



A propuesta de la Facultad de Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales se somete a la consideración del Consejo de Gobierno de esta Universidad la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de **MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS ACTUARIALES Y FINANCIERAS** a continuación descrita:

Se solicita modificar la memoria del plan de estudios inicialmente verificado e implantado al objeto de:

- Suprimir la asignatura “Análisis de operaciones financieras e inversiones I”, por comprender contenidos que, en su mayor parte, deberían asumirse como conocimiento previo a los alumnos que accedan al Máster. El resto de los contenidos incluidos en esa asignatura que se suprimiría se incluirían en otra de las asignaturas de la misma materia (“Análisis de operaciones financieras e inversiones”), produciéndose tanto una redistribución de contenidos entre las dos asignaturas que permanecerían (“Análisis de operaciones financieras e inversiones II” y “Análisis de operaciones financieras e inversiones III”, las cuales pasarían a identificarse como I y II, respectivamente) como un aumento de 1,5 créditos de una de ellas (la II, concretamente, con el objeto de no sobrecargar el primer semestre de primer curso).
- Cambiar el nombre de la asignatura “Otras técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional” a “Introducción a la práctica profesional y a otras técnicas actuariales avanzadas”, la cual se considera más apropiada, así como traspasar uno de los epígrafes concretos incluido en su contenido a la otra asignatura de la misma materia, “Análisis cuantitativo de los riesgos financieros y de la estabilidad y la solvencia de la entidad aseguradora”, por entender que ésta es la ubicación correcta de los mismos, y, en consecuencia, reducir el número de créditos que tiene asignados de 4,5 a 3, los cuales se consideran suficientes para cubrir los contenidos comprendidos en la misma y que los alumnos adquieran correctamente las competencias asociadas.
- Aumentar el número de créditos de la materia “Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias” de 10,5 a 12, lo que permitiría desarrollar de forma más adecuada los contenidos comprendidos en la misma y que los alumnos adquieran de manera correcta las competencias asociadas.
- En lo que se refiere a las asignaturas que componen la asignatura, esos 1,5 créditos adicionales se asignarían a la asignatura “Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias II”, la cual pasaría de 4,5 a 6 créditos; en cuanto a los contenidos, dos epígrafes concretos de la asignatura “Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I” pasarían a la asignatura “Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias II”.
- Ampliar el número de créditos de la asignatura “Trabajo fin de máster” de 6 a 9. Ello es recomendable, a nuestro juicio, para situarlo en el promedio del número de créditos asignados a dicha asignatura en los títulos de Máster que con la misma denominación y competencias profesionales tienen implantadas otras Universidades (Universidad Complutense de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Alcalá de Henares, Universidad de Valencia y Universidad de Barcelona).



Por ello se han introducido modificaciones en varios apartados de la memoria inicialmente verificada y se solicita autorización para que desde Centro Internacional de Posgrado y Doctorado de la Universidad de Málaga se tramite ante el Consejo de Universidades la correspondiente propuesta para la modificación.

Se adjunta la nueva memoria de verificación del plan de estudios.



FORMULARIO DE SOLICITUD PARA LA VERIFICACIÓN

DE

TÍTULOS OFICIALES DE MÁSTER UNIVERSITARIO

Denominación del Título:

Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras por la Universidad de Málaga

Especialidades del título (en su caso):

Rama de Conocimiento:

*Ciencias Sociales y
Jurídicas*

Centro responsable: *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*

Ámbito de estudios ISCED 1 (*):

Finanzas, banca y seguros

Ámbito de estudios ISCED 2 (*):

Economía



1.- DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.0.- RESPONSABLE DEL TÍTULO

Apellidos y nombre:	<i>Calle Martin, Adelaida de la</i>				
NIF:	<i>01363591J</i>	Email:	<i>rectora@uma.es</i>		
Dirección :	<i>Edf. Rectorado – Paseo del Parque</i>				
Código postal :	<i>29071</i>	Teléfono:	<i>952134345</i>	Fax:	<i>952132680</i>
Cargo:	<i>Rectora</i>				

1.0.1.- REPRESENTANTE LEGAL DEL TÍTULO

Apellidos y nombre:	<i>Vallecillo Moreno, Antonio</i>				
NIF:	<i>25047092T</i>	Email:	<i>cipd@uma.es</i>		
Dirección :	<i>1ª planta- Edf. Pabellón de Gobierno – Campus El Ejido</i>				
Código postal :	<i>29071</i>	Teléfono:	<i>671534416</i>	Fax:	<i>952132694</i>
Cargo:	<i>Director Centro Internacional de Posgrado y Escuela de Doctorado</i>				

1.0.2.- SOLICITANTE (Decano del Centro responsable)

Apellidos y nombre:	<i>Luque Domínguez, Eugenio</i>				
NIF:	<i>24844657B</i>	Email:	<i>decanato@ccee.uma.es</i>		
Dirección :	<i>Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Calle Ejido nº 6</i>				
Código postal :	<i>29071</i>	Teléfono:	<i>952 13 11 50</i>	Fax:	<i>952 13 20 60</i>
Cargo:	<i>Decano Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales</i>				

1.0.3.- COORDINADOR/A ACADÉMICO RESPONSABLE DEL TÍTULO

Apellidos y Nombre:	<i>Moreno Ruiz, Rafael</i>	NIF:	<i>08986531V</i>
Apellidos y Nombre:	<i>Fernández Morales, Antonio</i>	NIF:	<i>52576501L</i>

1.1.- DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TÍTULO

Denominación del título:	<i>Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras por la Universidad de Málaga</i>
---------------------------------	--

1.2.- CENTRO RESPONSABLE DE ORGANIZAR LAS ENSEÑANZAS

Centro responsable del título:	<i>Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales</i>
Centro/s donde se impartirá el título:	<i>Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales</i>
Universidades participantes (únicamente si se trata de un título conjunto, adjuntando el correspondiente convenio):	

1.3.- TIPO DE ENSEÑANZA

Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial o a distancia):	<i>Presencial</i>
---	-------------------

1.4.- NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS (en caso de impartirse en título en varios Centros, debe indicarse el número de plazas de nuevo ingreso correspondiente a cada Centro/Universidad)

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 1º año de implantación:	<i>25</i>
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 2º año de implantación:	<i>30</i>

1.5.- NÚMERO DE CRÉDITOS DEL TÍTULO Y REQUISITOS DE MATRÍCULACIÓN	
Número de créditos ECTS necesarios para obtener del título:	<i>120</i>
Número mínimo de créditos ECTS de matrícula por el estudiante y período lectivo (en caso de impartirse en título en varios Centros/Universidad, deben indicarse los requisitos de matriculación correspondiente a cada Centro/Universidad)	<i>60 TC 30 TP</i>
<p>A este respecto las "Normas reguladoras de la matriculación de estudiantes en actividades formativas correspondientes a planes de estudios conducentes a títulos universitarios de carácter oficial" vigentes en la Universidad de Málaga –acuerdo Consejo e Gobierno de 23/06/2011-, en su Artículo 13' establecen:</p> <p>"1. Los estudiantes de nuevo ingreso en estudios conducentes a títulos de Graduado deberán formalizar matrícula en un número de asignaturas cuyos respectivos créditos sumen un mínimo de sesenta créditos, excepto quienes tengan la condición de estudiantes a tiempo parcial en cuyo caso el número mínimo de créditos a matricular será de treinta.</p> <p>2. Los estudiantes de nuevo ingreso en estudios conducentes a títulos de Máster Universitario deberán formalizar matrícula en un número de asignaturas cuyos respectivos créditos sumen un mínimo de sesenta créditos.</p> <p>3. Los estudiantes que formalicen su matrícula por segunda o posterior vez en estudios conducentes a títulos de Graduado o Máster Universitario deberán hacerlo en un número de asignaturas cuyos respectivos créditos sumen un mínimo de cuarenta y ocho créditos, excepto que tengan la condición de estudiantes a tiempo parcial en cuyo caso el número mínimo de créditos a matricular será de treinta, o del número de créditos que les resten para finalizar sus estudios si dicho número es inferior a cuarenta y ocho"</p> <p>Por otra parte las "Normas reguladoras de la condición de estudiante a tiempo parcial de la Universidad de Málaga" -acuerdo Consejo de Gobierno de 21/07/2011- en su Artículo 4 disponen:</p> <p>"1. El reconocimiento de la condición de estudiante a tiempo parcial, de aquellos alumnos que se encuentren matriculados en la Universidad de Málaga en los estudios oficiales de Grado o Máster, producirá, al menos, los siguientes efectos:</p> <p>a. El derecho preferente a elegir turno cuando existan dos o más grupos de una determinada asignatura o materia y los citados grupos tengan horarios diferentes.</p> <p>b. El derecho al reconocimiento de un régimen de asistencia a clase de carácter flexible, que no afecte negativamente al proceso de evaluación del estudiante. A tal efecto, las Comisiones de Ordenación Académica de los diferentes Centros de la Universidad de Málaga concretarán el alcance de dicha flexibilidad en sus respectivas titulaciones.</p> <p>c. El derecho a matricularse de un número de créditos inferior al mínimo que corresponda a los alumnos con dedicación a tiempo completo, y que no podrá ser inferior a 30 créditos, salvo que le resten un número inferior para finalizar los estudios.</p> <p>d. El derecho a obtener un tratamiento diferente al de los estudiantes con dedicación a tiempo completo, en las normas que regulen el progreso y la permanencia de los estudiantes en la Universidad de Málaga, de acuerdo con lo que dispongan las citadas normas".</p>	
1.5.1.- NORMAS DE PERMANENCIA (en caso de impartirse en título en varios Centros/Universidades, debe indicarse la dirección WEB correspondiente a cada Centro/Universidad)	
http://www.pop.uma.es/images/pop2011/normas_progresopermanenciauma.pdf	
1.6.- RESTO DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA EXPEDICIÓN DEL SET	
Orientación (Profesional, investigadora o académica):	<i>Profesional</i>
Profesión regulada para la que capacita el título:	
Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo: (Únicamente podrán proponerse otras lenguas distintas al CASTELLANO cuando en el plan de estudios propuesto, AL MENOS, UNA ASIGNATURA OBLIGATORIA SE IMPARTA en la correspondiente lengua extranjera).	<i>Castellano</i>

2.- JUSTIFICACIÓN

2.1.- JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO, ARGUMENTANDO EL INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO O PROFESIONAL DEL MISMO

El objetivo general del título que se propone es proporcionar una especialización profesional que permita la incorporación a la **profesión de actuario** –profesional experto en el análisis y valoración de riesgos y en el análisis, diseño y control de instrumentos aseguradores y de previsión social-, a la cual las legislaciones nacionales europeas, incluida la española, confieren, **en régimen de exclusividad** –existiendo **reservas legales de actividad**, por tanto-, relevantes funciones en diversos aspectos relacionados con el seguro y la previsión social complementaria, incluida la certificación a efectos públicos sobre diversos aspectos relacionados con la solvencia de las compañías aseguradoras y de los instrumentos de previsión social (planes y fondos de pensiones en particular).

Así, por ejemplo, el art. 77.1 del Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, aprobado por el RD 2486/1998, de 20 de noviembre, establece que las bases técnicas de todo producto asegurador “**deberán ser suscritas por un actuario de seguros**”; y el 29.1 de la misma norma que “La corrección en la metodología utilizada en el cálculo de las provisiones técnicas y su adecuación a las bases técnicas de la entidad y al comportamiento real de las magnitudes que las definen, **serán certificadas por un actuario de seguros**, sin perjuicio de la responsabilidad de la entidad aseguradora”.

En lo que se refiere al ámbito de los planes y fondos de pensiones, y también a modo de ejemplo, la disposición adicional tercera del Reglamento de Planes y Fondos de Pensiones, aprobado por el RD 304/2004, de 20 de febrero, establece que “La elaboración de bases técnicas, cálculos, informes y dictámenes actuariales correspondientes a los planes de pensiones **deberán efectuarse por actuarios cualificados profesionalmente...**”

El Estatuto profesional aprobado por Decreto del Ministerio de Hacienda 1216/1960 de 23 de Junio, vigente en la actualidad, establece, en su art. 5, que “Corresponde al Actuario de Seguros la actuación, en exclusiva, en todas las cuestiones de técnica matemática y económica de las Instituciones de Seguros, Ahorro y Capitalización, y, como título de rango facultativo, autoriza a quienes lo poseen para ejercer los cargos de alta dirección de las Empresas de Seguros, Ahorro y Capitalización; el asesoramiento, la peritación, y el desempeño de cargos en las que se requiere el uso de conocimientos específicos en las materias de estadística matemática, teoría económica de las Empresas de Seguros, dirección y técnica contable y estimación cuantitativa de operaciones financieras”.

Por otra parte, en la norma que determina la evolución inmediata de los ordenamientos jurídicos europeos en relación con los seguros, que es la Directiva 2009/138/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009,

sobre el seguro de vida, el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II), se regula expresamente la denominada “**función actuarial**”, como función especializada que deberá formar parte del sistema de gobernanza de las compañías aseguradoras (art. 48).

El futuro titulado podrá desempeñar su actividad profesional:

- En la empresa privada, fundamentalmente en departamentos o áreas de carácter técnico de entidades del sector financiero-asegurador (especialmente, en entidades aseguradoras, gestoras de fondos de pensiones, mutualidades de previsión social, y, también en entidades de crédito, entidades de financiación, sociedades de valores).
- Como profesional liberal, individual o asociado, en áreas como la consultoría en el área financiera en general (por ejemplo, inversiones, formas de financiación, etc.), la consultoría en seguros y previsión social (seguros generales, seguros de vida y planes de pensiones), la mediación en seguros privados, o la emisión de dictámenes e informes periciales en materias específicas.
- En la Administración Pública; concretamente, en la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, el Banco de España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores, la Administración de la Seguridad Social o la Agencia Tributaria.

El programa formativo del título debe estar necesariamente adaptado a las demandas internacionales en relación con la profesión de actuario. En el ámbito más estrictamente actuarial, dichas necesidades formativas vienen marcadas, en el entorno europeo, por el “Programa básico de estudios para la formación actuarial en Europa” (*Core Syllabus for Actuarial Training in Europe*) del Groupe Consultatif Actuariel Europeen (http://www.gcactuaries.org/documents/core_2005.pdf), y, en el entorno más amplio, por el *Syllabus* de la Asociación Actuarial Internacional, del cual hay una nueva versión aprobada en mayo de 2012 (http://www.actuaries.org/ABOUT/Documents/Education_Syllabus_EN.pdf).

En el entorno español, en 2004 se constituyó un grupo de trabajo para elaborar la “Propuesta de programa oficial de postgrado de formación de carácter especializado con competencias profesionales asociadas, conducente al título de Máster en Ciencias Actariales y Financieras”, el cual estuvo compuesto por representantes de todas las Universidades en las que entonces se impartía la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras, entre ellas la de Málaga –representada por uno de los coordinadores de esta propuesta-, y cuyos trabajos concluyeron en mayo de 2005 con la formulación de dicha propuesta adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Esta propuesta fue la respuesta, desde la Universidad, a las necesidades de formación, en un entorno globalizado, de expertos con un perfil altamente técnico y cualificado en riesgos, seguros y finanzas como son los actuarios, contó con el respaldo del colegio profesional de ámbito estatal (Instituto de Actuarios Españoles), y ha constituido una de las principales referencias en las que se han

apoyado las propuestas de Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras presentadas por otras Universidades como la Complutense de Madrid, la de Valencia, la de Alcalá de Henares y la de Barcelona.

Gracias a que el plan de estudios del título que se propone se ajusta a las dos referencias internacionales anteriores y, también, a lo previsto en la “Propuesta de Programa Oficial de Máster en Ciencias Actuariales y Financieras”, **habilitará directamente para el acceso al colegio profesional (Instituto de Actuarios Españoles) y el ejercicio de la profesión de actuario con plenas competencias**, lo cual es avalado por el propio colegio en documento que se adjunta a esta memoria.

En lo que al sector financiero en general se refiere, si bien en el mismo no hay establecidas unas directrices concretas, la formación que se proporcionaría en el Máster permitiría la integración profesional en los equipos de dirección y en servicios y departamentos de perfil técnico de entidades financieras.

Así mismo, el Máster se diseñará de forma que capacite a los alumnos que deseen realizar trabajos de investigación dentro de los distintos campos comprendidos en las Ciencias Actuariales y Financieras.

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga es **la única Universidad andaluza que ofrece la Licenciatura de sólo segundo ciclo en Ciencias Actuariales y Financieras** desde que la implantó en el curso académico 1997/98. Se trata de una titulación con una carga de 150 créditos LRU –dos años académicos, por tanto- y que confiere una formación altamente especializada que capacita para el acceso a la profesión de actuario de seguros, con las atribuciones profesionales y legales pertinentes, por lo que se puede afirmar que, en la práctica, se trata de unos estudios de naturaleza muy próxima a los recientes títulos de posgrado oficiales.

La experiencia acumulada desde entonces permite afirmar que, por medio de esta titulación, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga viene cubriendo muy satisfactoriamente la demanda social de formación en esa especialidad profesional, tanto en la Comunidad Autónoma de Andalucía como en el del conjunto del Estado, e incluso, en el de la Unión Europea (hay egresados de la titulación desarrollando su actividad profesional en distintos países de la Unión).

De hecho, se puede constatar que **existe una demanda social sostenida** de estos estudios. Así, el número de matriculados y el de egresados en la Universidad de Málaga es muy similar al de otras Universidades con mayor antigüedad en la licenciatura, como son la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad del País Vasco y la Universidad de Alcalá de Henares. Incluso, en los dos últimos cursos 2011/12 y 2012/13 ha experimentado un notable aumento.

En lo que se refiere a la inserción laboral de los egresados, los diferentes estudios que han sido realizados ponen de manifiesto que viene siendo muy favorable,

situándose como **una de las titulaciones de la Universidad de Málaga con mejor inserción laboral**. Dichos estudios son, por un lado, los hechos públicos por la Unidad de Prospección Ocupacional de la propia Universidad, conforme a los cuales, por ejemplo, la tasa de inserción basada en el periodo de cotización de la promoción 2007/08 fue del 100%; y, por otro, los realizados por los profesores Fernández Morales y Moreno Ruiz en 2008¹ y 2010², de los cuales cabe destacar que la tasa de paro entre el conjunto de todos los titulados hasta la fecha de la correspondiente encuesta era solamente del 1% en 2008, y del 3,7% en 2010, así como la muy rápida incorporación de los titulados al mercado laboral, el muy alto porcentaje de contratos indefinidos, incluso ya en el primer empleo, el alto “encaje” de los titulados en el mercado laboral conforme a su perfil profesional específico y su elevada satisfacción en el trabajo.

En cuanto a la **valoración de la licenciatura por los propios alumnos**, desde que se implantó en 1997/98 se sitúa, curso tras curso, entre las titulaciones mejor valoradas de la Universidad de Málaga, habiendo sido **la mejor valorada en el curso 2008/2009**.

Por otra parte, **el profesorado con docencia en la licenciatura ha tenido un muy alto grado de continuidad en la misma, y, en su mayoría, ha estado implicado en la evolución de estos estudios orientada hacia su mejora continua y su adaptación a los criterios del EEES**.

Fruto de la preocupación constante de los profesores implicados en la licenciatura por ofrecer una formación integral y adecuada a los nuevos estándares que demanda el EEES, se han desarrollado diversos proyectos de innovación educativa específicos en esta titulación, siendo uno de ellos “Diseño, implantación y valoración de un nuevo sistema de evaluación adaptativa de las actividades no presenciales en la licenciatura de Ciencias Actuariales y Financieras” merecedor del Primer Premio a la Innovación Educativa de la Universidad de Málaga en el curso 2006-2007.

En este mismo sentido, en la primavera del año 2007 fue elaborada la “Guía Docente de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras” para la adaptación de esta titulación al sistema de créditos europeo (ECTS), y en el curso 2007/08 se puso en marcha la experiencia piloto de implantación de dicho sistema en la titulación, la cual ha continuado desarrollándose con un notable éxito –a tenor de las valoraciones de

¹ Fernández Morales, A. y Moreno Ruiz, R. (2008) Estudio sobre la inserción laboral de los licenciados en Ciencias Actuariales y Financieras por la Universidad de Málaga, en Moreno Ruiz, R. (ed.) *Riesgos, seguros y finanzas: Estudios en conmemoración del X Aniversario de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras Cuadernos de ciencias económicas y empresariales. Papeles de trabajo*, 36, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Málaga.

² Fernández Morales, A. y Moreno Ruiz, R. (2010) Situación laboral y profesional de los licenciados en Ciencias Actuariales y Financieras por la Universidad de Málaga, en Actas del II Congreso Ibérico de Actuarios, Instituto de Actuarios Españoles, Madrid, 16-17 de junio de 2010.

los propios alumnos- hasta el curso 2011/12 (incluido).

Además, desde la titulación se viene desarrollando **una estrecha cooperación con el entorno empresarial y social.**

Numerosos alumnos egresados de la titulación se han incorporado a las plantillas de compañías aseguradoras y de firmas de consultoría y auditoría, a través de los programas de prácticas del Vicerrectorado de Universidad-Empresa y de otros canales.

Asimismo, existe una amplia y exitosa experiencia en la organización de jornadas y seminarios complementarios de la docencia de las materias de la licenciatura, en la cual han venido colaborando profesores de otras Universidades españolas (U. País Vasco, U. Valencia, U. Complutense de Madrid, U. de Almería) especialistas en diferentes materias, y las mismas empresas con las que se mantienen programas de prácticas, el Instituto de Actuarios Españoles y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones del Ministerio de Economía (altos cargos de la misma, incluido el propio Director General de Seguros y diferentes Subdirectores han participado de forma continuada en las actividades formativas diseñadas por profesores de la licenciatura).

En 1999 fue constituida la Asociación Andaluza de Alumnos y Licenciados en Ciencias Actariales y Financieras, que actualmente asocia a cerca de 200 licenciados, está inscrita en el Registro de Asociaciones de la Universidad de Málaga y que, en buena medida, ha colaborado en el desarrollo de todas estas iniciativas.

Por otra parte, casi desde la implantación de la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, diversos profesores de la titulación han desarrollado varios contratos de transferencia de resultados de investigación (OTRI) estrictamente vinculados con materias específicas de la misma (se relacionan en el epígrafe “Otros”, dentro del apartado 6.1.1).

Asimismo, desde comienzos de 2012, la Universidad de Málaga, por medio de los profesores Moreno Ruiz y Trigo Martínez, ambos profesores de la titulación, participan en el programa de la Unión Europea “*FP7 Marie Curie Training Network HPCFinance*”, cuyo fin es la creación de una red de formación de jóvenes investigadores en el área de las soluciones de alta computación para las finanzas, en el cual la principal aportación de dichos profesores se refiere a la definición de principios y modelos actuariales.

Por último, desde abril de 2012, uno de los coordinadores de esta propuesta, el Prof. Moreno Ruiz, desarrolla un proyecto en el marco de la OTRI de la Universidad de Málaga cuyo principal objetivo es el diseño y puesta en marcha de una “Maestría en Gestión Actuarial del Riesgo” en la Universidad de Costa Rica. Se trata de un proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo y que se sitúa dentro de la Fase II del proyecto más amplio de éste titulado “Programa de Cooperación



Técnica RG-T1698 de dicha entidad, de Apoyo al Desarrollo del Mercado de Seguros de Costa Rica y al Fortalecimiento Institucional de la Superintendencia General de Seguros”.

Entendemos que toda esta experiencia supone la aportación de un valor añadido a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y a la propia Universidad de Málaga, por lo que se aprovecharía y se potenciaría más aún para el Máster Oficial, lógicamente.

De todo lo dicho puede deducirse que tanto el capital humano y los recursos materiales con que cuenta la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga, como los importantes lazos que se han trabado con las distintas instituciones relacionadas con la profesión de actuario -los propios órganos en los que articula la profesión, el organismo supervisor de la Administración y el sector financiero-asegurador en general- garantizan tanto la capacidad para impartir el Máster como la calidad de la propuesta.

2.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

2.2.1.- Procedimientos de consulta INTERNOS

La propuesta inicial de este Máster surgió de la Comisión de Coordinación de la Experiencia Piloto de Implantación del Sistema ECTS en la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras, planteándola tomando en consideración la experiencia en la impartición de ésta y, como se ha indicado en el epígrafe 2.1, en concordancia con las referencias nacionales e internacionales para la formación en la profesión de actuario.

En lo que se refiere a la experiencia derivada de la Licenciatura, en particular se han tenido en cuenta la mencionada “Guía Docente de la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras” y los resultados de la autoevaluación que se hizo de la titulación en 2005 y de la evaluación externa por la ANECA que siguió a la misma, de la cual se obtuvieron importantes conclusiones.

Dicha propuesta inicial ha sido planteada, sucesivamente, a los siguientes órganos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales:

- Decanato, con el objeto de asegurar su plena inserción y adecuación dentro de las líneas estratégicas sobre estudios de posgrado del centro.
- Directores y profesores de los Departamentos de la Universidad de Málaga propuestos en la docencia del proyecto de Máster que se presenta. Hasta el momento, las respuestas a las demandas planteadas han sido positivas, encontrando un elevado grado de implicación.

- Junta de Centro de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, en la que este proyecto de Máster ha sido presentado, discutido y aprobado por unanimidad el día 31 de enero de 2013.

Asimismo, numerosos aspectos de la propuesta han sido consultados al Centro Internacional de Posgrado de la Universidad de Málaga, con el objeto de que el proyecto entronque plenamente con las líneas estratégicas de la Universidad en esta materia.

Los resultados de estas reuniones han enriquecido, sin duda, el proyecto inicial, si bien siempre respetando los requisitos de formación de la profesión de actuario.

2.2.2.- Procedimientos de consulta EXTERNOS

Se han efectuado consultas externas tanto dentro del ámbito universitario como en el profesional.

En el ámbito universitario, cabe, en primer lugar, indicar que la nueva ordenación de la enseñanza superior generó una gran preocupación entre las universidades que venían impartiendo estudios actuariales. Desde el inicio del proceso, se consideró conveniente una cierta homogeneidad en el diseño los futuros estudios de Posgrado que facilitase las condiciones de colegiación y garantizase el ejercicio profesional a los titulados.

Por esta razón, tal y como se ha señalado en el epígrafe 2.1, en el año 2004 se acudió de manera conjunta a las convocatorias de la ANECA para la elaboración de Libros Blancos. Aún cuando no se obtuvo la financiación solicitada por centrarse en los estudios de grado, la práctica totalidad de las universidades españolas que en aquel momento impartían la Licenciatura de solo segundo ciclo en Ciencias Actuariales y Financieras, la de Málaga entre ellas, trabajaron en la elaboración de un programa de estudios basado en el *Core Syllabus* del GCAE, contando para ello con la colaboración con el Instituto de Actuarios Españoles. Se trata de la ya mencionada “Propuesta de programa oficial de postgrado de formación de carácter especializado con competencias profesionales asociadas, conducente al título de Máster en Ciencias Actuariales y Financieras”.

A partir de esa fecha, dado que los acontecimientos demoraron la puesta en marcha de los postgrados que representaban transformaciones de estudios de segundo ciclo, se mantuvieron los contactos más o menos periódicos con el resto de universidades siempre con la idea mantener unas directrices comunes aún cuando no fuesen exigidas por imperativo legal.

