada al proceso de envejecer	● Nursing Applied to the Ageing Process	1	OP	3	
● Fisioterapia aplicada al envejecimiento	● Physiotherapy Applied To Ageing	2	OP	3	
● Accesibilidad y dependencia	● Accessibility and Dependence	2	OP	3	
● Actividad física, salud y calidad de vida	● Physical Activity, Health and Quality of Life	2	OP	3	
● Geografía de la población y la salud	● Geography of the Population and Health	2	OP	3	
● Envejecimiento activo y calidad de vida. Programas de intervención para mayores	● Ageing and Quality of Life: Intervention Programmes for Senior Citizens	2	OP	3	
● Prescripción de ejercicio y envejecimiento	● Prescription of Exercise and Ageing	2	OP	3	
● Evaluación y control de los programas de ejercicio físico en adultos mayores	● Monitoring and Assessment of Physical Exercise Programmes for Older Adults	2	OP	3	
● Nutrición, envejecimiento y antiaging	● Nutrition, Ageing and Anti-Ageing	2	OP	3	
● Envejecimiento, salud y terapias afines	● Ageing, Health and Related Therapies	2	OP	3	
● Cognición, afectividad y sexualidad de la vejez	● Cognition, Affectivity and Sexuality in the Elderly	2	OP	3	
● Avances sobre investigación y desarrollo en envejecimiento	● Advances in Research and Development for Ageing	2	OP	3	
● Robótica aplicada a las ciencias biosanitarias el envejecimiento	● Robotics Applied to Health Sciences and Ageing	2	OP	3	
Prácticas		Work experience			
● Prácticas externas (semestres 2 y 3)	● Practical Placement (Semesters 2 and 3)	A	O	12	
Trabajo Fin de Máster		Master's degree final project			
● Trabajo Fin de Máster (semestre 3)	● Dissertation (Semester 3)	A	O	30	
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Prácticas Practical Placement	Trabajo Fin de Máster Dissertation	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
30	18	12	30	90	96

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN DIPLOMADOS ANTERIORES AL R.D. 1393/2007

TOP-UP COURSES FOR CANDIDATES WHOSE QUALIFICATIONS DATE FROM BEFORE THE APPLICATION OF THE PROVISIONS OF SPANISH ROYAL DECREE 1393/2007

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Créditos ECTS ECTS Credits	Titulacion For Holders of Qualifications in
● Biometría y metodología de la investigación en Ciencias de la Salud	● Biometrics and Research Methodology in Health Sciences	2	6	Fisioterapia Physiotherapy
● Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud	● Statistics Applied to the Health Sciences	2	6	Fisioterapia Physiotherapy
● Farmacovigilancia y farmacoepidemiología: seguridad y uso racional de los medicamentos	● Pharmacovigilance and Pharmaco-Epidemiology: Safety and Rational Drug Use	3	3	Enfermería Nursing
● Asistencia integral urgente al anciano	● Integrated Emergency Care for the Elderly	3	3	Fisioterapia Physiotherapy
● Psiquiatría. Transtornos mentales en personas mayores	● Psychiatry: Mental Disorders in Older People	3	3	Enfermería Nursing
● Avances en intervención y gestión en atención al mayor	● Advances in Intervention and Management in Care for the Elderly	3	3	Fisioterapia Physiotherapy
● Envejecimiento, despoblación y territorio	● Ageing, Depopulation and Territory	3	3	Enfermería Nursing
● Cooperación al desarrollo y envejecimiento	● Co-Operation for Development and Ageing	3	3	Fisioterapia Physiotherapy

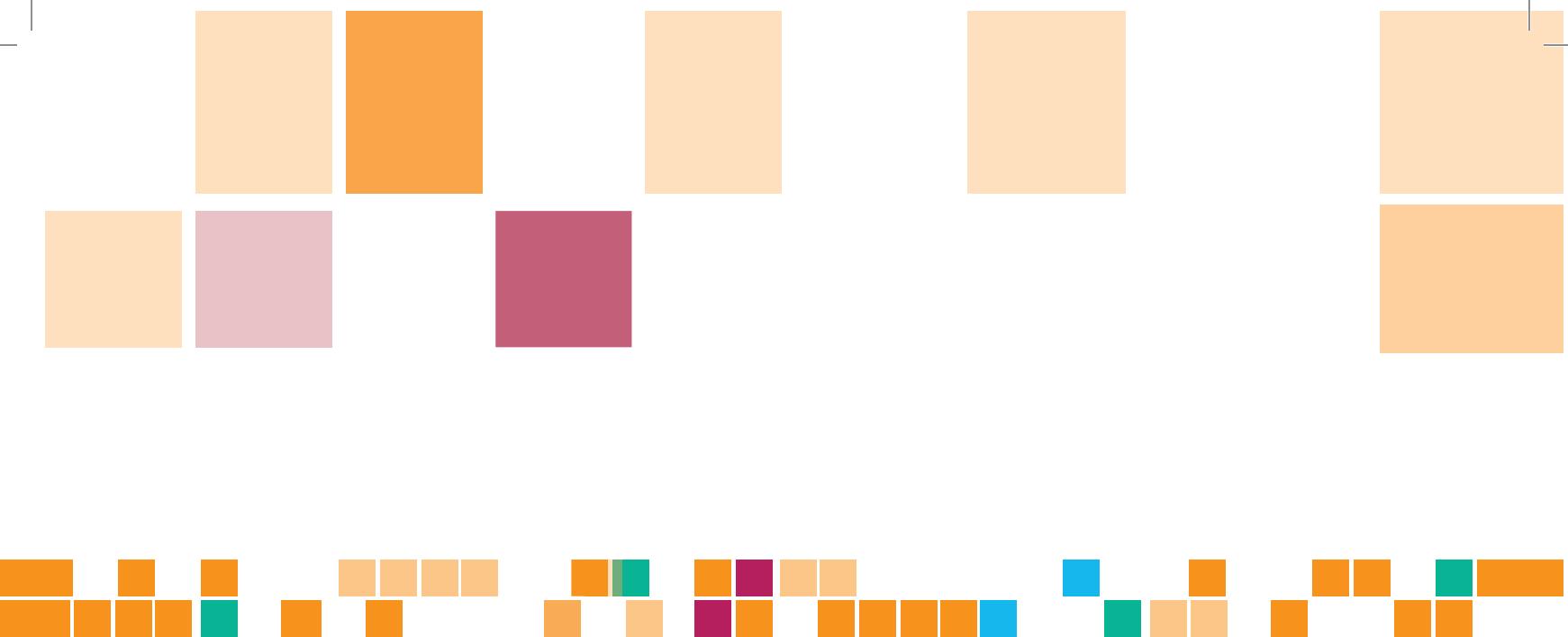


Ciencias Sociales y Jurídicas

En la rama de las Ciencias Sociales y Jurídicas incluye la Universidad de León una amplia oferta de Másteres en un variado espectro de especializaciones. Se cubren así las ciencias jurídicas, el derecho del trabajo, la prevención de riesgos laborales, la economía, la gestión empresarial la psicología, la formación de educadores, el deporte, la educación física, etc. Abundan los títulos de carácter interuniversitario e incluso internacional y, en cuanto a su orientación, los hay de marcado carácter profesional y también de perfil investigador.

Social and Legal Studies

The University of Leon offers a wide range of Master's Degrees in the fields of Social Sciences and Law, with a broad spectrum of specialisations. These include law, the right to work, the prevention of occupational hazards, economics, business management, psychology, teacher training, sport and physical education, among others. Many of the courses are taught collaboratively with other universities in Spain or even in other countries. While some are predominantly intended as training for professional practice, others focus more on research.

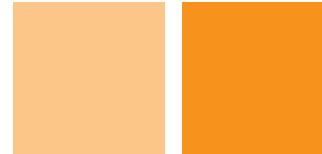


índice

Máster Universitario en Asesoría Jurídica de Empresa	35
Máster Universitario Europeo en Dirección de Empresas. Título conjunto con universidades extranjeras	37
Máster Universitario en Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	39
Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.	41
Máster Universitario en Investigación, Administración y Economía de la Empresa (Interuniversitario)	43
Máster Universitario en Investigación en Psicología y Ciencias de la Educación	45
Máster Universitario en Antropología de Iberoamérica (Interuniversitario)	47
Máster Universitario en Cooperación Internacional para Desarrollo (Interuniversitario)	49
Máster Universitario en Actividad Física: Creación, Recreación y Bienestar	51
Máster Universitario en Dirección de Organizaciones e Instalaciones de la Actividad Física y del Deporte (Interuniversitario)	53
Máster Universitario en Abogacía	55
Máster Universitario en Gestión de Personal y Práctica Laboral	57
Máster Universitario en Orientación Educativa	59

index

Master's Degree in Corporate Legal Advice
European Master's Degree in Business Management. (Jointly taught with universities outside Spain)
Master's Degree in Managing the Prevention of Workplace Hazards
Master's Degree in Teacher Training for Secondary, Vocational, and Language Education
Interuniversity Master's Degree in Business Research, Administration and Economics
Master's Degree in Research in Psychology and Education
Interuniversity Master's Degree in Latin American Anthropology
Interuniversity Master's Degree in International Co-operation for Development
Master's Degree in Physical Activity: Creation, Recreation and Well-Being
Interuniversity Master's Degree in Managing Organizations and Facilities for Physical Activity and Sport
Master's Degree in Legal Practice
Master's Degree in Personnel Management and Labour Practice
Master's Degree in Educational Counselling



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Asesoría Jurídica de Empresa

- Facultad de Derecho

Tels.: 987 29 13 54 • Fax: 987 29 13 56
fdeadm@unileon.es

- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS

- El Máster está especialmente orientado a quienes procedan de las licenciaturas en Derecho, Ciencias del Trabajo, Administración y Dirección de Empresas y Ciencias Actuariales y Financieras, así como a los diplomados en Relaciones Laborales y Ciencias Empresariales. También a Profesionales del Sector que deseen ampliar su formación o reciclar y actualizar conocimientos.

- Salidas profesionales:

El Máster en Asesoría Jurídica de Empresa capacita al futuro titulado para el ejercicio de, entre otras, las siguientes actividades profesionales:

- Prestación de servicios en Departamentos de Recursos Humanos y/o Gabinetes Jurídicos de Empresas.
- Desarrollo profesional en Consultorías y/o Asesorías Jurídicas para Empresas.
- Trabajo en Banca y Entidades Financieras.

Social Sciences and Law

University Master's degree in Corporate Legal Advice

- Faculty of Law

Telephone: +34 987 291354 Fax: +34 987 291356
fdeadm@unileon.es

- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS

- This master's degree is particularly aimed at graduates in Law, Labour Studies, Business Administration and Management, and Actuarial and Financial Studies, as well as holders of diplomas in Industrial Relations or Business Studies, and professionals in the sector seeking to further, recycle or update their training and knowledge

- Employment Potential:

Graduates of the Master's Degree in Corporate Legal Advice are qualified for professional practice in the following areas:

Provision of services in human resources departments, corporate legal advice offices, or both.
Professional development in consulting, corporate legal advice for companies, or both.
Employment in banks and financial institutions.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
● La actividad empresarial y derecho de la competencia	● Business Activities and Competition Law	1	O	4
● Derecho penal económico empresarial	● Criminal Commercial Law	1	O	4
● Contratación civil	● Civil Contracts	1	O	4
● Gestión laboral en materia de contratación, liquidación de nóminas y seguros sociales y tramitación de despidos	● Personnel Management: Recruitment, Payrolls, Social Security and Dismissal Procedures	1	O	4
● Derecho público de la empresa	● Public Company Law	1	O	4
● Tributación empresarial análisis teórico-práctico	● Corporate Taxation: Theoretical and Practical Analysis	1	O	4
● Derecho de la contratación mercantil con condiciones generales	● Commercial Contract Law with General Conditions	2	O	4
● Protección social complementaria	● Further Social Protection	2	O	4
● La constitución económica	● Economics and the Constitution	2	O	4
● Régimen jurídico de los trabajadores extranjeros	● Law on Foreign Workers	2	O	4
● Empresa y proceso	● Companies and Processes	2	O	4
● Prácticas en empresa	● Work experience	2	O	4
● Gestión documental del archivo de empresa	● Company Document Management	1	OP	3
● Derecho comercial romano	● Roman Commercial Law	1	OP	3
● La documentación jurídica	● Legal Documents	1	OP	3
● Interpretación y aplicación del derecho teoría y práctica	● Interpretation and Application of Law: Theory and Practice	1	OP	3
● Representación de los trabajadores y negociación colectiva en la empresa	● Representation of Workers and Collective Bargaining in Companies	1	OP	3
● Gestión mercantil y fiscal en las entidades financieras	● Commercial and Tax Management in Financial Institutions	1	OP	3
● La prev.riesgos lab.de org.emp.trabajo	● Prevention of Occupational Hazards: Company and Work Organisation	2	OP	3
● La libertad de conciencia ideológica y religiosa en organizaciones, centros y empresas	● Freedom of Thought and Religion in Organisations, Centres and Companies	2	OP	3
● Derecho penal laboral	● Criminal Labour Law	2	OP	3
● La responsabilidad civil de la empresa por sus actividades productivas	● Company Liability for Production Activities	2	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2	O	6



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario Europeo en Dirección de Empresas (EMBS). (Título conjunto con universidades europeas)

- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Institute of Management of the University of Savoie (IMUS)
– Université de Savoie.

Faculty of Economics – Università degli Studi di Trento

Unidad de Posgrado
posgrado@unileon.es
987 29 16 96 • 987 29 34 63
carmen.santos@unileon.es
987 29 10 00 ext. 34 81
uleembs@unileon.es
<http://www.embs.eu>

- La duración del Máster son 2 años (120 CRÉDITOS ECTS)
- Dirigido a estudiantes de Grado en Dirección de Empresas, Comercio Internacional, Economía, Marketing, Finanzas y otros Grados como Ingenierías, Filologías... en los que al menos el 50% de sus estudios estén especializados en economía, como mínimo 180 ECTS.

Requisitos:

- Nota media mínima: 6.5 (en base 10).
- Certificado de Inglés: TOEFL: 560 paper-based or 225 computer-based or 87 internet-based.
IELTS: 5.5
FCE: level B2
Otros test con resultados equivalentes.
- Buen dominio de Aplicaciones Informáticas.

Salidas profesionales:

Junior Consultant, Indirect Group Buyer, Auditor, International Sales Manager, Export Sales Junior & Assistant Marketing Manager, Co-Manager, Purchasing administrator and IT coordinator, Managing Director & CEO, Financial Management Program, International Management Trainee, International Webmarketing Manager, Senior Recruitment Consultant in Finance & Accounting, etc



Social Sciences and Law

European Master's Degree in Business Studies (EMBS), Joint Programme with European Universities

Faculty of Economics and Business

Faculty of Economics and Business
Postgraduate Studies
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463
carmen.santos@unileon.es
Telephone: +34 987 291000, extension 3481
<http://www.embs.eu>

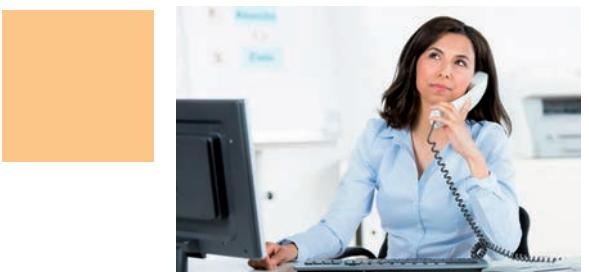
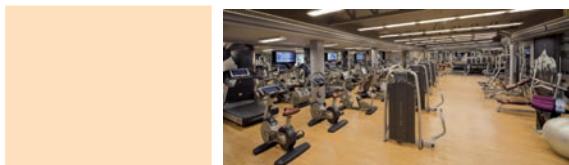
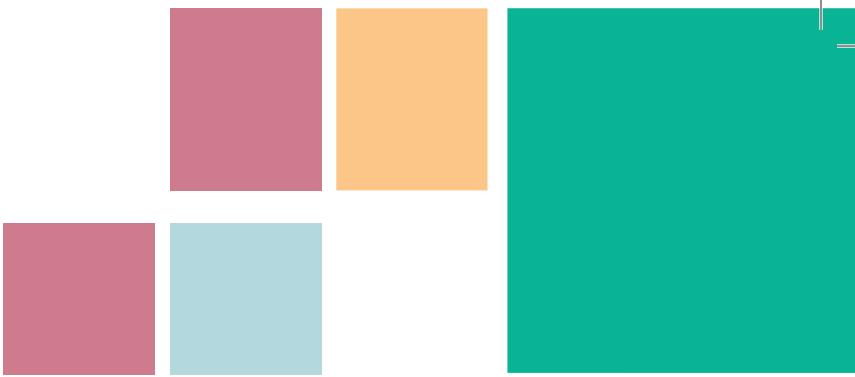
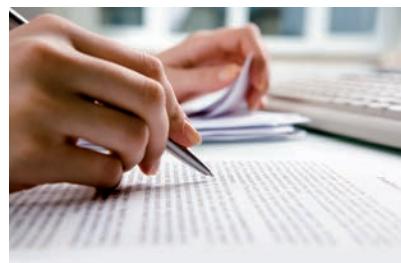
Length of Degree Course 120 ECTS CREDITS

The requirements for entry to this course are a primary degree either in Economics or Management, or in other studies, such as Social Sciences, Languages, Engineering, and the like that are relevant to this field. In this second case, the University to which the admission proposal comes will look at degree transcripts in order to determine the percentage of courses in the area of economics and management that have been successfully passed, together with an assessment of whether candidates possess the necessary theoretical knowledge to attend the course. In general, a minimum of 50% (at least 180 ECTS credits) must have been completed in subjects relevant to Economics in the first degree. The average mark should be at least 6.5 out of 10, and candidates should demonstrate good computer literacy. In addition certification of a level of English sufficient to follow the course is required, since English is the language of instruction. This implies a score of 560 in the paper-based TOEFL test, of 225 in the computer-based version, and of 87 in the Internet-based format. Alternatively, a rating of 5.5 in the IELTS test, holding the Cambridge FCE qualification, or demonstrating a level of B2 in the Common European Reference Framework for Language with any other recognised certificate would be sufficient. If candidates meet all these requirements, they will be required to sit an entrance examination (both in economics and management, and in language), if the Board of Co-Coordinators is not unanimously in agreement to admit them. If this assessment does not prove conclusive, an interview will be conducted either face to face or by video-conference so as to decide the case.