Así, de entre las diferentes universidades españolas que venían impartiendo la Licenciatura de solo segundo ciclo en Ciencias Actuariales y Financieras, las siguientes ya están impartiendo el Máster Oficial **con idéntico título y de 120 créditos** (se indica el curso en el que comenzó o ha comenzado la impartición):

- Universidad Carlos III de Madrid (2009/2010).
- Universitat de Valencia (2010/2011).
- Universidad Complutense de Madrid (2010/2011).
- Universitat de Barcelona (2012/2013).

La Universidad de Alcalá de Henares cuenta ya con el Máster acreditado, y la Universidad del País Vasco va a presentar la correspondiente solicitud en fechas próximas.

Por tanto, se ha dispuesto de la valiosa referencia consistente en los nuevos títulos de Máster que ya se están impartiendo o, en el caso de la Universidad de Alcalá de Henares, va a impartirse a partir del curso próximo.

En el ámbito internacional son numerosas las universidades que imparten títulos de posgrado en Ciencias Actuariales y Financieras, como la City University de Londres, la Universidad Heriot-Watt de Edinburgo y la Universidad de Kent en Reino Unido, la Universidad de Lausanne, la Universidad de Berne y el Instituto Federal Suizo Tecnológico de Zürich, en Suiza, la Universidad Técnica de Lisboa, en Portugal, la Universidad de Paris, la Universidad de Lyon, la Universidad de Estrasburgo y la Universidad de Britania, en Francia, la Universidad de Uppsala en Suecia, etcétera. Han sido numerosas las consultas que se han realizado a sus respectivas páginas web para verificar la estructuración de los estudios y los contenidos de las materias, fundamentalmente.

Asimismo, se han mantenido numerosos contactos con profesores de otras universidades en las que se imparten estos estudios, con objeto de solicitar su asesoramiento y discutir cuestiones concretas relativas a los contenidos, la estructuración y el perfil de ingreso al Máster.

En lo que se refiere al ámbito profesional, se han mantenido numerosos contactos con objeto de solicitar asesoramiento y discutir cuestiones relativas a los contenidos y la estructuración del Máster, fundamentalmente con el propio colegio profesional el Instituto de Actuarios Españoles –institución que también se ha ofrecido a colaborar en el desarrollo docente de los contenidos referidos a la introducción al ejercicio de la profesión- y con miembros de la mencionada Asociación Andaluza de Alumnos y Licenciados en Ciencias Actuariales y Financieras antiguos alumnos de la Facultad que ocupan puestos profesionales relevantes en entidades aseguradoras y consultoras especializadas.

Por último, se han mantenido contactos con diversas entidades del sector asegurador y de previsión social complementaria y consultoras especializadas en el ámbito actuarial y financiero, tanto radicadas en Málaga como en otras ciudades –Madrid, principalmente-, para informarles de la estructura del plan y constatar si se adecuaba a las necesidades de formación que experimentan dichas instituciones. En general, la respuesta ha sido muy positiva. Hasta el momento, las entidades consultadas que

han comprometido su colaboración con el Máster, fundamentalmente aceptando alumnos en prácticas, pero también poniendo a disposición del Máster profesionales de su personal para impartir seminarios y conferencias, son las siguientes:

- Grupo AXA.
- Grupo AVIVA.
- Grupo CASER.
- Grupo AMIC.
- Meridiano Seguros.
- Paraíso Universal Seguros.
- Towers Watson.
- Consultores Económico-Actuariales Asociados.
- Ernst & Young.
- Ajax Suscripción, Agencia de Suscripción.
- Correduría Muñoz Bustos.

Dicho interés en la colaboración se plasma en las cartas que se adjuntan a esta memoria, y, una vez que la propuesta de Máster sea aceptada, se materializará mediante la firma de los correspondientes convenios entre las instituciones citadas y el Centro de Internacional de Posgrado de la Universidad de Málaga.

Un vehículo fundamental para propiciar y mantener estos contactos han sido las ya tradicionales “Jornadas sobre la Profesión de Actuario” que ha venido organizando la Asociación Andaluza de Alumnos y Licenciados en Ciencias Actuariales y Financieras, con la colaboración de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Málaga y el Grupo AVIVA, de las cuales se va a celebrar en mayo próximo la X edición, y que han permitido un contacto directo entre los alumnos de la actual Licenciatura, alumnos de otras titulaciones que están interesados en ingresar en dichos estudios, antiguos alumnos de la titulación y otros profesionales representantes de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones del Ministerio de Economía.

Cabe indicar que, de todos los contactos establecidos, se deduce la necesidad de seguir formando profesionales en este campo y que las competencias más demandadas son las que permiten afrontar con eficacia los requerimientos de valoración y control de riesgos exigidos por la Directiva 2009/138/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, sobre el seguro de vida, el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II).

Además, en el entorno de la actual y persistente crisis financiera que, con carácter sistémico, está afectando a todos los sectores de la economía mundial, se viene observando cómo los diferentes foros de responsables políticos y económicos, así como múltiples asociaciones de profesionales y empresarios, están promoviendo la adopción de estándares y metodologías que superen las prácticas tradicionales de gestión del riesgo, adoptando un enfoque integral, capaz de incorporar una cultura de identificación y valoración de los riesgos en todos los niveles de la organización (ya

sea pública o privada), y compaginando con responsabilidad el binomio rentabilidad-riesgo con la idea de sostenibilidad y creación de valor a largo plazo.

2.3.- DIFERENCIACIÓN DE TÍTULOS DENTRO DE LA MISMA UNIVERSIDAD

Desde el curso 2010/11, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga viene impartiendo el Máster en Finanzas, Banca y Seguros, título de 60 créditos de extensión cuyo objetivo es satisfacer la demanda de profesionales con una sólida formación en finanzas, orientada a la banca en particular, y que incluya conocimientos adecuados sobre seguros y previsión social, proveniente de:

- El sector bancario, fundamentalmente (que, cada vez más, incluye la comercialización y gestión de productos de seguros y de previsión social complementaria).
- Empresas no financieras, las cuales necesitan cada vez más profesionales que puedan realizar múltiples operaciones financieras, gestionar carteras de activos financieros, así como medir y gestionar los riesgos a los que están expuestas en su actividad, para lo cual deberán, muy probablemente, mantener un programa adecuado de seguros.

Entre ambos Másteres hay ciertos puntos en común y notables diferencias:

- Ambos tienen como finalidad formar profesionales para el sector financiero-asegurador, si bien los egresados en el Máster en Finanzas en Banca y Seguros tienen un perfil más indicado para Banca y, complementariamente, para departamentos financieros de empresas no financieras, mientras que el perfil de los egresados en el futuro Máster en Ciencias Actuariales y Financieras, como se ha indicado en el apartado 2.1, está orientado, fundamentalmente, a departamentos técnicos de entidades del sector asegurador y a consultoras especializadas en dicha área o, en general, al ejercicio libre de la profesión de actuario.
- Ahí radica una diferencia esencial: mientras que el Máster en Finanzas, Banca y Seguros no habilita para el acceso a profesión concreta alguna, el de Ciencias Actuariales y Financieras facultará a los egresados para el acceso a la profesión de actuario de seguros (al correspondiente colegio profesional), a la cual la legislación le atribuye determinadas competencias (reservas de actividad indicadas en el epígrafe 2.1) en los ámbitos asegurador y de planes y fondos de pensiones .
- Por tanto, al ser distinta la finalidad de ambos títulos de Máster, también lo son elementos fundamentales de sus respectivas ofertas formativas, pues:
 - a. La formación de los actuarios contiene determinados bloques que constituyen el núcleo específico de su formación y les confiere una alta especialización técnica, y que no están incluidos, ni siquiera como materias optativas, en la oferta formativa del Máster en Finanzas, Banca y Seguros. Se trata de los siguientes módulos:

- Estadística Actuarial (21 créditos).
- Matemática Actuarial (30 créditos).
- b. En determinados contenidos que hay en la oferta de ambos títulos existen diferencias tanto en profundidad y, por tanto, extensión – sensiblemente mayor en el Máster en Ciencias Actuariales y Financieras, por exigencia de los “estándares” internacionales de la profesión de actuario- como en orientación o enfoque (eminentemente técnica y cuantitativa en el Máster en Ciencias Actuariales y Financieras, y más variada y mucho menos cuantitativa y más descriptiva en el de Finanzas, Banca y Seguros).

Éste es el caso de las siguientes asignaturas del Máster en Finanzas, Banca y Seguros (las cuatro últimas son, además, asignaturas optativas):

- Riesgos financieros.
 - Métodos y modelos de cálculo y análisis para las finanzas.
 - Técnicas estadísticas para las finanzas I.
 - Valoración de instrumentos financieros derivados.
 - Técnicas estadísticas para las finanzas II.
 - Técnicas estadísticas para las finanzas III.
 - Previsión social.
- Las asignaturas presentes en ambos títulos como obligatorias, sobre las cuales existe un notable grado de coincidencia, incluido en el enfoque, son las que se indican a continuación (se relacionan las del Máster en Finanzas, Banca y Seguros):
 - Gestión de carteras.
 - Matemática Financiera I y II.
 - Productos de seguros.

En conjunto, los contenidos formativos obligatorios que podrían ser, a nuestro juicio, considerados comunes, comprendiendo tanto estas últimas asignaturas en las que el grado de coincidencia es notable como los contenidos de asignaturas del Máster en Finanzas, Banca y Seguros que cubrirían parcialmente los de las asignaturas homólogas del Máster en Ciencias Actuariales y Financieras, alcanzan un total de unos 21 créditos (por suma de los que tienen en el Máster en Finanzas, Banca y Seguros); si bien el número de créditos de cada asignatura en el Máster en Finanzas, Banca y Seguros es 3, por lo que ninguna asignatura de éste llegaría –actualmente- a cubrir por completo la correspondiente asignatura del Máster en Ciencias Actuariales y Financieras (que será de 4,5 o de 6 créditos).

De la **natural y perfecta coexistencia del Máster en Finanzas, Banca y Seguros y el futuro Máster en Ciencias Actuariales y Financieras** es muestra el hecho de que, desde su implantación, el Máster en Finanzas Banca y Seguros ha “convivido” en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales con la Licenciatura de sólo segundo ciclo en Ciencias Actuariales y Financieras. De hecho, en estos tres cursos académicos ha habido Licenciados en Ciencias Actuariales y Financieras que han



cursado el Máster en Finanzas, Banca y Seguros por su deseo de “abrir” sus posibilidades profesionales en el sector financiero-asegurador adquiriendo una formación orientada, fundamentalmente, al sector bancario y no especializada en departamentos técnicos, mientras que también ha habido titulados por dicho Máster que se han matriculado en la actual Licenciatura con la motivación de adquirir una mayor especialización técnica y acceder a la profesión de actuario.

Es más, a nuestro juicio, la oferta de los dos títulos por parte del mismo centro, lejos de suponer un problema, sería muy conveniente desde el punto de vista del aprovechamiento de los recursos disponibles, siendo posible integrar hasta cierto grado, y de la forma que resulte más adecuada, la oferta formativa de ambos títulos de Máster en aquellas materias en las que exista coincidencia tanto en los contenidos como en la orientación que han de tener los mismos.

3.- COMPETENCIAS

3.1.- COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES QUE DEBEN ADQUIRIR TODOS LOS ESTUDIANTES DURANTE SUS ESTUDIOS Y QUE SON EXIGIBLES PARA OTORGAR EL TÍTULO

C. Básica 1: (obligatoria) (*)	<i>Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación</i>
C. Básica 2 (obligatoria) (*)	<i>Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio</i>
C. Básica 3 (obligatoria) (*)	<i>Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios</i>
C. Básica 4 (obligatoria) (*)	<i>Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades</i>
C. Básica 5 (obligatoria) (*)	<i>Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</i>
C. General 1:	<i>Ser capaces de organizar y planificar el trabajo fijando los pasos a seguir y/o estructurar para alcanzar un objetivo, distribuyendo convenientemente los recursos materiales y humanos con los que cuenta asignando a cada uno funciones concretas</i>
C. General 2:	<i>Poseer las habilidades suficientes para participar en una conversación de negocios y estar capacitado para leer literatura especializada en castellano y en inglés.</i>
C. General 3:	<i>Ser capaces de trabajar en equipo, colaborando con los demás aportando lo mejor de sus competencias al logro de resultados del equipo y aceptando y valorando las competencias de otros, construyendo relaciones de respeto y crecimiento.</i>
C. General 4:	<i>Ser capaces de construir modelos adecuados al entorno económico empresarial a partir de las posibilidades que ofrecen las modernas tecnologías de la información y de la computación.</i>
C. General N:	

(*) Estas competencias BÁSICAS son de obligada inclusión y deben vincularse/relacionarse (en el apartado 5º de la propuesta) con alguna/as de las asignaturas del plan de estudios.

3.2.- COMPETENCIAS TRANSVERSALES (en su caso)

C. Transversal 1:	
--------------------------	--

3.3.- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE TODOS LOS ESTUDIANTES DEBEN ADQUIRIR DURANTE SUS ESTUDIOS Y QUE SON EXIGIBLES PARA OTORGAR EL TÍTULO

C. Específica 1:	<i>Comprender en todas sus facetas los fenómenos de naturaleza financiera, en general, y especialmente cuando conllevan algún grado de incertidumbre o riesgo</i>
C. Específica 2:	<i>Ser capaces de identificar y representar racionalmente los fenómenos financiero-actuariales, así como valorar las consecuencias de los mismos por medio de modelos matemáticos (estocásticos, habitualmente)</i>
C. Específica 3:	<i>Ser capaces de realizar una gestión integral del riesgo y de dar respuesta a los riesgos actuales y a los que puedan surgir como resultado del cambiante entorno económico, financiero y social, con vistas a dirigir y gestionar entidades aseguradoras y otras entidades financieras</i>

C. Específica 4:	<i>Saber diseñar, implantar y controlar -teniendo en cuenta, entre otras, las dimensiones ética y social- sistemas y productos de previsión frente a los riesgos, con respeto a los criterios éticos que guían la práctica profesional del actuario de seguros</i>
C. Específica 5:	<i>Saber utilizar las aplicaciones informáticas en la resolución de los modelos construidos para representar y valorar los fenómenos financiero-actuariales</i>
C. Específica 6:	<i>Saber expresar con propiedad los elementos y características fundamentales de los fenómenos financiero-actuariales, en general, y de los modelos, sistemas de previsión y operaciones y productos financiero-aseguradores, en particular, para poder comunicarse con expertos de la misma y de otras áreas</i>
C. Específica 7:	<i>Tener capacidad de redactar informes tales como notas técnicas, valoraciones periciales, etc. que sean aceptables como documentos técnicos, con respeto al código de conducta profesional del actuario y a otras normas más relevantes de la práctica profesional</i>
C. Específica 8:	<i>Saber utilizar aplicaciones informáticas tales como bases de datos estadísticos, bibliográficas, de legislación, jurisprudencia y doctrina, siendo capaz de discriminar la información relevante, para fundamentar y resolver problemas</i>
C. Específica 9:	<i>Comprender los contratos y las operaciones realizadas en los mercados aseguradores y financieros conforme a la normativa vigente</i>
C. Específica 10:	<i>Conocer las principales normas jurídicas que regulan el funcionamiento de los mercados aseguradores y financieros y de los sujetos y entidades que actúen y operen en esos mercados, con especial referencia a los mecanismos de supervisión, vigilancia y control de los mismos.</i>
C. Específica 11:	<i>Comprender y conocer los riesgos sociales y las características fundamentales y la evolución histórica de los sistemas de previsión social pública (Seguridad Social), así como los elementos y características fundamentales de las distintas prestaciones, con especial atención a las pensiones</i>
C. Específica 12:	<i>Conocer y saber controlar/auditar los aspectos económico-financieros del sistema de la Seguridad Social, con especial atención a los sistemas financiero-actuariales y al presupuesto de la Seguridad Social</i>
C. Específica 13:	<i>Saber construir modelos de análisis y determinación de las principales magnitudes de un plan de previsión social complementaria o de pensiones (prestaciones, aportaciones, provisiones, margen de solvencia, etc), conociendo sus características y el marco jurídico específico en el que se desenvuelven .</i>
C. Específica 14:	<i>Conocer las características de las diferentes modalidades de seguros teniendo en cuenta los diferentes aspectos de los mismos (la fiscalidad entre ellos).</i>
C. Específica 15:	<i>Conocer el concepto de incertidumbre y las distintas formas en que puede valorarse el riesgo de una decisión financiera, de modo que sepa analizar la toma de decisiones bajo incertidumbre (selección de cartera, valoración de activos, arbitraje, diversificación, riesgo, etc.).</i>
C. Específica 16:	<i>Ser capaz de elaborar y analizar cuentas anuales de entidades aseguradoras, incluyendo la correcta contabilización de contabilizar las operaciones propias del ciclo productivo asegurador, la operativa reaseguradora y la relacionada con las inversiones y las provisiones técnicas.</i>
C. Específica 17:	<i>Ser capaz de interpretar los estados básicos de solvencia estática y dinámica (cobertura de las provisiones técnicas, fondo de garantía y margen de solvencia).</i>
C. Específica 18:	<i>Ser capaz de construir y aplicar modelos estocásticos de valoración de las consecuencias económicas de las contingencias relacionadas con la vida de una o varias personas al análisis, diseño y control de productos y operaciones de seguro de vida sobre una o varias personas, con respeto a la legislación vigente y a los criterios éticos que guían la práctica profesional del actuario de seguros.</i>

C. Específica 19:	<i>Saber crear y utilizar macros y funciones definidas por el usuario en la hoja de cálculo Microsoft Excel que permitan resolver de forma eficiente modelos financieros y actuariales e implantarlos empleando fuentes de datos, ya sean internas o externas.</i>
C. Específica 20:	<i>Saber utilizar técnicas de análisis numérico para la resolución de las ecuaciones que modelan los fenómenos del ámbito actuarial y financiero usando programas de cálculo numérico para su implementación.</i>
C. Específica 21:	<i>Conocer el método de Simulación de Monte Carlo y otros métodos empíricos que pueden utilizarse para obtener distribuciones de probabilidad y ser capaz de emplearlos de forma eficiente a la resolución de cálculos financieros y actuariales.</i>
C. Específica 22:	<i>Conocer e identificar correctamente los riesgos financieros a los que las entidades aseguradoras quedan expuestas en el desarrollo de su actividad y cómo estos pueden afectar a la solvencia y estabilidad de dichas entidades.</i>
C. Específica 23:	<i>Saber qué es un sistema de medición de riesgos financieros, conociendo los métodos y modelos que pueden utilizarse para la medición de los distintos riesgos financieros, los instrumentos que pueden utilizarse en su gestión, sus elementos y funcionamiento, y cómo estos pueden utilizarse para garantizar la solvencia y estabilidad de la entidad aseguradora a un nivel que le permita cumplir con la normativa vigente.</i>
C. Específica 24:	<i>Conocer los diversos tipos de instrumentos financieros derivados y saber identificar las principales variables que influyen en su valor, comprendiendo la relación entre estas variables y el valor de dichos instrumentos.</i>
C. Específica 25:	<i>Conocer los principios y métodos de valoración de instrumentos financieros derivados y ser capaz de seleccionar, diseñar e implementar el método más adecuado en función de las características de dicho instrumento y del activo subyacente.</i>
C. Específica 26:	<i>Saber identificar, interpretar, estimar y aplicar modelos estocásticos de supervivencia al fenómeno de la mortalidad humana, incluyendo la tabla de mortalidad.</i>
C. Específica 27:	<i>Saber identificar, interpretar y aplicar en el contexto adecuado modelos estocásticos para las variables número, cuantía de siniestros y daño total.</i>
C. Específica 28:	<i>Saber identificar, interpretar y aplicar procesos estocásticos para representar y medir situaciones reales en el ámbito financiero y actuarial</i>
C. Específica 29:	<i>Saber identificar, interpretar y aplicar en el contexto adecuado técnicas estadísticas multivariantes para la clasificación y medición de riesgos, así como ser capaz de conocer y comprender el uso de técnicas de dependencias para la modelización multivariante de riesgos</i>
C. Específica 30:	<i>Conocer las normas reguladoras del seguro que se refieren a la determinación de las primas, las provisiones y los valores de rescate.</i>
C. Específica 31:	<i>Ser capaz de construir y aplicar modelos estocásticos de valoración de las consecuencias económicas de los riesgos no vida al análisis, diseño y control de productos y operaciones de seguro, con respeto a la legislación vigente y a los criterios éticos que guían la práctica profesional del actuario de seguros.</i>
C. Específica 32:	<i>Ser capaz de adaptarse al entorno y de realizar búsquedas, selección, análisis, síntesis y gestión de información, desempeño responsable, organización y planificación, resolución de problemas y toma de decisiones en un entorno laboral real, ya sea presente o futuro, diverso y multicultural, con respeto a los derechos fundamentales y de igualdad, desarrollando habilidades de autocontrol, empatía, flexibilidad y perseverancia, para convertirse en un profesional creativo, emprendedor y ético.</i>
C. Específica 33:	<i>Saber aplicar de forma sistemática y bien fundamentada, usando las fuentes de información, datos y bibliográficas adecuadas, los métodos, modelos y conocimientos adquiridos en el máster al análisis de situaciones complejas, el diagnóstico de problemas y la propuesta de soluciones a los ámbitos financiero, actuarial y de los mercados</i>

	<i>financieros en general, y el mercado asegurador en particular.</i>
C. Específica 34:	<i>Ser capaz de redactar textos de carácter investigador, profesional y/o técnico y de contenido financiero y/o actuarial cuyos fundamentos, estructura, desarrollo y conclusiones sean correctos desde el punto de vista metodológico.</i>
C. Específica 35:	<i>Ser capaz de presentar en público los antecedentes, la metodología y los resultados de un estudio, informe o trabajo de contenido financiero y/o actuarial, así como la argumentación y defensa de las conclusiones obtenidas.</i>
C. Específica 36:	<i>Saber identificar los distintos tipos de operaciones financieras que se pactan en el mercado, así como sus características definitorias.</i>
C. Específica 37:	<i>Comprender el efecto que la depreciación monetaria tiene sobre el coste y la rentabilidad de las operaciones financieras y ser capaz de cuantificarlo en términos financieros.</i>
C. Específica 38:	<i>Ser capaz de definir, para cualquier proyecto de inversión en activos reales o en activos financieros, sus características definitorias y el modelo de inversión como operación financiera.</i>
C. Específica 39:	<i>Saber aplicar la metodología de análisis de inversiones reales, tanto en ambiente cierto como no cierto, a fin de disponer de criterios objetivos que permitan tomar decisiones financieras de inversión, tanto de aceptación o rechazo de un proyecto de inversión como de ordenación de un conjunto de proyectos.</i>
C. Específica 40:	<i>Saber aplicar la metodología de valoración de activos financieros, tanto en ambiente cierto como no cierto, con el fin de determinar su valor de mercado y la rentabilidad asociada, disponiendo así de criterios objetivos para la toma de decisiones de inversión</i>
C. Específica 41:	<i>Ser capaz de cuantificar el efecto que variaciones en el tipo de interés de mercado tienen sobre la valoración de los activos financieros de renta fija y de elaborar y aplicar modelos de inmunización de la cartera</i>
C. Específica 42:	<i>Conocer cómo se articula la profesión de actuario, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, con especial atención al código de conducta de los actuarios.</i>
C. Específica 43:	<i>Conocer las técnicas de determinación del valor intrínseco de una compañía de seguros, conocido como "Embedded Value"</i>
C. Específica 44:	<i>Conocer los modelos basados en la probabilidad de ruina y saber aplicarlos a la medición de riesgos como el de suscripción, a la determinación del capital económico o basado en el riesgo o a la política de reaseguro.</i>
C. Específica 45:	<i>Conocer y saber diferenciar e interpretar correctamente las distintas modalidades de provisiones de prestaciones o siniestros, así como ser capaz de construir y aplicar modelos de estimación de las mismas</i>
C. Específica 46:	<i>Conocer y saber interpretar correctamente las características de las diferentes modalidades de reaseguro, siendo capaz de recoger su efecto en los modelos estocásticos de valoración de las consecuencias económicas de los riesgos, tanto de vida como no vida.</i>

4.- ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN

4.1.1. Vías y requisitos de acceso al título.

El R.D. 1393/2007 de 29 Octubre (BOE 30 de octubre) recoge en su artículo 14 que el acceso a las enseñanzas oficiales de postgrado requerirá estar en posesión de un título universitario. Toda esta información regulada se le facilita a los alumnos a través de la página Web de la universidad de Málaga, donde en la dirección <http://www.uma.es> el alumno puede adquirir una información general sobre requisitos y vías de acceso.

4.1.2. Canales de difusión para informar a los potenciales estudiantes (sobre la titulación y sobre el proceso de matriculación).

Se pasa a describir las distintas acciones que implementa la universidad de Málaga para informar a los estudiantes sobre la titulación y el proceso de matriculación:

1. PROGRAMA DE ORIENTACIÓN Y APOYO AL COLECTIVO DE ESTUDIANTES

Este programa incluye un conjunto de actividades dirigidas a proporcionar a los alumnos universitarios una información exhaustiva sobre las distintas titulaciones oficiales de postgrado ofrecidas por la UMA. Este programa se ejecuta una vez cada año.

Las actividades principales desarrolladas por el programa de orientación son las siguientes:

1.1. JORNADAS DE PUERTAS ABIERTAS

La Universidad de Málaga celebra cada primavera las Jornadas de puertas abiertas "Destino UMA", de Orientación Universitaria. En dichas jornadas cada centro prepara un "stand" con un docente responsable y alumnos voluntarios que son los encargados de orientar a los futuros universitarios. Por su parte, los servicios centrales cuentan con "stand" informativos que prestan orientación al alumno sobre Acceso, Matrícula, Becas, Cultura, Deporte, Red de Bibliotecas, etc. Asimismo se programan charlas de orientación sobre pruebas de acceso a la Universidad por cada una de las titulaciones impartidas en la UMA. Estas jornadas están coordinadas por el Vicerrectorado de Estudiantes.

Aunque las puertas abiertas están enfocadas a un público preuniversitario, la asistencia de un alto número de estudiantes universitarios ha llevado a incluir como colectivo de orientación a los estudiantes universitarios. Por ello, los servicios de postgrado y de titulaciones propias de la Universidad de Málaga informan de las diferentes opciones formativas de la universidad. Además, los diferentes centros de nuestra universidad informan y asesoran a los estudiantes universitarios sobre su oferta académica de postgrado.

1.2 PARTICIPACIÓN EN FERIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

La Universidad de Málaga, a través de los Vicerrectorados de Ordenación Académica, Estudiantes y Relaciones Internacionales, participa en ferias de orientación en lugares de procedencia de su alumnado, especialmente en el seno de la Comunidad Autónoma Andaluza (ferias locales en Lucena y Los Barrios), y en Madrid (Aula). Asimismo, la Universidad de Málaga participa en ferias internacionales donde se promueve la oferta académica general de la Universidad [NAFSA, ACFTL en Estados Unidos, ICEF China Workshop, etc...] y también la específica de postgrado, sobre todo en Latinoamérica (Europosgrado Chile, Europosgrado Argentina,...) siendo un miembro activo de la Asociación de Universidades Iberoamericanas de Posgrado (AUIP).

2. PORTAL WEB

La Universidad de Málaga mantiene un Portal destinado a alumnos potenciales de postgrado, que incluye información sobre:

- Acceso a las titulaciones de postgrado de Universidad de Málaga

- Guía de titulaciones, planes de estudio y asignaturas
- Becas

La dirección web de dicho portal es: <http://www.pop.uma.es>

3. REVISTA Y FOLLETOS DE ORIENTACIÓN DIRIGIDOS A ESTUDIANTES POTENCIALES

La oficina de Postgrado de la UMA edita un folleto informativo dirigido a estudiantes potenciales de postgrado. Sus contenidos en formato electrónico, también se encuentran disponibles en la Web de la UMA (<http://www.pop.uma.es>).

4. PUNTOS DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIOS

La Universidad de Málaga mantiene 3 puntos de Información, uno en el Campus de Teatinos, otro en el Campus de El Ejido y un tercero en el Rectorado, en los que se ofrece información al universitario. El horario de atención presencial y telefónica es de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas.

4.1.3. Sistemas accesibles de información previa a la matriculación (procedimiento de información académica sobre la planificación del proceso de aprendizaje).

La Universidad de Málaga ha puesto a disposición de los alumnos y, en general, de todos los ciudadanos un portal que suministra información relativa a la programación docente de las distintas titulaciones ofertadas por los Centros universitarios y para distintos cursos académicos, denominado sistema PROA. De esta manera se facilita el conocimiento inmediato y actualizado de la información. Dicho portal se ubica en la dirección web <http://www.uma.es/ordenac/>. El sistema PROA para la programación académica proporciona los procesos necesarios para llevar a cabo las tareas de planificación docente de la UMA así como la gestión de planes de estudios. Es un sistema abierto e integrado con los sistemas de información de la Universidad. En concreto, los sistemas de información HOMINIS (gestión de recursos humanos) que proporciona información acerca de los datos administrativos de los profesores, según departamentos y especialidad de los mismos, MINERVA (gestión de expedientes de alumnos) que proporciona información relativa a titulaciones ofertadas por la Universidad, planes de estudio, asignaturas, tipos de asignaturas, número de alumnos matriculados, etc.

PROA es un sistema de información centralizado en cuanto a su información, pero distribuido respecto a su funcionalidad. La información es actualizada en Centros, Departamentos y Vicerrectorado de Ordenación Académica, según competencias.

Puesto que los contenidos publicados en PROA son de especial interés para los alumnos que van a formalizar su matrícula para el próximo curso académico, se ha priorizado el hecho de que dicha información esté disponible antes de que se inicie el período de matriculación.

Con relación a los planes de estudio y a la oferta académica para cada Centro de la Universidad, se tiene la posibilidad de consultar las titulaciones que se ofertan y su correspondiente distribución de créditos. A su vez, se detallan las asignaturas que se imparten en cada curso de la titulación.

La información de la programación docente contiene para cada asignatura de una titulación, además de los datos básicos de la misma, los grupos de actividades formativas, la planificación del proceso de aprendizaje de cada asignatura y su proceso de evaluación, los horarios de dichas actividades, los espacios asignados a las mismas y los profesores que imparten la docencia.

También se puede consultar el programa completo de cualquier asignatura (objetivos, metodología docente, sistema de evaluación, contenido detallado y bibliografía), así como el horario de tutorías de los profesores que imparten la docencia y los horarios de exámenes.

Cada una de las asignaturas puede ser localizada de manera directa a través de múltiples criterios de búsqueda que se pueden especificar. Esta información se puede obtener para una titulación completa o para un ciclo o curso de la misma.

PROA incluye la oferta académica de másteres universitarios y doctorados desde el curso 2009-2010.

4.1.4.- Perfil de ingreso recomendado.

El perfil de ingreso al Máster se corresponde con el de los titulados con una sólida formación económico-empresarial y con interés en los aspectos analíticos y cuantitativos y capacidades para desarrollar dichos enfoques.

En particular, en términos de la titulación acreditada, significa que el perfil idóneo se corresponde con el de los actuales licenciados en Administración y Dirección de Empresas o el de los futuros Graduados en Finanzas y Contabilidad o en Administración y Dirección de Empresas, así como el de los actuales licenciados y los futuros Graduados en Economía, si bien es probable que deban cursar una asignatura como complemento formativo (ver epígrafe 4.5).

En lo que se refiere al conocimiento de idiomas, se recomienda tener la capacidad para leer, escribir y mantener una conversación en inglés. En particular, ha de tenerse en cuenta que la mayor parte de la literatura especializada existente se encuentra en dicho idioma.

4.1.5.- Sistemas de acogida a los estudiantes de nuevo ingreso.

Los nuevos alumnos podrán encontrar en la página web del Máster, alojada en la da la Facultad, información detallada sobre el plan de estudios y la programación académica (los programas de las asignaturas, el cuadro de profesores, el horario, el calendario de exámenes, etc.).

El equipo Decanal de la Facultad realiza anualmente una acción de acogida orientada a los alumnos de nuevo ingreso. La Jornada de Acogida consiste en un encuentro con los nuevos alumnos de la Facultad con el siguiente contenido:

- Bienvenida por parte del Decano a los nuevos alumnos. Esta intervención consiste en una presentación de los planes de estudio, los órganos de gobierno, las formas de participación, equipamientos e instalaciones del Centro, programas de prácticas en Empresa y programas de Intercambio
- Presentación del cuadro de Profesores que imparten las asignaturas.
- Intervención de los representantes de alumnos en la Facultad.

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales proporciona al alumnado en general información detallada en su página web: www.economicas.uma.es. En esta página se ofrece una visión completa de la programación académica, la normativa universitaria, la estructura organizativa de la Facultad, la oferta de formación no reglada y ofertada desde el Centro, los programas de prácticas y movilidad estudiantil y la actividad realizada por las asociaciones estudiantiles que tienen su ubicación en la Facultad.

A esas acciones se les sumarán otras específicas para los alumnos del Máster, organizadas y desarrolladas por la Coordinación Académica del mismo, con la colaboración de otros profesores.

4.2.-CRITERIOS DE ACCESO -CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES- Y ADMISIÓN

De acuerdo con las previsiones del art. 73 de *Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades*, a los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único. En consecuencia los procesos de admisión de alumnos se realizan de acuerdo con los criterios que establezca la Comisión de Distrito Único Andaluz, considerándose en los mismos la existencia de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad.

Con carácter general podrán acceder al Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras de la Universidad de Málaga quienes acrediten estar en posesión de un título universitario oficial español (Graduado/Licenciado/Diplomado/Maestro) u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.

Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, con títulos afines a los detallados a continuación, sin necesidad de la homologación de sus mismos, previa comprobación por la Universidad de que aquéllos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado.

Atendiendo a las titulaciones existentes actualmente, se establece el siguiente orden de prioridad en la admisión:

Se establecen como titulaciones con preferencia ALTA para el acceso, sin que los interesados deban cursar Complementos de Formación alguno:

- Licenciado en Administración y Dirección de Empresas.
- Graduado en Finanzas y Contabilidad.
- Graduado en Administración y Dirección de Empresas.
- Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras

Se ha incluido la titulación de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras pese a que estos titulados ya poseen la cualificación académica necesaria para el acceso a la profesión de actuario (ingreso al colegio profesional).

También se definen como titulaciones con preferencia ALTA para el acceso las siguientes, si bien los interesados deberán, en los casos que determine la Comisión Académica del Máster, cursar los Complementos de Formación que ésta establezca:

- Licenciado en Economía.
- Graduado en Economía.
- Diplomado en Ciencias Empresariales.

Se establecen como titulaciones con preferencia MEDIA para el acceso las siguientes, debiendo los interesados cursar los Complementos de Formación establecidos por la Comisión Académica del Máster,:

- Licenciado en Matemáticas.
- Licenciado en Estadística.
- Diplomado en Estadística.
- Graduado en Matemáticas.
- Graduado en Estadística.
- Licenciado en Derecho.
- Graduado en Derecho.
- Graduado en Investigación y Técnicas de Mercado.

Y, finalmente, se establecen como titulaciones con preferencia BAJA para el acceso el resto



de Graduados, Licenciados, Ingenieros, Arquitectos, Diplomados, Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos y Maestros, debiendo los interesados cursar los Complementos de Formación que la Comisión Académica del Máster determine. Dentro de este grupo tendrán mayor preferencia las vinculadas a la rama de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Los Complementos de Formación exigidos para las titulaciones con preferencia ALTA, MEDIA y BAJA se indican en el epígrafe 4.5.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

En el caso de alumnos extranjeros provenientes de países de lengua distinta al castellano, se exige acreditación documental de dominio de Castellano con un nivel equivalente o superior al B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

En el caso de que el número de solicitudes para el acceso supere al de plazas ofertadas, respetando el orden de preferencia de titulaciones indicado anteriormente, la Comisión Académica del Máster aplicará los siguientes criterios de priorización:

- Nota media del expediente académico.....(70 %)
- Experiencia profesional.....(10 %)
- Dominio del idioma Inglés.....(20 %)

La experiencia Profesional (10%) únicamente se ponderará cuando se acredite una experiencia mínima de 6 meses en una entidad del sector asegurador y de previsión social o consultora o auditora especializada, o de un año en alguna entidad financiera.

La ponderación del dominio del Inglés como idioma extranjero (20 %) se realizará partir de la acreditación documental que el interesado aporte. Sólo se valorará un conocimiento del inglés equivalente o superior al nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

~~Adicionalmente, en el caso de alumnos extranjeros, provenientes de países de lengua distinta al Castellano, se solicitará acreditación documental de dominio de Castellano con un nivel.~~

En la Universidad de Málaga, la aplicación de los requisitos específicos de admisión de cada Máster corresponde a la *Comisión Académica* del mismo. Esta *Comisión Académica de Máster* estará compuesta por cinco profesores, propuestos por los departamentos con docencia en el plan de estudios, manteniéndose en todo caso el principio de proporcionalidad.

4.3.- SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS**4.3.1. Sistema de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados específico del Centro.**

La oferta de actividades para la formación integral del alumno es diversa, recogiendo un amplio abanico de las mismas como son las formativas, culturales y solidarias, entre otras. Dicha oferta se realiza a distintos niveles: asociaciones de alumnos, departamentos, Facultad y Rectorado.

- La Asociación Andaluza de Alumnos y Licenciados en Ciencias Actuariales y Financieras, creada en 1999, y con un local en la Facultad, desarrolla múltiples iniciativas orientadas a la formación complementaria –cursos, seminarios, jornadas- y a la inserción laboral del alumno (canaliza ofertas de empleo y de becas en prácticas dirigidas a sus socios).
- Departamentos. A lo largo del curso académico, los departamentos que imparten docencia en el Centro organizan charlas, seminarios, conferencias y cursos dirigidos a los alumnos. El objetivo de estas actividades es el de mejorar y ampliar los conocimientos de los alumnos en las materias que se imparten en el Centro.
- Facultad. La representación de los estudiantes en los diferentes órganos de gobierno de la Facultad facilita una comunicación fluida con el alumnado y la organización de eventos en los que participan de manera activa los estudiantes.

Los alumnos reciben orientación laboral mediante la organización anual del Foro de Empleo. Este evento es un lugar de encuentro de empresas y profesionales con alumnos de la Facultad que permite la interacción entre los oferentes de empleo y futuros egresados. De igual manera, desde la Facultad se lleva a cabo la organización del Seminario Emprende 21 con el objetivo de fomentar el espíritu emprendedor entre la población universitaria.

El Laboratorio de Idiomas situado en el Edificio de la Facultad atiende a las necesidades de formación en idiomas del estudiante. La oferta de cursos de carácter semestral atiende a los diferentes niveles e intereses del alumnado.

Las aulas de informática reservan un horario de libre disposición que permite el acceso de los alumnos a las herramientas informáticas que precisan para el seguimiento de las diferentes asignaturas.

- Rectorado. La Universidad de Málaga oferta un conjunto de servicios orientados a satisfacer diferentes necesidades del alumno. Las actividades organizadas pueden ser consultadas en la página *web* de la Universidad de Málaga:
 - Actividades culturales. El Vicerrectorado de Cultura organiza exposiciones, concursos, conciertos, cursos de baile, ciclos de cine. Todos estos actos se publicitan al alumnado mediante carteles informativos, disponibles en el Centro.
 - Actividades deportivas: Existe una amplia oferta de actividades, organizada desde la Dirección General de Deportes.
 - Voluntariado. La Oficina de Voluntariado canaliza la colaboración solidaria de los miembros de toda la comunidad universitaria.
 - Centro de Idiomas. En este Centro se imparten clases de inglés, francés, alemán e italiano y se realizan otras actividades relacionadas con el aprendizaje de estos idiomas.

- “Abierto por Vacaciones”. Es un programa gestionado por el Vicerrectorado de Relaciones Universidad-Empresa y que consiste en una amplia oferta de seminarios que se celebran durante los meses de verano. La propuesta de seminarios parte de las organizaciones estudiantiles y representantes de alumnos de cada uno de los Centros de la Universidad.
- La Universidad de Málaga ofrece talleres a los alumnos a través de su Servicio de Atención Psicológica con el fin de ayudarles en los problemas relacionados con el proceso de aprendizaje. Cabe destacar los talleres de técnicas de estudio, ansiedad ante los exámenes y miedo a hablar en público.

4.3.2. Sistema de apoyo y orientación a los estudiantes para estudiantes extranjeros.

A los alumnos de intercambio recibidos en la UMA procedentes de universidades socias se les asigna un coordinador académico.

A algunos alumnos recibidos, según convenio con su universidad de origen, se les facilita y en ocasiones se les subvenciona alojamiento y manutención con cargo al presupuesto de Cooperación Internacional al Desarrollo.

4.3.3. Sistema de apoyo específico a los estudiantes con discapacidad

La Universidad de Málaga considera que la atención a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad es un reconocimiento de los valores de la persona y de su derecho a la educación y formación superiores. Por esta razón y con los objetivos de: a) garantizar la igualdad de oportunidades y la plena integración de los estudiantes universitarios con discapacidad en la vida académica y b) promover la sensibilidad y la concienciación del resto de miembros de la comunidad universitaria, la Universidad de Málaga, a través de su Vicerrectorado de Bienestar Social e Igualdad, cuenta con una oficina dirigida a la atención de sus estudiantes con discapacidad: el Servicio de Apoyo al Alumnado con Discapacidad (SAAD).

Este servicio se dirige a orientar y atender a las personas con un porcentaje de minusvalía similar o superior al 33%, que deseen ingresar o estén matriculados en la Universidad de Málaga, tratando de responder a las necesidades derivadas de la situación de discapacidad del estudiante, que dificulten el desarrollo de sus estudios universitarios y le puedan situar en una situación de desventaja. Estas necesidades varían dependiendo de la persona, el tipo de discapacidad, los estudios realizados, y su situación socio-económica, por lo que será preciso llevar a cabo una valoración y atención individualizada de cada alumno.

A continuación se citan ejemplos de recursos. Éstos son orientativos, ya que, dependiendo del estudiante con discapacidad, pueden surgir nuevas medidas o variar la naturaleza de las actualmente existentes:

- Orientación y Asesoramiento académico y vocacional a alumnos y padres.
- Adaptaciones curriculares en coordinación y colaboración con el profesorado competente.
- Ayudas técnicas de acceso curricular: grabadoras, cuadernos autocopiativos, emisoras FM.
- Reserva de asiento en aulas y aforos de la Universidad.
- Intérprete de Lengua de Signos.
- Adaptación del material de las aulas: bancos, mesas, sillas.
- Adaptación del material de clase: apuntes, práctica.
- Ayuda económica para transporte.
- Alumno/a colaborador/a de apoyo al estudio.

4.4.- SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS



Reconocimiento de Créditos por Tipo de enseñanza –debe indicarse máximo y mínimo-	ECTS Mínimo	ECTS Máximo
Créditos cursados en ENSEÑANZAS SUPERIORES OFICIALES NO UNIVERSITARIAS –P.e.: Ciclos Formativos grado Superior, Enseñanzas Artísticas Superiores,...ect.-		
Créditos cursados en ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS NO OFICIALES -TÍTULOS PROPIOS-		18
Créditos por Acreditación de EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL		18

A continuación se incorpora el texto de las **NORMAS REGULADORAS DE LOS RECONOCIMIENTOS DE ESTUDIOS O ACTIVIDADES, Y DE LA EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL, A EFECTOS DE LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS UNIVERSITARIOS OFICIALES DE GRADUADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO, ASÍ COMO DE LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS**, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, en su sesión del pasado 23/06/2011, que derogan a las anteriores, aprobadas por este mismo órgano en sesión de 30/03/2009:

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la redacción dada por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, encomienda a las universidades, con objeto de hacer efectiva la movilidad de los estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, la elaboración y publicación de su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en dicho Real Decreto..

En consecuencia, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, en su sesión celebrada el día 23 de junio de 2011, acuerda la aprobación de las siguientes normas.

CAPÍTULO I Disposiciones Generales

Artículo 1. Objeto.

Las presentes normas tienen por objeto regular el sistema para el reconocimiento de créditos obtenidos correspondientes a determinadas enseñanzas, el de la participación en determinadas actividades universitarias, y el de la experiencia laboral y profesional acreditada, previstos en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la nueva redacción dada por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Las presentes normas son de aplicación a las enseñanzas correspondientes a títulos universitarios oficiales de Graduado y Máster Universitario, impartidas por la Universidad de Málaga, regulados por el Real Decreto 1393/2007.

Artículo 3. Definiciones.

A efectos de las presentes normas, se establecen las siguientes definiciones:

Título de origen: El título universitario de carácter oficial, el título superior oficial no universitario, o el título universitario de carácter no oficial (título propio), al que pertenecen los créditos o estudios alegados para su reconocimiento.

Título de destino: El título universitario de carácter oficial de Graduado o Máster Universitario, de la Universidad de Málaga, para cuya obtención se desea computar el reconocimiento solicitado.

Reconocimiento: La aceptación por la Universidad de Málaga, a efectos de la obtención de un título oficial por dicha Universidad, de:

- Los créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales cursadas en la Universidad

de Málaga en régimen de enseñanza oficial o extraoficial (título de origen).

- Los créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales cursadas en otra Universidad, en régimen de enseñanza oficial (título de origen).
- Los créditos obtenidos tras cursar enseñanzas superiores oficiales no universitarias (título de origen)
- Los créditos obtenidos tras cursar enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos (título de origen)
- La participación en actividades universitarias.
- La acreditación de experiencia laboral o profesional, a efectos de la obtención de un determinado título de destino.

Convalidación: Determinación de los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas de un plan de estudios que se consideran superados a efectos de la obtención del respectivo título de destino, así como, en su caso, de la correspondiente calificación, como resultado de un reconocimiento.

Cómputo: Determinación del número de créditos correspondientes a la carga lectiva de carácter optativo establecida en un plan de estudios, que se consideran obtenidos a efectos de la consecución del respectivo título de destino, así como, en su caso, de la correspondiente puntuación, como resultado de un reconocimiento.

Rama de Conocimiento: Las definidas en el art. 12.4 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Materias básicas vinculadas a ramas de conocimiento: Las establecidas en el anexo II del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Calificación: Estimación del nivel de aprendizaje alcanzado en las asignaturas o actividades formativas concretas de un plan de estudios que son objeto de convalidación como resultado de un reconocimiento, de acuerdo con las calificaciones obtenidas en los estudios alegados, y expresada en los términos previstos en el art. 5.4 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, o norma que lo sustituya.

Puntuación: Valoración en términos numéricos del conjunto de créditos que son objeto de cómputo como resultado de un reconocimiento, exclusivamente a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico, y expresada en una escala del 5 al 10.

Artículo 4. Comisiones de Reconocimientos de Estudios.

1. Para cada una de los títulos de Graduado y Máster Universitario, se constituirá una "Comisión de Reconocimientos de Estudios" integrada por los siguientes miembros:

- a) El Decano o Director del Centro de la Universidad de Málaga al que figure adscrito el título de destino, que actuará como Presidente, o Vicedecano o Subdirector en quien delegue.
- b) El Secretario del Centro de la Universidad de Málaga al que figure adscrito el título de destino, que actuará como Secretario.
- c) El Jefe de la Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga organizador de las respectivas enseñanzas, que actuará como Secretario de Actas.
- d) Un profesor doctor con vinculación permanente adscrito a cada una de las áreas de conocimiento que impartan docencia en la correspondiente titulación, designados por los respectivos Consejos de Departamentos. En el caso de áreas de conocimiento que conformen más de un Departamento, se designará un representante por cada uno de dichos Departamentos que impartan docencia en la citada titulación.
- e) Un estudiante de la correspondiente titulación, designado por la respectiva Junta de Centro a propuesta de los representantes del sector de estudiantes en dicho órgano colegiado.

En el supuesto de títulos adscritos a referencias orgánicas distintas de los Centros, las funciones correspondientes a los apartados a), b) y c) anteriores serán ejercidas por los órganos o unidades administrativas que ejerzan las competencias equivalentes a las ejercidas en los Centros por el

Decano/Director, el Secretario y el Jefe de Secretaría.

2. Corresponderá a la "Comisión de Reconocimientos de Estudios" de cada título el análisis de las solicitudes de reconocimientos de estudios presentadas al objeto de emitir un informe sobre la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios, o equivalente, del título de origen, o la experiencia laboral o profesional acreditada, y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicar, en su caso, los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que deben ser objeto de convalidación, y/o el número de créditos que deben ser objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino.

Asimismo, corresponderá a dicha Comisión el análisis de las solicitudes de reconocimiento de experiencia laboral o profesional acreditada presentadas, al objeto de emitir un informe sobre la relación con las competencias inherentes al título de destino, e indicar el número de créditos que deben ser objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino.

CAPÍTULO II

Disposiciones aplicables a los títulos de Graduado

Artículo 5. Inicio del procedimiento.

1. El procedimiento administrativo para el reconocimiento de estudios y actividades, objeto del presente Título, se iniciará a solicitud de quien posea la condición de estudiante con expediente académico abierto en un Centro de la Universidad de Málaga en los estudios conducentes al título de destino.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la solicitud de inicio del procedimiento se presentará en:

- a) La Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga al que se encuentre adscrito el título de destino: Para cualquiera de las solicitudes de reconocimiento a que se refiere el artículo 7 (excepto las que aleguen estudios universitarios extranjeros)
- b) El Registro General de la Universidad de Málaga (Campus El Ejido): En el caso de las solicitudes de reconocimiento que aleguen estudios universitarios extranjeros.

3. La citada presentación deberá efectuarse durante el mes de marzo, en el caso de estudiantes ya matriculados anteriormente en el respectivo Centro y titulación, y durante el respectivo plazo de matrícula, en el caso de estudiantes de nuevo ingreso en dicho Centro y titulación mediante el procedimiento de preinscripción.

No obstante, cuando se trate de solicitudes de reconocimiento de las que pudieran derivarse la obtención del título de destino, podrán presentarse en cualquier día hábil.

4. Las solicitudes presentadas deberán ir acompañadas de la siguiente documentación en función de los estudios o actividades alegados para su reconocimiento:

- a) Quando lo alegado sean asignaturas superadas y/o créditos obtenidos, correspondientes a estudios conducentes a títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, cursados en centros universitarios:

Deberá aportarse certificación académica expedida por la Secretaría del respectivo centro universitario en la que se haga constar las denominaciones de las correspondientes asignaturas, su valor en créditos, la calificación obtenida y la titulación a cuyo plan de estudios pertenece (si se trata de planes de estudios no estructurados en créditos, deberá indicarse el número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas – cuatrimestrales o anuales-). En el supuesto de asignaturas superadas, o de créditos obtenidos, por convalidación o adaptación de estudios universitarios o por la realización de actividades consideradas equivalentes, se hará constar tal circunstancia y, en su caso, la calificación otorgada como resultado del proceso de reconocimiento, así como las asignaturas o actividades

que han originado dicho reconocimiento.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

En el caso de documentos expedidos por centros educativos extranjeros, deberán estar debidamente legalizados por vía diplomática y, en su caso, con traducción oficial al castellano.

No será necesario aportar la citada certificación académica ni los programas académicos cuando se trate de estudios cursados y superados en el mismo Centro al que se encuentra adscrito el título de destino, en cuyo caso se procederá de oficio a obtener la correspondiente información.

- b) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas, correspondientes a otros títulos universitarios (distintos de los de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional):

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano universitario encargado de la organización de las respectivas enseñanzas y/o la custodia de los correspondientes expedientes académicos, en la que se haga constar las denominaciones de las asignaturas, su valoración en créditos (con indicación de su equivalencia en número de horas), las calificaciones obtenidas, y la denominación de la respectiva titulación.

- c) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas, correspondientes a enseñanzas artísticas superiores:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente de alguno de los siguientes centros, en la que se haga constar las denominaciones de las asignaturas, su valoración en créditos (o en su defecto, en número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas –cuatrimestrales o anuales-), las calificaciones obtenidas y la denominación del respectivo Título Superior:

- Conservatorios Superiores de Música o Escuelas Superiores de Música.
- Conservatorios Superiores de Danza o Escuelas Superiores de Danza.
- Escuelas Superiores de Arte Dramático.
- Escuelas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
- Escuelas Superiores de Diseño.
- Escuelas Superiores de Artes Plásticas (de la especialidad correspondiente).

- d) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas de formación profesional de grado superior:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del Centro de Formación Profesional en el que se hayan cursado las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en créditos (o en su defecto, en número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas –cuatrimestrales o anuales-), las calificaciones obtenidas y la denominación del respectivo título de Técnico Superior.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

- e) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del centro en el que se hayan cursados las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en número de horas de docencia, las

calificaciones obtenidas y la denominación de la especialidad del respectivo título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

f) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas deportivas de grado superior:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del centro en el que se hayan cursados las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en número de horas de docencia, las calificaciones obtenidas y la denominación de la modalidad o especialidad del respectivo título de Técnico Deportivo Superior.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

g) Cuando lo alegado sea experiencia laboral resultante de la participación en Programas de Cooperación Educativa (Prácticas en Empresas):

Deberá aportarse la certificación con mención expresa del nivel alcanzado en su evaluación total dentro de la empresa, con indicación de la especialidad a que ha estado orientada su formación y con indicación del número total de horas realizadas, así como certificación expedida por el órgano de la Universidad de Málaga con competencia en la materia, en la que se haga constar que las prácticas realizadas se corresponden con un programa aprobado por dicha Universidad.

h) Cuando lo alegado sea experiencia laboral o profesional no vinculada a Programas de Cooperación Educativa:

Deberá aportarse:

- Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina, o de la mutualidad a la que estuvieran afiliados, o equivalente en el caso de organismos extranjeros, donde conste la denominación de la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación.
- Los respectivos contratos de trabajo y prórroga de los mismos, si procede, que acrediten la experiencia laboral del candidato o, en su caso, nombramiento de la Administración correspondiente.
- Los trabajadores autónomos o por cuenta propia deberán aportar Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o del Instituto Social de la Marina de los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.
- Acreditación de la empresa donde conste el código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), establecido por el Ministerio de Economía y Hacienda.

i) Cuando lo alegado sea la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, solidarias y de cooperación:

Deberá aportarse documento acreditativo de la actividad alegada, expedido por la Universidad organizadora de dicha actividad, en el que se indique el número de horas empleado (estimado) en la realización de dicha actividad

- j) Cuando lo alegado sea la participación en actividades universitarias de representación estudiantil:

Deberá aportarse documento acreditativo de la representación estudiantil alegada, expedido por la Universidad a la que afecta dicha representación, en el que se indique el número de horas empleado (estimado) en la realización de dicha actividad de representación.

Artículo 6. Instrucción del procedimiento.