Employment potential:

Work as Directors of international companies, Junior Consultants, Indirect Group Buyers, Auditors, International Sales Managers, Export Sales Junior and Assistant Marketing Managers, Co-Managers, Purchasing Administrators, Information Technology Co-ordinators, Managing Directors and Chief Executive Officers, Financial Management Programmers, International Management Trainees, International Web marketing Managers, Senior Recruitment Consultants in Finance and Accounting, and other related areas

Plan de estudios						Syllabus
Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits		
UNIVERSITÁ DI TRENTO (ITALIA) UNIVERSITY OF TRENTO, ITALY						
● Legislación comercial europea e internacional	● European and International Trade Law	1	O	6		
● Gestión de recursos humanos y comportamiento organizativo	● Human Resource Management and Organisational Behaviour	1	O	5		
● Sistemas de información y TIC	● Information Systems and Information and Communications Technology	1	O	5		
● Contabilidad internacional	● International Accounting	1	O	5		
● Gestión estratégica internacional	● International Strategic Management	1	O	5		
● Gestión de consultoría	● Management Consulting	1	O	4		
UNIVERSITÉ DE SAVOIE, ANNECY (FRANCIA) UNIVERSITY OF SAVOY, ANNECY, FRANCE						
● Estadística aplicada a la investigación de mercados	● Applied Statistics for Market Research	2	O	5		
● Programa intensivo en eurocuentas	● Intensive Course in Euro Accounting	2	O	5		
● Gestión de la cadena de suministro	● Supply Chain Management	2	O	5		
● B2B y negociaciones empresariales	● B2B and Business Negotiations	2	O	5		
● Comunicación transcultural	● Trans-Cultural Communication	2	O	5		
● Comportamiento del cliente	● Customer Behaviour	2	O	5		
UNIVERSITÄT KASSEL (ALEMANIA) UNIVERSITY OF KASSEL, GERMANY						
● Política económica global	● Global Economic Policies	3	O	5		
● Finanzas / módulo parcial "Finanzas corporativas"	● Finance: Part Module on Corporate Finance	3	O	2		
● Gestión de marketing internacional	● International Marketing Management	3	O	5		
● Gestión de la distribución comercial	● Product Distribution Management	3	O	5		
● Servicios y calidad / módulo parcial "Gestión de servicios"	● Services and Quality: Part Module on Managing Services "	3	O	3		
● Tesis de Máster / módulo parcial "Memoria intermedia y presentación"	● Final Project: Intermediate Report and Presentation	3	O	10		
UNIVERSIDAD DE LEÓN (ESPAÑA) UNIVERSITY OF LEON, SPAIN						
● Estructura económica europea	● Structure of the European Economy	4	O	5		
● Finanzas / módulo parcial "Mercados financieros y valoración de activos"	● Finances: Part Module on Financial Markets and Asset Valuation	4	O	3		
● Innovación y gestión del conocimiento	● Innovation and Knowledge Management	4	O	5		
● Gestión de la distribución comercial	● Product Distribution Management	4	O	2		
● Servicios y calidad / módulo parcial "Gestión de la calidad"	● Services and Quality: Part Module on Quality Management	4	O	10		
● Prácticas	● Work Placement	4	O	5		
Tesis de Máster / módulo parcial "Memoria final y lectura"	Final Project: Final Report and Presentation					



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Gestión de Prevención de Riesgos Laborales

- Facultad de Ciencias del Trabajo
erladm@unileon.es
987 29 14 26 • 987 29 13 56 (fax)
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Cualquier titulación universitaria (pero priorizando a las relativas a enseñanzas técnicas, experimentales, de la salud, económicas, jurídicas y sociales).
- Salidas profesionales:
El ejercicio profesional como Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, en las tres especialidades no médicas previstas en el RD 39/1997 (Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada).
- Plan de estudios
2009

Social Sciences and Law

Master's Degree in Managing the Prevention of Workplace Hazards

- Faculty of Labour Studies
erladm@unileon.es
Telephone: +34 987 291426
Fax: +34 987 291356
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Students with a primary degree in any subject will be considered for admission, but priority will be given to graduates in the areas of technical, experimental, health, economic, legal and social studies.
- Employment Potential:
Graduates of the course could find employment in Workplace Risk Prevention in any one of the three non-medical specialisms laid down by Spanish Royal Decree 39/1997 (Safety at Work, Industrial Hygiene and Ergonomics and Applied Psycho-Sociology).
- Syllabus
2009

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
● Conceptos básicos	● Basic concepts	1	O	1
● Estadística	● Statistics	1	O	1
● Introducción a la seguridad en el trabajo	● Introduction to Workplace Safety	1	O	2
● Seguridad en el trabajo: Riesgos específicos	● Safety in the Workplace: Specific Risks	1	O	5
● Agentes químicos	● Chemical Agents	1	O	2
● Agentes físicos	● Physical Agents	1	O	3,5
● Agentes biológicos	● Biological Agents	1	O	2
● Técnicas de prevención de riesgos laborales: Medicina del trabajo	● Occupational Risk Prevention Techniques: Occupational Medicine	1	O	3
● Ergonomía	● Ergonomics	1	O	2
● Psicosociología aplicada	● Applied Psycho-Sociology	1	O	4,5
● Formación preventiva	● Preventive Training	1	O	1
● Comunicación, información y técnicas de negociación	● Communication, Information and Negotiation Techniques	1	O	1
● Aspectos generales sobre administración y gestión empresarial. Planificación y organización de la prevención	● General Aspects of Business Administration and Management: Planning and Organisation of Prevention	1	O	1
● Economía de la prevención	● Economics of Prevention	1	O	1
● Seguridad del producto y sistemas de gestión de calidad	● Product Safety and Quality ● Management Systems	2	O	1
● Gestión medioambiental	● Environmental Management	2	O	1
● Seguridad industrial y prevención de riesgos patrimoniales	● Industrial Safety and Prevention of Risks to Property	2	O	1
● Seguridad vial	● Road Safety	2	O	1
● Nociones de derecho del trabajo y de la seguridad social	● Principles of Labour Law and Social Security	2	O	1
● Normativa de prevención de riesgos laborales (obligaciones, responsabilidades y organización)	● Legislation on the Prevention of Workplace Hazards (Duties, Responsibilities and Organisation)	2	O	1
● Respuesta jurídica a los riesgos psicosociales	● Legal Responses to Psycho-Social Risks	2	OP	6
● Prevención de riesgos laborales y dimensión de la empresa	● Company Size and the Prevention of Occupational Hazards	2	OP	6
● Metodología de investigación en diseño de protocolos en riesgos psicosociales	● Research Methods for Designing Psycho-Social Risk Protocols	2	OP	6
● Ruido y vibraciones en el ambiente laboral	● Noise and Vibration in the Workplace	2	OP	6
Prácticas	Work experience	2	O	8
Practical Placement	Final Project	2	O	10



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas

- Facultad de Educación

Tels.: 987 29 11 37 • Fax: 987 29 11 45
fceadm@unileon.es

- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS

• Licenciados, Diplomados y Graduados, según la Especialidad/Módulo que se quiera cursar. Existe una lista de titulaciones que dan acceso a dichas Especialidades elaborada por la Consejería de Educación y las Universidades públicas de Castilla y León y se puede consultar en las respectivas páginas web.

- Salidas profesionales:

Este Título conduce a una profesión regulada, por lo tanto es requisito haberlo cursado para poder ejercer la profesión que explícitamente se recoge en la denominación del Máster. El RD 1834/2008, de 8 de noviembre, establece las condiciones de formación para el ejercicio de la docencia en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas.

Social Sciences and Law

Master's Degree in Teacher Training for Secondary, Vocational, and Language Education

- Faculty of Education

Tels.: 987 29 11 37 Fax: 987 29 11 45
Telephone: +34 987 291137
Fax: +34 987 29145
fceadm@unileon.es

- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS

• Holders of primary degrees and diplomas appropriate for the intended specialist module. The Spanish Department of Education and the consortium of State Universities of Castile and Leon have compiled a list of qualifications permitting those holding them to study specific specialisms, which is available through their websites.

- Employment Opportunities:

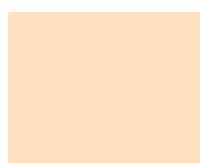
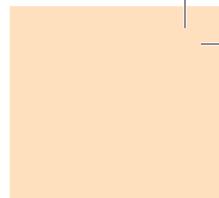
This degree qualifies its holders to practise a regulated profession and is thus an obligatory requirement for those wishing to undertake post-compulsory secondary, vocational, and language teaching. Spanish Royal Decree 1834/2008 of 8 November 2008 establishes the training requirements for those wishing to teach in Compulsory and Post-Compulsory Secondary Education, Vocational Training and Language Teaching.

Syllabus

Plan de estudios

Asignatura	Subject	Semestre	Obligatoria (O) Compulsory (Op)	Opcional (Op) Optional (Op)	Créditos ECTS ECTS Credits
BLOQUE GENÉRICO. MATERIAS OBLIGATORIAS GENERIC BLOCK: COMPULSORY SUBJECTS					
• Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	• Learning and Personality Development	1	O	5	
• Procesos y contextos educativos	• Educational Processes and Contexts	1	O	5	
• Sociedad, familia y educación	• Society, Family and Education	1	O	2	
BLOQUE ESPECÍFICO. MATERIAS OBLIGATORIAS SPECIFIC BLOCK: COMPULSORY SUBJECTS					
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Geografía e Historia)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Geography and History)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Lengua y Literatura)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Spanish Language and Literature)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Biología y Geología)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Biology and Geology)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Economía)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Economics)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Formatión y Orientación Laboral)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Vocational Training and Employment Guidance)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Intervención Sociocomunitaria y Servicios a la Comunidad)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Social and Community Intervention and Services)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Tecnología y Ciclos Formativos del Sector Industrial)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Technology and Vocational Training for the Industrial Sector)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Educación Física)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Physical Education/Physical Education)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Ingles)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (English)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Matemáticas)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Mathematics)	1	O	8	
• Innovación docente e iniciación a la investigación educativa(Física y Química)	• Innovations in Teaching and Introduction to Educational Research (Physics and Chemistry)	1	O	8	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Geografía e Historia)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Geography and History)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Lengua Castellana y Literatura)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Spanish Language and Literature)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido(Biología y Geología)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Biology and Geology)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Economía)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Economics)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Formación y Orientación Laboral)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Vocational Training and Employment Guidance)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Intervención Sociocomunitaria y Servicios a la Comunidad)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Social and Community Intervention and Community Services)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Tecnología y Ciclos Formativos del Sector Industrial)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Technology and Vocational Training for the Industrial Sector)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Educación Física)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Physical Education)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Inglés)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (English)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Matemáticas)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Mathematics)	2	O	16	
• Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes al Módulo específico elegido (Física y Química)	• Learning and Teaching Subjects Related to the Specialist Module Chosen (Physics and Chemistry)	2	O	16	

Asignatura	Subject	Semestre	Obligatoria (O) Compulsory (Op)	Opcional (Op) Optional (Op)	Créditos ECTS ECTS Credits
BLOQUE ESPECÍFICO. MATERIAS OPTATIVAS COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN DISCIPLINAR I Y II MÓDULO A. INTRODUCTION TO RESEARCH MODULE					
Módulo de Geografía e Historia Geography and History Module					
• Geografía					
• Historia					
• Historia del Arte					
Módulo de Lengua Castellana y Literatura Spanish Language and Literature Module					
• Complementos para la formación disciplinar I					
• Complementos para la formación disciplinar II					
• Complementos para la formación disciplinar III					
• Complementos para la formación disciplinar IV					
Módulo de Biología y Geología Biology and Geology Module					
• Introducción al estudio de las Ciencias Naturales					
• Complementos de Biología					
• Complementos de Geología					
Módulo de Economía Economics Module					
• Economía					
• Economía de la empresa					
• Fundamentos de administración y gestión					
Módulo de Formación y Orientación Laboral Vocational Training and Guidance Module					
• Formación y orientación laboral (FOL)					
• Administración y Gestión de la pequeña empresa					
• Introducción a la formación en centros de trabajo					
Módulo de Intervención Sociocomunitaria y Servicios a la Comunidad Social and Community Intervention and Community Services Module					
• Animación sociocultural					
• Educación Infantil					
• Integración social					
• Interpretación de lengua de signos					
Módulo de Tecnología y Ciclos Formativos del Sector Industrial Technology and Vocational Training for the Industrial Sector Module					
• Educación, tecnología y sociedad					
• Tecnología en Secundaria y Bachillerato					
• La formación profesional en el sistema educativo					
Módulo de Educación Física Physical Education Module					
• Fundamentos de la Educación Física y contextos de aplicación					
• Fundamentos de los contenidos de la Educación Física					
• Evolución Histórico-social de la Educación Física escolar					
Módulo de Inglés English Module					
• Complementos I					
• Complementos II					
• Complementos III					
Módulo de Matemáticas Mathematics Module					
• Matemáticas y Estadística en la vida cotidiana					
• Aritmética y Álgebra					
• Geometría					
• Funciones y análisis matemático					
Módulo de Física y Química Physics and Chemistry Module					
• Evolución de la Física					
• La Física de la vida cotidiana					
• Desarrollo de la Química					
• Química en la sociedad actual					
PRÁCTICUM Work Experience					
• Seminarios preparatorios del Prácticum					
• Prácticum					
Trabajo Fin de Máster					
Final Project					
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Prácticum Work Placement	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofrecidos Credits Available entre 64 y 68
36	8	2 + 6	6	60	



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Investigación, Administración y Dirección de la Empresa (Interuniversitario)

- instalaciones de la Universidad de Salamanca
 - Estudios de Posgrado
posgrado@unileon.es
Tels.: 987 29 16 96 • 987 29 34 63
 - Coordinadora del Máster en la Universidad de León
Dña. Nuria González Álvarez
nuria.gonzalez@unileon.es
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Licenciados o Graduados (con al menos 240 créditos ECTS) en Administración de Empresas, Economía, Ingeniería u otros títulos afines.
- Salidas profesionales:
 - Investigación o docencia relacionada con la administración de empresas en centros de enseñanza superior, consultoría especializada tanto nacional como internacional, investigación en entidades financieras y fundaciones y en organismos públicos centrados en el apoyo al tejido empresarial.

Social Sciences and Law

Interuniversity Master's Degree in Business Research, Administration and Economics

- Jointly taught with the University of Salamanca
 - Postgraduate Studies
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463
 - Co-ordinator of the course for the University of Leon:
Nuria González Álvarez
nuria.gonzalez@unileon.es
 - Classes will be held on the premises of the University of Salamanca
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Graduates with at least 240 ECTS credits in Business Administration, Economics, Engineering or other related degrees.
- Employment Potential:
 - Research or teaching related to business management in higher education institutions, specialist national and international consultancy, and research in financial institutions, foundations and public organisations providing support for the business sector.



Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
● Metodología en investigación en economía	● Research Methodology for Economics	1	O	6
● Técnicas de investigación en economía	● Research Techniques for Economics	1	O	6
● Nivelación en estadística y matemáticas	● Bridging Course in Statistics and Mathematics	1	O	6
● Teoría de la empresa	● Business Theory	1	O	6
● Investigación en dirección estratégica	● Research into Strategic Management	1	OP	6
● Investigación en contabilidad	● Research into Accounting	1	OP	6
● Investigación en marketing	● Research into Marketing	1	OP	6
● Investigación en finanzas	● Research into Finance	2	OP	6
● Dirección de operaciones y de la innovación	● Managing Operations and Innovation	2	OP	6
● Estructura organizativa y recursos humanos	● Organisational Structure and Human Resources	2	OP	6
● Creación de empresas	● Business Start-Ups	2	OP	6
● Técnicas aplicadas al análisis de información financiera	● Techniques for Analysing Financial Information	2	OP	6
● Información corporativa: nuevos ámbitos	● Corporate Information: New Fields	2	OP	6
● Contabilidad, gobierno y mercado	● Accounting, Governance and Markets	2	OP	6
● Marketing estratégico	● Strategic Marketing	2	OP	6
● Comportamiento del consumidor	● Consumer Behaviour	2	OP	6
● Distribución y comunicación comercial	● Commercial Distribution and Communication	2	OP	6
● Valoración de activos y de empresas	● Valuation of Assets and Companies	2	OP	6
● Gobierno de la empresa	● Corporate Governance	2	OP	6
● Finanzas de los mercados	● Market Finances	2	OP	6
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2	O	12
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
24	24	12	60	132



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Investigación en Psicología y Ciencias de la Educación

- Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía

Facultad de Educación

posgrado@unileon.es

987 29 16 96 • 987 29 34 63

http://www.unileon.es/files/triptico_master_inv_psicologia.pdf

- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS

- El Máster en Investigación en Psicología y Ciencias de la Educación está destinado a aquellos alumnos que tengan intención de realizar los estudios de doctorado o actividad profesional que requiera competencias en investigación.

Es el único máster que permite la admisión directa al Programa de Doctorado en Psicología Educativa y Ciencias de la Educación por la Universidad de León.

Admite dos tipos de perfil de ingreso recomendados.

Primero: los titulados en Educación.

Licenciado o Graduado en Psicología, Pedagogía, Psicopedagogía o equivalente.

Graduado en Maestro de Educación Primaria o de Educación Infantil o en Educación Social o equivalentes o de Ciencias de la Salud u otras disciplinas próximas y equivalentes.

Segundo: los Licenciados o Graduados o Ingenieros que hayan cursado una formación en educación (ej., Máster en Formación de Profesorado de Educación Secundaria o en Didácticas Específicas u otras).

Para estudiantes extranjeros se recomiendan los equivalentes perfiles anteriores.

- Salidas profesionales:

Las enseñanzas del Máster en Investigación en Psicología y Ciencias de la Educación se orientan a la investigación como paso previo para realizar el Doctorado.

Preparan al estudiante en la metodología de investigación psicológica y educativa, para la realización de tesis doctorales, publicación de artículos científicos de impacto, investigaciones de campo y transferencia de los resultados de la investigación a distintas realidades.

Capacitan para el ejercicio de cualquier profesión que exija el dominio de competencias de investigación educativa y psicológica: I+D+i, Innovación y emprendimiento, diseño y evaluación de programas de calidad e intervenciones

- Plan de estudios

2009

Social Sciences and Law

Master's Degree in Research in Psychology and Education

- Department of Psychology,
Sociology and Philosophy

Faculty of Education

posgrado@unileon.es

Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463

http://www.unileon.es/files/triptico_master_inv_psicologia.pdf

- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS

- The Master's Degree in Research in Psychology and Education is aimed at students who wish to undertake doctoral studies or practice professions that require competence in research. This is the only Master's that gives direct admission to the Doctoral Programme in Educational Psychology and Education at the University of Leon.

There are two different types of recommended entry profile. The first involves candidates with degrees in Education, Psychology, Pedagogy, Psycho-Pedagogy or equivalent subjects, holders of degrees in Primary Education, Child Education or Social Education or equivalent degrees, or those having degrees in Health Sciences and other related or equivalent disciplines. The second type of profile relates to candidates with degrees or higher diplomas who have undertaken a course of teacher training (examples would be holders of Master's Degrees for training secondary-school or specialist teachers and the like). Students who are not Spanish should have a profile equivalent to one of those described.

- Employment potential:

The taught contents of the Master's Degree in Research in Psychology and Education are directed towards research as a first step in completing a doctorate. It prepares students in the fields of psychological and educational research methods so that they could write a doctoral thesis, publish academic articles in journals with a good impact factor, undertake field research and transfer research results into different contexts. The degree qualifies successful graduates to practise any profession that requires educational and psychological research skills: research and development, innovation and entrepreneurship, design and assessment of high-quality programmes and interventions.

- Syllabus

2009

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO 1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN MODULE 1. RESEARCH METHODOLOGY				
<ul style="list-style-type: none"> ● Elaboración de proyectos e informes de investigación ● Drawing Up Research Projects and Reports 1 O 6 ● Técnicas de recogida y análisis de datos ● Data Collection and Analysis Techniques 2 OP 3 				
MÓDULO 2. ENSEÑAR Y APRENDER EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO MODULE 2. TEACHING AND LEARNING IN THE KNOWLEDGE SOCIETY				
● Estrategias organizativas en la sociedad del conocimiento	● Organisational Strategies in the Knowledge Society	A	O	6
● Educación intercultural y diversidad	● Intercultural Education and Diversity	A	O	6
● El profesor y el alumno en la sociedad del conocimiento	● Teachers and Students in the Knowledge Society	1	OP	3
● Educación para la no-violencia y la igualdad	● Education for Non-Violence and Equality	2	OP	3
MÓDULO 3. INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA Y EDUCATIVA MODULE 3. PSYCHOLOGICAL AND EDUCATIONAL INTERVENTION				
● Instrucción y desarrollo de competencias básicas	● Teaching and Developing Core Skills	A	O	6
● Intervención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje	● Intervention in Developmental and Learning Difficulties	A	O	6
● Optimización del desarrollo y del aprendizaje	● Optimisation of Development and Learning	A	O	6
● Estrategias de aprendizaje y contextos de aplicación	● Learning Strategies and Contexts for Application	1	OP	3
● Intervención e instrucción con metodologías activas	● Intervention and Teaching with Active Methodologies	2	OP	3
MÓDULO 4. NEUROPSICOLOGÍA Y PSICOPATOLOGÍA MODULE 4. NEUROPSYCHOLOGY AND PSYCHOPATHOLOGY				
● Neuropsicología humana	● Human Neuropsychology	A	O	6
● Fundamentos y avances en neurociencia	● Basic Principles and Advances in Neuroscience	1	O	3
● El estrés en la psicología de la salud	● Stress in the Psychology of Health	2	O	3
● Envejecimiento, deterioro cognitivo y demencias	● Aging, Cognitive Impairment and Dementia	1	OP	3
● Psicología clínica de niños, adolescentes y adultos	● Clinical Psychology of Children, Adolescents and Adults	2	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Master's degree final project	A	O	6
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
48	6	6	60	75



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Antropología de Iberoamérica (interuniversitario)

- <http://campus.usal.es/~iiacyl/MAI/>
Modalidad de enseñanza: a distancia (on-line)

Estudios de Posgrado
posgrado@unileon.es
Tels.: 987 29 16 96 • 987 24 34 63
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Licenciados, graduados o equivalente, tanto de España como de otros países, preferentemente de estudios en Antropología, sociología, Historia, y en general titulados en disciplinas humanístico-sociales.
- Salidas profesionales:
Las competencias asegurarán una formación avanzada de carácter especializado, orientada a la especialización académica y a la iniciación en tareas de investigación en el ámbito de la Antropología Social y de la Antropología Iberoamericana.

Social Sciences and Law

Interuniversity Master's Degree in Latin American Anthropology

- Interuniversity Master's Degree in Latin American Anthropology
<http://campus.usal.es/~iiacyl/MAI/>
Taught by distance learning (on line)

Postgraduate Studies
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 291696, +34 987 243463
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Holders of a primary degree or equivalent, whether from Spain or elsewhere, preferably in Anthropology, Sociology or History. Graduates in the humanities and social sciences in general will also be considered for admission.
- Employment potential:
The skills taught provide an advanced specialist training, geared towards academic specialisation and an introduction to research in the field of Social Anthropology and the Anthropology of Latin America.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
Módulo Teoría, Historia y Metodología Antropológica. <i>Module: Anthropological Theory, History and Methodology</i>				
● Metodología etnológica comparativa	● Methods in Comparative Ethnology	1	O	5
● Etnografía y trabajo de campo	● Ethnography and Fieldwork	1	O	3
● La práctica de la investigación cualitativa	● Conducting Qualitative Research	1	O	1
Módulo: Seminario práctico de investigación. <i>Module: Practical Research Seminar.</i>				
● Curso extraordinario de antropología aplicada iberoamericana	● Special Course on Anthropology Applied to Latin America	A	O	3
● Seminario abierto de investigación sobre antropología del Brasil	● Open Seminar on Research into the Anthropology of Brazil	A	O	1
● Seminario abierto de investigación sobre antropología andina	● Open Seminar on Research into the Anthropology of the Andes	A	O	2
● Seminario abierto de investigación sobre antropología mesoamericana	● Open Seminar on Research into the Anthropology of Mesoamerica	A	O	2
● Práctica de campo etnográfica en Castilla y León	● Ethnographic fieldwork in Castile and Leon	A	O	1
Módulo: Relaciones Históricas España-Iberoamérica. <i>Module: The Historical Relationship between Spain and Latin America</i>				
● Relaciones históricas Península Ibérica - América	● The Historical Relationship between the Iberian Peninsula and America	1	OP	3
● Ser mujer en la Hispanoamérica colonial	● Women in Colonial Hispano-America	1	OP	3
● Fondos documentales e historia social en la edad Moderna	● Documentary Resources and Social History in the Early Modern Period	2	OP	3
● Antropología jurídica	● Legal Anthropology	1	OP	3
Módulo: Interculturalidad y Educación. <i>Module: Inter-Culturality and Education.</i>				
● Educación intercultural	● Intercultural Education	1	OP	3
● Interculturalidad, exclusión social y ciudadanía	● Multiculturalism, Social Exclusion and Citizenship	1	OP	3
● La investigación bibliográfico-narrativa en la antropología y educación iberoamericanas	● Literature and Narrative Research in Latin American Anthropology and Education	1	OP	3
Módulo: Cultura, Poder y Conflicto. <i>Module: Culture, Power and Conflict.</i>				
● Antropología económica y política	● Economic and Political Anthropology	1	OP	2
● Conflicto social y cambio político: estado, democracia y desigualdad	● Social Conflict and Political Change: State, Democracy and Inequality	2	OP	1,5
● Estado y democracia ¿dos instituciones en crisis?	● State and Democracy: Two Institutions in Crisis?	2	OP	1,5
● Antropología del capitalismo	● The Anthropology of Capitalism	2	OP	2
● Antropología política e las sociedades iberoamericanas	● Political Anthropology and Latin American Societies	2	OP	2
Módulo: Indigenismo y Utopía. <i>Module: Indigenism and Utopia.</i>				
● La investigación bibliográfico-narrativa en la antropología y educación iberoamericanas	● Ethnic Minorities in the Amazon: Recent Changes and Trends	2	OP	1
● Culturas indígenas en Bolivia	● Indigenous Cultures in Bolivia	2	OP	2
● Cosmovisión, rito y religiosidad: el caso mesoamericano	● World-View, Ritual and Religion: The Case of Mesoamerica	2	OP	2
● Antropología e pesquisas etnográficas em Mato Grosso do Sul, Brasil	● Anthropological and Ethnographic Study in Mato Grosso do Sul, Brazil	2	OP	2
● Etnología ameríndia e relações interétnicas	● Amerindian Ethnology and Inter-Ethnic Relationships	2	OP	2
● Un nuevo enfoque: la microantropología	● A New Approach: Micro-Anthropology	2	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Dissertation	A	O	15
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Dissertation	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
18	27	15	60	86



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Cooperación Internacional para Desarrollo (interuniversitario)

- Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Valladolid
Estudios de Posgrado
posgrado@unileon.es
Tels.: 987 29 16 96 • 987 24 34 63
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Dado el carácter interdisciplinar del Máster, está abierto a todas las titulaciones, dado que desde cualquier disciplina se puede desarrollar una importante labor en la cooperación al desarrollo.
- Salidas profesionales:
Este título no capacita expresamente para el ejercicio profesional ni está vinculado a alguna profesión. La formación adquirida es útil para desarrollar actividades profesionales en todos los ámbitos relacionados con la cooperación, desde organizaciones y organismos internacionales y nacionales hasta organizaciones no gubernamentales.

Social Sciences and Law

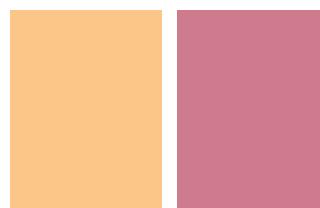
Interuniversity Master's Degree in International Co-operation for Development

- Faculty of Arts at the University of Valladolid
posgrado@unileon.es
Postgraduate Studies
Telephones: +34 987 291696, +34 987 243463
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Graduates from any field are eligible for admission to this interdisciplinary Master's Degree course, since all disciplines have an important contribution to make in co-operation for development.
- Employment potential:
This Master's Degree is not intended to provide students with training to practise any specific profession. Nevertheless, the training acquired is of particular relevance to professional employment in all areas related to co-operation, from national and international organisations and bodies to non-governmental organisations (NGOs).

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O)	Créditos ECTS ECTS Credits
			Optativa (Op) Optional (OP)	
• Economía del desarrollo y regiones en desarrollo	• Development Economics and Developing Regions	1	O	4
• Globalización y desarrollo	• Globalisation and Development	1	O	5
• Desigualdad y políticas de desarrollo	• Inequality and Development Policies	1	O	3
• La cooperación oficial al desarrollo	• Official Co-operation for Development	1	O	3
• La cooperación no gubernamental	• Non-Governmental Co-operation	1	O	3
• Enfoques de DD.HH. y género en la cooperación al desarrollo	• Human Rights and Gender Approaches in Co-operation for Development	2	O	2
• Identificación, planificación y gestión de proyectos de cooperación al desarrollo	• Identification, Planning and Management of Co-operation Projects for Development	1	O	2
• Evaluación de proyectos de cooperación al desarrollo	• Evaluation of Co-operation Projects for Development	1	O	2
• Regulación jurídica y fiscal de ONG	• Legal and Tax Regulation of NGOs	1	O	2
• Gestión económica de ONG	• Financial Management of NGOs	1	O	2
• Dirección y organización de ONG	• Management and Organisation of NGOs	1	O	2
• Acción humanitaria	• Humanitarian Actions	1	OP	2
• Paz y desarrollo	• Peace and Development	2	OP	2
• Cooperación en el ámbito sanitario	• Co-operation in Health Care	2	OP	2
• Seguridad y soberanía alimentaria	• Food Safety and Sovereignty	2	OP	2
• Desarrollo agrícola y rural	• Agricultural and Rural Development	2	OP	2
• Educación y comunicación social para el desarrollo	• Education and Social Communication for Development	2	OP	2
• Cooperación educativa	• Educational Co-operation	2	OP	2
• Cooperación universitaria	• University Co-operation	2	OP	2
• Migraciones y desarrollo	• Migration and Development	2	OP	2
• Instrumentos alternativos de financiación	• Alternative Financing Instruments	2	OP	2
• Metodologías participativas en cooperación	• Participatory Methods in Co-operation	2	OP	2
• Democratización y gobernabilidad	• Democratisation and Governance	2	OP	2
• Cooperación científica y tecnológica	• Scientific and Technological Co-operation	2	OP	2
• Cooperación en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo	• Co-operation in Architecture and Town Planning	2	OP	2
• Aspectos medioambientales de la cooperación	• Environmental Aspects of Co-operation	2	OP	2
Prácticas externas	Practical Placement	A	O	10
Trabajo Fin de Máster	Final Project	A	O	8
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Prácticas externas Work Placement	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required
32	10	10	8	60
				80
				Créditos ofertados Credits Available



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Actividad Física: Creación, Recreación y Bienestar

- Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Estudios de Posgrado
posgrado@unileon.es
Tels.: 987 29 16 96 • 987 29 34 63
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- El perfil académico idóneo para la realización del Master universitario en Actividad Física: creación, recreación y bienestar es el de actual Licenciado y, en su caso, Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte así como el actual Diplomado en Maestro especialista en Educación Física y futuro Graduado en Educación con Mención en Educación Física, sin ser estas titulaciones, no obstante, un requisito excluyente para el acceso. Se entienden también como titulaciones afines otras propias de artes, ciencias sociales y humanidades, así como otras especialidades de Educación, Educación Social, Psiopedagogía o Grados en Danza y en Arte Dramático, las cuales orientarse hacia la actividad física en el ámbito recreativo o de educación artística en contextos no formales. A nivel personal o de motivaciones particulares, se recomienda un perfil de alumno interesado en la orientación social de la actividad física, tendencia que se desarrolla actualmente en los contextos relacionados con el ocio activo, la terapia, y la creación artística.
En este perfil se pueden ajustar otros perfiles académicos pero que converjan en los conocimientos e intereses propios de la práctica y experimentación en actividades físicas lúdicas y en las perspectivas de estudio propias de las ciencias sociales y/o de la educación.
- Salidas profesionales:
El objetivo del Máster es preparar al alumno para la actividad profesional de intervención pedagógica en el contexto de la recreación, la educación no formal y la animación para el tiempo de ocio dirigida a diversos tipos de poblaciones. Prepara además para una actividad profesional de coordinación o programación de actividades físicas de creación, recreación y bienestar en entidades públicas y privadas.

Social Sciences and Law

Master's Degree in Physical Activity: Creation, Recreation and Well-Being

- Faculty of Physical Activity and Sports Sciences
Postgraduate Studies
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Students wishing to study the Master's Degree in Physical Activity: Creation, Recreation and Well-Being should ideally be graduates in Physical Activity and Sports Science, or hold a Specialist Teaching Diploma in Physical Education, or be graduates in Education with a specialisation in Physical Education. However, students possessing other related qualifications will also be considered for admission. These include degrees in the Arts, Social Sciences and Humanities, as well as other specialisations in Education, such as Community Education and Educational Psychology, or degrees in Dance and Drama, which are oriented towards physical activity in recreational contexts or artistic education in informal contexts. In respect of personal characteristics and individual motivation, students should be interested in the social aspect of physical activity in contexts related to active leisure, therapy and artistic creation.
Graduates of other degree courses may be eligible for admission to this programme, provided that their studies reflect knowledge and interests relevant to practice and experience in recreational physical activities from the perspective of the social sciences, education, or both.
- Employment potential:
The goal of this master's degree is to equip students for professional educational practice in the context of recreation, informal education and community development in leisure aimed at a range of different types of population. It also equips students for professional activity co-ordinating or programming physical activities for creation, recreation and well-being in public and private organisations.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO I. FUNDAMENTOS SOCIOCULTURALES Y PEDAGÓGICOS MODULE I: SOCIOCULTURAL AND EDUCATIONAL PRINCIPLES				
<ul style="list-style-type: none"> ● Animación físico-recreativa y atención a la diversidad ● Community Development in the Context of Physical and Recreational Activities and Attention to Diversity First O 4,5 ● Políticas del cuerpo y acción sociocultural ● Politics of the Body and Socio-Cultural Action First O 3 ● Diseño de actividades físicas recreativas ● Design of Physical Recreation Activities Second O 4,5 ● Creación y artes del cuerpo ● Creation and Body Arts Second O 3 				
MÓDULO II. TÉCNICAS, RECURSOS Y MÉTODOS MODULE II: TECHNIQUES, RESOURCES AND METHODS				
<ul style="list-style-type: none"> ● Juegos y deportes alternativos ● Alternative Games and Sports First O 4,5 ● Danzas sociales y recreativas ● Social and Recreational Dance First O 4,5 ● Técnicas de conciencia corporal ● Body Awareness Techniques First O 4,5 ● Actividades acuáticas recreativas ● Recreational Water Activities First O 3 ● Tendencias recreativas de fitness y mantenimiento ● Recreational Trends: Fitness and Keep-Fit First O 3 ● Actividades físicas de aventura ● Physical Adventure Activities Second O 3 ● Actividades circenses ● Circus Activities Second O 3 ● Juegos de calle y actividades físicas urbanas ● Urban Street Games and Physical Activities Second O 4,5 				
MÓDULO III. PRÁCTICAS PROFESIONALES MODULE III: PRACTICAL PLACEMENT				
<ul style="list-style-type: none"> ● Documentación y elaboración de proyectos ● Background Research and Implementation of Projects First O 3 ● Prácticas externas ● Work Experience Second O 3 				
Trabajo Fin de Máster	Final Project	Second	O	6
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster /Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
54	-	6	60	60



Ciencias Sociales y Jurídicas

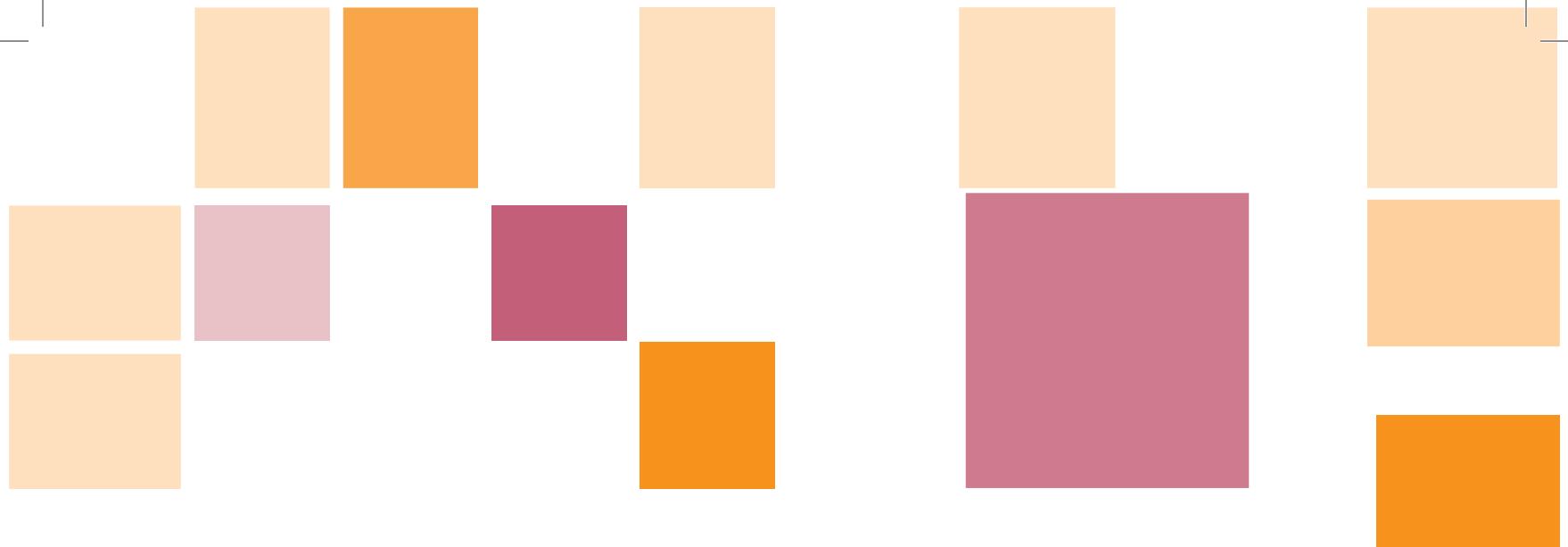
Máster Universitario en Dirección de Organizaciones e Instalaciones de la Actividad Física y del Deporte

- Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
 - Cuestiones académicas:
Secretaría Dpto. (UAH) • Tf.: 91.885.45.49
master.organizacion@uah.es
 - Cuestiones administrativas:
info.postgrado@uah.es
La docencia tendrá lugar en las Instalaciones de la Universidad de Alcalá de Henares (Madrid)
- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- Han de tener formación en materias de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, especialmente que hayan cursado itinerarios de gestión deportiva en el Grado y/o optativas de este ámbito, y que muestren interés por formarse para una salida profesional en la dirección de empresas de la actividad física y del deporte. Dicha formación previa es recomendable pero no es requisito obligatorio para cursar ninguna materia del Máster.
- Salidas profesionales:
No se trata de un título que, mediante normativa ministerial, habilite para el ejercicio de actividades profesionales reguladas.
La orientación es profesional e investigadora. Dirección y/o gestión de empresas y entidades dedicadas al ocio, deporte y tiempo libre.

Social Sciences and Law

Interuniversity Master's Degree in Managing Organizations and Facilities for Physical Activity and Sport

- Faculty of Medicine and Health Sciences
 - For academic matters:
Departmental secretary's office (University of Alcalá de Henares)
Telephone: +34 91 8854549
master.organizacion@uah.es
 - For administrative matters:
info.postgrado@uah.es
Classes for the taught portion of the course will be held at the University of Alcalá de Henares, Madrid.
- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- Students should have an educational background in Physical Activity and Sports Science, and in particular, they should have specialised in sports management or studied related optional subjects at degree level. Candidates should also demonstrate an interest in training for a professional career in physical activity and sports company management. Although recommended, this educational background is not an absolute prerequisite for the study of any subject on the Master's programme.
- Employment potential:
In accordance with Spanish ministerial regulations, this degree does not qualify graduates to practise any regulated profession. Rather, it is geared towards professional practice and research, or the management of companies and organisations specialising in recreation, sport and leisure.



Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Curso Year	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
MATERIAS OBLIGATORIAS COMPULSORY SUBJECTS					
<ul style="list-style-type: none"> ● Dirección de marketing de actividad física y deporte ● Dirección de entidades, servicios y eventos de actividades físicas y deportivas ● Dirección de Recursos Humanos en entidades de actividad física y deporte ● Dirección de instalaciones de actividad física y deporte ● Dirección económica en organizaciones de actividad física y deporte ● Métodos y técnicas de investigación en organización de la actividad física y del deporte <ul style="list-style-type: none"> ● Managing the Marketing of Physical Activity and Sports ● Management of Physical Activity and Sports Organisations, Services and Events ● Human Resources Management in Physical Activity and Sports Organisations ● Management of Physical Activity and Sports Facilities ● Financial Management in Physical Activity and Sports Organisations ● Research Methods and Techniques in Organising Physical Activity and Sports 					
		A	1º	O	10
		A	1º	O	10
		A	1º	O	10
		A	1º	O	10
		A	1º	O	10
		S2	1º	O	6
PRÁCTICAS EN EMPRESAS PRACTICAL PLACEMENT					
● Prácticas en organizaciones deportivas públicas y privadas I	● Practical Placement in Public or Private Sports Organisations I	I	1º	O	4
● Prácticas en organizaciones deportivas públicas y privadas II	● Practical Placement in public and private sports organisations II	I	2º	O	16
Trabajo Fin de Máster	Final Project	I	2º	O	14
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Prácticas en empresa Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofrecidos Credits Available	
56	20	14	90	90	



Ciencias Sociales y Jurídicas Máster Universitario en Abogacía

- Facultad de Derecho
fdeadm@unileon.es
Tels.: 987 29 13 54 • Fax: 987 29 13 56
- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- Licenciados y Graduados en Derecho
- Salidas profesionales:

Ejercicio profesional de la abogacía.
La Ley 34/2006, de 30 de octubre sobre el acceso a las profesiones de Abogado y Procurador de los Tribunales, introduce como requisito para la obtención del título profesional de abogado culminar la formación del Grado con el Master en Abogacía que a su vez habilita para acceder a la prueba oficial de evaluación final para la obtención del título profesional de abogado.

Social Sciences and Law Master's Degree in Legal Practice

- Faculty of Law
fdeadm@unileon.es
Telephone: +34 987 291354
Fax: +34 987 291356
- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- Graduates in Law
- Employment potential:
Professional practice as a lawyer. Spanish Law 34/2006, of 30 October 2006 regulating access to the professions of solicitor and barrister, establishes a requirement for law graduates to take a Master's Degree in Legal Practice before sitting a final State examination to obtain their professional qualification as lawyers.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
INICIACIÓN A LA ABOGACÍA INTRODUCTION TO LEGAL PRACTICE				
Marco jurídico de la profesión de abogado	Legal Framework for the Profession of Lawyer	1	O	7,5
● Deontología y organización profesional	● Ethics and Professional Organisation	1	O	4,5
● Justicia gratuita y turno de oficio	● Legal Aid and Representation in Court	1	O	3
Técnicas e instrumentos del ejercicio de la abogacía	Legal Practice Techniques and Tools	1	O	3
● Escritura y oratoria forense. Informática jurídica	● Introduction to Medical Research	1	O	3
PRÁCTICA CIVIL Y MERCANTIL CIVIL AND COMMERCIAL LAW PRACTICE				
Práctica civil	Civil Practice	1	O	6
● Práctica civil I: Derecho civil patrimonial	● Civil Practice I: Civil Property Law	1	O	3
● Práctica civil II: Derecho civil de la persona, matrimonial y sucesorio	● Civil practice II: Law of the Person, Marriage and Inheritance	1	O	3
Práctica mercantil	Commercial Practice	1	O	4
● Práctica mercantil	● Practice in Commercial Law	1	O	4
Práctica procesal, civil y mercantil	Civil, Commercial and Procedural Practice	1	O	6,5
● Práctica procesal civil	● Civil Procedure Practice	1	O	6,5
PRÁCTICA PENAL CRIMINAL LAW PRACTICE				
Práctica penal y penitenciario	Criminal and Penal Practice	2	O	4,5
● Práctica penal y penitenciario	● Practice in Criminal and Penal Law	2	O	4,5
Práctica procesal penal	Criminal Procedure Practice	2	O	4,5
● Práctica procesal penal	● Criminal Procedural Practice	2	O	4,5
PRÁCTICA LABORAL LABOUR LAW PRACTICE				
Práctica de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	Labour and Social Security Law Practice	2	O	6
● Práctica de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	● Practice in Labour and Social Security Law	2	O	6
PRÁCTICA ADMINISTRATIVA, TRIBUTARIA, CONSTITUCIONAL, ECLESIÁSTICA E INTERNACIONAL ADMINISTRATIVE, TAX, CONSTITUTIONAL, ECCLESIASTICAL AND INTERNATIONAL LAW PRACTICE				
Práctica de Derecho administrativo y contencioso	Administrative Law and Litigation Practice	2	O	5
● Práctica de Derecho administrativo	● Administrative Law Practice	2	O	5
Práctica de Derecho tributario	Tax Law Practice	3	O	3
● Práctica de Derecho tributario	● Practice in Tax Law	3	O	3
Práctica de Derecho constitucional, eclesiástico e internacional	Constitutional, Ecclesiastical and International Law Practice	1	O	4
Trabajo Fin de Máster	Final Project	3	O	6
Prácticas externas	Practical Placement	2/3	O	30
● Prácticas externas	● Work Experience	2	O	7
● Prácticas externas	● Work Experience	3	O	23
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
54	30	6	90	90



Ciencias Sociales y Jurídicas

Máster Universitario en Gestión de Personal y Práctica Laboral

- Facultad de Ciencias del Trabajo
erladm@unileon.es
Tels.: 987 29 14 26 • Fax: 987 29 13 56
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Alumno procedente de cualquier titulación pero priorizando las relativas a las relaciones laborales y los recursos humanos, enseñanzas jurídicas, económicas y otras sociales
- **Salidas profesionales:**
Relacionadas con las funciones y tareas transversales que son inherentes en la gestión de personal, recursos humanos y práctica laboral realizadas por cualquier entidad. Además de su perspectiva investigadora

Social Sciences and Law

Master's Degree in Personnel Management and Labour Practice

- Faculty of Labour Studies
erladm@unileon.es
Telephone: +34 987 291426
Fax: +34 987 291356
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Graduates holding any degree, although priority will be given to those who have followed programmes related to industrial relations and human resources, law, economics and other social sciences.
- Employment potential:
Jobs related to the cross-disciplinary functions and tasks inherent in personnel management, human resources and labour relations in any organisation, or research.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
● Creación y organización de las sociedades mercantiles	● Creation and Organisation of Limited Companies	1	O	3
● Derecho de daños	● The Law of Torts	1	O	3
● Nacimiento, desarrollo y extinción del contrato de trabajo	● The Creation, Development and Termination of Employment	1	O	6
● Entorno económico responsable y sostenible	● Responsible and Sustainable Economic Environment	1	O	3
● Marketing interno	● Internal marketing	1	O	3
● Prevención de asimetrías de género en el mercado laboral	● Preventing Gender Asymmetries in the Labour Market	1	O	3
● Gestión de contratos, nóminas y seguros sociales	● Managing Contracts, Payrolls and Social Security	1	O	6
● Investigación en ciencias jurídicas y sociales	● Research in the Law and Social Sciences	1	O	3
● Entorno fiscal de la empresa	● The Company Tax Environment	2	O	3
● Comunicación interna	● Internal Communication	2	O	3
● Nuevas tendencias en dirección de recursos humanos y diseño organizativo	● New Trends in Human Resource Management and Organisational Design	2	O	6
● Prevención y promoción de la salud en el medio laboral	● Health and Safety in the Workplace	2	O	3
● Aplicación informática de la contabilidad	● Computer Applications for Accounting	2	O	3
● Prácticas en entidades externas	● Practical Placement	2	O	6
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2	O	6
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Prácticas externas Practical Placement	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
48	6	6	60	60