1. Los procedimientos correspondientes a las solicitudes recibidas a las que se refiere el punto 1 del artículo 7 constarán de los siguientes trámites y serán instruidos por los órganos o unidades administrativas que se indican:

- a) Comprobación de la validez formal de la documentación aportada: Dicha actuación será realizada por la Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga organizador de las correspondientes enseñanzas, excepto en el supuesto de documentos académicos extranjeros cuya comprobación será efectuada por la Secretaría General de dicha Universidad –Oficialía Mayor- al objeto de garantizar la aplicación de criterios homogéneos para todas las titulaciones.
- b) Emisión de informe sobre la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen, o la experiencia laboral o profesional acreditada, y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán, en su caso, los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino: Dicho informe será emitido por la “Comisión de Reconocimientos de Estudios” a que se refiere el artículo 4 de las presentes normas, y tendrá carácter preceptivo y determinante, excepto para las solicitudes de reconocimiento por adaptación de títulos oficiales de la Universidad de Málaga que se encuentren en proceso de extinción a las que será de aplicación la correspondiente “tabla de adaptación” incorporada a la Memoria de Verificación del título de destino.

A estos efectos, en los siguientes supuestos, la citada Comisión podrá elaborar y aprobar “tablas de reconocimiento de créditos”, aplicables a los títulos de Graduado por la Universidad de Málaga que en cada tabla se indiquen, y que surtirán los mismos efectos que el mencionado informe:

- o Para quienes aleguen poseer una determinada titulación de Graduado.
- o Para quienes aleguen haber superado determinados créditos correspondientes a una titulación de Graduado.
- o Para quienes aleguen poseer una determinada titulación de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto, Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico.

2. Los procedimientos correspondientes a las solicitudes recibidas a las que se refiere el punto 2 del artículo 7 serán instruidos por la unidad administrativa adscrita al Vicerrectorado con competencia para resolver de acuerdo con lo indicado en el artículo 7 de las presentes normas, y designada por éste. Dicha instrucción consistirá en la comprobación de la validez formal de la documentación aportada y en la elaboración de la correspondiente propuesta de resolución de acuerdo con los criterios establecidos en la presente normativa y, en su caso, por el citado Vicerrectorado.

3. Los procedimientos correspondientes a las solicitudes recibidas a las que se refiere el punto 3 del artículo 7 serán instruidos por la Secretaría General de la Universidad de Málaga –Oficialía Mayor-. Dicha instrucción consistirá en la comprobación de la validez formal de la documentación aportada y en la elaboración de la correspondiente propuesta de resolución de acuerdo con los criterios establecidos en la presente normativa y, en su caso, por la citada Secretaría General.

Artículo 7. Resolución del procedimiento.

1. Las solicitudes de reconocimiento en las que se aleguen algunos de los siguientes estudios o circunstancias serán resueltas por el Decano o Director del Centro de la Universidad de Málaga al que se encuentre adscrito el título de destino:

- a) Créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Graduado, Máster Universitario o Doctor (Períodos de Formación específicos, de Programas de Doctorado –Real Decreto 1393/2007-).
- b) Créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Doctor (Períodos de Docencia o Períodos de Investigación, de Programas de Doctorado –Real Decreto 185/1985 y 778/1998-).
- c) Créditos obtenidos en otros títulos universitarios distintos de los de carácter oficial (títulos propios).
- d) Asignaturas superadas o créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.
- e) Experiencia laboral o profesional acreditada.

2. Las solicitudes de reconocimiento en las que se alegue la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, solidarias y de cooperación serán resueltas por el Vicerrector o Vicerrectores cuyos ámbitos funcionales se correspondan con el carácter de dichas actividades.

3. Las solicitudes de reconocimiento en las que se alegue la participación en actividades universitarias de representación estudiantil serán resueltas por el Secretario General.

4. Las resoluciones de las solicitudes presentadas durante el mes de marzo deberán adoptarse y notificarse con anterioridad al día 1 del mes de julio inmediato siguiente.

5. Las resoluciones de las solicitudes presentadas por los estudiantes de nuevo ingreso durante su respectivo plazo de matrícula deberán adoptarse y notificarse con anterioridad al día 15 de diciembre del respectivo curso académico.

6. Las resoluciones podrán ser recurridas en alzada ante el Excmo. Sr. Rector Mgfco. de la Universidad de Málaga, correspondiendo a la Secretaría General –Oficialía Mayor- la instrucción del correspondiente expediente administrativo.

Artículo 8. Criterios de resolución.

1. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Graduado, para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) Cuando el título de origen y el título de destino se encuentren adscritos a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos alegados obtenidos en materias consideradas como de formación básica para la citada rama de conocimiento de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo II del Real Decreto 1393/2007. En el supuesto de que se aleguen los créditos correspondientes a la totalidad de materias básicas del título de origen, se deberá garantizar el reconocimiento de al menos 36 de dichos créditos.

Dicho reconocimiento conllevará la convalidación de aquellas asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que la correspondiente Comisión de Reconocimientos considere como superadas; así como el cómputo del número de créditos resultante de la diferencia entre el total de créditos reconocidos menos el total de los créditos convalidados.

- b) Cuando el título de origen y el título de destino se encuentren adscritos a diferentes ramas de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos alegados obtenidos en materias consideradas como de formación básica para la rama de conocimiento a la que se encuentre adscrito el título de destino de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo II del Real Decreto 1393/2007.

Dicho reconocimiento conllevará la convalidación de aquellas asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que la correspondiente Comisión de Reconocimientos considere como superadas; así como el cómputo del número de créditos resultante de la diferencia entre el total de créditos reconocidos menos el total de los créditos convalidados.

- c) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado.
d) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.
e) No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en el título de origen por convalidación o cómputo, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino los estudios que originaron la citada convalidación o cómputo, y viceversa.

2. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario o Doctor (Períodos de Formación específicos, de Programas de Doctorado –Real Decreto 1393/2007-), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.
b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.
c) No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en el título de origen por convalidación o cómputo, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino los estudios que originaron la citada convalidación o cómputo, y viceversa.

3. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Doctor (Períodos de Docencia o Períodos de Investigación, de Programas de Doctorado – Real Decreto 185/1985 y 778/1998-), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) Los créditos obtenidos correspondientes a títulos de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero o Arquitecto, y definidos en el art. 2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, podrán ser objeto de reconocimiento y valoración en igualdad de circunstancias que los créditos europeos a los que se refiere el art. 3 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.
b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.
c) No podrán ser objeto de reconocimiento las asignaturas o créditos obtenidos en el título de origen por convalidación, adaptación o declaración de equivalencia, cuando hayan sido objeto

de reconocimiento para el mismo título de destino las asignaturas o créditos que originaron dicha convalidación, adaptación o equivalencia, y viceversa.

- d) Las solicitudes de reconocimiento por adaptación de títulos oficiales de la Universidad de Málaga que se encuentren en proceso de extinción serán resueltas de acuerdo con lo que establezca la correspondiente "tabla de adaptación" incorporada a la Memoria de Verificación del título de destino

4. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en otros títulos universitarios distintos de los de carácter oficial (títulos propios), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) No podrá ser objeto de reconocimiento un número de créditos superior al 15% de la carga lectiva total del título de destino, salvo en el supuesto a que se refiere el art. 6.4 del Real Decreto 1393/2007 en cuyo caso resultará aplicable el régimen de adaptación previsto en la Memoria de Verificación del citado título.
- b) No será posible el reconocimiento de asignaturas que no hayan sido cursadas por los solicitantes al haber sido superadas como resultado de un proceso de convalidación.
- c) No podrá incorporarse calificación a las asignaturas convalidadas.
- d) No podrá incorporarse puntuación a los créditos computados.
- e) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.

5. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen asignaturas superadas o créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias, para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) Únicamente podrán ser objeto de reconocimiento los estudios correspondientes a las siguientes titulaciones:
 - Título Superior de Música o Danza (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Título Superior de Arte Dramático (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Título Superior de Restauración y Conservación de Bienes Culturales (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Título Superior de Diseño (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Título Superior de Artes Plásticas (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Técnico Superior (correspondiente a enseñanzas de formación profesional de grado superior).
 - Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño (correspondiente a enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior).

- Técnico Deportivo Superior (correspondiente a enseñanzas deportivas de grado superior)
 - b) No será posible el reconocimiento de los estudios superiores oficiales (no universitarios) que ya hayan sido utilizados por el solicitante para el acceso al título de destino.
 - c) No será posible el reconocimiento de asignaturas correspondientes a estudios superiores oficiales (no universitarios) que no hayan sido cursadas por los solicitantes al haber sido superadas como resultado de un proceso de convalidación.
 - d) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.
6. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se alegue experiencia laboral o profesional acreditada, para el cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la relación con las competencias inherentes al título de destino, e indicará el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:
- a) No podrá ser objeto de reconocimiento un número de créditos superior al 15% de la carga lectiva total del título de destino.
 - b) Dentro del límite señalado en el apartado b) anterior, se computará un crédito por cada año de experiencia laboral o profesional acreditada.
 - c) Dentro del límite señalado en el apartado b) anterior, serán objeto de reconocimiento las “prácticas en empresas” realizadas con arreglo a convenios suscritos por la Universidad de Málaga dentro del Programa de Cooperación Educativa, computándose un crédito por cada 25 horas de dichas prácticas realizadas siempre que se haya obtenido un nivel satisfactorio en la evaluación total realizada dentro de la empresa.
 - d) No podrá incorporarse puntuación a los créditos computados.
7. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se alegue la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, para el cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la idoneidad de la actividad alegada, e indicarán el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:
- a) Únicamente será posible el reconocimiento para aquellos títulos de destino en cuyos planes de estudios se contemple expresamente dicha posibilidad.
 - b) Únicamente será posible el reconocimiento de las actividades realizadas con posterioridad a su primera matriculación en el Centro y titulación de la Universidad de Málaga al que se desea aplicar el respectivo reconocimiento.
 - c) No podrá ser objeto de reconocimiento, en su conjunto, un número de créditos superior al 5% de la carga lectiva total del título de destino.
 - d) Dentro del límite señalado en el apartado b) anterior, se computará un crédito por cada 25 horas de participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.
 - e) Serán consideradas como actividades universitarias culturales los estudios de especialización, actualización y formación continua o permanente, o de posgrado, acreditados mediante otros títulos expedidos por la Universidad de Málaga (titulaciones propias), así como las actividades de orientación académica y/o profesional organizadas por dicha Universidad.
 - f) Podrán considerarse como actividades universitarias culturales los cursos organizados por las Fundaciones propiciadas por la Universidad de Málaga.
 - g) Únicamente se considerarán actividades universitarias de representación estudiantil la

pertenencia a órganos colegiados de gobierno y/o representación de una universidad española, o a comisiones emanadas de éstos, previstos en los Estatutos de dicha universidad o en sus normas de desarrollo.

Artículo 9. Constancia en el expediente académico.

1. Cuando el reconocimiento de créditos suponga la convalidación de módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Módulos/Materias/Asignaturas Convalidadas".
2. Cuando el reconocimiento de créditos suponga el cómputo de créditos aplicables a la carga lectiva de optatividad, éstos se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Créditos Computados".
3. Tanto cada una de los "Módulos/Materias/Asignaturas convalidadas" como, en su caso, el conjunto de los "créditos computados" se utilizarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que, en su caso, determine la Comisión de Reconocimientos en su respectivo informe, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos/asignaturas que originan el reconocimiento. No obstante, en aquellos casos en que resulte de aplicación automática la correspondiente "tabla de reconocimiento", la determinación de las calificaciones a computar corresponderá al respectivo Presidente de la citada Comisión, a la vista de las calificaciones obtenidas por los interesados y de acuerdo con las previsiones de la citada "tabla".

CAPÍTULO III

Disposiciones aplicables a los títulos de Máster Universitario

Artículo 10. Inicio del procedimiento.

1. El procedimiento administrativo para el reconocimiento de estudios y actividades, objeto del presente Título, se iniciará a solicitud de quien posea la condición de estudiante con expediente académico abierto en un Centro de la Universidad de Málaga en los estudios conducentes al título de destino.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la solicitud de inicio del procedimiento se presentará en:
 - a) La Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga al que se encuentre adscrito el título de destino: Para cualquiera de las solicitudes de reconocimiento a que se refiere el artículo 7 (excepto las que aleguen estudios universitarios extranjeros)
 - b) El Registro General de la Universidad de Málaga (Campus El Ejido): Para las solicitudes de reconocimiento que aleguen estudios universitarios extranjeros.
3. La citada presentación deberá efectuarse durante el mes de marzo, en el caso de estudiantes ya matriculados anteriormente en el respectivo Centro y titulación, y durante el respectivo plazo de matrícula, en el caso de estudiantes de nuevo ingreso en dicho Centro y titulación mediante el procedimiento de preinscripción.

No obstante, cuando se trate de solicitudes de reconocimiento de las que pudieran derivarse la obtención del título de destino, podrán presentarse en cualquier día hábil.

4. Las solicitudes presentadas deberán ir acompañadas de la siguiente documentación en función de los estudios o actividades alegados para su reconocimiento:

- a) Quando lo alegado sean asignaturas superadas y/o créditos obtenidos correspondientes a títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional:

Deberá aportarse certificación académica expedida por la Secretaría del respectivo centro universitario en la que se haga constar las denominaciones de las correspondientes asignaturas, su valor en créditos, la calificación obtenida y la titulación a cuyo plan de estudios pertenece (si se trata de planes de estudios no estructurados en créditos, deberá indicarse el

número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas –cuatrimestrales o anuales-). En el supuesto de asignaturas superadas, o de créditos obtenidos, por convalidación o adaptación de estudios universitarios o por la realización de actividades consideradas equivalentes, se hará constar tal circunstancia y, en su caso, la calificación otorgada como resultado del proceso de reconocimiento, así como las asignaturas o actividades que han originado dicho reconocimiento.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

En el caso de documentos expedidos por centros educativos extranjeros, deberán estar debidamente legalizados por vía diplomática y, en su caso, con traducción oficial al castellano.

No será necesario aportar la citada certificación académica ni los programas académicos cuando se trate de estudios cursados y superados en el mismo Centro al que se encuentra adscrito el título de destino, en cuyo caso se procederá de oficio a obtener la correspondiente información.

b) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a otros títulos universitarios (distintos de los de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional):

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano universitario encargado de la organización de las respectivas enseñanzas y/o la custodia de los correspondientes expedientes académicos, en la que se haga constar las denominaciones de las asignaturas, su valoración en créditos (con indicación de su equivalencia en número de horas), las calificaciones obtenidas, y la denominación de la respectiva titulación.

c) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas artísticas superiores:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente de alguno de los siguientes centros, en la que se haga constar las denominaciones de las asignaturas, su valoración en créditos (o en su defecto, en número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas –cuatrimestrales o anuales-), las calificaciones obtenidas y la denominación del respectivo Título Superior:

- Conservatorios Superiores de Música o Escuelas Superiores de Música.
- Conservatorios Superiores de Danza o Escuelas Superiores de Danza.
- Escuelas Superiores de Arte Dramático.
- Escuelas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
- Escuelas Superiores de Diseño.
- Escuelas Superiores de Artes Plásticas (de la especialidad correspondiente).

d) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas de formación profesional de grado superior:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del Centro de Formación Profesional en el que se hayan cursado las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en créditos (o en su defecto, en número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas –cuatrimestrales o anuales-), las calificaciones obtenidas y la denominación del respectivo título de Técnico Superior.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

- e) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior:
Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del centro en el que se hayan cursados las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en número de horas de docencia, las calificaciones obtenidas y la denominación de la especialidad del respectivo título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño.
Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.
- f) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas deportivas de grado superior:
Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del centro en el que se hayan cursados las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en número de horas de docencia, las calificaciones obtenidas y la denominación de la modalidad o especialidad del respectivo título de Técnico Deportivo Superior.
Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.
- g) Cuando lo alegado sea experiencia laboral resultante de la participación en Programas de Cooperación Educativa (Prácticas en Empresas):
Deberá aportarse la certificación con mención expresa del nivel alcanzado en su evaluación total dentro de la empresa, con indicación de la especialidad a que ha estado orientada su formación, a que se refiere el art. 8 del Real Decreto 1497/1981, de 19 de junio, y con indicación del número total de horas realizadas, así como certificación expedida por el órgano de la Universidad de Málaga con competencia en la materia, en la que se haga constar que las prácticas realizadas se corresponden con un programa aprobado por dicha Universidad.
- h) Cuando lo alegado sea experiencia laboral o profesional no vinculada a Programas de Cooperación Educativa:
Deberá aportarse:
- Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina, o de la mutualidad a la que estuvieran afiliados, o equivalente en el caso de organismos extranjeros, donde conste la denominación de la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación.
 - Los respectivos contratos de trabajo y prórroga de los mismos, si procede, que acrediten la experiencia laboral del candidato o, en su caso, nombramiento de la Administración correspondiente.
 - Los trabajadores autónomos o por cuenta propia deberán aportar Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o del Instituto Social de la Marina de los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.
 - Acreditación de la empresa donde conste el código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), establecido por el Ministerio de Economía y Hacienda.

Artículo 11. Instrucción del procedimiento.

Los procedimientos correspondientes a las solicitudes recibidas a las que se refiere el punto 1 del artículo 12 constarán de los siguientes trámites y serán instruidos por los órganos o unidades administrativas que se indican:

- c) Comprobación de la validez formal de la documentación aportada: Dicha actuación será realizada por la Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga organizador de las correspondientes enseñanzas, excepto en el supuesto de documentos académicos extranjeros cuya comprobación será efectuada por la Secretaría General de dicha Universidad –Oficialía Mayor- al objeto de garantizar la aplicación de criterios homogéneos para todas las titulaciones.
- d) Emisión de informe sobre la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen, o la experiencia laboral o profesional acreditada, y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán, en su caso, los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino: Dicho informe será emitido por la “Comisión de Reconocimientos de Estudios” a que se refiere el artículo 4 de las presentes normas, y tendrá carácter preceptivo y determinante, excepto para las solicitudes de reconocimiento por adaptación de títulos oficiales de la Universidad de Málaga que se encuentren en proceso de extinción a las que será de aplicación la correspondiente “tabla de adaptación” incorporada a la Memoria de Verificación del título de destino.

Artículo 12. Resolución del procedimiento.

1. Las solicitudes de reconocimiento en las que se aleguen algunos de los siguientes estudios o circunstancias serán resueltas por el Decano o Director del Centro de la Universidad de Málaga al que se encuentre adscrito el título de destino, u órgano correspondiente de acuerdo con lo indicado en el art.

4.1 de las presentes normas:

- a) Créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Graduado, Máster Universitario o Doctor (Períodos de Formación específicos, de Programas de Doctorado –Real Decreto 1393/2007-).
- b) Créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Doctor (Períodos de Docencia o Períodos de Investigación, de Programas de Doctorado –Real Decreto 185/1985 y 778/1998-).
- c) Créditos obtenidos en otros títulos universitarios distintos de los de carácter oficial (títulos propios).
- d) Asignaturas superadas o créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.
- e) Experiencia laboral o profesional acreditada.

2. Las resoluciones de las solicitudes presentadas durante el mes de marzo deberán adoptarse y notificarse con anterioridad al día 1 del mes de julio inmediato siguiente.

3. Las resoluciones de las solicitudes presentadas por los estudiantes de nuevo ingreso durante su respectivo plazo de matrícula deberán adoptarse y notificarse con anterioridad al día 15 de diciembre del respectivo curso académico.

4. Las resoluciones podrán ser recurridas en alzada ante el Excmo. Sr. Rector Mgfc. de la Universidad de Málaga, correspondiendo a la Secretaría General –Oficialía Mayor- la instrucción del correspondiente expediente administrativo.

Artículo 13. Criterios de resolución.

1. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Graduado, para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en

títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino.

Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) No será posible el reconocimiento de estudios correspondientes a títulos que han sido alegados y utilizados por el solicitante para el acceso al título de destino.
- b) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado.
- c) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.
- d) No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en el título de origen por convalidación o cómputo, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino los estudios que originaron la citada convalidación o cómputo, y viceversa.

2. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario o Doctor (Períodos de Formación específicos, de Programas de Doctorado –Real Decreto 1393/2007-), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.
- b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.
- c) No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en el título de origen por convalidación o cómputo, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino los estudios que originaron la citada convalidación o cómputo, y viceversa.
- d) Las solicitudes de reconocimiento por adaptación de títulos oficiales de la Universidad de Málaga que se encuentren en proceso de extinción serán resueltas de acuerdo con lo que establezca la correspondiente “tabla de adaptación” incorporada a la Memoria de Verificación del título de destino.

3. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Doctor (Períodos de Docencia o Períodos de Investigación, de Programas de Doctorado – Real Decreto 185/1985 y 778/1998-), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino.

Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) No será posible el reconocimiento de estudios correspondientes a títulos que han sido alegados y utilizados por el solicitante para el acceso al título de destino.
- b) Los créditos obtenidos correspondientes a títulos de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero o Arquitecto, y definidos en el art. 2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, podrán ser objeto de reconocimiento y valoración en igualdad de

circunstancias que los créditos europeos a los que se refiere el art. 3 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.

- c) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.
- d) No podrán ser objeto de reconocimiento las asignaturas o créditos obtenidos en el título de origen por convalidación, adaptación o declaración de equivalencia, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino las asignaturas o créditos que originaron dicha convalidación, adaptación o equivalencia, y viceversa.

4. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en otros títulos universitarios distintos de los de carácter oficial (títulos propios), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) No podrá ser objeto de reconocimiento un número de créditos superior al 15% de la carga lectiva total del título de destino, salvo en el supuesto a que se refiere el art. 6.4 del Real Decreto 1393/2007 en cuyo caso resultará aplicable el régimen de adaptación previsto en la Memoria de Verificación del citado título.
- b) No será posible el reconocimiento de asignaturas que no hayan sido cursadas por los solicitantes al haber sido superadas como resultado de un proceso de convalidación.
- c) No podrá incorporarse calificación a las asignaturas convalidadas.
- d) No podrá incorporarse puntuación a los créditos computados.
- e) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.

5. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen asignaturas superadas o créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias, para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) Únicamente podrán ser objeto de reconocimiento los estudios correspondientes a las siguientes titulaciones:
 - Título Superior de Música o Danza (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Título Superior de Arte Dramático (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Título Superior de Restauración y Conservación de Bienes Culturales.
 - Título Superior de Diseño (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Título Superior de Artes Plásticas (Correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
 - Técnico Superior (correspondiente a enseñanzas de formación profesional de grado superior).
 - Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño (correspondiente a enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior).

- Técnico Deportivo Superior (correspondiente a enseñanzas deportivas de grado superior)
 - b) No será posible el reconocimiento de los estudios superiores oficiales (no universitarios) que ya hayan sido utilizados por el solicitante para el acceso al título de destino.
 - c) No será posible el reconocimiento de asignaturas correspondientes a estudios superiores oficiales (no universitarios) que no hayan sido cursadas por los solicitantes al haber sido superadas como resultado de un proceso de convalidación.
 - d) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.
6. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se alegue experiencia laboral o profesional acreditada, para el cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la relación con las competencias inherentes al título de destino, e indicará el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:
- a) No podrá ser objeto de reconocimiento un número de créditos superior al 15% de la carga lectiva total del título de destino.
 - b) Dentro del límite señalado en el apartado a) anterior, se computará un crédito por cada año de experiencia laboral o profesional acreditada.
 - c) Dentro del límite señalado en el apartado a) anterior, serán objeto de reconocimiento las "prácticas en empresas" realizadas con arreglo a convenios suscritos por la Universidad de Málaga dentro del Programa de Cooperación Educativa regulado en el Real Decreto 1497/1981, computándose un crédito por cada 25 horas de dichas prácticas realizadas siempre que se haya obtenido un nivel satisfactorio en la evaluación total realizada dentro de la empresa.
 - d) No podrá incorporarse puntuación a los créditos computados.

Artículo 14. Constancia en el expediente académico.

1. Los estudios, actividades o experiencia laboral o profesional que sean objeto de reconocimiento se harán constar en los respectivos expedientes académicos.
2. Cuando el reconocimiento suponga la convalidación de módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Módulos/Materias/Asignaturas Convalidadas".
3. Cuando el reconocimiento suponga el cómputo de créditos aplicables a la carga lectiva de optatividad, éstos se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Créditos Computados".
4. Tanto cada uno de los "Módulos/Materias/Asignaturas convalidadas" como, en su caso, el conjunto de los "créditos computados" se utilizarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que, en su caso, determine la Comisión de Reconocimientos en su respectivo informe, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos/asignaturas que originan el reconocimiento. No obstante, en aquellos casos en que resulte de aplicación automática la correspondiente "tabla de reconocimiento", la determinación de las calificaciones a computar corresponderá al respectivo Presidente de la citada Comisión, a la vista de las calificaciones obtenidas por los interesados y de acuerdo con las previsiones de la citada "tabla".

TÍTULO IV

Disposiciones reguladoras de la transferencia de créditos

Artículo 15. Ámbito de aplicación.

A los efectos de la presente normativa, se entiende por transferencia de créditos la constancia en el expediente académico de cualquier estudiante de la Universidad de Málaga, correspondiente a un título de Graduado/a, de la totalidad de los créditos obtenidos por dicho estudiante en enseñanzas

universitarias oficiales de la correspondiente ordenación establecida por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, y que no han conducido a la obtención de un título oficial.

Artículo 16. Procedimiento.

1. El procedimiento administrativo para la transferencia de créditos se iniciará a solicitud del interesado, dirigida al Sr. Decano/Director del respectivo Centro.
2. Si los créditos cuya transferencia se solicita han sido cursados en otro centro universitario, la acreditación documental de los créditos cuya transferencia se solicita deberá efectuarse mediante certificación académica oficial por traslado de expediente, emitida por las autoridades académicas y administrativas de dicho centro.

Artículo 17. Constancia en el expediente académico.

Todos los créditos transferidos serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el Real Decreto 1002/2010 de 5 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del Suplemento Europeo al Título.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Disposición Adicional Primera. Enseñanzas conjuntas.

En el supuesto de enseñanzas conjuntas conducentes a un único título oficial de Graduado o Máster Universitario, a las que se refiere el art. 3.4 del Real Decreto 1393/2007, resultará de aplicación lo dispuesto en materia de reconocimientos y transferencias en el convenio de colaboración específico suscrito entre las universidades implicadas.

Disposición Adicional Segunda. Colaboración entre la formación profesional superior y la enseñanza universitaria.

En el supuesto convenios de colaboración suscritos entre la Universidad de Málaga y la administración educativa con competencias en el ámbito de la formación profesional de grado superior, en desarrollo de lo previsto en la Disposición Adicional Primera de la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifica la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, resultará de aplicación lo dispuesto en materia de reconocimientos y transferencias en los citados convenios de colaboración.

Disposición Adicional Tercera. Regulaciones específicas.

Los reconocimientos de estudios universitarios, españoles o extranjeros, alegados a efectos del ingreso en títulos oficiales de Graduado previsto en los artículos 56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, se regularán por las normas específicas reguladoras del correspondiente procedimiento de ingreso.

Los reconocimientos de créditos correspondientes a enseñanzas cursadas en centros extranjeros de educación superior se ajustarán a las previsiones del Real Decreto 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior, y sus modificaciones posteriores; y con carácter supletorio por las presentes normas.

Los reconocimientos de créditos por la realización de estudios en el marco de programas o convenios de movilidad nacional o internacional, se ajustarán a lo dispuesto en las Normas reguladoras de la Movilidad Estudiantil, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en su sesión del 6 de mayo de 2005.