Ciencias Sociales y Jurídicas

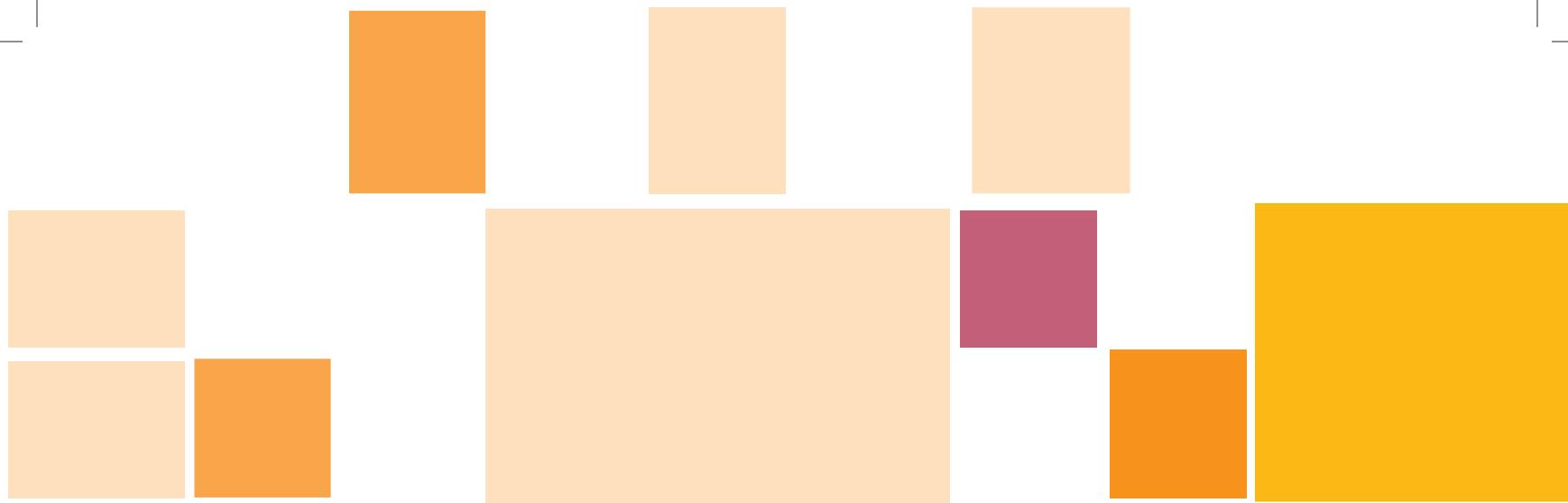
Máster Universitario en Orientación Educativa

- Facultad de Educación
987 29 11 37 (Conserjería) y 987 29 31 38 (secretaría)
fceadm@unileon.es
<http://facultadeducacion.unileon.es/?q=content/master-orientacion-educativa>
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- El Máster Universitario en Orientación Educativa amplía y profundiza en las competencias recogidas en el anexo de la ORDEN EDU/3498/2011 y ofrece posibilidades laborales en el contexto de la educación permanente, tanto en el sector público como en el privado, en la medida que capacita para el desempeño de diversas funciones en el amplio campo de la psicopedagogía y la orientación educativa. Destinada principalmente a los graduados/licenciados en Psicopedagogía, Pedagogía, Psicología, Ed. Primaria, Ed Infantil y Ed. Social.
- Salidas profesionales:
Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional en la especialidad de Orientación Educativa, según se recoge en la Disposición adicional única de la Orden EDU/3498/2011/ (BOE, nº 310) como orientador en Centros de Secundaria y/o como miembro de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica.

Social Sciences and Law

Master in Educational Counselling

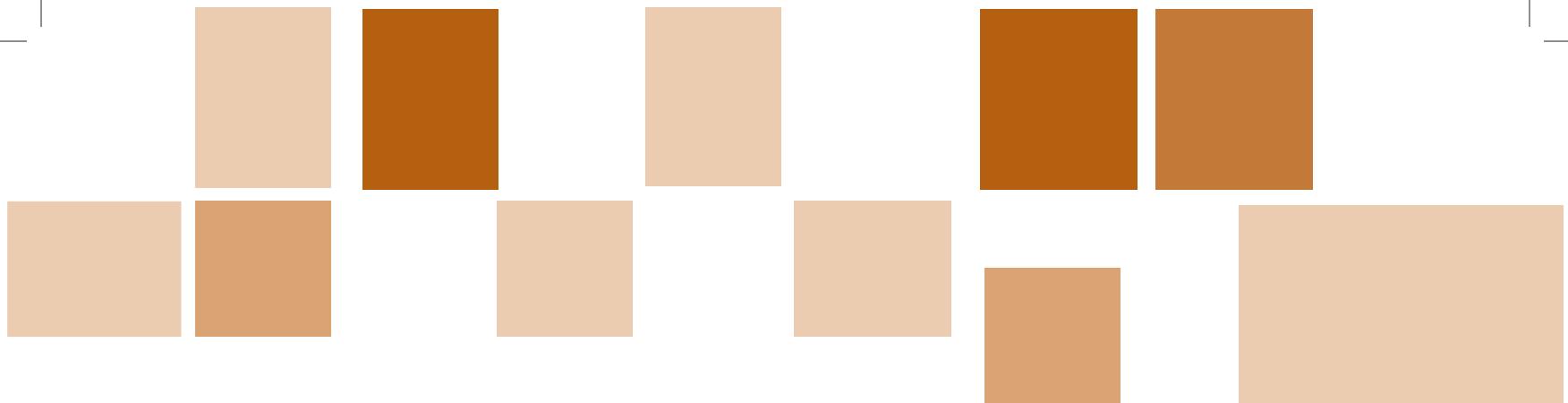
- Faculty of Education
Telephones: +34 987 29 11 37 (Porter's Lodge), +34 987 29 31 38 (Secretary)
fceadm@unileon.es
<http://facultadeducacion.unileon.es/?q=content/master-orientacion-educativa>
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- The Master in Educational Counselling broadens and deepens the competences listed in the appendix to the EDU/3498/2011 circular of the Spanish Ministry of Education. It offers the possibility of employment in the context of life-long learning, both in the public and in the private sector, to the extent that it provides the abilities needed for undertaking a range of functions in the wide field of psycho-pedagogy and educational counselling. It is aimed primarily at graduates in Psycho-Pedagogy, Pedagogy Psychology, Primary Education, Infant Education and Social Education.
- Employment Potential:
Work as a teacher in compulsory and post-compulsory secondary education, vocational training in the specialist area of educational counselling. As laid down in the single supplementary stipulation of the EDU/3498/2011 circular of the Spanish Ministry of Education (published in the Spanish Official State Gazette, Issue 310), work as a counsellor in secondary schools, as a member of educational and psycho-pedagogical teams, or as both.



Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (CM) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO GENÉRICO INTRODUCTION TO LEGAL PRACTICE				
<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollo, aprendizaje y educación ● Procesos y contextos educativos ● Orientación educativa y acción tutorial ● Orientación profesional y psicosocial ● Evaluación y asesoramiento psicopedagógico ● Educación inclusiva ● Investigación y calidad educativa ● Innovación y mejora docente y curricular ● Sociedad, familia y educación ● Conducta desviada y delincuencia juvenil: explicaciones sociológicas ● Políticas y sistemas de orientación educativa en los ámbitos nacional e internacional ● Neuropsicología educativa ● Intervención, gestión del conocimiento y dirección orientadora en centros de Secundaria ● Orientación a familias de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo ● La psicología positiva en el asesoramiento psicopedagógico <ul style="list-style-type: none"> ● Development, Learning and Education ● Educational Processes and Contexts ● Educational Counselling and Tutorial Action ● Vocational and Psycho-Social Counselling ● Psycho-Pedagogical Assessment and Guidance ● Inclusive Education ● Research and Educational Quality ● Innovation and Improvements in Teaching and Curriculum ● Society, Family, and Education ● Deviant Behaviour and Juvenile Delinquency: Sociological Explanations ● Policies and Systems for Educational Counselling in Spain and Other Countries ● Educational Neuro-Psychology ● Intervention, Knowledge Management and Guidance on Orientation in Secondary Schools ● Counselling the Families of Pupils with Specific Educational Support Needs ● Positive Psychology in Psycho-Pedagogical Guidance 				
● Trabajo Fin de Máster	● Practical Placement	2		10
● Master's degree final project	● Final Project	2		6



Ingeniería

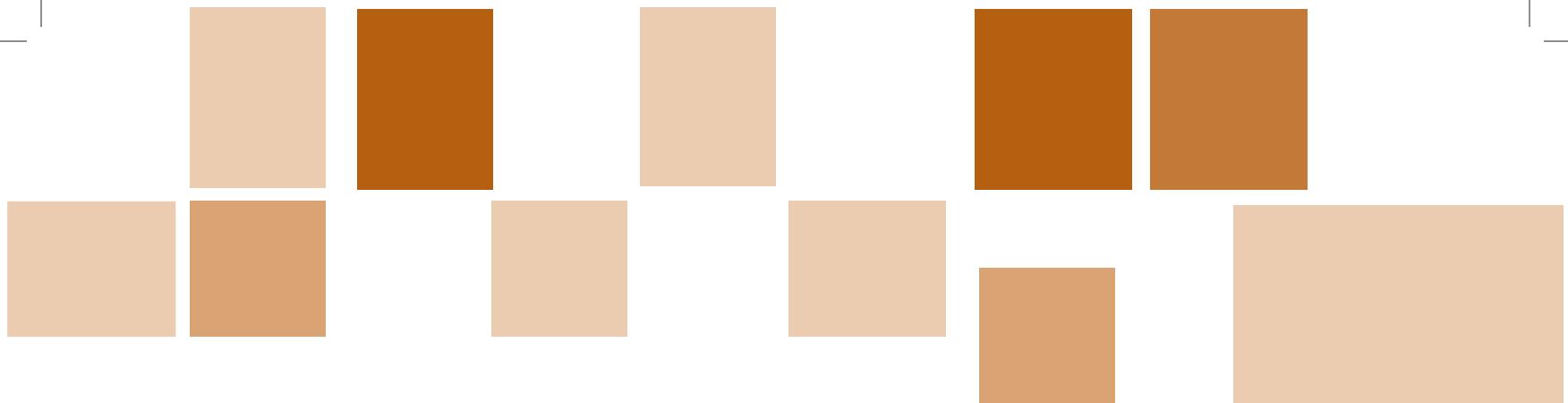
La Universidad de León ofrece una amplia oferta de másteres oficiales en la rama de las Ingenierías, cubriendo un amplio espectro de especializaciones. Se imparten en las tres Escuelas de Ingenieros con las que cuenta nuestra Universidad, que están dotadas con todos los recursos necesarios para formar a profesionales en la vanguardia de la tecnología. Algunos de los títulos dan acceso al ejercicio de profesiones reguladas en España y otros tienen como objetivo una especialización de carácter tecnológico o están orientados a la formación investigadora. Cualquiera de los másteres ofertados da acceso a alguno de los programas de doctorado específicos de esta rama con los que cuenta nuestra universidad.

Nuestras Escuelas de Ingenieros cuentan con una amplísima oferta de destinos en otras universidades, tanto españolas como del resto de Europa y del mundo, para aquellos estudiantes que deseen participar en algún programa de movilidad. Igualmente interesante es el elenco de entidades públicas y privadas con las que tienen convenios para la realización de prácticas en empresas.

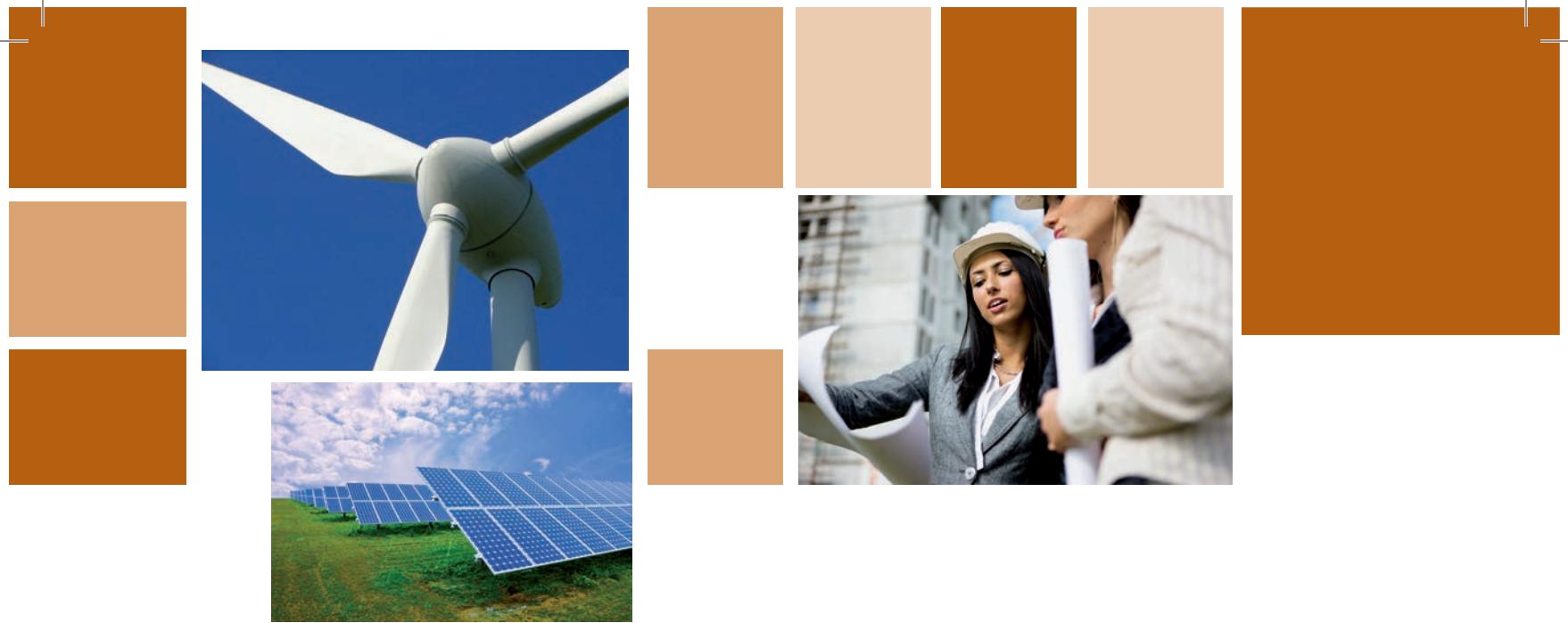
Engineering

The University of Leon offers a wide range of officially recognised Master's Degrees in various Engineering disciplines, covering a broad spectrum of specialisations. They are taught by the University's three Schools of Engineering, which are equipped with all the necessary resources to produce highly qualified professionals at the cutting edge of technology. Some of these programmes give access to professions which are regulated in Spain, whilst others are aimed at technological specialisations or research training. All the Master's Degrees on offer qualify students for admission to any of the specific doctoral programmes in this field at the University of Leon.

Our Schools of Engineering have agreements enabling students who wish to participate in a mobility programme to study at a large number of other universities in Spain, in the rest of Europe, and worldwide. Of equal importance are the agreements in place with a variety of public and private organisations which enable students to undertake Practical Placements.