Disposición Adicional Cuarta. Referencias de género.

Todos los preceptos de esta norma que utilizan la forma del masculino genérico se entenderán aplicables a personas de ambos sexos

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Disposición Transitoria. Régimen aplicable a estudios de Doctorado.

Durante el período de vigencia de los períodos de formación correspondientes a Programas de Doctorado regulados por el Real Decreto 1393/2007, los reconocimientos aplicables a efectos de la superación de dichos períodos se realizarán conforme a las previsiones de las presentes normas relativas a los títulos de Máster Universitario.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA**Disposición Derogatoria.**

Quedan derogadas las "Normas reguladoras del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos en estudios de Grado" aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en sesión celebrada el día 31 de octubre de 2008.

Quedan derogadas las "Normas reguladoras del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos en estudios de Máster" aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en sesión celebrada el día 30 de marzo de 2009.

DISPOSICIONES FINALES**Disposición Final Primera. Habilitación para desarrollo normativo**

La Secretaría General de la Universidad de Málaga dictará las instrucciones de carácter procedimental para el efectivo cumplimiento de las presentes normas.

Disposición Final Segunda. Entrada en vigor.

Las presentes normas entrarán en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

4.5.- COMPLEMENTOS FORMATIVOS PARA MÁSTER –en su caso-

Atendiendo a lo expuesto en el apartado 4.2 "Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión", para algunas de las titulaciones que posibilitan el acceso al Máster se indica que los interesados deben cursar los Complementos de Formación que la Comisión Académica del Máster establezca una vez revisado el currículum académica acreditado por cada aspirante.

No obstante, a priori, la Comisión Académica de Máster ha establecido los siguientes supuestos y requisitos:

1.- Quienes acrediten para el acceso al Máster el título de Licenciado en Economía o el de Graduado en Economía deberán cursar como Complemento de Formación la asignatura "Introducción a las Matemáticas Financieras" "Análisis de operaciones financieras e inversiones I", de 6 créditos, integrada actualmente en el Plan de estudios del Grado en Finanzas y Contabilidad de la Universidad de Málaga. Se eximirá de este requisito a los Licenciados y Graduados que acrediten haber cursado y superado en sus estudios alguna asignatura de contenidos y carga lectiva similares.

2.- Quienes acrediten para el acceso al Máster el título de Diplomado en Ciencias Empresariales deberán cursar como Complemento de Formación la asignatura "Introducción a la Econometría para finanzas", de 6 créditos, integrada actualmente en el Plan de estudios del Grado en Finanzas y Contabilidad de la Universidad de Málaga. Se eximirá de este requisito a los Diplomados que acrediten haber cursado y superado en sus estudios alguna asignatura de contenidos y carga lectiva similares.

3.- Quienes acrediten para el acceso un título de Graduado/Licenciado en Matemáticas o en Estadística deben cursar, como Complementos de Formación, las siguientes asignaturas integradas actualmente en el plan de estudios del Grado en Finanzas y Contabilidad de la



Universidad de Málaga (todas ellas de 6 créditos):

- Contabilidad I.
- Contabilidad II.
- ~~Fundamentos de~~ Introducción a la Economía.
- Introducción a la Econometría para finanzas.
- ~~Introducción a la Matemática Financiera~~ Análisis de operaciones financieras e inversiones I.

4.- Quienes acrediten para el acceso un título de Graduado/Licenciado en Derecho deben cursar, como Complementos de Formación, las siguientes asignaturas integradas actualmente en el plan de estudios del Grado en Finanzas y Contabilidad de la Universidad de Málaga (todas ellas de 6 créditos):

- Matemáticas para la Economía y la Empresa.
- Contabilidad I.
- Contabilidad II.
- Estadística ~~para Finanzas y Contabilidad~~ II.
- Introducción a la Econometría para finanzas.
- ~~Introducción a la Matemática Financiera~~ Análisis de operaciones financieras e inversiones I.

Para un correcto aprovechamiento de este Master, se recomienda que los Complementos de Formación sean realizados durante el primer curso académico.

5.- PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1.- ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS

5.1.1.- DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS POR TIPO DE MATERIA Y, EN SU CASO ESPECIALIDAD

Cuadro de Distribución de créditos	
Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras	
TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Obligatorias comunes	108 105
Optativas	0
Prácticas externas <i>(Indicar aquí sólo las consideradas obligatorias. En los másteres con orientación profesional serán obligatorias):</i>	6
Trabajo Fin de Máster <i>(entre 6 y 30 créditos):</i>	6 9
CRÉDITOS TOTALES <i>(necesarios para obtener el título):</i>	120

5.1.2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Las características generales del plan de estudios que se propone son las siguientes:

- La extensión del Máster es de 120 créditos, a cursar en un periodo mínimo de 2 cursos académicos (esto es, un máximo de 60 créditos por curso).
- Se prevén complementos de formación adicionales para los perfiles de ingreso que se indican en el epígrafe correspondiente .
- Dada la orientación profesional del Máster, se contempla la realización obligatoria de prácticas en empresa, las cuales deberán realizarse en el segundo semestre de segundo curso.
- Al Trabajo Fin de Máster le corresponden 6 9 créditos y se realizará también en el segundo semestre de segundo curso.
- La extensión de las diferentes asignaturas es de 3, 4,5 o de 6 créditos, lo que implica 75, 112,5 o 150 horas de trabajo del alumno, respectivamente.
- Las materias que integran el plan de estudios se han agrupado en 8 módulos atendiendo tanto a su identidad metodológica como a la de su objeto de estudio específico.
- La estructura del plan de estudios, las competencias de las diferentes materias y asignaturas, y los contenidos concretos de éstas, han sido establecidos, tal y como se indicó en el epígrafe 2º –Justificación-, tratando de ajustarlos, de la manera más adecuada, al “Programa básico de estudios para la formación actuarial en Europa” (*Core Syllabus for Actuarial Training in Europe*) del Groupe Consultatif Actuariel European, al *Syllabus* de la Asociación Actuarial Internacional, y, en el entorno español, a la “Propuesta de programa oficial de postgrado de formación de carácter especializado con competencias profesionales asociadas, conducente al título de Máster en Ciencias Actuariales y Financieras”.
- Se seguirá el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial, aplicando lo establecido en el Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre.

5.1.2.1.- PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DE ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

A) Plan/acciones de movilidad específicas para el título de Máster:

Al margen de las acciones o programas generales –establecidos por la Universidad de Málaga o por cualquier otra instituciones- para los que los alumnos que cursen el Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras no se han definido acciones específicas de movilidad.

B) Reconocimiento académico de las actividades académicas realizadas por los estudiantes de la Universidad de Málaga enviados a universidades socias.

Corresponde a la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Málaga establecer la equivalencia entre el sistema de valoración de créditos aplicable en dicha universidad y el correspondiente a las universidades asociadas a un determinado programa, o firmantes de un convenio concreto; así como entre los respectivos sistemas de calificaciones.

Corresponde a la Subcomisión de Relaciones Internacionales de cada uno de los centros de la Universidad de Málaga establecer, para cada uno de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional impartidos en el respectivo centro, guías o catálogos informativos con la valoración de cada una de las asignaturas que integran los respectivos planes de estudios, expresada en términos de créditos según el régimen de equivalencia establecida al respecto por la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Málaga para el programa o convenio de movilidad de que se trate

La Subcomisión de Relaciones Internacionales de cada uno de los centros de la Universidad de Málaga, a propuesta de los respectivos Coordinadores de Relaciones Internacionales y de Movilidad del Centro, elaborará la "Tabla de Reconocimiento" entre las asignaturas correspondientes a cada una de las titulaciones impartidas en el respectivo centro, y las asignaturas impartidas en la universidad de destino asociada, o con la que se ha suscrito un convenio específico de colaboración. Para ello deberán utilizarse las diferentes Guías o Catálogos informativos o de reconocimiento disponibles.

La "Tabla de Reconocimiento" deberá ser elaborada y aprobada por la Subcomisión de Relaciones Internacionales del centro en el plazo de un mes, a contar desde la firma del Convenio correspondiente. Para su aplicación efectiva, deberá ser aprobada posteriormente por las respectivas Comisiones de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias.

Los reconocimientos por la realización de actividades equivalentes (períodos de prácticas en empresas, trabajos académicos dirigidos, etc...) realizados en el marco de programas o convenios de movilidad, serán resueltos por la Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias del respectivo centro de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente y en el respectivo plan de estudios, haciéndose constar en el expediente del respectivo estudiante las actividades o materias con, en su caso, sus correspondientes calificaciones, que han originado dicho reconocimiento de créditos.

Reconocimiento posterior de estudios realizados. Procedimiento

Una vez finalizada su estancia en la universidad de destino, el estudiante deberá solicitar del órgano competente en dicha universidad la expedición de una certificación académica, para su constancia personal, acreditativa de los estudios realizados, con indicación de la denominación de las correspondientes asignaturas o actividades, los créditos obtenidos y la calificación alcanzada, todo ello de acuerdo con los términos previstos en el respectivo programa o convenio de movilidad.

Asimismo, el citado órgano competente remitirá un ejemplar de dicha certificación académica al Vicerrectorado competente de la Universidad de Málaga, para su constancia oficial. Dicha certificación será posteriormente remitida al coordinador de relaciones internacionales y movilidad del respectivo centro, para su traslado al respectivo coordinador académico a efectos de la cumplimentación del "Acta de Reconocimiento Académico", y posteriormente, tras su correspondiente comprobación recabará la preceptiva firma del Presidente de la Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias, y trasladará el acta a la Secretaría de dicho centro a efectos de su correspondiente constancia en el expediente académico del alumno, previa solicitud de éste.

El "Acta de Reconocimiento Académico" establecerá las calificaciones, correspondientes al sistema universitario español, que procede incorporar al expediente académico del respectivo estudiante, en las asignaturas reconocidas, como resultado del proceso de adecuación de las calificaciones obtenidas en la universidad de origen. Las mencionadas calificaciones se imputarán de oficio en dicho expediente en la primera convocatoria ordinaria del respectivo curso académico.

En ningún caso será posible el reconocimiento, mediante el procedimiento de movilidad

estudiantil previsto en las presentes normas, de un número de créditos superior al 40% de la carga lectiva global del respectivo título, a excepción de los convenios cuya finalidad sea la obtención de más de una titulación por el estudiante.

5.2.2. Planificación y Gestión de Estudiantes Propios y de Acogida.

1. Convenios

Formalización de los convenios.

Corresponderá a la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Málaga supervisar el contenido de los programas o convenios de movilidad a suscribir por dicha universidad, así como velar por el cumplimiento de todos los requisitos procedimentales exigidos para su elaboración.

La formalización de los correspondientes convenios reguladores de la movilidad estudiantil se ajustará al régimen general vigente en la materia en la Universidad de Málaga.

Relación de convenios

- Acuerdos Bilaterales Erasmus (anexo I, por centros)
- Convenios de movilidad con Iberoamérica (en el anexo II se especifican la oferta docente por titulaciones en cada una de las universidades socias).

A continuación se presenta la relación de Universidades Iberoamericanas con las que tenemos convenios para el intercambio de estudiantes:

UNIVERSIDAD
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), México
Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA) México
Universidad de Colima, México
Universidad Autónoma de Guadalajara, México
Universidad Autónoma de Aguascalientes México
Universidad de Guanajuato, México
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México
La Salle, Cancún, México
Universidad del Noroeste, México
Universidad Nacional del Litoral (UNL), Argentina
Universidad Mayor, Chile
Universidad de Santo Tomás, Chile
Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Perú
Universidad de Puerto Rico Cayey
Universidad del Pacífico, Chile
Universidad de Concepción, Chile
Universidad Autónoma de Yucatán, México
Universidad Autónoma del Estado de México
Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia
Universidad EAFIT, Colombia
Universidad de Casa Grande, Ecuador
Universidades Sete de Setembro, Brasil

Relación de convenios de intercambio con universidades norteamericanas para la movilidad estudiantil:

- **Convenios de movilidad con Norteamérica:**
(pueden participar todas las titulaciones)

Miami State University	EE.UU.
Camosun College	CANADÁ
University of Montreal	CANADÁ
University o Guelph	CANADÁ

Wilfrid Laurier University	CANADÁ
Dalhousie University	CANADÁ
University of Regina Convenio marco general	CANADÁ
University of Calgary	CANADÁ
International Student Exchange Program (ISEP)	EE.UU. y resto de mundo (ISEP-E /ISEP-I)
Georgia State University	EE.UU.
Dickinson College Carlisle	EE.UU.

El curso pasado se inició el programa de prácticas internacionales dentro del marco de Erasmus. Cada año negociamos la firma de nuevos convenios para este fin. A continuación presentamos la relación de convenios con instituciones y empresas extranjeras para la realización de prácticas internacionales vigentes al momento actual:

- **Convenios para prácticas internacionales :**

CENTRO/FACULTAD	TITULACION	INSTITUCIÓN SOCIA
Filosofía y Letras	Traducción e interpretación	Lycée Jeanne d'Arc (Francia)
Filosofía y Letras	Traducción e interpretación	Imprimatur (Reino Unido) (Empresa de Traducción)
	Diseño Industrial	GSM (EUROPE) PTY, Ltd (Francia)
Filosofía y Letras	Traducción e interpretación	TWENGA (Francia)
ESITelecomunicación	Telecomunicación	GERMAN AEROSPACE CENTER (DLR). (Alemania)
Ciencias	Biología.	LIMNOLOGISCHE STATION DER TECHNISHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN- (Francia)
Ciencias	Biología	SEA WATCH FOUNDATION (Reino Unido)
E.T.S.I.Telecomunicac.	I.T.S. Telecomunic.	Merlim System (Empresa de Telecomunicaciones)

2. Procedimientos para la organización de la movilidad basados en la Normas reguladoras de la movilidad

2.A. Alumnos recibidos procedentes de universidades socias

Convocatoria.

El Vicerrectorado competente, a través de la página web de la Universidad de Málaga, procederá, de acuerdo con lo dispuesto en los respectivos programas o convenios de movilidad, a efectuar la convocatoria para la recepción de solicitudes de admisión de estudiantes. En dicha convocatoria se indicarán las asignaturas ofertadas, los plazos de solicitud, los requisitos exigidos en su caso, y el modelo de petición que podrá ser tramitado de forma telemática.

Las solicitudes deberán indicar las asignaturas ofertadas por la Universidad de Málaga que el estudiante desea cursar dentro del correspondiente programa de movilidad, teniendo en cuenta que los estudios a realizar deberán corresponder, al menos en un 60%, al área (o área afín) correspondiente al respectivo programa o convenio de intercambio, a excepción de aquellos en los que no se especifique área alguna o se establezcan varias (por ejemplo: programas bilaterales o ISEP).

En todo caso, será condición necesaria para atender las solicitudes que éstas cuenten con

el visto bueno del órgano competente de la universidad de origen, de acuerdo con las previsiones del respectivo programa o convenio de movilidad.

Resolución de solicitudes.

El Vicerrectorado competente, de acuerdo con las previsiones al respecto del correspondiente programa o convenio, y de los criterios establecidos por la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Málaga, resolverá las solicitudes de admisión formuladas dentro de su plazo reglamentario por estudiantes de otras universidades que desean visitar la Universidad de Málaga en régimen de intercambio.

El Vicerrectorado de competente notificará a los solicitantes, y a sus respectivas universidades, la resolución adoptada; y en aquellos casos en que se acceda a lo solicitado, se les remitirá su “carta de aceptación”, a efectos de obtención, en su caso, del correspondiente visado de su pasaporte, y se les facilitará toda la información necesaria al respecto: fechas de inicio de los estudios, datos de contacto (personas, direcciones, teléfonos, e-mail, fax, ...), procedimiento a seguir en su incorporación a la Universidad de Málaga, documentación que deberán aportar, información general sobre la Universidad de Málaga,

Inscripción.

La inscripción de los estudiantes que acceden a la Universidad de Málaga en régimen de intercambio se efectuará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- 1º) Recepción en el Vicerrectorado competente, donde se les asignará un coordinador académico y se les entrega el documento acreditativo de su incorporación a la Universidad de Málaga.
- 2º) Reunión con el respectivo coordinador académico para confirmar las asignaturas a cursar en la Universidad de Málaga, de acuerdo con la solicitud de admisión efectuada en su momento por el estudiante.
- 3º) Matriculación en las correspondientes dependencias administrativas del Vicerrectorado competente, en las asignaturas seleccionadas, y obtención de la correspondiente acreditación (documento oficial de matriculación y carné de estudiante).
- 4º) Reunión, en su caso, con el coordinador de relaciones internacionales y movilidad del respectivo centro, o centros, para la asignación de grupos de docencia e información sobre demás aspectos organizativos de régimen interno del respectivo centro.

Derechos.

Los estudiantes no vendrán obligados al pago de precios públicos por la prestación de servicios docentes y administrativos, a excepción de aquellos programas o convenios en que se establezca lo contrario.

Los estudiantes disfrutarán de los mismos derechos y obligaciones que los estudiantes que cursan estudios conducentes a títulos oficiales de la Universidad de Málaga, a excepción de la posibilidad de participar en procesos para la elección de representantes de los estudiantes en los órganos de gobierno de la Universidad de Málaga, y de las prestaciones de seguro escolar, que quedarán sujetas a lo dispuesto en la normativa española vigente en la materia.

Certificación de los estudios realizados.

El Vicerrectorado competente remitirá a los profesores responsables de las asignaturas cursadas por alumnos en régimen de intercambio, a través de sus respectivos Departamentos, actas específicas en las que hacer constar las calificaciones obtenidas por dichos alumnos de acuerdo con el sistema general de calificaciones aplicable en la Universidad de Málaga.

Los citados profesores remitirán al Vicerrectorado competente las mencionadas actas debidamente cumplimentadas, en el plazo más breve posible desde que se produzca la correspondiente evaluación, al objeto de que se proceda, desde dicho Vicerrectorado, a la expedición de las certificaciones académicas específicas, de acuerdo con los requerimientos formales de los respectivos programas o convenios, tras efectuar las conversiones que

resulten procedentes.

El Vicerrectorado competente remitirá las citadas certificaciones académicas específicas, debidamente cumplimentadas, tanto a los respectivos estudiantes como a los órganos competentes de sus universidades de origen.

2.B. Alumnos de la UMA

Compromiso previo de reconocimiento de estudios.

Los alumnos que resulten seleccionados para participar en un programa o convenio de movilidad deberán, con carácter previo a dicha participación, y contando con el asesoramiento de su respectivo coordinador académico, formalizar un documento en el que se indicarán las asignaturas que van a cursar en la universidad de destino, así como las asignaturas correspondientes al plan de estudios que vienen cursando en la Universidad de Málaga, cuyo reconocimiento desean obtener como consecuencia de la superación de aquéllas.

La determinación de la mencionada solicitud de reconocimiento se efectuará, en su caso, con arreglo a lo dispuesto en la respectiva "Tabla de Reconocimiento" aprobada por la correspondiente Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias; o, en su defecto, por los criterios de carácter general establecidos al respecto por la citada Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias del centro de la Universidad de Málaga en el que se encuentre inscrito el estudiante.

El coordinador académico remitirá al coordinador de relaciones internacionales y movilidad del respectivo centro, las correspondientes propuestas de reconocimientos previos de estudios, y sus posibles modificaciones, al objeto de supervisar su adecuación a la "Tabla de Reconocimiento" de los estudios correspondientes, y en su caso interesar las modificaciones necesarias.

El coordinador de relaciones internacionales y movilidad del respectivo centro una vez determinada la adecuación de la propuesta previa de reconocimiento de estudios, la remitirá al Vicerrectorado competente para su posterior traslado al órgano responsable de la universidad de destino, para su conocimiento y a efectos de confirmar la aceptación del estudiante para cursar las asignaturas propuestas.

5. El mencionado documento adquirirá carácter definitivo cuando se encuentre firmado por el alumno, el coordinador académico, y el Presidente de la citada Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias (como muestra del citado reconocimiento); quedando, evidentemente, condicionado a la efectiva realización de los estudios tras su aceptación por la universidad de origen. En tal sentido, cualquier modificación que se produzca en el mismo deberá ser objeto de autorización expresa por el respectivo coordinador académico (a efectos de su adecuación al contenido del programa o convenio) y por la Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias (a efectos de su reconocimiento académico).

1. Calidad de las prácticas externas internacionales

El Coordinador de Relaciones Internacionales del Centro: Firma del acuerdo de formación (Análisis previo de la oferta y firma del acuerdo de formación para el reconocimiento de las prácticas)

La Empresa receptora- Firma del convenio bilateral con la UMA y del Acuerdo de formación y compromiso de calidad.

La gestión del programa íntegramente se realizará desde el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, aunque una vez seleccionados y previamente a la incorporación a la empresa, estos deberán obligatoriamente recibir una orientación previa y esta se realizará a través del Servicio de Orientación y Empleo del Vicerrectorado Universidad-Empresa, de la UMA.

El alumno deberá presentar un informe final, utilizando los formularios oficiales, en los 30 días posteriores a la finalización de las prácticas con objeto de valorar en cada uno de los participantes los resultados en el plano personal y profesional de su participación en el programa de prácticas.

El alumno se compromete además a presentar, en el plazo de un mes, una vez finalizado el periodo de prácticas:

- Certificado de empresa. que deberá ser firmado y sellado por el tutor de la organización de acogida, reflejando la fecha exacta de llegada y salida del estudiante. El cumplimiento de este requisito es imprescindible para la justificación del periodo real de estancia y la percepción de la ayuda.
- Billeto de avión original cancelado del período de prácticas.

Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad

2. Calidad de la movilidad

Tras la finalización de la movilidad el alumno presentará un informe sobre dicha movilidad.

En caso de estancia teórica se comprobará el aprovechamiento de la estancia atendiendo a los resultados académicos obtenidos en la Universidad de destino para el reconocimiento posterior de los estudios realizados.

5.1.2.2.- PROCEDIMIENTOS DE COORDINACION DOCENTE HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

La coordinación de las actividades formativas y de los sistemas de evaluación dentro de un mismo módulo se realiza por medio de:

- La coordinación de los programas y contenidos de las asignaturas que lo integran.
- La coordinación de las actividades de los profesores implicados en cada módulo mediante reuniones previas y las que mantendrán durante el curso a iniciativa y bajo la supervisión del Consejo Académico de Máster.

La coordinación temporal se construye sobre la distribución propuesta de las asignaturas a lo largo de los semestres en función de las necesidades formativas previas de cada una.

Así mismo, se pondrá en funcionamiento una página web específica para el Máster, en la cual se insertará, entre otra, información sobre las distintas actividades formativas programadas en las diferentes asignaturas, pudiendo, por tanto, ser utilizada como instrumento de información y coordinación al servicio tanto del profesorado como del alumnado.

Al final de cada curso se celebrará una reunión de los coordinadores del Máster, los profesores implicados y los representantes de los alumnos, con el fin de evaluar el desarrollo del mismo en dicho curso académico; evaluación que se plasmará en un informe de resultados que incorporará propuestas concretas de mejoras para el curso siguiente.

5.2.- ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

Esquema general del plan de estudios que se propone:

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	CTOS
Estadística Actuarial	Estadística Actuarial	Modelos de supervivencia y de múltiples estados	6
		Modelos de siniestralidad	4,5
		Procesos estocásticos	6
		Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos	4,5

Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales	Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales	Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales I	4,5
		Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales II	4,5
Matemática Financiera e Inversiones	Análisis de operaciones financieras e inversiones	Análisis de operaciones financieras e inversiones I	4,5
		Análisis de operaciones financieras e inversiones II	4,5
		Análisis de operaciones financieras e inversiones III	4,5 6
	Gestión de carteras	Gestión de carteras	4,5
	Valoración de instrumentos financieros derivados	Valoración de instrumentos financieros derivados	4,5
Matemática Actuarial	Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias	Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I	6
		Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias II	4,5 6
	Técnicas actuariales para contingencias no vida, provisiones de siniestros y reaseguro	Técnicas actuariales para contingencias no vida	6
		Técnicas actuariales para provisiones de siniestros y reaseguro	4,5
	Técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional	Análisis cuantitativo de los riesgos financieros y de la estabilidad y la solvencia de la entidad aseguradora	4,5
		Otras técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional Introducción a la práctica profesional y a otras técnicas actuariales avanzadas	4,5 3
Sector asegurador	Productos de seguros	Productos de seguros	4,5
	Derecho del seguro y de otros servicios financieros	Derecho del seguro y de otros servicios financieros	6
	Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras	Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras	6
Previsión social	Previsión social	Previsión social I	4,5
		Previsión social II	4,5
Prácticas en empresa	Prácticas en empresa	Prácticas en empresa	6
Trabajo fin de máster	Trabajo fin de máster	Trabajo fin de máster	6 9
Secuencia temporal del plan de estudios:			
PRIMER SEMESTRE			Ctos.
Modelos de supervivencia y de múltiples estados			6
Modelos de siniestralidad			4,5

Análisis de operaciones financieras e inversiones I	4,5
Productos de seguros	4,5
Derecho del seguro y de otros servicios financieros	6
Gestión de carteras	4,5
Total primer semestre	30
SEGUNDO SEMESTRE	Ctos.
Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I	6
Procesos estocásticos	6
Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos	4,5
Análisis de operaciones financieras e inversiones II	4,5 6
Previsión social I	4,5
Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales I	4,5
Total segundo semestre	31,5
TERCER SEMESTRE	Ctos.
Análisis de operaciones financieras e inversiones III	4,5
Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias II	4,5 6
Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras	6
Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales II	4,5
Valoración de instrumentos financieros derivados	4,5
Técnicas actuariales para contingencias no vida	6
Análisis cuantitativo de los riesgos financieros y de la estabilidad y la solvencia de la entidad aseguradora	4,5
Total tercer semestre	31,5
CUARTO SEMESTRE	Ctos.
Previsión social II	4,5
Técnicas actuariales para provisiones de siniestros y reaseguro	4,5
Análisis cuantitativo de los riesgos financieros y de la estabilidad y la solvencia de la entidad aseguradora	4,5
Otras técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional Introducción a la práctica profesional y a otras técnicas actuariales avanzadas	4,5 3
Prácticas en empresa	6
Trabajo fin de máster	6 9
Total cuarto semestre	27

Como Anexo I a este formulario se incorporan las fichas descriptivas de las Materias y Asignaturas que integran el plan de estudios.

6.- PERSONAL ACADÉMICO

6.1.- PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS Y DISPONIBLES PARA LLEVAR A CABO EL PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO

6.1.1.- PERSONAL ACADÉMICO DISPONIBLE

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga es un centro de grandes dimensiones al que están adscritos un número importante de profesores/ras, con perfiles muy diversos.

De forma más concreta, el personal académico disponible de los departamentos a cuyo cargo se encontrará la docencia del Máster en Ciencias Actuariales y Financieras tiene esta composición:

Profesorado disponible a fecha de 31 de diciembre de 2012

Categoría Académica	Total %	Doctores %	Horas %
- Catedráticos de Universidad	12.08	100	12.08
- Catedráticos de Escuela Universitaria	2.08	100	2.08
- Profesores Titulares de Universidad	39.17	100	39.17
- Profesores Titulares de Escuela Universitaria	10.83	20	10.83
- Profesores Contratado Doctor	20.83	100	20.83
- Profesor Contratado Licenciado	15	0	15

Nº Total Profesores	240
% Total Doctores	73,75 %
Categoría académica	
- Catedráticos de Universidad	29
- Catedráticos de Escuela Universitaria	5
- Profesores Titulares de Universidad	94
- Profesores Titulares de Escuela Universitaria	26
- Profesores Contratados (Doctores 50, no doctores 36)	86
Tipo de vinculación	184 Profesores con vinculación permanente (76,67 %). 56 Profesores con vinculación temporal (23,33 %).

Experiencia docente

De 5 a 10 años		De 10 a 15 años		De 15 a 20 años		De 20 a 25 años		De 25 a 30 años		De 30 a 35 años	
Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%
34	14,17	37	15,41	64	26,67	48	20	13	5,41	12	5

Experiencia investigadora

1 sexenio		2 sexenio		3 sexenio		4 sexenio		5 sexenio		6 sexenio	
Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%
39	16,25	41	17,08	16	6,66	4	1,66	3	1,25		

Publicaciones mas destacadas:

ÁLVAREZ CORTÉS, J.C. (2001) Algunas reflexiones sobre la aplicación de la llamada “teoría del paréntesis” a la determinación de las bases reguladoras de las pensiones de incapacidad permanente, *Temas Laborales*, 58, ISSN: 0213-0750, pp.: 187-202.

ÁLVAREZ CORTÉS, J.C. (2001) La protección por jubilación en las previsiones del acuerdo de pensiones de 2001, *Temas Laborales*, 61, ISSN: 0213-0750, pp.: 373-402.

ÁLVAREZ CORTÉS, J.C. (2004) ¿Un efecto más de la jubilación gradual y flexible: la imposibilidad de fijar edades de jubilación forzosa en la negociación colectiva, *Temas Laborales*, 75, ISSN: 0213-0750, pp.: 263-282.

ÁLVAREZ CORTÉS, J.C. (2006) Una nueva rebaja en los costes laborales no salariales: la reducción de cotizaciones sociales. En *La reforma laboral de 2006*, Ed. Lex Nova ISBN: 9788485012985.

ÁLVAREZ CORTÉS, J.C., GARCÍA DE LA VEGA, M. (2006) Sobre el período de carencia para obtener una pensión del extinto seguro de vejez e invalidez, *Temas Laborales*, 86, ISSN: 0213-0750, pp. 231-242.

ÁLVAREZ CORTÉS, J.C., PLAZA ANGULO, J. (2007) Sobre la necesidad de una reinterpretación de la falta de ingresos como causa de exclusión del régimen especial de trabajadores autónomos, *Temas Laborales*, 92, ISSN: 0213-0750, pp. 251-266.

ÁLVAREZ CORTÉS, J.C.(2009) Crisis empresarial, modificación sustancial de las condiciones de trabajo y protección por desempleo: determinación de la involuntariedad del cese, *Temas Laborales*, 102, ISSN: 0213-0750, pp. 287-298.

DE LA PEÑA ESTEBAN, I., I. ITURRICASTILLO PLAZAOLA, R. MORENO RUIZ, E. TRIGO MARTÍNEZ (2009). *Provisión matemática a tipo de interés de mercado*. Anales del Instituto de Actuarios Españoles. Tercera época, n. 15, p. 101-140. ISSN: 0534-3232.

DURÁN, M.A. (2012) Episodios históricos de burbujas especulativas, *Extoikos*, 2012, 5, pp. 65-73.

DURÁN, M.A. (2012) Norm-Based Behavior and Corporate Malpractice, *Journal of Economics Issues*, 2007: 61 (1), pp. 221-241.

DURÁN, M.A., LOZANO-VIVAS, A. (2012) How Do Risky Banks Finance Their Assets?, *International Advances in Economic Research*, 2012, 18 (4), pp. 451-2.

DURÁN, M.A., LOZANO-VIVAS, A. (2013) Off-Balance Sheet Activity under Adverse Selection: The European Experience, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2013, 85, pp. 176-90.

FERNÁNDEZ GÁMEZ, M.A., GONZÁLEZ GARCÍA, V., MORENO RUIZ, R., GÓMEZ PÉREZ-CACHO O. (2000) La información sobre los compromisos de previsión social en los estados financieros. En *La empresa del siglo XXI: Finanzas, tecnologías y*

sistemas de información, ISBN: 84-95388-18-9 pp.: 625-639.

FERNÁNDEZ GÁMEZ, M.A., GONZÁLEZ GARCÍA, V. (2008) El control de la solvencia aseguradora, *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*. Papeles de Trabajo, 36, 2008, pp. 43-59, ISSN: 1132-2640.

FERNÁNDEZ GÁMEZ, M.A., GONZÁLEZ GARCÍA, V., MORENO RUIZ, R. (2000) El sector asegurador europeo: Evolución y comparación financiera, *Gerencia de riesgos* 71, pp.17-26.

FERNÁNDEZ GÁMEZ, M.A., GONZÁLEZ GARCÍA, V., MORENO RUIZ, R. (2001) *Análisis técnico y económico de las empresas aseguradoras de la Unión Europea*. Fundación MAPFRE, ISBN: 84-89429-48-0.

FERNÁNDEZ MORALES, A. (2008) Métodos de graduación paramétrica de la mortalidad en el ámbito actuarial para la población andaluza, *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 36, ISSN: 1132-2640, pp. 83-100.

FERNÁNDEZ MORALES, A. (2009) Graduación de la mortalidad en Andalucía con modelos de mortalidad con heterogeneidad inobservable, *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 15, Instituto de Actuarios Españoles, ISSN: 0534-3232, pp. 23-50.

FERNÁNDEZ MORALES, A. (2010) *60 problemas de examen de Estadística Actuarial Vida*. Ed. Canales 7, Málaga ISBN: 978-84-935908-6-4.

FERNÁNDEZ MORALES, A. (2011) Learning Survival Models with On-Line Simulation Activities in the Actuarial Science Degree, *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 6 (1), Kassel University Press, ISSN: 1868-8799, pp. 15-19.

FERNÁNDEZ MORALES, A. (2011) Age, Period, Cohort and Mortality Forecasting in Spain, *Emerging Trends in Mortality and Longevity Symposium*, The Institute of Actuaries, Warwick, Reino Unido, pp. 1- 12.

FERNÁNDEZ MORALES, A., MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2010) Using iPhone Web-Apps to Enhance Learning and Teaching in Actuarial Education. En Retta Guy (Ed.) *Mobile Learning. Pilot Projects and Initiatives*. Ed. Informing Science Press, Santa Rosa, California, USA, pp. 83-104, ISBN: 2010 978-1-932886-31-3.

FERNÁNDEZ MORALES, A., MORENO RUIZ, R. (2008) Estudio sobre la inserción laboral de los licenciados en Ciencias Actariales y Financieras por la Universidad de Málaga, *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 36, ISSN: 1132-2640, pp. 1-22.

FERNÁNDEZ MORALES, A., MORENO RUIZ, R. (2011) Situación laboral y profesional de los licenciados en Ciencias Actariales y Financieras por la Universidad de Málaga, *III Congreso Ibérico de Actuarios*, Madrid, 16-16 de junio de 2011.

GARCÍA LÓPEZ, C.M., RAMOS, J.I. (2002) S-stability of piecewise-linearized and linearized θ - methods, *Applied Mathematics and Computation*, 132, ISSN: 0096-3003, pp.: 617-631.

GARCÍA LÓPEZ, C.M., (2003) Piecewise-linearized and linearized θ -methods for ordinary and partial differential equations, *Computers & Mathematics with*

Applications, 45, ISSN: 0898-1221, pp.: 351-381.

GARCÍA LÓPEZ, C.M., RAMOS, J.I. (2012) Effect of convolution on a modified GRLW equation, *Applied Mathematics and Computation*, 219, ISSN: 0096-3003, pp.: 4118-4132.

GÓMEZ PÉREZ-CACHO, O., R. MORENO RUIZ, E. TRIGO MARTÍNEZ (2000). *La financiación de las mutualidades y las sociedades cooperativas de seguros*. Revista de Estudios Cooperativos (REVESCO), n. 72, p. 99-123, ISSN: 1135-6618.

GONZÁLEZ CATALÁ, V. T., R. MORENO RUIZ, O. GÓMEZ PÉREZ-CACHO, E. TRIGO MARTÍNEZ (2000). *Análisis estocástico de la rentabilidad de la inversión en obligaciones clásicas*. Anales del Instituto de Actuarios Españoles. Tercera época, n. 6, p. 59-96. ISSN: 0534-3232.

GONZÁLEZ GARCÍA, V., FERNÁNDEZ GÁMEZ, A. (1999) Equilibrio económico y dimensión de las aseguradoras españolas, *Previsión y seguro: revista técnica de seguros y fondos de pensiones*, 69, ISSN 0214-798X, pp.: 9-74.

GONZÁLEZ GARCÍA, V., ARAGÓN RODRÍGUEZ, M.J., RUIZ PALOMO, D. (2002) El estado de flujos de tesorería en entidades aseguradoras: Una propuesta para su elaboración. En *X Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2002) Reflexiones sobre el dolo y el seguro en la circulación de vehículos a motor. En *Cuestiones actuales del Derecho de seguros*, Ed.: Atelier, 2002, Barcelona, ISBN: 84-95458-65-9, pp. 147-155.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2005) Crisis e insolvencia de las entidades de crédito. En *Estudios sobre la Ley concursal, Volumen 5*, Ed. Marcial Pons, 2005, Madrid, ISBN: 84-9768-177-0, pp. 5439-5450.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2006) La insolvencia de las entidades de crédito en la Unión Europea y la adaptación al derecho español. En *Estudios de Derecho Concursal*, Ed. Marcial Pons, 2006, Madrid, ISBN: 84-9768-335-8, pp. 273-279.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2007) Los derechos de información previa y de desistimiento en la contratación electrónica de servicios financieros, *Revista de la Contratación Electrónica*, 87, 2007, pp. 3-45, ISSN: 1576-2033.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2008) Protección del cliente en los contratos bancarios y de seguros, *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*. Papeles de Trabajo, 36, 2008, pp. 23-43, ISSN: 1132-2640.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2009) La reclamación electrónica en el ámbito financiero, *Revista de la Contratación Electrónica*, 108, 2009, pp. 31-67, ISSN:1576-2033.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2010) La protección del consumidor en la contratación electrónica bancaria. En *Derecho del sistema financiero y tecnología*, Ed. Marcial Pons, Madrid, 2010, ISBN: 978-84-9768-723-2, pp. 259-281.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2010) La hipoteca inversa y las normas de transparencia del mercado de crédito. En *Tendencias actuales en torno al mercado del crédito*, Ed. Marcial Pons, Madrid, 2010, ISBN: 978-84-9768-763-8,

pp. 399-417.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2011) Los derechos del accionista en el régimen de OPA. En *Derecho de Sociedades y Concurso. Cuestiones de actualidad en un entorno de crisis*, Ed. Comares, Granada, 2011, ISBN: 978-84-9836-832-1, pp. 207-228.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2011) Red Transfronteriza de Denuncia Extrajudicial sobre Servicios Financieros (FIN-NET). En *Derecho renovado del consumidor. Entre la Economía y el Derecho*, Ed. DILEX, Madrid, 2011, ISBN: 978-84-92754-12-0, pp. 315-338 .

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2012) El problema de las participaciones preferentes: déficit regulatorio o apariencia de protección, *Aranzadi Doctrinal Civil Mercantil*, 6, 2012, pp. 119-136, ISSN: 2174-1840.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2012) La transformación de las cajas de ahorro en un entorno de crisis. El proceso de Bancarización, *Revista de Derecho Bancario y Bursátil*, 125, 2012, pp. 95-120, ISSN: 0211-6138.

MAYORGA TOLEDANO, M.C. (2012) El squeeze-out y el sell-out en el régimen de la OPA. En *El accionista minoritario en la sociedad cotizada*, Ed. La Ley, Madrid, 2012, ISBN: 978-84-8126-439-5, pp. 583-610.

MAYORGA TOLEDANO, M.C., FERNÁNDEZ MORALES, A. (2011) Delimitación prospectiva de funciones y responsabilidades actuariales, *III Congreso Ibérico de Actuarios*, Madrid, 16-16 de junio de 2011.

MORENO RUIZ. R. (2000): *Mutualidades, Cooperativas, Seguro y Previsión Social*. Madrid: Departamento de Publicaciones del Consejo Económico y Social. Colección Estudios N. 103.

MORENO RUIZ. R. (2004): *Mutualidad de la Abogacía: el sistema de previsión social mayoritariamente elegido por los abogados*. Sociedad Cooperativa. Revista de la Economía Social. Tercera época, n. 4, pp. 15-17.

MORENO RUIZ, R., O. GÓMEZ PÉREZ-CACHO, E. TRIGO MARTÍNEZ (2005). *Matemática de los seguros de vida*. Madrid: Ediciones Pirámide. ISBN: 84-368-1939-X.

MORENO RUIZ, R., R.M. MAYORAL MARTÍNEZ, A.D. LERNER WAEN, E. TRIGO MARTÍNEZ (2008). *Una introducción al nuevo marco para la evaluación de la solvencia de la entidad aseguradora*. Papeles de trabajo. Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales, n. 36, p. 59-73. ISSN: 1132-2640.

MORENO RUIZ, R. E. TRIGO MARTÍNEZ, O. GÓMEZ PÉREZ-CACHO, J.I. DE LA PEÑA ESTEBAN, I. ITURRICASTILLO PLAZAOLA, E. POZUELO DE GRACIA (2011). *La idiosincrasia del actuario*. Anales del Instituto de Actuarios Españoles. Tercera época, n. 17, p. 123-134. ISSN: 0534-3232.

MORENO RUIZ, R., E. TRIGO MARTÍNEZ, R.M. MAYORAL MARTÍNEZ (2009). *El capital de la entidad aseguradora y el nuevo marco para la evaluación de la solvencia*. En Selva, M.J. (Editores), *Actas del VI Encuentro Iberoamericano de Finanzas y Sistemas de información (1-20)*. Sevilla, España: Asociación EFSI, Departamento de Ciencias Económicas e Empresariales de la Universidade Autónoma de Lisboa.

ISBN: 978-84-692-2534-9.

RAMOS, J.I., GARCÍA LÓPEZ, C.M. (2010) A Volterra integral formulation for determining the periodic solutions of some autonomous, nonlinear, third-order ordinary differential equations, *Applied Mathematics and Computation*, 216, ISSN: 0096-3003, pp.: 2635-2644.

RAMOS, J.I., GARCÍA LÓPEZ, C.M. (2011) On two classes of autonomous third-order nonlinear ordinary differential equations, *Applied Mathematics and Computation*, 218, ISSN: 0096-3003, pp.: 2011-2024.

TRIGO MARTÍNEZ, E. (2009). *Análisis y Medición del Riesgo de Crédito en Carteras de Activos Financieros Ilíquidos Emitidos por Empresas*. Málaga: SPICUM. ISBN: 978-84-9747-570-9.

TRIGO MARTÍNEZ, E., R. MORENO RUIZ, O. GÓMEZ PÉREZ-CACHO (2008). *Medición del riesgo de crédito en una cartera de activos financieros por medio de metodología actuarial*. Papeles de trabajo. Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales. N. 36, p. 101-116. ISSN: 1132-2640.

TRIGO MARTÍNEZ, E.; R. MORENO RUIZ (2010). Medidas de rentabilidad ajustadas al riesgo en el ámbito de las entidades bancarias. En Actas del XIV Encuentro AECA (1-22). Madrid, España: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. . ISBN 978-84-96648-43-2.

TRIGO MARTÍNEZ, E., R. MORENO RUIZ, J.I. DE LA PEÑA ESTEBAN, I. ITURRICASTILLO (2009). El capital, su función de absorción de riesgos y los distintos agentes con intereses en las entidades financieras. En Actas del II Congreso Ibérico de Actuari@s (1-22). Bilbao, España: Instituto de Actuarios del País Vasco. ISBN: 978-84-692-4289-6.

TRIGO MARTÍNEZ, E., R. MORENO RUIZ, J.I. DE LA PEÑA ESTEBAN, I. ITURRICASTILLO (2009). *Determinación de la provisión matemática de vida bajo el Real Decreto 239/2007 y la Orden EHA/339/2007* . En Actas del II Congreso Ibérico de Actuari@s (1-20). Bilbao, España: Instituto de Actuarios del País Vasco. ISBN: 978-84-692-4289-6.

TRIGO MARTÍNEZ, E., R. MORENO RUIZ, J.I. DE LA PEÑA ESTEBAN, I. ITURRICASTILLO PLAZAOLA (2011). *Principios de asignación de capital en el ámbito de las entidades bancarias*. En Feria, J.M., E.J. Jiménez, M. Guillén (Editores), Cuadernos de la Fundación: 171. Investigaciones en Seguros y Gestión del Riesgo: Riesgo 2011 (31-43). Madrid, España: Fundación Mapfre. ISBN: 978-84-9844-263-2.

Otros:

Los siguientes contratos de I+D con empresas y/o administraciones han sido realizados por profesores disponibles para la docencia en el Máster:

“Análisis del riesgo de crédito en la cartera de préstamos hipotecarios”.
Investigador principal: Rafael Moreno Ruiz, junto con la profesora Olga Gómez

Pérez-Cacho. Institución financiadora: Caja Rural de Málaga. Período: marzo de 1999 a junio de 2000. Importe: 3.066.667 ptas.

“Análisis y valoración actuarial de los compromisos de previsión social de la Universidad de Jaén con sus empleados”. Investigador principal: Rafael Moreno Ruiz, junto con la profesora Olga Gómez Pérez-Cacho. Institución financiadora: Universidad de Jaén. Período: marzo a junio de 2006. Importe: 13.419,22 euros.

“Análisis y valoración actuarial de los compromisos de previsión social de la Universidad de Málaga con sus empleados”. Investigador principal: Rafael Moreno Ruiz, junto con los profesores Olga Gómez Pérez-Cacho y José Antonio Arjona Luna. Institución financiadora: Fundación General de la Universidad de Málaga. Período: marzo a junio de 2006. Importe: 18.196,08 euros.

“Diseño de un sistema de previsión social de empleo para la Universidad de Jaén”. Investigador principal: Rafael Moreno Ruiz, junto con los profesores Olga Gómez Pérez-Cacho y José Antonio Arjona Luna. Institución financiadora: Universidad de Jaén. Período: diciembre de 2007 a junio de 2008. Importe: 16.753,64 euros.

Asimismo, el siguiente premio ha sido concedido a profesores disponibles para la docencia en el Máster:

“Premio Fundación Mutua Pelayo otorgado por el Comité Científico del IX Congreso Hispano-Italiano de Matemática Financiera y Actuarial, dentro del Área Temática “Finanzas Corporativas”, a la comunicación “Medición del riesgo de crédito en un cartera de préstamos al promotor inmobiliario por medio de metodología actuarial (modelo de intensidad estática)”, elaborada por Eduardo Trigo Martínez, Rafael Moreno Ruiz y Olga Gómez Pérez-Cacho. Septiembre de 2006.

Experiencia profesional:

El Departamento de Finanzas y Contabilidad cuenta con profesores con la cualificación profesional de Actuario, tanto con vinculación permanente -con una experiencia docente media de más de 15 años- como con vinculación temporal. Asimismo, los profesores con vinculación temporal con la Universidad desarrollan su actividad profesional en entidades aseguradoras y bancarias.

Lógicamente, la dedicación docente de todos estos profesores estaría asignada de manera preferente a este título de Máster, tal y como lo viene estando a la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras.

Estos profesores realizan de manera periódica colaboraciones con entidades financieras y/o aseguradoras como elaboración de informes, especialmente para planes de pensiones, redacción de notas técnicas de productos de seguros,



valoración de provisiones técnicas, participación en proyectos de investigación directamente vinculados al ámbito empresarial, valoraciones periciales en procesos judiciales, etc. Esta actividad complementaria a la docencia garantiza una experiencia profesional adecuada a la naturaleza de los estudios ofertados y les capacita especialmente para la dirección de los módulos de prácticas de empresa y de Trabajo de Fin de Máster.

Finalmente, cabe destacar también las fluidas relaciones que mantienen una parte importante de estos profesores con las instituciones profesionales, participando en diferentes actividades colegiales, como, singularmente, la representación del Instituto de Actuarios Españoles (colegio profesional) en comités de los organismos internacionales de la profesión –tanto en el Grupo Consultivo Actuarial Europeo como en la Asociación Actuarial Internacional- y la pertenencia a la Junta de Gobierno del propio colegio.

6.1.2.- PERSONAL ACADÉMICO NECESARIO (no disponible)

El perfil académico del personal docente actualmente disponible en la Universidad de Málaga permite desarrollar las actividades formativas del Título propuesto.

6.1.3.- OTROS RECURSOS HUMANOS DISPONIBLES**A) Personal académico:**

Si bien, como ya se ha indicado, la Universidad de Málaga cuenta con el profesorado adecuado para desarrollar la docencia prevista en las diferentes materias del plan de estudios, el título se enriquecería notablemente, a nuestro juicio, si, en la medida de lo posible, se contara con la participación de:

- Profesorado de otras universidades que, siendo especialistas en temas concretos contenidos en alguna/s de la/s asignatura/s, desarrollaran dicha docencia al amparo de algún programa de movilidad.
- Profesionales de alguna de las empresas que colaborarán con el Máster o de la Administración –singularmente, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones-, que, por su especialización, puedan desarrollar algún tema de interés de manera puntual en un seminario y conferencia.

La experiencia recogida en este sentido desde que se imparte la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras, y también el Máster en Finanzas, Banca y Seguros, permite tener contacto directo con numerosos profesores de otras universidades y profesionales con el perfil adecuado para este fin.

B) Personal de administración y servicios

Por otra parte, la Universidad de Málaga también cuenta con el Personal de Administración y Servicios (PAS) - especialmente con el destinado en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales- necesario para atender las necesidades logístico/administrativas derivadas de la impartición del título que se propone.

Particularmente, entre el personal de apoyo disponible para el desarrollo de las actividades de soporte técnico y administrativo asociadas al Máster, hemos de mencionar al personal administrativo de la Sección de Acceso de la Universidad de Málaga que se encarga de las tareas de acceso y admisión al Máster y el PAS de la Secretaría del Centro a quien corresponden todos los procesos relacionados con la matriculación y gestión de los expedientes académicos de los alumnos, compuesto por:

- 1 Jefe de Secretaría.
- 1 Responsable de Unidad
- 1 Jefe de Negociado
- 6 Administrativos.

Además en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga se cuenta actualmente con el siguiente PAS:

BIBLIOTECA

- 1 Facultativo de Biblioteca Archivos y Museos
- 3 Ayudantes de Biblioteca Archivos y Museos
- 12 Técnicos especialista de Biblioteca Archivos y Museos

AULA DE INFORMÁTICA

- 2 Técnicos especialista de laboratorio
- 1 Técnico auxiliar de laboratorio

CONSERJERÍA

- 9 Técnicos auxiliar de conserjería

6.1.4.- OTROS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS (no disponibles)



No se precisa PAS o personal técnico de apoyo adicional al existente actualmente para el desarrollo adecuado del Máster.

6.2.- MECANISMOS DE QUE SE DISPONE PARA ASEGURAR QUE LA CONTRATACIÓN DEL PROFESORADO Y DEL PERSONAL DE APOYO SE REALIZARÁ ATENDIENDO A LOS CRITERIOS DE IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y DE NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El artículo 84 de los Estatutos de la UMA establece que las contrataciones del personal docente e investigador se harán mediante concurso público a las que se les dará la necesaria publicidad. La selección del personal se realiza conforme al Reglamento que regula la contratación mediante concurso público del personal docente e investigador, aprobado por el Consejo de Gobierno de la UMA el 19 de julio de 2006. Los procedimientos incluyen la solicitud y dotación de plazas, convocatoria de los concursos, bases de la convocatoria y requisitos de los concursantes, gestión de las solicitudes, resolución de admisión de candidatos, formación de comisiones y de abstención, renuncia y recusación de los miembros que la forman, desarrollo del concurso, valoración de méritos, trámite de alegaciones y adjudicación de la plaza y formalización del contrato laboral.

En el art. 4 del citado Reglamento, conforme al art. 84 de los estatutos de la UMA, se establece que las bases de la convocatoria de los concursos garantizarán la igualdad de oportunidades de los candidatos en el proceso selectivo y el respeto a los principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad. De esta forma, la valoración de los méritos se realiza según lo establecido en los Baremos, aprobados por el Consejo de Gobierno de la UMA el 5 de abril de 2006, los cuales se basan exclusivamente en los citados derechos de igualdad, mérito y capacidad.

Asimismo, la disposición adicional 8ª del Estatuto Básico del Empleado Público, establece que las Administraciones Públicas están obligadas a respetar la igualdad de trato y de oportunidades en el ámbito laboral y, con esta finalidad, deberán adoptar medidas dirigidas a evitar cualquier tipo de discriminación laboral entre mujeres y hombres, para lo que deberán elaborar y aplicar un plan de igualdad a desarrollar en el convenio colectivo o acuerdo de condiciones de trabajo del personal funcionario que sea aplicable, en los términos previstos en el mismo. En este sentido, se ha creado en la UMA el Vicerrectorado de Bienestar e Igualdad, incluyendo la Unidad y el Observatorio para la Igualdad, cuya función, entre otras, es la de adoptar medidas para garantizar la igualdad de género, plantear actuaciones que faciliten la conciliación de la vida familiar y laboral de los miembros de la comunidad universitaria y promover la plena integración en la comunidad universitaria de personas con discapacidad.

La UMA aprobó en Consejo de Gobierno de 30/04/2008 el procedimiento PE02 (Definición de la política de personal académico).

7.- RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

7.1.1. Criterios de accesibilidad.

La *LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad* se basa y pone de relieve los conceptos de no discriminación, acción positiva y accesibilidad universal. La ley prevé, además, la regulación de los efectos de la lengua de signos, el reforzamiento del diálogo social con las asociaciones representativas de las personas con discapacidad mediante su inclusión en el Real Patronato y la creación del Consejo Nacional de la Discapacidad, y el establecimiento de un calendario de accesibilidad por ley para todos los entornos, productos y servicios nuevos o ya existentes. Establece, la obligación gradual y progresiva de que todos los entornos, productos y servicios deben ser abiertos, accesibles y practicables para todas las personas y dispone plazos y calendarios para realización de las adaptaciones necesarias.

Respecto a los productos y servicios de la Sociedad de la Información, la ley establece en su Disposición final séptima las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.

Y favoreciendo la formación en diseño para todos, la disposición final décima se refiere al currículo formativo sobre accesibilidad universal y formación de profesionales que el Gobierno debe desarrollar en «diseño para todos», en todos los programas educativos, incluidos los universitarios, para la formación de profesionales en los campos del diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la información.

La Universidad de Málaga ha sido siempre sensible a los aspectos relacionados con la igualdad de oportunidades, tomando como un objetivo prioritario convertir los edificios universitarios y su entorno de ingreso en accesibles mediante la eliminación de barreras arquitectónicas.

Por lo tanto, cabe resaltar que las infraestructuras universitarias presentes y futuras tienen entre sus normas de diseño las consideraciones que prescribe la mencionada Ley 5/2003.