índice		Index
Máster Universitario en Energías Renovables	63	Master's Degree in Renewable Energy
Máster Universitario en Investigación en Cibernética	65	Master's Degree in Cybernetics Research
Máster Universitario en Ingeniería Acústica y Vibraciones	67	Interuniversity Master's Degree in Acoustic and Vibration Engineering
Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Biosistemas	69	Master's Degree in Bio-Systems Engineering Research
Máster Universitario en Incendios Forestales. Ciencia y Gestión Integral	71	Interuniversity Master's Degree in the Integrated Science and Management of Forest Fires
Máster Universitario en Ingeniería Agronómica	73	Master's Degree in Agricultural Engineering
Máster Universitario en Ingeniería Industrial	75	Master's Degree in Industrial Engineering
Máster Universitario en Ingeniería Informática	77	Master's Degree in Computer Engineering
Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica	79	Master's Degree in Aerospace Engineering
Máster Universitario en Ingeniería Minera y Recursos Energéticos	81	Master's Degree in Mine Engineering and Energy Resources



Ingenierías Máster Universitario en Energías Renovables

- Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria
Tels.: 987 29 18 01 • Fax: 987 29 18 10
eiaadm@unileon.es
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Graduados en Ingeniería y Ciencias
- Salidas profesionales:
Desarrollo y mantenimiento de instalaciones de EERR, Gestión energética

El objetivo de este máster es el de formar a verdaderos especialistas en el sector de las energías renovables. Se pretende que los egresados estén capacitados para

- Evaluar las ventajas y desventajas de la sustitución de combustibles fósiles por energías renovables en distintas situaciones.
- Implantar los sistemas de generación de energía renovable y las tecnologías a utilizar más adecuados según las necesidades, sociales y económicas.
- Gestionar instalaciones de producción de energías renovables

Engineering Master's Degree in Renewable Energy

- School of Agricultural Engineering and Technology
Telephone: +34 987 291801 • Fax: +34 987 291810
eiaadm@unileon.es
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Graduates in Science and Engineering
- Employment Potential:
Development and maintenance of renewable energy source installations, energy management

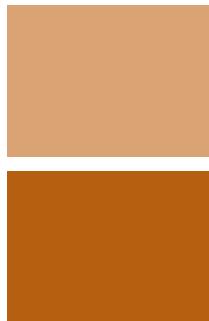
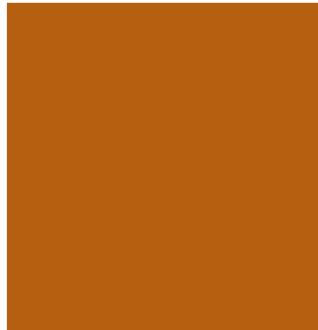
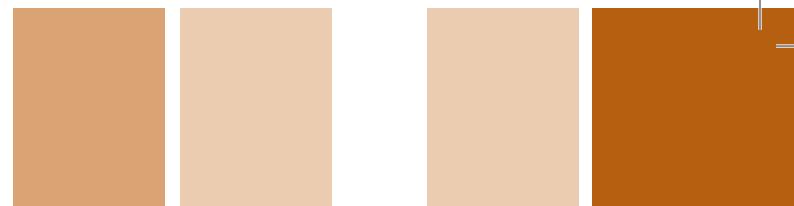
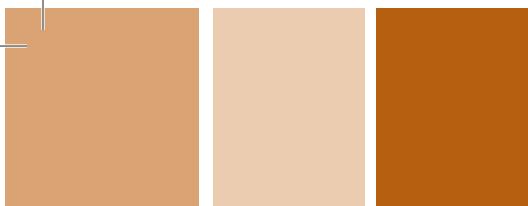
The objective of this master is to train real specialists in the field of renewable energies with:

- Ability to evaluate the advantages and disadvantages of replacing fossil fuels with renewable energies in different situations.
- Decision-making capacity to implement systems and renewable energy generation technologies
- Ability to manage installations of renewable energy production

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LAS ENERGÍAS RENOVABLES MODULE 1. INTRODUCTION TO RENEWABLE ENERGY				
● Contexto energético	● The Energy Context	1	O	4
MÓDULO 2. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS, MERCADO Y LEGISLACIÓN MODULE 2. SOCIO-ECONOMIC ASPECTS, MARKETS AND LEGISLATION				
● Energía: Medio ambiente y sociedad	● Energy: Environment and Society	1	O	4
● Mercado eléctrico	● The Electricity Market	1	O	4
MÓDULO 3. FUENTES DE ENERGÍAS RENOVABLES MODULE 3. RENEWABLE ENERGY SOURCES				
● Energía solar (térmica y fotovoltaica)	● Solar Energy (Thermal and Photovoltaic)	2	O	7,5
● Energía hidroeléctrica y geotérmica	● Hydro-Electric and Geothermal Energy	1	O	5,5
● Energía eólica	● Wind Power	2	O	5,5
● Energía de la biomasa	● Biomass Energy	1	O	4,5
● Biocarburantes	● Bio-Fuels	2	O	3
MÓDULO 4. GESTIÓN DE PROYECTOS Y EFICIENCIA MODULE 4. PROJECT MANAGEMENT AND EFFICIENCY				
● Eficiencia energética	● Energy Efficiency	1	O	3,5
● Gestión de proyectos e instalaciones	● Project Management and Facilities	1	O	3,5
● Prácticas en empresa	● Practical Placement	1	OP	6
● I+D en Energías Renovables	● Research and Development in Renewable Energy	2	OP	6
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2	O	9
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
45	6	9	60	66



Ingenierías

Máster Universitario en Investigación en Cibernética

- Escuela de Ingenierías Industrial e Informática
Tels.: 987 29 17 71 • 987 29 17 72 • 987 29 17 73
Fax: 987 29 18 10
eiaadm@unileon.es
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Titulados universitarios en alguna de las siguientes ramas de la ingeniería: Industrial, Informática, Aeronáutica, o Telecomunicación, o bien licenciados en alguna de las siguientes ramas científicas: Matemáticas, Física o Química.
- Salidas profesionales:
Realización de doctorado, investigación y labores de I+D+i en empresas

Engineering

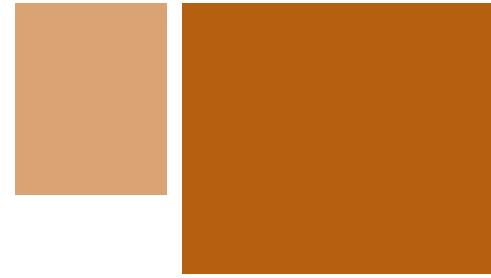
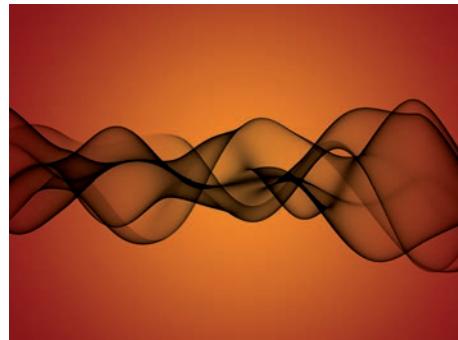
Master's Degree in Cybernetics Research

- School of Industrial Engineering and Computer Science
Telephones: +34 987 291771, +34 987 291772,
+34 987 291773 • Fax: +34 987 29 17 87
eiaadm@unileon.es
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- University graduates in any of the following branches of engineering: Manufacturing, Computer Science, Aeronautics, or Telecommunications, or holders of degrees in one of the following branches of science: Mathematics, Physics or Chemistry.
- Employment Potential:
Entering a doctoral programme, undertaking other research or working in research and development in companies.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O)	Créditos ECTS ECTS Credits
Optativa (Op)	Optional (OP)			
MÓDULO 1. CONCEPTOS BÁSICOS MODULE 1. BASIC CONCEPTS				
● Introducción a la Cibernética	● Introduction to Cybernetics	1	O	3
● Investigación científica	● Scientific Research	1	O	3
MÓDULO 2. HERRAMIENTAS MODULE 2. TOOLS				
● Matemáticas para el control	● Mathematics for Control	A	OP	6
● Resolución de problemas complejos	● Resolution of Complex Problems	A	OP	6
● Computación Grid y supercomputación	● Grid Computing and Supercomputing	A	OP	6
● Aprendizaje automático y sistemas fuzzy	● Machine Learning and Fuzzy Systems	A	OP	3
● Paralelización de aplicaciones de alto coste computacional	● Parallelisation of Applications with a High Computational Cost	A	OP	3
● Proyectos de I+D+i	● Research, Development and Innovation Projects	A	OP	3
MÓDULO 3. MODELOS Y REPRESENTACIÓN MODULE 3. MODELS AND REPRESENTATION				
● Modelado de sistemas	● Systems Modelling	A	OP	3
● Trayectorias orbitales	● Orbital Paths	A	OP	3
● Cognomática	● Information Engineering	A	OP	6
MÓDULO 4. TECNOLOGÍAS MODULE 4. TECHNOLOGIES				
● Mecatrónica	● Mechatronics	A	OP	6
● Nanotecnología	● Nanotechnology	A	OP	3
● Protocolos de comunicación industrial en subestaciones eléctricas	● Industrial Communication Protocols in Electrical Substations	A	OP	3
● Tecnologías accesibles en la sociedad del conocimiento	● Accessible Technologies in the Knowledge Society	A	OP	3
MÓDULO 5. APLICACIONES MODULE 5. APPLICATIONS				
● Supervisión avanzada de procesos industriales complejos	● Advanced Monitoring of Complex Industrial Processes	A	OP	3
● Robótica	● Robotics	A	OP	3
● Sistemas inteligentes de gestión	● Intelligent Management Systems	A	OP	3
● Visión artificial y reconocimiento de patrones	● Computer Vision and Pattern Recognition	A	OP	3
● La inteligencia web y los sistemas multiagente	● Web Intelligence and Multi-Agent Systems	A	OP	3
● Realidad virtual y aumentada	● Virtual and Augmented Reality	A	OP	3
Asistencia a congreso científico	Attendance at a Scientific Conference	A	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2	O	12
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Asistencia a Congreso Científico Attendance at a Scientific Conference	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required
6	39	3	12	60
Créditos ofertados Credits Available				
96				



Ingenierías

Máster Universitario en Ingeniería Acústica y Vibraciones (interuniversitario)

- Escuela de Ingenierías Industrial e Informática
 - Tels.: 987 29 17 71 • 987 29 17 72 • 987 29 17 73
 - Fax: 987 29 18 10
 - eiaadm@unileon.es
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- El Máster está especialmente orientado a quienes hayan obtenido el grado o la licenciatura de Física, Química, Matemáticas o Ciencias Ambientales, Ingeniería Superior, Arquitectura, Ingeniería Técnica o Arquitectura Técnica. También está orientado a otros titulados con conocimientos acreditados en el tema. Podrán acceder a estos estudios universitarios oficiales de posgrado, quienes acrediten estar en posesión del título de Grado u otro expresamente declarado equivalente, y quienes hayan obtenido un título de educación superior en el extranjero, y se cumplan los requisitos establecidos en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.
- Salidas profesionales:
 - El Máster da respuesta a las demandas profesionales de todo tipo, tanto en empresas como en organismos públicos, que se derivan de la aplicación de la Directiva Europea sobre ruido ambiental, de la Ley de Ruido española, del Código Técnico de la Edificación, así como de la legislación sobre Ruido y Vibraciones en el ambiente laboral y de las diferentes normativas autonómicas sobre Ruido y Vibraciones

Engineering Interuniversity Master's Degree in Acoustic and Vibration Engineering

- School of Industrial Engineering and Computer Science
 - Telephones: +34 987 291771, +34 987 291772, +34 987 291773
 - Fax: +34 987 291787
 - eiaadm@unileon.es
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- This Master's Degree is particularly aimed at holders of degrees in Physics, Chemistry, Mathematics, Environmental Science, Engineering and Architecture, or of higher diplomas in Engineering and Architecture, but is also open to graduates of other disciplines with demonstrable knowledge of the subject area.
Admission to this officially recognised Master's Degree is open only to those holding qualifications meeting these requirements, awarded in Spain or abroad, or expressly listed equivalents complying with the stipulations of Spanish Royal Decree 861/2010 of 2 July 2010.
- Employment Potential:
 - This Master's Degree is relevant to a wide range of professional activities in private companies and public organisations relating to the application of European directives on environmental noise, Spanish laws on noise, the Spanish Technical Building Code, other legislation on noise and vibration in the workplace and various regional standards on noise and vibration.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
MÓDULO BÁSICO BASIC MODULE				
● Fundamentos de Acústica y Vibraciones	● Basic Principles of Acoustics and Vibration	1	O	6
● Herramientas matemáticas y de procesado de datos	● Mathematics and Data Processing Tools	1	O	4,5
MÓDULO AMBIENTAL ENVIRONMENTAL MODULE				
● Instrumentación y medida	● Instrumentation and Measurement	1	O	4,5
● Mapas acústicos	● Acoustic Maps	1	O	3
● Normativa y gestión del ruido	● Noise Legislation and Management	1	O	3
MÓDULO ARQUITECTÓNICO ARCHITECTURAL MODULE				
● Aislamiento acústico	● Soundproofing	1	O	6
● Acondicionamiento acústico	● Acoustic Conditioning	2	O	4,5
MÓDULO INDUSTRIAL INDUSTRIAL MODULE				
● Ruido y vibraciones en el puesto de trabajo	● Noise and Vibration in the Workplace	2	O	3
● Control del ruido y vibraciones	● Controlling Noise and Vibration	1	O	3
● Caracterización y diagnóstico del ruido de máquinas	● Describing and Diagnosing Machinery Noise	2	O	4,5
MÓDULO APLICACIÓN A LA INGENIERÍA ACÚSTICA ACOUSTIC ENGINEERING APPLICATIONS MODULE				
● Estudios, proyectos e investigación en acústica y vibraciones	● Studies, Projects and Research in Acoustics and Vibrations	2	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2	OP	6
Modalidad A	Mode A	2	OP	
● Ampliación Trabajo Fin de Máster	● Extended Final Project	2	OP	9
Modalidad B	Mode B	2	OP	
● Prácticas en Empresa	● Practical Placement	2	OP	9
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
45	9	6	60	69



Ingenierías Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Biosistemas

- Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria
Estudios de Posgrado
posgrado@unileon.es
Tels.: 987 29 16 96 • 987 29 34 63
- La duración del Máster son 60 CRÉDITOS ECTS
- Ingenieros Técnicos, Ingenieros Superiores, Licenciados y Graduados en el ámbito de la Agronomía, Montes, Ciencias de la Vida, Biotecnología, Ciencias Biológicas, Ambientales, y Tecnología de los alimentos
- Salidas profesionales:
Universidades, Institutos de Investigación, Departamentos de Investigación y Desarrollo de empresas en el ámbito de la Ingeniería de Biosistemas (Consultoría, Riegos, Fertilizantes, Fitosanitarios, Bodegas, Alimentos, etc).

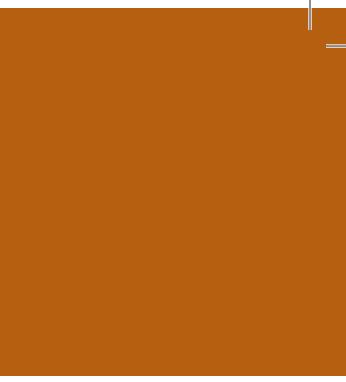
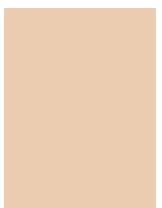
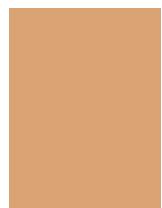
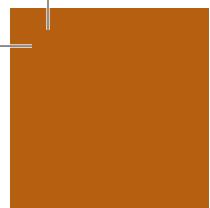
Engineering Master's Degree in Bio-Systems Engineering Research

- School of Agricultural Engineering and Technology
Postgraduate Studies
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463
- Length of Degree Course 60 ECTS CREDITS
- Holders of degrees and higher diplomas in Agriculture, Forestry, Life Sciences, Biotechnology, Biology, Environmental Science and Food Technology.
- Employment Potential:
Work in universities, research institutes, or research and development departments in bio-systems engineering companies, or consultancy work on irrigation, fertilisers, crop protection, warehousing, food, and related matters.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits	
BASES DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE BIOSISTEMAS	PRINCIPLES OF RESEARCH IN BIO-SYSTEMS ENGINEERING				
• Herramientas para el diseño de experimentos	• Tools for the Design of Experiments	1	O	3	
• Análisis de datos	• Data Analysis	1	O	3	
• Procedimientos avanzados de gestión de la calidad, la seguridad y medio ambiente	• Advanced Procedures for Managing Quality, Safety and the Environment	1	O	3	
• Métodos y experiencias aplicables a la investigación en Ingeniería de Biosistemas	• Methods and Experiments Applicable to Bio-Systems Engineering Research	1	O	3	
INTENSIFICACIÓN I: INGENIERÍA DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y GESTIÓN DEL TERRITORIO	INGENIERÍA DE LAS INFRAESTRUCTURAS				
SPECIALISATION I: INFRASTRUCTURE ENGINEERING AND LAND MANAGEMENT			INFRASTRUCTURE ENGINEERING		
• Ensayos experimentales sobre silos y otras estructuras y materiales de uso agrícola	• Experimental Tests on Silos and Other Agricultural Structures and Materials	1	OP	3	
• Utilización de métodos numéricos en la Ingeniería	• Using Numerical Methods in Engineering	1	OP	3	
• Reciclado en el sector de la construcción	• Recycling in the Construction Sector	1	OP	3	
• Calidad del suministro eléctrico. Compatibilidad electromagnética	• Quality of the Electricity Supply: Electromagnetic Compatibility	1	OP	3	
• Nuevas tecnologías en riego por aspersión	• New Sprinkler Irrigation Technologies		OP	3	
• Instalaciones frigoríficas y técnicas de conservación de productos vegetales	• Refrigeration and Preservation Techniques for Products of Plant Origin	1	OP	3	
• Tecnología de equipos en las industrias agroalimentarias	• Equipment Technology in the Food Processing Industry	1	OP	6	
• Tecnologías para la agricultura de conservación	• Agricultural Technologies for Conservation	1	OP	3	
• Técnicas de análisis geomático aplicables a la Ingeniería de Biosistemas	• Surveying and Mapping Analysis Techniques Applicable to Bio-Systems Engineering	1	OP	3	
• Planificación y planteamiento de redes viales rurales y alternativas metodológicas para el análisis estratégico de acceso a zonas remotas	• Rural Road Networks: Planning, Approaches and Methodological Alternatives for the Strategic Analysis of Access to Remote Areas	1	OP	3	
• Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de recursos orgánicos en el marco agroforestal	• New Technologies Applied to Managing Organic Resources in Agriculture and Forestry	1	OP	3	
SISTEMAS DE GESTIÓN	MANAGEMENT SYSTEMS				
• Elaboración y utilización de herramientas para la gestión sostenible de las masas forestales	• Development and Use of Tools for Sustainable Forest Management	2	OP	3	
• Modelos de gestión sostenible para los recursos forestales	• Sustainable Forest Resource Management Models	2	OP	3	
• Modelos de gestión de recursos agrarios y política agraria	• Agricultural Resource Management Models and Agricultural Policy	2	OP	3	
• Gestión comercial de productos agroalimentarios	• Commercial Management of Food Products	2	OP	3	
INTENSIFICACIÓN II: INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE				
SPECIALISATION II: SUSTAINABLE PRODUCTION ENGINEERING			SUSTAINABLE PRODUCTION TECHNOLOGY		
• Biología microbiana en agricultura: Aplicaciones industriales, tratamientos alternativos y desarrollo sostenible	• Microbiology in Agriculture: Industrial Applications, Alternative Treatments and Sustainable Development	1	OP	3	
• Aplicación de modelos de simulación, índices y sistemas de recomendación de abonado para optimizar la fertilización de los cultivos y minimizar su impacto ambiental	• Application of Simulation Models, Indices and Fertiliser Recommendation Systems to Optimise Crop Fertilisation and Minimise Environmental Impact	1	OP	3	
• Nuevas tendencias en biotecnología vegetal	• New Trends in Plant Biotechnology	1	OP	3	
• Aplicaciones del cultivo in Vitro en la propagación y conservación de plantas	• Applications of In Vitro Culturing in Plant Propagation and Conservation	1	OP	3	
• Las variedades locales en los sistemas agrarios ecomcompatibles	• Local Varieties in Eco-Friendly Farming Systems	1	OP	3	
• Recursos genéticos	• Genetic Resources	1	OP	3	
• Usos de las tecnologías genéticas	• Uses of Genetic Technologies	1	OP	3	
• Caracterización de la microbiota rizosférica para agrosistemas ecomcompatibles	• Characterisation of Rhizosphere Microbiota for Eco-Friendly Farming Systems	1	OP	3	
• Caracterización de recursos genéticos vegetales para agrosistemas ecomcompatibles	• Characterisation of Plant Genetic Resources for Eco-Friendly Farming Systems	1	OP	3	
• Tecnología de las micorrizas en sistemas de producción sostenibles	• Mycorrhizal Technology in Sustainable Production Systems	1	OP	3	
• Degradación de suelos afectados por acidez, salinidad y alcalinidad. Lluvia ácida. Evaluación agroecológica de suelos	• Degradation of Soils Affected by Acidity, Salinity and Alkalinity; Acid Rain; Agro-Ecological Soil Assessment	1	OP	3	
• Degradación del suelo	• Soil Degradation	1	OP	3	
• Clasificación, evaluación y recuperación de suelos contaminados	• Classification, Assessment and Rehabilitation of Contaminated Soils	1	OP	3	
PROTECCIÓN SOSTENIBLE	SUSTAINABLE PROTECTION				
• Estudio de artrópodos plaga en cultivos de interés para el desarrollo sostenible de comarcas agrarias	• Study of Arthropod Pests in Crops of Interest for the Sustainable Development of Agricultural Regions	2	OP	3	
• Enfermedades vasculares de madera y su incidencia según las características físico-químicas y biológicas de suelo	• Study of Pathogenic Fungi in Crops of Interest for the Sustainable Development of Agricultural Regions	2	OP	3	
• Estudio de hongos patógenos en cultivos de interés para el desarrollo sostenible de comarcas agrarias	• Study of pathogenic fungi in crops of interest for the sustainable development of agricultural regions	2	OP	3	
• Gestión integrada de malas hierbas	• Integrated Weed Management	2	OP	3	
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Créditos optativos de libre elección Elective Credits	Trabajo Fin de Máster Dissertation	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available



Ingenierías

Máster Universitario en Incendios Forestales: Ciencia y Gestión Integral

- Interuniversitario Lleida, León y Córdoba
Estudios de Posgrado
posgrado@unileon.es
Tels.: 987 29 16 96 • 987 29 34 63
<http://www.masterfuegoforestal.es/>
- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- Ingenieros de Montes, Forestales y Agrónomos y también licenciados y graduados en Ciencias Ambientales u otras vinculadas con el medio natural o los incendios
- Salidas profesionales:
Trabajos en planificación estratégica, prevención, extinción y prevención de riesgos laborales en la gestión de incendios forestales

Engineering

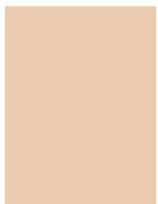
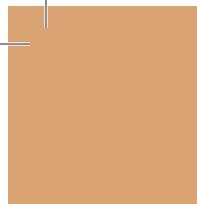
Interuniversity Master's Degree in the Integrated Science and Management of Forest Fires

- Lerida, Leon and Cordoba Interuniversity Graduate Studies
Postgraduate Studies
posgrado@unileon.es
Telephones: +34 987 291696, +34 987 293463
<http://www.masterfuegoforestal.es/>
- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- Holders of degrees and higher diplomas in Forestry, Agriculture, and Agronomy, or in Environmental Studies and other disciplines relating to the natural environment or to fires.
- Employment Potential:
Professional practice in forest fire management, strategic planning, prevention and suppression of fires and the avoidance of occupational hazards.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits	
MÓDULO GESTIÓN Y TECNOLOGÍA DE FUEGOS FORESTALES FOREST FIRE MANAGEMENT AND TECHNOLOGY MODULE					
● Física, ecología, análisis y simulación de fuegos forestales	● Physics, Ecology, Analysis and Simulation of Forest Fires	1	O	10	
● Física y ecología del fuego	● The Physics and Ecology of Fire	1	O	5	
● Análisis y simulación de fuegos forestales	● Analysis and Simulation of Forest Fires	1	O	5	
● Gestión integral de incendios: análisis y técnicas	● Comprehensive Fire Management: Analysis and Techniques	1	O	10	
● Causalidad, factores y modelos de análisis de riesgo	● Causes, Factors and Risk Analysis Models	1	O	5	
● Quemas prescritas	● Controlled Burning	1	O	5	
● Planificación territorial y económica de la defensa contra incendios	● Land Use Planning and the Economics of Forest Fire Protection Systems	1	O	10	
● Ordenación y defensa del paisaje forestal contra incendios	● Forest Planning and Protecting Forest Landscapes against Fire	1	O	5	
● Economía aplicada en la defensa contra incendios forestales	● Economics Applied to Forest Fire Protection	1	O	5	
● Gestión de la emergencia por incendios forestales	● Emergency Management of Forest Fires	2	O	15	
● Organización y gestión de la emergencia	● Organisation and Management in Emergencies	2	O	5	
● Estrategias y tácticas de extinción	● Strategies and Tactics for Extinguishing Fires	2	O	5	
● Técnicas y medios de extinción	● Techniques and Means for Extinguishing Fires	2	O	5	
● Restauración ecológica	● Ecological Restoration	2	O	5	
● Restauración de superficies afectadas por incendios	● Restoration of Areas Affected by Fires	2	O	5	
MÓDULO MANEJO DE RECURSOS Y TÉCNICAS EN EMERGENCIAS RESOURCE MANAGEMENT AND EMERGENCY TECHNIQUES MODULE					
● Técnicas para la prevención	● Prevention Techniques	1-2	OP	7,5	
● Selvicultura preventiva	● Preventive Woodland Management	1-2	OP	2,5	
● Manejo integral del combustible	● Integrated Fuel Management	1-2	OP	2,5	
● Investigación de causas	● Investigation of Causes	1-2	OP	2,5	
● Sistemas y Tecnologías para la planificación y la gestión de incendios	● Systems and Technologies for Planning and Managing Fire Control	1-2	OP	7,5	
● Geotecnologías aplicadas a emergencias	● Geotechnology Applied to Emergencies	1-2	OP	2,5	
● Teledetección aplicada	● Remote Sensing	1-2	OP	2,5	
● Telecomunicaciones en emergencias	● Telecommunications in Emergencies	1-2	OP	2,5	
● Gestión de medios y recursos	● Management of Means and Resources	1-2	OP	10	
● Liderazgo en gestión de emergencias	● Leadership in Emergency Management	1-2	OP	2,5	
● Medios aéreos	● Airborne Resources	1-2	OP	2,5	
● Riesgos laborales, ergonomía y nutrición	● Occupational Hazards, Ergonomics and Nutrition	1-2	OP	2,5	
● Gestión de la información en emergencias	● Managing Information in Emergencies	1-2	OP	2,5	
Prácticas en empresa	Work Experience	3	O	12	
Trabajo Fin de Máster	Final Project	3	O	13	
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Prácticas en empresa Work Experience	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
50	15	12	13	90	100



Ingenierías

Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

- Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria
eiaadm@unileon.es
www.estia.unileon.es
Tels.: 987 29 18 00 • 987 29 18 01
Fax: 987 29 18 10
- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- El Máster está dirigido a aquellos alumnos que desean recibir una formación avanzada y especializada de calidad en Ingeniería Agronómica.
El perfil de acceso es el siguiente:
 - Titulados de Grado que habilite para el ejercicio de la profesión de I.T. Agrícola. También podrán acceder aquellos graduados que, acorde a la Orden CIN 325/2009, acrediten haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama agrícola.
 - Personas en posesión del título de Ing. Agrónomo.
 - Titulados por universidades españolas de acuerdo con ordenaciones anteriores en alguna Ingeniería Técnica que habilite para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola
- Salidas profesionales:
 - Proyectos, dirección de obras y dirección (coordinación) de seguridad y salud.
 - Trabajos de ordenación del territorio, urbanismo, medio ambiente y conservación de la naturaleza
 - Trabajos topográficos de superficie, subterráneos y batimétricos.
 - Mediciones de terrenos y solares o parcelas. Replanteos y deslindes.
 - Valoraciones y tasaciones
 - Estudios y tanteos..
 - Informes, dictámenes y peritaciones.
 - Reconocimientos e inspecciones y arbitrajes.
 - Comprobación de proyectos.
 - Instrucción y estudio de expedientes.
 - Confrontaciones.
 - Ensayos y análisis.
 - Cálculo y comprobación de elementos.
 - Trabajos estadísticos y de informática.
 - Organizaciones científicas del trabajo.
 - Certificaciones.
 - Trabajos especiales relacionados con el medio ambiente y conservación de la naturaleza.

Engineering

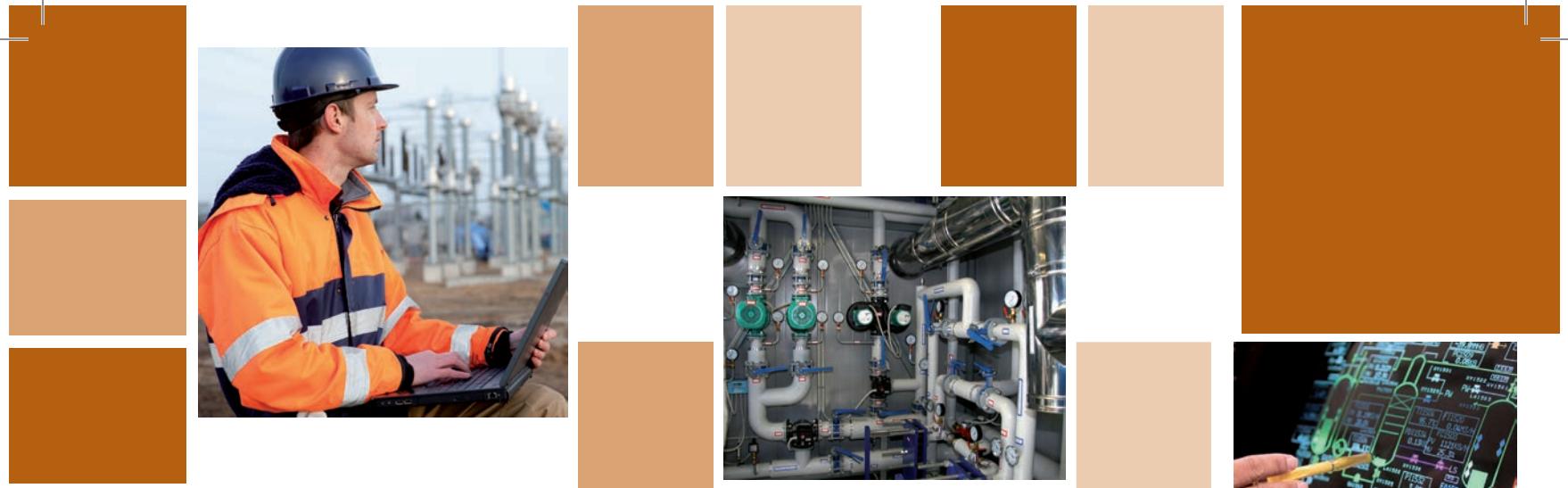
Master's Degree in Agricultural Engineering

- School of Agricultural Engineering and Technology
eiaadm@unileon.es
Telephones: +34 987 291800, +34 987 291801
Fax: +34 987 291810
- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- This Master's Degree is aimed at students who wish to receive high-quality, advanced specialist training in Agricultural Engineering
The following are eligible for admission:
 - Holders of degrees qualifying them for professional practice as an Agricultural Engineering Technician. In accordance with Order CIN 325/2009 of the Spanish Ministry for Science and Innovation, graduates who can show they have successfully completed the basic training and common core modules of degrees in Agriculture are also eligible for admission.
 - Candidates holding a qualification as an Agricultural Engineer.
 - Spanish university graduates holding earlier Technical Engineering qualifications that entitled them to practise as professional Agricultural Engineering Technicians.
- Employment Potential:
 - Projects, construction management, and health and safety management (co-ordination)
 - Land use planning, town planning, environment and nature conservation
 - Surface, underground and underwater topography
 - Measurement of fields, building plots and other land.
 - Surveying and demarcation
 - Valuations and appraisals
 - Studies and calculations
 - Reports, and expert opinions and appraisals
 - Surveys, inspections and arbitration
 - Project inspection
 - Processing and study of records
 - Conflict resolution
 - Testing and analysis
 - Calculation and inspection of elements
 - Statistics and information technology
 - Systematic organisation of work
 - Certification
 - Special projects related to the environment and nature conservation

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
TECNOLOGÍA Y PLANIFICACIÓN DEL MEDIO RURAL TECHNOLOGY AND RURAL PLANNING				
● Automatización y control de instalaciones de riego	● Automation and Control of Irrigation Systems	1	O	5
● Diseño de edificios agroindustriales	● Building Design for the Agricultural Industry	1	O	5
● Diseño y cálculo de infraestructuras e instalaciones	● Design and Calculations for Infrastructures and Facilities	1	O	5
● Política agraria	● Agricultural Policies	1	O	5
TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL Y ANIMAL PLANT AND ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY				
● Sistemas de producción vegetal	● Plant production systems	2	O	5
● Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías en producción vegetal	● Research and Development of New Plant Production Technologies	3	O	5
● Sistemas de producción animal	● Animal Production Systems	2	O	5
● Investigación y tecnología en producción animal	● Animal Production Research and Technology	3	O	5
TECNOLOGÍA DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS TECHNOLOGY OF THE FOOD AND AGRICULTURE INDUSTRY				
● Calidad y seguridad alimentaria	● Food Quality and Safety	3	O	5
● Equipos y automatización e industrias agroalimentarias	● Equipment, Automation and the Food and Agriculture Industry	2	O	5
GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS AGROALIMENTARIAS MANAGEMENT AND ORGANISATION OF FOOD AND AGRICULTURE COMPANIES				
● Economía y gestión comercial en el sector agrario	● Economics and Commercial Management in Agriculture	1	O	5
● Organización y gestión de empresas agroalimentarias	● Organisation and Management of Food and Agriculture Companies	2	O	5
MÓDULO DE NIVELACIÓN BRIDGING MODULE				
● Producción de cultivos	● Crop Production	1	O	3
● Bases de la ciencia animal	● Principles of Animal Science	1	O	3
● Bases de ingeniería rural (I)	● Principles of Rural Engineering (I)	1	O	3
● Bases de ingeniería rural (II)	● Principles of Rural Engineering (II)	1	O	3
● Tecnología y producción ornamental	● Technology and Production of Ornamental Crops	1	O	3
● Operaciones básicas en las industrias agroalimentarias	● Basic Operations in Food and Agriculture Industries	1	O	3
● Procesos tecnológicos en las industrias agroalimentarias	● Technological Processes in Food and Agriculture Industries	1	O	3
● Hidrología de superficie y erosión	● Surface Hydrology and Erosion	1	O	3
MÓDULO DE SUSTITUCIÓN SUBSTITUTION MODULE				
● Técnicas moleculares de genética vegetal aplicada	● Applied Plant Genetics: Molecular Techniques	1	OP	3
● Ahorro y eficiencia energética	● Energy Saving and Efficiency	1	OP	3
● Agriculturas alternativas	● Alternative Agriculture	1	OP	3
● Calidad y evaluación de suelos	● Soil Quality and Assessment	1	OP	3
Trabajo Fin de Máster	Final Project	3	O	6
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
60	24	6	90	102



Ingenierías Máster Universitario en Ingeniería Industrial

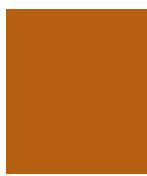
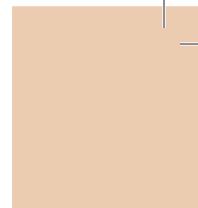
- Escuela de Ingenierías Industrial e Informática
 eiiadm@unileon.es
 Tels: 987 29 17 71 • 987 29 17 72 • 987 29 17 73
 Fax: 987 29 17 87
- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- Graduados en Ingeniería de la rama Industrial
 Ingenieros Industriales
 Ingenieros Técnicos Industriales
- Salidas profesionales:
 Profesión regulada de Ingeniero Industrial (de acuerdo con la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, BOE del 18)

Engineering Master's Degree in Industrial Engineering

- School of Industrial Engineering and Computer Science
 eiiadm@unileon.es
 Telephones: +34 987 291771, +34 987 291772,
 +34 987 291773
 Fax: +34 987 291787
- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- Holders of degrees or higher diplomas in Industrial Engineering or Industrial Engineering Technology
- Employment Potential:
 The regulated profession of Industrial Engineer, in accordance with Order CIN/311/2009 of 9 February 2009 of the Spanish Ministry of Science and Innovation, published in the Spanish Official State Gazette, No. 18).