Junto con el cumplimiento de la reseñada Ley, se tiene en cuenta el resto de la normativa estatal vigente en materia de accesibilidad. En particular:

- Real Decreto 1612/2007, de 7 de diciembre, por el que se regula un procedimiento de voto accesible que facilita a las personas con discapacidad visual el ejercicio del derecho de sufragio
- Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.
- Real Decreto 366/2007 por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.
- Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia
- I Plan Nacional de Accesibilidad, 2004-2012.
- Plan de Acción para las Mujeres con Discapacidad 2007.
- II Plan de Acción para las personas con discapacidad 2003-2007.
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.
- REAL DECRETO 290/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan los enclaves laborales como medida de fomento del empleo de las personas con

discapacidad.

- Ley 1/1998 de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación
- Ley 15/1995 de 30 de mayo sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a la persona con discapacidad
- Ley 5/1994, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad.
- Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.
- Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo de medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.
- Real Decreto 248/1981, de 5 de febrero, sobre medidas de distribución de la reserva de viviendas destinadas a minusválidos, establecidas en el real decreto 355/1980, de 25 de enero
- Real Decreto 355/1980, de 25 de enero. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Viviendas de protección oficial reserva y situación de las destinadas a minusválidos
- Orden de 3 de marzo de 1980, sobre características de accesos, aparatos elevadores y acondicionamiento interior de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el reglamento de planeamiento para el desarrollo y aplicación de la ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana. BOE de 15 y 16-09-78

7.1.2. Justificación de la adecuación de los medios materiales disponibles

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales da cabida, en la actualidad, a las titulaciones de Licenciado en Administración y Dirección de Empresas, Licenciado en Economía, Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grado en Economía, Grado en Finanzas y Contabilidad, Máster en Cooperación Internacional y Políticas de Desarrollo, Máster Universitario en Finanzas, Banca y Seguros, Máster Universitario en Dirección y Administración de Empresas y Máster Universitario en Sociología Aplicada con un número total de 4.648 alumnos. Para todos los títulos ofertados por el Centro, la actual estructura contempla los siguientes aspectos.

- Aulas:
 - 2 aulas con capacidad de 160 alumnos
 - 2 aulas con capacidad de 150 alumnos
 - 2 aulas con capacidad de 140 alumnos
 - 3 aulas con capacidad de 130 alumnos
 - 2 aulas con capacidad de 110 alumnos
 - 6 aulas con capacidad de 90 alumnos
 - 1 aula magna con capacidad de 332 alumnos
 - 1 aula con capacidad de 48 alumnos
 - 1 aula con capacidad de 40 alumnos
 - 1 aula con capacidad de 35 alumnos
 - 3 aulas con capacidad de 30 alumnos
 - 1 aula con capacidad de 25 alumnos
- Aulas de Informática: 3 aulas con un total de 175 ordenadores
- Salón de Grados con capacidad de 116 alumnos
- Despachos:
 - 15 despachos en el Dpto. de Economía Aplicada (Matemáticas)
 - 14 despachos en el Dpto. de Economía Aplicada (Estructura)
 - 10 despachos en el Dpto. de Economía Aplicada (Estadística y Econometría, 68)
 - 6 despachos en el Dpto. de Derecho Civil y Derecho Privado
 - 13 despachos en el Dpto. de Economía Aplicada (Hacienda Pública)
 - 13 despachos en el Dpto. de Contabilidad y Gestión
 - 25 despachos en el Dpto. de Teoría e Historia Económica

14 despachos en el Dpto. de Economía Aplicada (Política Económica)
10 despachos en el Dpto. de Finanzas y Contabilidad
25 despachos en el Dpto. de Economía y Admon. de Empresas

- Sala de Profesores
- 2 Sala de Juntas
- Sala de Bolsa
- Despacho de Representantes de Alumnos
- Despacho de AIESEC
- Biblioteca: compartida para todas las titulaciones
- Hemeroteca: compartida para todas las titulaciones
- Puestos de lectura: 450
- Consulta de catálogo: 6
- Salas de lectura: 2 (Biblioteca y Hemeroteca)
- Espacio destinado al trabajo de los alumnos: Biblioteca, Hemeroteca, Salas de Trabajo en Grupo y espacios habilitados en el hall para tal fin.

7.1.3.- Recursos disponibles para la realización de las prácticas externas en empresas e instituciones distintas a la Universidad de Málaga.

Como se indicó en el apartado 2.2 (Justificación), se han mantenido contactos con diversas entidades del sector asegurador y de previsión social complementaria y consultoras especializadas en el ámbito actuarial y financiero, tanto radicadas en Málaga como en otras ciudades –Madrid, principalmente-, las cuales han comprometido su colaboración con el Máster aceptando alumnos en prácticas:

- Grupo AXA.
- Grupo AVIVA.
- Grupo CASER.
- Grupo AMIC.
- Meridiano Seguros.
- Paraíso Universal Seguros.
- TowersWatson.
- Consultores Económico-Actuariales Asociados.
- Ajax Suscripción, Agencia de Suscripción.
- Correduría Muñoz Bustos.
- Ernst & Young

Dicho interés en la colaboración se plasma en las cartas que se adjuntan a esta memoria y que, una vez la propuesta de Máster sea aceptada, se materializará mediante la firma de los correspondientes convenios entre las instituciones citadas y el Centro de Internacional de Posgrado y Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga.

Así mismo, se sigue trabajando en involucrar a más entidades en la colaboración en el programa de prácticas del Máster.

Las prácticas se realizarán en las dependencias de la correspondiente entidad.

Las tareas a desarrollar por el alumno estarán relacionadas, en todo caso, con las competencias que se indican en la ficha correspondiente a la asignatura.

A cada alumno en prácticas se le asignará un tutor por parte de la Universidad y otro por parte de la empresa, el cual deberá emitir un breve informe razonado evaluando diferentes aspectos del desempeño del alumno durante su periodo de prácticas.

7.1.4. Mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización



La Universidad de Málaga dispone de un servicio centralizado de mantenimiento cuyo objetivo es mantener en perfecto estado las instalaciones y servicios existentes en cada uno de los Centros.

Este servicio se presta en tres vías fundamentales:

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo
- Mantenimiento Técnico-Legal

Para garantizar la adecuada atención en cada uno de los centros, se ha creado una estructura por Campus, lo cual permite una respuesta más rápida y personalizada.

El equipo lo forman 60 personas pertenecientes a la plantilla de la Universidad, distribuidos entre los 2 Campus actuales: Campus de Teatinos y de El Ejido, junto con los edificios existentes en El Palo, Martiricos, Convento de la Aurora, Rectorado, Parque Tecnológico y el Centro Experimental Grice-Hutchinson. En cada Campus existe un Jefe de Mantenimiento con una serie de oficiales y técnicos de distintos gremios. Esta estructura se engloba bajo el nombre de la Unidad de Mantenimiento, que cuenta además con el apoyo de un Arquitecto y está dirigida por un Ingeniero.

Dada la gran cantidad de instalaciones existentes el personal propio de la Universidad está distribuido en horarios de mañana y tarde. Además se cuenta con otras empresas especializadas en distintos tipos de instalaciones con el fin de prestar una atención más específica junto con la exigencia legal correspondiente.

La Universidad de Málaga tiene establecido diversos órganos responsables de la revisión, mantenimiento de instalaciones y servicios y adquisición de materiales. El principal responsable es el Vicerrectorado de Infraestructura y Sostenibilidad que está integrado por dos secretariados relacionados con la gestión de los recursos materiales:

- Secretariado de obra y planeamiento (Servicio de conservación y contratación)
- Secretariado de mantenimiento y sostenibilidad (Servicio de mantenimiento).

Las competencias atribuidas a estos órganos de dirección son:

- Planear y supervisar la ejecución de nuevas infraestructuras o de mejora de las existentes.
- Dirigir la gestión de las infraestructuras comunes.
- Adecuar las infraestructuras a las necesidades de la comunidad universitaria.
- Dirigir la gestión del mantenimiento de las infraestructuras.
- Desarrollar los procesos de contratación administrativa de obras.

Este Vicerrectorado tiene establecido un procedimiento denominado gestor de peticiones para tramitar a través de Internet todo tipo de solicitudes de equipamiento y/o mantenimiento.

Este centro forma parte de la relación de edificios de la Universidad y, por tanto, cuenta con todo el soporte aquí descrito y sus instalaciones están incluidas dentro de las unidades mantenidas por la Universidad de Málaga.



8.- RESULTADOS PREVISTOS

8.1.- VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA LOS INDICADORES Y SU JUSTIFICACIÓN		
8.1.1.- INDICADORES OBLIGATORIOS		Valor Estimado
Tasa de Graduación:		70%
Tasa de Abandono:		10%
Tasa de Eficiencia:		80%
8.1.2.- OTROS POSIBLES INDICADORES		
Denominación	Definición	Valor Estimado
Tasa de éxito	Relación porcentual de créditos superados sobre los créditos presentados	80%
Tasa de rendimiento	Relación porcentual de créditos superados sobre los créditos matriculados	75%
8.1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LAS ESTIMACIONES DE TASAS DE GRADUACIÓN, EFICIENCIA Y ABANDONO, ASÍ COMO DEL RESTO DE LOS INDICADORES DEFINIDOS		
<p>Los valores de los indicadores previstos se apoyan, fundamentalmente, en los resultados de la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras, que es la titulación de pregrado (licenciatura o grado) impartida por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales que ha tenido los mejores resultados desde que se elaboran estos indicadores en la Universidad de Málaga; si bien se esperan valores algo mejores dado que, al tratarse de un Máster, se ha considerado que el alumno tendrá aún más incentivos para no dejar la titulación y concluirla en el periodo previsto para ello.</p>		

8.2.- PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

La regulación del procedimiento a seguir en la Universidad de Málaga para la valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes, con carácter general, se contempla en el artículo 134 de los Estatutos de dicha Universidad, aprobados por Decreto de la Junta de Andalucía nº 145/2003, de 3 de junio (BOJA del 9 de junio).

De acuerdo con lo establecido en el mencionado artículo, para cada curso académico, y con antelación suficiente al inicio del correspondiente período lectivo, las Juntas de Centro, a partir de la información facilitada por los correspondientes Departamentos, aprobarán el programa académico de las enseñanzas correspondientes a las titulaciones oficiales que se imparten en el respectivo Centro. Dicho programa deberá incluir, entre otros extremos, la programación docente de cada una de las correspondientes asignaturas, y ésta, a su vez, deberá incorporar el sistema de evaluación del rendimiento académico de los alumnos, fijando el tipo de pruebas, su número, los criterios para su corrección y los componentes que se tendrán en cuenta para la calificación final del estudiante.

El mencionado sistema de evaluación debe, a su vez, tener presente lo preceptuado en el artículo 124 de los citados Estatutos, que establece el derecho de los mencionados estudiantes a presentarse a dos convocatorias ordinarias de examen por curso académico.

Además del citado procedimiento de carácter general, consecuencia del régimen jurídico vigente en la materia, la valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes se contempla también en el procedimiento PE03 ("Medición, Análisis y Mejora Continua") del Sistema de Garantía de Calidad, recogido en el apartado 9.2 de la Memoria, con la finalidad de lograr la mejora de la calidad de la enseñanza.

De acuerdo con el Informe sobre Innovación de la Docencia en las Universidades Andaluzas (CIDUA), la valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes, se llevará de acuerdo teniéndose presente que es preciso considerar la evaluación como una ocasión para conocer la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y una oportunidad para su reformulación y mejora.

Se impone la necesidad de ampliar el concepto de evaluación del rendimiento para que abarque los diferentes componentes de las competencias personales y profesionales que se propone desarrollar la enseñanza universitaria: conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos.

La pretensión central del modelo de evaluación que propone la Universidad de Málaga es que el estudiante en todo momento tenga conciencia de su proceso de aprendizaje, comprenda lo que aprende, sepa aplicarlo y entienda el sentido y la utilidad social y profesional de los aprendizajes que realiza. Los apoyos metodológicos fundamentales del proyecto docente que orientan el modelo marco propuesto descansan en la combinación del trabajo individual, las explicaciones del docente, la experimentación en la práctica, la interacción y el trabajo cooperativo entre iguales y la comunicación con el tutor.

En definitiva, se trata de transformar el modelo convencional de transmisión oral de conocimientos, toma de apuntes y reproducción de lo transmitido en pruebas y exámenes, por un modelo que reafirma la naturaleza tutorial de la función docente universitaria, que atiende a las peculiaridades del aprendizaje profesional y académico de cada estudiante.



9.- SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

Enlace Web al Sistema de Garantía de Calidad del Título:

http://www.pop.uma.es/images/verifica/sgc_f.economicas_marzo10.pdf

10.- CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1.- CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

10.1.1.- CURSO DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

2014/15

10.1.2.- JUSTIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

El Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras por la Universidad de Málaga se implantó en el curso 2014-2015, de forma progresiva (curso a curso) de acuerdo con el plan de estudios aprobado en la Resolución de 27 de octubre de 2014, de la Universidad de Málaga, por la que se publican Planes de estudios de Máster universitario, Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 222 de 13 de noviembre de 2014.

Con la propuesta para la implantación del título de Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras de la Universidad de Málaga se pretende dar continuidad en la Universidad de Málaga a la oferta de estudios oficiales que habilitan para el acceso a la profesión de Actuario de Seguros. Por tanto, dado que estos estudios – hasta ahora la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras – han tenido un notable éxito desde su implantación en el curso 1997/98 y que la Universidad tiene especial interés en continuar impartiendo los, el curso en el que la implantación del nuevo Máster Universitario resulta más natural es el 2013/14, sin que exista ningún obstáculo para ello, dado que los recursos materiales y personales necesarios se encuentran ya disponibles.

La implantación del nuevo plan de estudios propuesto en la presente Memoria se realizará de forma progresiva (curso a curso). Considerando que el plan de estudios se organiza en dos cursos académicos -120 créditos-, se propone el siguiente cronograma de implantación:

	2014/2015	2015/2016	2016/2017
Máster U. en Ciencias Actuariales y Financieras (a extinguir)	Implantado 1º	Extinguido 1º Implantado 2º	Extinguido 1º Extinguido 2º
Máster U. en Ciencias Actuariales y Financieras (nuevo plan - modificación)	-----	Implantado 1º	Implantado 1º Implantado 2º
Complementos de Formación - Máster U. en Ciencias Actuariales y Financieras	Implantados	Implantados	Implantados

10.2.- PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS –en su caso-.

Toda vez que el título propuesto no sustituye a ningún título de posgrado actualmente ofertado en esta Universidad, entendemos que no procede incorporar ninguna referencia al proceso de adaptación de estudiantes al nuevo plan de estudios. En todo caso, la Universidad de Málaga si estudiará y resolverá –conforme a los criterios y normas referidas en el punto 4.4 (Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos) las solicitudes que se planteen en relación con posibles reconocimientos de estudios.

A continuación se incorpora el texto de las Normas reguladoras del sistema de adaptación a las titulaciones de Máster Universitario, de los estudiantes procedentes de enseñanzas que se extinguen por la implantación de dichas titulaciones, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, en reunión celebrada el día 30 de marzo de 2009:

Artículo 1. Ámbito de aplicación.

Las presentes normas son de aplicación a los estudiantes de la Universidad de Málaga, con expediente académico en vigor, en las titulaciones universitarias de carácter oficial que se extinguen como consecuencia de la implantación en dicha Universidad de una titulación universitaria oficial de Máster universitario.

Artículo 2. Procedimiento de adaptación.

1. Los estudiantes a quienes resultan de aplicación las presentes normas podrán adaptarse a las respectivas titulaciones oficiales de Máster universitario, en cualquier curso académico, sin necesidad de solicitar previamente la correspondiente plaza a través del procedimiento de preinscripción.

2. El procedimiento administrativo para efectuar la adaptación a que se refiere el punto anterior se iniciará a solicitud del interesado, dirigida al órgano responsable de las correspondientes enseñanzas, durante el correspondiente plazo oficial para la matriculación de estudiantes.

3. La mencionada adaptación conllevará el derecho a formalizar matrícula como estudiante de la respectiva titulación oficial de Máster universitario, sin necesidad de solicitar la correspondiente plaza a través del procedimiento de preinscripción, así como a obtener el reconocimiento de créditos de acuerdo con las previsiones de las “Normas reguladoras del reconocimiento y transferencia de créditos en enseñanzas de Máster” aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en sesión del 30 de marzo de 2009.

Artículo 3. Procedimiento de extinción de planes de estudios.

1. La extinción de los planes de estudios correspondientes a las titulaciones a que se refiere el artículo 1 de las presentes normas se producirá temporalmente, curso por curso, a partir del año académico en que se implante la respectiva titulación de Máster universitario, sin que en ningún caso se pueda sobrepasar la fecha del 30 de septiembre de 2015.

2. Una vez extinguido cada curso, se efectuarán dos convocatorias de examen de las respectivas asignaturas en el curso académico inmediato siguiente, a las que podrán concurrir los estudiantes a los que resulte de aplicación las presentes normas y que se encuentren matriculados en dichas asignaturas en el curso académico de referencia. Dicha posibilidad de concurrencia también afectará a los alumnos que no hayan cursado anteriormente las respectivas asignaturas, siempre que el respectivo sistema de evaluación así lo permita.

3. Los estudiantes que agoten las convocatorias señaladas en el punto anterior sin haber superado las respectivas asignaturas, podrán adaptarse a las respectivas titulaciones oficiales de Máster universitario en las mismas condiciones indicadas en el artículo 2 de las presentes normas.

Disposición Final.

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Informativo de la Universidad de Málaga, y será incorporada en las memorias para la solicitud de verificación de títulos oficiales de Máster universitario que presente dicha Universidad, como el procedimiento propuesto para la adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios, al que se refiere el apartado 10.2 del Anexo I al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.



Los estudiantes procedentes del Master en Ciencias Actuariales y Financieras por la Universidad de Málaga que hayan cursado y superado asignaturas de acuerdo con el plan de estudios aprobado en la Resolución de 27 de octubre de 2014, de la universidad de Málaga, por la que se publican Planes de estudios de Máster universitario, Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 222 de 13 de noviembre de 2014, podrán reconocerlas por las asignaturas de la misma denominación en el presente programa de estudios, exceptuando las que se indican en la siguiente tabla de reconocimientos:

Asignatura superada en el Plan de estudios a extinguir	Asignatura reconocida en el plan de estudios modificado
Otras técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional	Introducción a la práctica profesional y a otras técnicas actuariales avanzadas
Análisis de operaciones financieras e inversiones I, Análisis de operaciones financieras e inversiones II y Análisis de operaciones financieras e inversiones III (conjuntamente)	Análisis de operaciones financieras e inversiones I y Análisis de operaciones financieras e inversiones II (conjuntamente)

10.3.- ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN POR LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO –en su caso-

No procede.



**ANEXO I: FICHAS DESCRIPTIVAS DE
MATERIAS Y ASIGNATURA**

(Debe cumplimentarse una ficha para cada materia y asignatura del plan de estudios)



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la materia:	<i>(En castellano)</i> <i>Estadística Actuarial</i>		
	<i>(En Inglés)</i> <i>Actuarial Statistics</i>		
Número de créditos ECTS:	21	Ubicación temporal: <i>(1º / 2º semestre o ambos)</i>	1º, 2º
Carácter: (Mixta, Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Estadística Actuarial</i>		

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Modelos de supervivencia y de múltiples estados	6	<i>Obligatoria</i>
Modelos de siniestralidad	4,5	<i>Obligatoria</i>
Procesos estocásticos	6	<i>Obligatoria</i>
Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos	4,5	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la materia:	<i>(En castellano)</i> <i>Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales</i>		
	<i>(En Inglés)</i> <i>Calculus methods and models for actuarial applications</i>		
Número de créditos ECTS:	9	Ubicación temporal: <i>(1º / 2º semestre o ambos)</i>	2º, 3º
Carácter: (Mixta, Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales</i>		

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales I	4,5	<i>Obligatoria</i>
Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales II	4,5	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Análisis de operaciones financieras e inversiones</i>		
	(En Inglés) <i>Financial and investment analysis</i>		
Número de créditos ECTS:	13,5 10,5	Ubicación temporal: (nº de semestre)	1º, 2º, 3º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	Obligatoria		
Módulo en el que se integra:	Matemática financiera e inversiones		

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Análisis de operaciones financieras e inversiones I	4,5	Obligatoria
Análisis de operaciones financieras e inversiones II I	4,5	Obligatoria
Análisis de operaciones financieras e inversiones III II III	4,5 6	Obligatoria

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la materia:	<i>(En castellano)</i> <i>Gestión de carteras</i>	
	<i>(En Inglés)</i> <i>Portfolio Management</i>	
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (nº de semestre) 1º
Carácter: (Mixta, Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Financiera e Inversiones</i>	

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
<i>Gestión de carteras</i>	4,5	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la materia:	<i>(En castellano)</i> <i>Valoración de instrumentos financieros derivados</i>	
	<i>(En Inglés)</i> <i>Derivative Financial Instruments Evaluation</i>	
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (nº de semestre) <i>Cuarto semestre</i>
Carácter: (Mixta, Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Financiera e Inversiones</i>	

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
<i>Valoración de instrumentos financieros derivados</i>	<i>4,5</i>	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias</i> (En Inglés) <i>Actuarial Modelling of Life Contingencies</i>		
Número de créditos ECTS:	40,5 12	Ubicación temporal: (nº de semestre)	2º, 3º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>		

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I	6	<i>Obligatoria</i>
Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias II	4,5 6	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> <i>Técnicas actuariales para contingencias no vida, provisiones de siniestros y reaseguro</i>		
	<i>(En Inglés)</i> <i>Actuarial Modelling of Non Life Contingencies, Claims Reserves and Reinsurance</i>		
Número de créditos ECTS:	10,5	Ubicación temporal: (nº de semestre)	3º, 4º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>		

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Técnicas actuariales para contingencias no vida	6	<i>Obligatoria</i>
Técnicas actuariales para provisiones de siniestros y reaseguro	4,5	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional</i> (En Inglés) <i>Advanced Actuarial Models and Introduction to Professionalism</i>	
Número de créditos ECTS:	9 7,5	Ubicación temporal: (nº de semestre) 3º, 4º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>	

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Análisis cuantitativo de los riesgos financieros y de la estabilidad y la solvencia de la entidad aseguradora	4,5	<i>Obligatoria</i>
Iniciación a la práctica profesional y a técnicas actuariales avanzadas Introducción a la práctica profesional y a otras técnicas actuariales avanzadas	4,5 3	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la materia:	<i>(En castellano)</i> <i>Productos de seguros</i>	
	<i>(En Inglés)</i> <i>Insurance</i>	
Número de créditos ECTS:	<i>4,5</i>	Ubicación temporal: <i>(nº de semestre)</i> <i>Primer semestre</i>
Carácter: (Mixta, Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Sector asegurador</i>	

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Productos de seguros	4,5	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la MATERIA:	<i>(En castellano)</i> <i>Derecho del seguro y de otros servicios financieros</i>	
	<i>(En Inglés)</i> <i>Insurance and Other Financial Services Regulation</i>	
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal: <i>(1º o 2º semestre)</i> 2º
Carácter: (Mixta, Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Sector asegurador</i>	

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Derecho del seguro y de otros servicios financieros	6	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la MATERIA:	<i>(En castellano)</i> <i>Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras</i>	
	<i>(En Inglés)</i> <i>Accounting and Analysis of Financial Statements of Insurance Companies</i>	
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal: <i>(1º o 2º semestre)</i> <i>Tercer semestre</i>
Carácter: (Mixta, Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Sector asegurador</i>	

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras	6	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.



FICHA DESCRIPTIVA DE MATERIA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la materia:	<i>(En castellano)</i> <i>Previsión social</i>		
	<i>(En Inglés)</i> <i>Social Benefits</i>		
Número de créditos ECTS:	9	Ubicación temporal: <i>(1º / 2º semestre o ambos)</i>	<i>Segundo y cuarto semestres</i>
Carácter: (Mixta, Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Previsión social</i>		

ASIGNATURAS EN LAS QUE SE DESGLOSA LA MATERIA		
Nombre de la asignatura	Créditos	Carácter (*)
Previsión social I	4,5	<i>Obligatoria</i>
Previsión social II	4,5	<i>Obligatoria</i>

(*) Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas.

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> <i>Modelos de supervivencia y de múltiples estados</i>		
	<i>(En Inglés)</i> <i>Survival and multiple-state models</i>		
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	1º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Estadística Actuarial</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Estadística Actuarial</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área de Economía Aplicada Departamento de Economía Aplicada (Estadística y Econometría, Dep. 68)</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

La evaluación de los conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos se efectuará atendiendo a un sistema diversificado.

- *Mediante un examen final de evaluación de conocimientos y competencias adquiridos se obtendrá entre un 60% y un 70% de la calificación final.*
- *El resto de la calificación será el resultado de evaluar de forma continua la adquisición de contenidos y el desarrollo de las competencias definidas. Para ello se valorará la participación activa en clase, la realización de trabajos prácticos individuales o en grupo y la exposición de los resultados obtenidos en ellos. La composición y valoración pormenorizada de cada una de las actividades e instrumentos de evaluación se detallará en la guía docente anual de la asignatura.*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **150 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **45 horas.**

	<i>Horas</i>
<i>Clases Presenciales Teóricas 15 %</i>	22,5
<i>Clases Presenciales Prácticas 15 %</i>	22,5
<i>Seminarios 5 %</i>	7,5
<i>Tutorías individualizadas o en grupo 5%</i>	7,5
<i>Trabajos individuales o en grupo 25 %</i>	37,5
<i>Horas de estudio 30 %</i>	45
<i>Actividades de evaluación (pruebas y exámenes) 5 %</i>	7,5

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones académicas teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las sesiones teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de los contenidos de la

asignatura, con la ayuda de la bibliografía recomendada y el material didáctico auxiliar ofrecido. En las sesiones prácticas en el aula se propondrán y realizarán ejercicios y casos prácticos, orientados a que el alumno aprenda a identificar, representar y resolver problemas financiero-actuariales mediante los modelos estocásticos incluidos en el programa de la asignatura. Se propondrán trabajos de carácter práctico para realizar individualmente o en grupo, que promuevan la experiencia del alumno con casos reales o simulados, empleando las herramientas estadísticas y aplicaciones informáticas necesarias, así como consultas a bancos de datos y estadísticas publicadas, impresas y disponibles on line

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente el alumno debe haber aprendido a:

- Identificar, describir e interpretar el modelo biométrico aplicado a la mortalidad y supervivencia humana.*
 - Identificar, describir, estimar e interpretar los modelos de supervivencia y su aplicación a la mortalidad y los seguros de vida.*
 - Conocer y saber aplicar métodos para la estimación de modelos de supervivencia incluyendo los adecuados para resolver la problemática asociada a datos censurados*
- Identificar, describir e interpretar el modelo binomial de mortalidad y modelos estadísticos de transición de múltiples estados, teniendo en cuenta fenómenos como la invalidez, la dependencia o la morbilidad.*
- Identificar y saber aplicar técnicas de graduación actuarial aplicadas a la elaboración de tablas de mortalidad*

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

*Modelo biométrico y modelos de supervivencia
Métodos de estimación de modelos de supervivencia
Modelo binomial de mortalidad y modelos de múltiples estados
Métodos de graduación actuarial y tablas de mortalidad y supervivencia*

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	<i>CB 1 , CB 2 , CB 3 , CB 4 , GB 5 ,</i>
Competencias generales:	<i>CG 1, CG 2, CG 3, CG 4</i>
Competencias específicas:	<i>CE 1, CE 2 , CE 3, CE 5, CE 6, CE 26, CE 34</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Modelos de siniestralidad</i> (En Inglés) <i>Claims models</i>		
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	1º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Estadística Actuarial</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Estadística Actuarial</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área de Economía Aplicada</i> <i>Departamento de Economía Aplicada (Estadística y Econometría, Dep. 68)</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

La evaluación de los conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos se efectuará atendiendo a un sistema diversificado.