Plan de estudios Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O)	Créditos ECTS ECTS Credits
Optativa (Op) Optional (OP)				
TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES INDUSTRIAL TECHNOLOGIES				
<ul style="list-style-type: none"> ● Sistemas eléctricos ● Gestión de la generación eléctrica ● Ingeniería simultánea y colaborativa ● Diseño avanzado de máquinas ● Tecnología de procesos químicos ● Ingeniería térmica e hidráulica ● Sistemas automáticos ● Automatización y control <ul style="list-style-type: none"> ● Electrical Systems ● Management of Electricity Generation ● Simultaneous and Collaborative Engineering ● Advanced Machine Design ● Chemical Process Technology ● Thermal and Hydraulic Engineering ● Automated Systems ● Automation and Control 				
GESTIÓN MANAGEMENT				
<ul style="list-style-type: none"> ● Organización de la empresa industrial ● Proyectos ● Gestión de I+D+i <ul style="list-style-type: none"> ● Organisation of Industrial Companies ● Projects ● Managing Research, Development and Innovation 				
INSTALACIONES, PLANTAS Y CONSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS FACILITIES, PLANTS AND COMPLEMENTARY CONSTRUCTIONS				
<ul style="list-style-type: none"> ● Construcciones de plantas industriales ● Dinámica estructural ● Sistemas industriales y en edificios ● Manutención industrial ● Certificación y acreditación <ul style="list-style-type: none"> ● Construction of Industrial Plants ● Structural Dynamics ● Industrial and Building Systems ● Industrial Maintenance ● Certification and Accreditation 				
MÓDULO UNIVERSIDAD DE LEÓN OPTIONS MODULE				
<ul style="list-style-type: none"> ● Simulación en ingeniería ● Creación de empresas tecnológicas <ul style="list-style-type: none"> ● Simulation in Engineering ● Setting Up Technology Companies 				
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2 y 3	O	12
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Créditos optativos Credits from Options	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
72	6	12	90	90



Ingenierías Máster Universitario en Ingeniería Informática

- Escuela de Ingenierías Industrial e Informática
eiiadm@unileon.es
Tels: 987 29 17 71 • 987 29 17 72 • 987 29 17 73
Fax: 987 29 17 87
- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- Graduados en Ingeniería de la rama Informática
Ingenieros en Informática
Ingenieros Técnicos en Informática
- Salidas profesionales:
Profesión de Ingeniero en Informática (conforme a las recomendaciones establecidas en la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, BOE de 4 de agosto)

Engineering Master's Degree in Computer Engineering

- School of Industrial Engineering and Computer Science
eiiadm@unileon.es
Telephones: +34 987 291771, +34 987 291772,
+34 987 291773
Fax: +34 987 291787
- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- Holders of degrees or higher diplomas in Computer Engineering or Computer Science
- Employment Potential:
Professional practice as a Computer Engineer (in accordance with the recommendations established by the Resolution of 8 June 2009 of the General Secretariat of Universities, published in the Spanish Official State Gazette on 4 August 2009)

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DIRECTION AND MANAGEMENT				
● Sistemas informáticos	● Computer Systems	1	O	7,5
● Proyectos	● Projects	3	O	4,5
● Gestión de I+D+i	● Managing Research, Development and Innovation	3	O	4,5
TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS INFORMATION TECHNOLOGIES				
● Administración de redes y sistemas	● Network and Systems Management	2	O	4,5
● Redes de nueva generación	● New Generation Networks	2	O	4,5
● Computación distribuida	● Distributed Computing	3	O	4,5
● Informática forense y auditoría	● Computer Forensics and Auditing	3	O	6
● Seguridad de la información	● Information Security	1	O	6
● Análisis de sistemas de información	● Information Systems Analysis	1	O	4,5
● Computación de altas prestaciones	● High Performance Computing	1	O	4,5
● Computación empotrada y ubicua	● Embedded and Ubiquitous Computing	3	O	4,5
● Sistemas inteligentes y basados en el conocimiento	● Intelligent and Knowledge-Based Systems	1	O	7,5
● Visión y aprendizaje por computador	● Computer Vision and Learning	2	O	4,5
● Realidad virtual	● Virtual Reality	2	O	6
● Diseño de interfaces gráficas	● Graphic User Interface Design	2	O	4,5
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2 y 3	O	12
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available	
78	12	90	90	



Ingenierías Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica

- Escuela de Ingenierías Industrial e Informática
eiadm@unileon.es
Tels: 987 29 17 71 • 987 29 17 72 • 987 29 17 73
Fax: 987 29 17 87
- La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS
- Graduados en Ingeniería de la rama Aeronáutica
Ingenieros Aeronáuticos
Ingenieros Técnicos Aeronáuticos
- Salidas profesionales:
Profesión regulada de Ingeniero Aeronáutico (de acuerdo con la Orden CIN/312/2009, de 9 de febrero, BOE del 18)

Engineering Master's Degree in Aerospace Engineering

- School of Industrial Engineering and Computer Science
eiadm@unileon.es
Telephones: +34 987 291771, +34 987 291772,
+34 987 291773
Fax: +34 987 291787
- Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS
- Holders of degrees and higher diplomas in Aerospace Engineering and Technology
- Employment Potential:
The regulated profession of Aerospace Engineer, in accordance with Order CIN/312/2009 of the Spanish Ministry of Science and Innovation of 9 February 2009, published in the Spanish Official State Gazette, No. 18

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
VEHÍCULOS AEREOESPACIALES. ENSAYOS Y CERTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS AEREOESPACIALES AEROSPACE VEHICLES. TESTING AND CERTIFICATION OF AEROSPACE VEHICLES				
● Desarrollo de aeronaves y satélites	● Development of Aircraft and Satellites	3	O	6
● Dinámica de fluidos computacional	● Computational Fluid Dynamics	1	O	4,5
● Cálculo estructural y aeroelástico de vehículos aeroespaciales	● Structural and Aero-elastic Calculations for Aerospace Vehicles	1	O	4,5
● Simuladores de vuelo	● Flight Simulators	3	O	4,5
● Ingeniería de fabricación de vehículos aeroespaciales	● Manufacturing Engineering of Aerospace Vehicles	2	O	4,5
SISTEMAS DE PROPULSIÓN. BANCOS, ENSAYOS Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE PROPULSIÓN PROPULSION SYSTEMS. TEST BANKS, TESTING AND CERTIFICATION OF PROPULSION SYSTEMS				
● Desarrollo de sistemas propulsivos	● Development of Propulsion Systems	2	O	6
● Mecánica de fluidos avanzada	● Advanced Fluid Mechanics	2	O	4,5
● Combustión	● Combustion	1	O	4,5
● Cálculo estructural y aeroelástico de sistemas propulsivos	● Structural and Aero-elastic Calculations for Propulsion Systems	2	O	4,5
● Ingeniería de fabricación de sistemas propulsivos	● Manufacturing Engineering of Propulsion Systems	3	O	4,5
SISTEMAS DE NAVEGACIÓN Y CIRCULACIÓN AÉREA. AVIÓNICA. CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE NAVEGACIÓN NAVIGATION AND AIR TRAFFIC CONTROL SYSTEMS. AVIONICS. NAVIGATION SYSTEMS CERTIFICATION				
● Diseño, certificación y gestión de sistemas de navegación	● Design, Certification and Management of Navigation Systems	2	O	4,5
● Control automático de aeronaves	● Automated Aircraft Control	1	O	4,5
● Radiometría de sistemas de navegación	● Radiometric Navigation Systems	1	O	4,5
INGENIERÍA AEROPORTUARIA Y ORGANIZACIÓN AERONÁUTICA. CERTIFICACIÓN DE AEROPUERTOS. TRANSPORTE AÉREO AIRPORT ENGINEERING AND AERONAUTIC ORGANISATION. CERTIFICATION OF AIRPORTS. AIR TRANSPORT				
● Proyectos	● Projects	3	O	4,5
● Construcción de aeropuertos	● Construction of Airports	1	O	4,5
● Transporte aéreo	● Air transport	1	O	3
PROPIO DE LA ULE SPECIALIST MODULE				
● Gestión de I+D+i	● Managing Research, Development and Innovation	3	O	4,5
Trabajo Fin de Máster	Final Project	2 y 3	O	12
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available	
78	12	90	90	



Ingenierías

Máster Universitario en Ingeniería Minera y Recursos Energéticos

Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas

eiiadm@unileon.es

Tels: 987 29 19 50

Fax: 987 29 19 00

La duración del Máster son 90 CRÉDITOS ECTS

Proporciona una formación de postgrado que otorga competencias legales para ejercer la profesión de Ingeniero de Minas, a la vez que permite el acceso al doctorado. Su nivel académico y profesional es el mismo que el de la anterior carrera de segundo ciclo de Ingeniero de Minas.

Para acceder al Máster en Ingeniería minera y recursos energéticos es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos universitarios:
Graduado que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Minas.

Ingenieros de Minas

Ingenieros Técnicos de Minas (cursando los correspondientes complementos de formación)

Salidas profesionales:

La ingeniería Minera es una profesión regulada, dotada de una serie de atribuciones exclusivas. Los egresados van a poder asumir cargos de responsabilidad en la gestión y dirección de empresas, preferentemente en el sector de la extracción de minerales y energéticas.

En algunas actividades, como el uso de explosivos, la extracción de agua y los trabajos en obras subterráneas los únicos técnicos competentes son los Ingenieros de Minas.

Además, la energía tradicionalmente ha sido un sector estratégico que exige la existencia de profesionales técnicamente cualificados, circunstancia que cobra renovado sentido en la actualidad.

Engineering

Master's Degree in Mine Engineering and Energy Resources

• School of Mine Engineering

eiiadm@unileon.es

Telephone: +34 987 291950

Fax: +34 987 291900

• Length of Degree Course 90 ECTS CREDITS

This postgraduate programme gives successful graduates the legally required skills for practising the profession of Mining Engineer and qualifies them for admission to doctoral programmes. As this course is compliant with the European Higher Education Area (EHEA) framework, it leads to a recognised qualification that can be validated in all member states of the European Union, and its academic level is appropriate for postgraduate Engineering courses.

It is aimed at students who wish to receive advanced specialist training in Mine Engineering.

The basic aim of the programme is to provide holders of degrees and higher diplomas in Mine Engineering with additional rigorous training that will enable them in their future careers to assume positions of responsibility in the management and direction of companies, preferably in mining and energy industries and operations.

Students eligible for admission to the course leading to the Master's Degree in Mine Engineering include the following:

Students holding any university qualification which entitles them to exercise the regulated profession of Mine Engineering Technician, Mining Engineers, Mine Engineering Technicians who are studying appropriate additional training complementary to the Master's Degree.

• Employment Potential:

Mine engineering is a regulated profession the exercise of which is restricted to holders of qualifications as mining engineers, who possess a set of professional attributes that define them as technicians competent to undertake various specialist activities.

Some of these, such as the use of explosives, water extraction and underground works, are restricted exclusively to mining engineers.

Energy has traditionally been a strategic sector that requires technically qualified professionals. It is noticeable that this profession is gaining an increasingly high profile, and social and economic indicators reveal greater awareness of the discipline. It thus seems evident that in the medium-to long-term future, there will be considerable demand for skilled professionals in this sector.

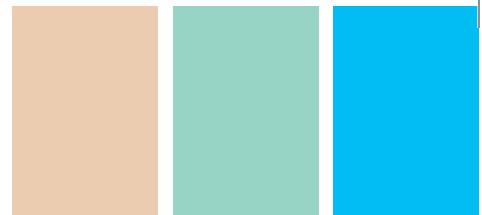
A wide range of employment possibilities are open to mining engineers, and there is solid demand for their capabilities and skills in companies involved in a variety of activities not just in Leon, but throughout Spain and in other countries.

Thanks to the breadth and quality of the theoretical knowledge and practical skills acquired during their university education, these engineers are among the most versatile, generalist and prestigious technical experts in the labour market today.

Plan de estudios

Syllabus

Asignatura	Subject	Semestre Semester	Obligatoria (O) Compulsory (O) Optativa (Op) Optional (OP)	Créditos ECTS ECTS Credits
COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARY TRAINING				
Ingeniería de la energía (Deberán cursarlo obligatoriamente todos los graduados en Ingeniería Minera)	Energy Engineering (compulsory subject for all Mine Engineering graduates)			
• Ingeniería eléctrica	• Electrical Engineering	1	OP	4,5
• Ingeniería térmica	• Thermal Engineering	1	OP	4,5
Ingeniería minera (Deberán cursarlo obligatoriamente todos los graduados en Ingeniería de la Energía)	Mine Engineering (compulsory subject for all Energy Engineering graduates)			
• Metalurgia y mineralurgia extractivas	• Mineral Processing and Extractive Metallurgy	1	OP	4,5
• Prospección minera	• Mineral Exploration	1	OP	4,5
DE AMPLIACIÓN DE FORMACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA FURTHER SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRAINING				
• Métodos matemáticos avanzados	• Advanced Mathematical Methods	1	O	4,5
• Sistemas de construcción	• Construction Systems	1	O	6
• Procesos en la industria carboquímica y petroquímica	• Carbochemical and Petrochemical Industry Processes	3	O	6
• Sistemas de gestión de empresa	• Business Management Systems	1	O	4,5
DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA SPECIFIC TECHNOLOGY				
• Ingeniería de recursos mineros	• Mineral Resources Engineering	3	O	4,5
• Técnicas mineras avanzadas	• Advanced Mining Techniques	2	O	6
• Gestión de recursos energéticos	• Energy Resource Management	2	O	7,5
• Técnicas de gestión del territorio	• Land Management Techniques	1	O	3
• Ampliación de túneles y obras subterráneas	• Tunnel Extensions and Underground Works	2	O	4,5
• Gestión y tratamiento de residuos	• Management and Treatment of Waste	3	O	3
• Dirección de proyectos	• Project Management	3	O	4,5
• Sistemas de energía eléctrica	• Electric Energy Systems	2	O	6
• Gestión de explosivos y pirotecnia	• Management of Explosives and Pyrotechnics	2	O	4,5
• Gestión de plantas mineralúrgicas y metalúrgicas	• Management of Metallurgical and Mineral Processing Plants	2	O	12
Trabajo Fin de Máster	Final Project	3	O	12
Créditos obligatorios Compulsory Credits	Complementos de Formación Complementary Training	Trabajo Fin de Máster Final Project	Créditos totales Total Credits Required	Créditos ofertados Credits Available
69	9	12	90	99



Apostamos por el futuro y por las personas

We believe in the future and the people who are able to create it
que son capaces de crearlo



unileon.es
informacion@unileon.es



twitter

@unileon

facebook

facebook.com/unileon

YouTube

youtube.com/universidaddeleon

preparados para el futuro
ready for future

Excelencia Académica+Tecnología+Investigación+Deporte+Cultura+Innovación+Campus sostenible+Proyección Internacional
Academic Excellence + Technology + Research + Sport + Culture + Innovation + Sustainable Campus + International Scope