- *Mediante un examen final de evaluación de conocimientos y competencias adquiridos se obtendrá entre un 60% y un 70% de la calificación final.*
- *El resto de la calificación será el resultado de evaluar de forma continua la adquisición de contenidos y el desarrollo de las competencias definidas. Para ello se valorará la participación activa en clase, la realización de trabajos prácticos individuales o en grupo y la exposición de los resultados obtenidos en ellos. La composición y valoración pormenorizada de cada una de las actividades e instrumentos de evaluación se detallará en la guía docente anual de la asignatura.*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

	Horas
<i>Clases Presenciales Teóricas 15 %</i>	17
<i>Clases Presenciales Prácticas 15 %</i>	17
<i>Seminarios 5 %</i>	5,5
<i>Tutorías individualizadas o en grupo 5%</i>	5,5
<i>Trabajos individuales o en grupo 25 %</i>	28
<i>Horas de estudio 30 %</i>	33,7
<i>Actividades de evaluación (pruebas y exámenes) 5 %</i>	5,5

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones académicas teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las sesiones teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de los contenidos de la asignatura, con la ayuda de la bibliografía recomendada y el material didáctico auxiliar ofrecido.

En las sesiones prácticas en el aula se propondrán y realizarán ejercicios y casos prácticos,



orientados a que el alumno aprenda a identificar, representar y resolver problemas financiero-actuariales mediante los modelos estocásticos incluidos en el programa de la asignatura. Se propondrán trabajos de carácter práctico para realizar individualmente o en grupo, que promuevan la experiencia del alumno con casos reales o simulados, empleando las herramientas estadísticas y aplicaciones informáticas necesarias, así como consultas a bancos de datos y estadísticas publicadas, impresas y disponibles on line

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente el alumno debe haber aprendido a:

- Identificar, interpretar y saber aplicar los modelos estocásticos más importantes aplicados al número de siniestros.
- Identificar, interpretar y saber aplicar los modelos estocásticos más importantes aplicados a la cuantía de los siniestros.
- Seleccionar el modelo estocástico que mejor se adecua al número y cuantías de siniestros observados.
- Identificar, interpretar y saber aplicar distribuciones compuestas.
- Identificar e interpretar los conceptos fundamentales de la estadística bayesiana y su aplicación actuarial.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Modelos relacionados con el número de siniestros y la cuantía de los siniestros
Distribuciones compuestas
Teoría de los valores extremos
Conceptos fundamentales de la estadística bayesiana

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	CB 1, CB 2, CB 3, CB 4, GB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4,
Competencias específicas:	CE 1, CE 2, CE 3, CE 5, CE 6, CE 27, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> Procesos estocásticos		
	<i>(En Inglés)</i> Stochastic processes		
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	2º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	Obligatoria		
Materia en la que se integra:	Estadística Actuarial		
Módulo en el que se integra:	Estadística Actuarial		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	Area de Economía Aplicada. Departamento de Economía Aplicada (Estadística y Econometría, Dep. 68)		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

--

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

La evaluación de los conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos se efectuará atendiendo a un sistema diversificado.

- *Mediante un examen final de evaluación de conocimientos y competencias adquiridos se obtendrá entre un 60% y un 70% de la calificación final.*
- *El resto de la calificación será el resultado de evaluar de forma continua la adquisición de contenidos y el desarrollo de las competencias definidas. Para ello se valorará la participación activa en clase, la realización de trabajos prácticos individuales o en grupo y la exposición de los resultados obtenidos en ellos. La composición y valoración pormenorizada de cada una de las actividades e instrumentos de evaluación se detallará en la guía docente anual de la asignatura.*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **150 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **45 horas.**

	<i>Horas</i>
<i>Clases Presenciales Teóricas 15 %</i>	22,5
<i>Clases Presenciales Prácticas 15 %</i>	22,5
<i>Seminarios 5 %</i>	7,5
<i>Tutorías individualizadas o en grupo 5%</i>	7,5
<i>Trabajos individuales o en grupo 25 %</i>	37,5
<i>Horas de estudio 30 %</i>	45
<i>Actividades de evaluación (pruebas y exámenes) 5 %</i>	7,5

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones académicas teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las sesiones teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de los contenidos de la

asignatura, con la ayuda de la bibliografía recomendada y el material didáctico auxiliar ofrecido. En las sesiones prácticas en el aula se propondrán y realizarán ejercicios y casos prácticos, orientados a que el alumno aprenda a identificar, representar y resolver problemas financiero-actuariales mediante los modelos estocásticos incluidos en el programa de la asignatura. Se propondrán trabajos de carácter práctico para realizar individualmente o en grupo, que promuevan la experiencia del alumno con casos reales o simulados, empleando las herramientas estadísticas y aplicaciones informáticas necesarias, así como consultas a bancos de datos y estadísticas publicadas, impresas y disponibles on line

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente el alumno debe haber aprendido a:

- Identificar, clasificar, describir e interpretar los procesos estocásticos, en tiempo discreto y en tiempo continuo.*
- Seleccionar el proceso estocástico más adecuado para representar y evaluar situaciones reales.*
- Conocer los características de las martingalas y del movimiento browniano y su aplicación en el ámbito actuarial y financiero.*

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

*Concepto, características y clasificación de procesos estocásticos
Cadenas de Markov, procesos de Markov en tiempo continuo, procesos de nacimiento y muerte, procesos de Poisson, procesos de Poisson no homogéneos, procesos de Poisson compuestos
Otros procesos discretos, procesos de ramificación, procesos de renovación, martingalas, procesos estacionarios e introducción al análisis de series temporales
Movimiento browniano, procesos de difusión e introducción al cálculo estocástico*

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB 1, CB 2, CB 3, CB 4, GB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4,
Competencias específicas:	CE 1, CE 2 , CE 3, CE 5, CE 6, CE 28, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> <i>Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos</i>		
	<i>(En Inglés)</i> <i>Advanced techniques for risk classification</i>		
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	2º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Estadística Actuarial</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Estadística Actuarial</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área de Economía Aplicada Departamento de Economía Aplicada (Estadística y Econometría, Dep. 68)</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

La evaluación de los conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos se efectuará atendiendo a un sistema diversificado.

- *Mediante un examen final de evaluación de conocimientos y competencias adquiridos se obtendrá entre un 60% y un 70% de la calificación final.*
- *El resto de la calificación será el resultado de evaluar de forma continua la adquisición de contenidos y el desarrollo de las competencias definidas. Para ello se valorará la participación activa en clase, la realización de trabajos prácticos individuales o en grupo y la exposición de los resultados obtenidos en ellos. La composición y valoración pormenorizada de cada una de las actividades e instrumentos de evaluación se detallará en la guía docente anual de la asignatura.*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

	Horas
<i>Clases Presenciales Teóricas 15 %</i>	<i>17</i>
<i>Clases Presenciales Prácticas 15 %</i>	<i>17</i>
<i>Seminarios 5 %</i>	<i>5,5</i>
<i>Tutorías individualizadas o en grupo 5%</i>	<i>5,5</i>
<i>Trabajos individuales o en grupo 25 %</i>	<i>28</i>
<i>Horas de estudio 35 %</i>	<i>33,7</i>
<i>Actividades de evaluación (pruebas y exámenes) 5 %</i>	<i>5,5</i>

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones académicas teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las sesiones teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de los contenidos de la asignatura, con la ayuda de la bibliografía recomendada y el material didáctico auxiliar ofrecido.

En las sesiones prácticas en el aula se propondrán y realizarán ejercicios y casos prácticos,



orientados a que el alumno aprenda a identificar, representar y resolver problemas financiero-actuariales mediante los modelos estocásticos incluidos en el programa de la asignatura. Se propondrán trabajos de carácter práctico para realizar individualmente o en grupo, que promuevan la experiencia del alumno con casos reales o simulados, empleando las herramientas estadísticas y aplicaciones informáticas necesarias, así como consultas a bancos de datos y estadísticas publicadas, impresas y disponibles on line

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente el alumno debe haber aprendido a:

- Utilizar e interpretar el análisis factorial para la obtención de dimensiones o factores no observados en la estructura de datos observada, reduciendo la dimensionalidad.*
- Utilizar e interpretar las técnicas de análisis cluster para obtener grupos de individuos homogéneos y poder aplicarlos en la segmentación de carteras de asegurados.*
- Utilizar e interpretar el análisis discriminante y los modelos lineales generalizados, especialmente aquellos de mayor interés en el área de los seguros, para discriminar entre poblaciones y para prever el grupo de pertenencia.*
- Identificar y modelizar la dependencia entre riesgos.*

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Técnicas estadísticas multivariantes para clasificación de riesgos: Análisis factorial, cluster, discriminante y regresión logística

Modelos GLM y su aplicación en el ámbito actuarial.

Medidas de dependencia y cópulas.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	<i>CB 1 , CB 2, CB 3, CB 4, CB 5</i>
Competencias generales:	<i>CG 1, CG 2, CG 3, CG 4,</i>
Competencias específicas:	<i>CE 1, CE 2 , CE 3, CE 5, CE 6, CE 29, CE 34</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales I</i> (En Inglés) <i>Calculus methods and models for actuarial applications I</i>	
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre) 2º
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Materia en la que se integra:	<i>Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales</i>	
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Economía Financiera y Contabilidad Finanzas y Contabilidad</i>	

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda que el alumno posea conocimientos básicos de informática y del sistema operativo Windows a nivel de usuario.

Asimismo, sería recomendable que el alumno esté familiarizado con el uso de programas de hojas de cálculo y de bases de datos, preferiblemente de los programas Microsoft Excel y Access, respectivamente.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevén llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 16% (18 horas)*
- Clases prácticas: 14% (15,75 horas)*



- Realización de actividades propuestas por el profesor (excepto pruebas): 32% (36 horas)
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo. 4% (4,5 horas)
- Horas de estudio: 30% (33,75 horas)
- Realización de exámenes y pruebas: 4% (4,5 horas)

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones académicas teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales, ventajas, inconvenientes y limitaciones de los diversos métodos y modelos objeto de la asignatura empleando para ello la bibliografía recomendada y los textos docentes disponibles en el Campus Virtual, mientras que en las clases prácticas se propondrán y realizarán diversos casos prácticos en los que dichos métodos y modelos se implementaran empleando programas de cálculo numérico con el fin de que el alumno asimile los contenidos de la asignatura y adquiera las habilidades necesarias para aplicarlos por sí mismo.

Asimismo, se propondrán cuestionarios y la realización de casos prácticos que el alumno deberá realizar individualmente o en grupo con la finalidad de aplicar los conocimientos adquiridos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza aprendizaje debe permitir al alumno adquirir las competencias específicas que se detallan más abajo, con lo cual debe ser capaz de crear y utilizar macros y funciones definidas por el usuario en la hoja de cálculo Microsoft Excel que permitan resolver de forma eficiente modelos financieros y actuariales.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Primer bloque. Visual Basic para Aplicaciones.

- Conjuntos de instrucciones: procedimientos y funciones.
- Operadores.
- Declaración y tipos de datos.
- Estructuras de control de flujo del programa.
- Funciones y métodos predefinidos en Visual Basic para Aplicaciones.
- Programación orientada a objetos.
- Conexión a fuentes externas de datos.

Segundo bloque. Aplicaciones financieras y actuariales.

- Aplicaciones financieras.
- Aplicaciones actuariales.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5
Competencias generales:	CG1, CG2, CG3, CG4
Competencias específicas:	CE1 , CE2 , CE3, CE4 , CE5 , CE6, CE19

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> <i>Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales II</i> <i>(En Inglés)</i> <i>Calculus methods and models for actuarial applications II</i>	
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre) 3
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Materia en la que se integra:	<i>Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales</i>	
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial Lenguajes y Ciencias de la Computación</i>	

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda que el alumno posea conocimientos de informática a nivel de usuario.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevén llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 20% (22,5 horas)*
- Clases prácticas: 10% (11,25 horas)*
- Realización de actividades propuestas por el profesor (excepto pruebas): 32% (36 horas)*
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo. 4% (4,5 horas)*
- Horas de estudio: 30% (33,75 horas)*
- Realización de exámenes y pruebas: 4% (4,5 horas)*

**METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS
COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE**

Se combinan las sesiones académicas teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales, ventajas, inconvenientes y limitaciones de los diversos métodos y modelos objeto de la asignatura empleando para ello la bibliografía recomendada y los textos docentes disponibles en el Campus Virtual, mientras que en las clases prácticas se propondrán y realizarán diversos casos prácticos en los que dichos métodos y modelos se implementaran empleando programas de cálculo numérico con el fin de que el alumno asimile los contenidos de la asignatura y adquiera las habilidades necesarias para aplicarlos por sí mismo.

Asimismo, se propondrán cuestionarios y la realización de casos prácticos que el alumno deberá realizar individualmente o en grupo con la finalidad de aplicar los conocimientos adquiridos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza y aprendizaje debe permitir al alumno adquirir las competencias específicas que se detallan más abajo, con lo cual debe ser capaz de aplicar técnicas de análisis numérico para resolver tanto modelos financieros y actuariales como las ecuaciones que los especifican empleando programas de cálculo numérico.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Primer bloque. Introducción a los métodos de análisis numérico.

- *Métodos de aproximación de raíces de ecuaciones.*
- *Métodos de aproximación y solución de ecuaciones diferenciales ordinarias.*
- *Métodos de integración numérica.*

Segundo bloque. Método de simulación de Monte Carlo

- *Introducción al método de simulación de Monte Carlo.*
- *Generación de números aleatorios.*
- *Métodos de reducción de la varianza.*

Tercer bloque. Otros métodos de análisis.

- *Métodos de convolución. Algoritmo de Panjer.*
- *Métodos basados en la transformada de Fourier.*

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	<i>CB1, CB2, CB3, CB4, CB5</i>
Competencias generales:	<i>CG1, CG2, CG3, CG4</i>
Competencias específicas:	<i>CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE20, CE21</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> <i>Análisis de operaciones financieras e inversiones I</i>	
	<i>(En Inglés)</i> <i>Financial and investments analysis I</i>	
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: <i>(nº de semestre)</i> Primer semestre
Carácter: <i>(Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)</i>	Obligatoria	
Materia en la que se integra:	<i>Análisis de operaciones financieras e inversiones</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática financiera e inversiones</i>	
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área: Economía Financiera y Contabilidad</i> <i>Departamento: Finanzas y Contabilidad</i>	

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda el manejo a nivel de usuario de la hoja electrónica de cálculo Microsoft Excel.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno *(25 h. x número de créditos): 112,5 horas.*

Presencialidad *(30 % de las horas, salvo para Prácticas Externas y TFM): 33,75 horas.*

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 20 horas*
- Clases prácticas: 13,75 horas*
- Horas de estudio: 35 horas*
- Realización de actividades propuestas por el profesor: 35 horas*
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,25 horas*
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas*

**METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS
COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE**

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La aplicación de la metodología docente más arriba señalada debe conducir a que el alumno adquiera las competencias específicas que se indican más abajo, así como contribuir a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que asimismo se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- 1. Metodología de análisis de operaciones financieras*
- 2. Operaciones financieras de préstamo.*
- 3. Empréstitos de obligaciones.*
- 4. El efecto de la depreciación monetaria en las operaciones financieras a largo plazo.*

En su caso, OBSERVACIONES**COMPETENCIAS**

Competencias básicas	<i>CB1, CB 2, CB 3, CB 4, CB 5</i>
Competencias generales:	<i>CG 1, CG 2, CG 3, CG 4</i>
Competencias específicas:	<i>CE 1, CE 2, CE 5, CE 6, CE 7, CE 9, CE 36, CE 37</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Análisis de operaciones financieras e inversiones # I</i> (En Inglés) <i>Financial and investments analysis # I</i>	
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (nº de semestre) <i>Segundo Primer semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Materia en la que se integra:	<i>Análisis de operaciones financieras e inversiones</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática financiera e inversiones</i>	
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área: Economía Financiera y Contabilidad</i> <i>Departamento: Finanzas y Contabilidad</i>	

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda:

- ~~Haber superado la asignatura "Análisis de operaciones financieras e inversiones I".~~
- Manejar, a nivel de usuario, la hoja electrónica de cálculo Microsoft Excel.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- *Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%). Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- *Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente o en grupo (entre un 30 y un 35%). En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- *Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- *Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- *Clases teóricas: 20 horas*
- *Clases prácticas: 13,75 horas*
- *Horas de estudio: 35 horas*
- *Realización de actividades propuestas por el profesor: 35 horas*
- *Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,25 horas*
- *Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas*

--

**METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS
COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE**

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La aplicación de la metodología docente más arriba señalada debe conducir a que el alumno adquiriera las competencias específicas que se indican más abajo, así como contribuir a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que asimismo se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Metodología de análisis de operaciones financieras.
2. El efecto de la depreciación monetaria en las operaciones financieras a largo plazo.
- 1.3. Capitales financiero-aleatorios. Introducción a las operaciones financiero-aleatorias.
- 2.4. Modelos de valoración y selección de inversiones en activos reales
 - 2.4.1. Valoración de inversiones reales en ambiente de certeza
 - 2.4.2. Valoración de inversiones reales en ambiente de no certeza
3. Análisis de la inversión en acciones y activos híbridos

En su caso, OBSERVACIONES

--

COMPETENCIAS

Competencias básicas	CB1 , CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4
Competencias específicas:	CE 1, CE 2, CE 5, CE 6, CE 7, CE 9, CE 15, CE 36, CE 37, CE 38, CE 39, CE 40

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Análisis de operaciones financieras e inversiones III II</i>
	(En Inglés) <i>Financial and investments analysis III II</i>
Número de créditos ECTS:	Ubicación temporal: (nº de semestre)
4,5-6	Tercer Segundo semestre
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	Obligatoria
Materia en la que se integra:	<i>Análisis de operaciones financieras e inversiones</i>
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática financiera e inversiones</i>
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	Área: Economía Financiera y Contabilidad Departamento: Finanzas y Contabilidad

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda:

- Haber superado las asignaturas "Análisis de operaciones financieras e inversiones I", "Análisis de operaciones financieras e inversiones II" y "Procesos estocásticos".
- Manejar, a nivel de usuario, la hoja electrónica de cálculo Microsoft Excel.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): 112,5 150 horas.

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): 33,75 45 horas.

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 20 27 horas
- Clases prácticas: 13,75 18 horas
- Horas de estudio: 35 41 horas
- Realización de actividades propuestas por el profesor: 35 55 horas



- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,25 4,5 horas
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La aplicación de la metodología docente más arriba señalada debe conducir a que el alumno adquiera las competencias específicas que se indican más abajo, así como contribuir a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que asimismo se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Análisis de la inversión en acciones y activos híbridos
- 1.2. Análisis de la inversión en activos de renta fija
 - 1.2.1. Introducción
 - 1.2.2. Rentabilidad
 - 1.2.3. Valoración de mercado
- 2.3. Análisis del riesgo de interés
- 3.4. Modelos de valoración de activos de renta fija en ambiente de incertidumbre. Teoría del interés estocástico.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB1, CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4
Competencias específicas:	CE 1, CE 2, CE 5, CE 6, CE 7, CE 9, CE 15, CE 28, CE 38, CE 40, CE 41

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Gestión de carteras</i>		
	(En Inglés) <i>Portfolio Management</i>		
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	<i>Primer semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Gestión de carteras</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Financiera e Inversiones</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área de Fundamentos del Análisis Económico Dpto. de Teoría e Historia Económica</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- *Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 70 por ciento). Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- *Pruebas en red: Exámenes en red tipo test, que se realizarán con el material a disposición del alumno y mediante el campus virtual de la asignatura (entre un 30 y un 20 por ciento).*
- *Experimentos: Participación en experimentos económicos que ilustran la toma de decisiones financieras (entre un 20 y un 10 por ciento).*
- *Además podrá tenerse en cuenta la asistencia a seminarios y conferencias a los que se haya recomendado la asistencia.*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Prácticas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- *Clases teóricas: 20 horas*
- *Clases prácticas: 13,75 horas*
- *Horas de estudio: 35 horas*
- *Realización de actividades propuestas por el profesor: 35 horas*
- *Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,25 horas*
- *Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas*

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.



En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de los contenidos de la asignatura, empleando para ello la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se propondrán y realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados de dichos casos prácticos estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Asimismo, como complemento a las clases teóricas y prácticas, se realizarán experimentos evaluables en clase. Los experimentos consisten en enfrentar a los alumnos a una situación concreta en la que deben adoptar algún tipo de decisión que, junto con otros elementos tales como las decisiones de sus compañeros, determina sus pagos. Por ello, son una herramienta que ayuda a que los alumnos asienten los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas, a la vez que les aproxima a situaciones de decisión reales. Asimismo, son un instrumento que fomenta la participación activa, la integración del alumnado en el grupo y la capacidad de reflexión.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La aplicación de la metodología docente más arriba señalada debe conducir a que el alumno adquiera las competencias específicas que se indican más abajo, así como contribuir a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que asimismo se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Gestión del riesgo financiero y diversificación.
- Teoría de carteras: el modelo media-varianza.
- El equilibrio de mercado: el CAPM.
- Modelos de valoración por arbitraje: el APT.
- La hipótesis de los mercados de capitales eficientes.
- Finanzas conductistas y análisis técnico.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	CB_1, CB_2, CB_3, CB_4, CB_5
Competencias generales:	CG_1, CG_2, CG_3, CG_4
Competencias específicas:	CE 1, CE 2, CE 3, CE 5, CE 6, CE 15, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Valoración de instrumentos financieros derivados</i>	
	(En Inglés) <i>Derivative Financial Instruments Evaluation</i>	
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre) 4
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Materia en la que se integra:	<i>Valoración de instrumentos financieros derivados</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Financiera e Inversiones</i>	
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Economía Financiera y Contabilidad Finanzas y Contabilidad</i>	

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda que el alumno esté familiarizado con el uso de programas de cálculo numérico así como de macros y funciones definidas por el usuario en la hoja de cálculo Microsoft Excel como instrumentos para realizar cálculos financieros.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- *Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- *Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- *Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- *Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- *Clases teóricas: 20 horas*
- *Clases prácticas: 13,75 horas*
- *Horas de estudio: 35 horas*
- *Realización de actividades propuestas por el profesor: 35 horas*
- *Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,25 horas*



– Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza y aprendizaje debe permitir al alumno adquirir las competencias específicas que se detallan más abajo, con lo cual debe conocer los principales instrumentos financieros derivados y valorarlos empleando programas de cálculo numérico y macros diseñadas por el usuario en Microsoft Excel.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Introducción a la valoración de activos financieros derivados.

Valoración de activos derivados en los que el subyacente es una acción.

Valoración de activos derivados en los que el subyacente es un tipo de interés.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	<i>CB1, CB2, CB3, CB4, CB5</i>
Competencias generales:	<i>CG1, CG2, CG3, CG4</i>
Competencias específicas:	<i>CE1 , CE2 , CE3, CE4 , CE5 , CE6, CE 19, CE 20, CE 24, CE 25, CE 34</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la asignatura:	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <i>(En castellano)</i> <i>Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <i>(En Inglés)</i> <i>Actuarial Modelling for life contingencies I</i> </div>
Número de créditos ECTS:	6
Ubicación temporal: (nº de semestre)	Segundo semestre
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	Obligatoria
Materia en la que se integra:	<i>Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias</i>
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área: Economía Financiera y Contabilidad</i> <i>Departamento: Finanzas y Contabilidad</i>

En su caso, REQUISITOS PREVIOS
<p><i>Se recomienda tener superadas las asignaturas Productos de seguros y Modelos de supervivencia y de múltiples estados y Análisis de operaciones financieras e inversiones I. Así mismo, se recomienda que el alumno maneje la hoja de cálculo Microsoft Excel.</i></p>

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES
<p><i>En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%). Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.</i> <i>– Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente, en parejas o en grupo (entre un 30 y un 35%). En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.</i> <i>– Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).</i> <i>– Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).</i>

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE
<p>Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): 150 horas. Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): 45 horas.</p> <p><i>Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– Clases teóricas: 30 horas</i> <i>– Clases prácticas: 15 horas</i> <i>– Horas de estudio: 45 horas</i> <i>– Realización de actividades propuestas por el profesor: 51 horas</i>

- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,5 horas
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente, el alumno deberá adquirir las competencias específicas que se indican más abajo, así como se deberá efectuar una contribución a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que también se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Introducción a la Matemática Actuarial.
2. Conceptos básicos para la valoración actuarial de contingencias de vida.
3. Rentas actuariales. Rentas discretas anuales.
4. Rentas discretas fraccionarias y rentas continuas.
5. Prestaciones para caso de fallecimiento y seguros mixtos.
6. Prestaciones asociadas a grupos de personas.
7. Prestaciones para caso de muerte supervivencia.
- 8.6. Primas.
- 9.7. Provisiones matemáticas y valores garantizados.
- 10.8. Participación en beneficios.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB1 , CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4
Competencias específicas:	CE 1, CE 2 , CE 3 , CE 4, CE 5, CE 6, CE 7, CE 14, CE 18, CE 30, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la asignatura:	<p>(En castellano) <i>Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias II</i></p> <p>(En Inglés) <i>Actuarial Modelling for Life Contingencies II</i></p>
Número de créditos ECTS:	Ubicación temporal:
4,5-6	(nº de semestre) <i>Tercer semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>
Materia en la que se integra:	<i>Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias</i>
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<p>Área: <i>Economía Financiera y Contabilidad</i></p> <p>Departamento: <i>Finanzas y Contabilidad</i></p>

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda tener superadas las asignaturas Productos de seguros, Modelos de supervivencia y de múltiples estados, ~~Análisis de operaciones financieras e inversiones I~~ y Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I. Así mismo, se recomienda que el alumno maneje la hoja de cálculo Microsoft Excel.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **412,5 150** horas.

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 45** horas.

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: **24 30** horas*
- Clases prácticas: **42,75 15** horas*
- Horas de estudio: **35 45** horas*

- Realización de actividades propuestas por el profesor: 35 51 horas
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,25 4,5 horas
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La aplicación de la metodología docente más arriba señalada debe conducir a que el alumno adquiera las competencias específicas que se indican más abajo, así como contribuir a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que asimismo se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Prestaciones asociadas a grupos de personas.
2. Prestaciones para caso de muerte-supervivencia.
- 4-3. El riesgo de invalidez permanente. Modelo biométrico.
- 2-4. Valoración de capitales y rentas actuariales asociados a la invalidez.
 - 2-4.1. Capitales diferidos.
 - 2-4.2. Rentas actuariales.
 - 2-4.3. Capitales por invalidez.
 - 2-4.4. Capitales para caso de fallecimiento.
- 3-5. Seguros complementarios de invalidez. Cálculo de primas y provisiones.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	CB1 , CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4
Competencias específicas:	CE 1, CE 2 , CE 3 , CE 4, CE 5, CE 6, CE 7, CE 14, CE 18, CE 30, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	<div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px;"><i>(En castellano)</i> <i>Técnicas actuariales para contingencias no vida</i></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px;"><i>(En Inglés)</i> <i>Actuarial Modelling of non life contingencies</i></div>	
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal: (nº de semestre) <i>Tercer semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Materia en la que se integra:	<i>Técnicas actuariales para contingencias no vida, provisiones de siniestros y reaseguro</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>	
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área: Economía Financiera y Contabilidad Departamento: Finanzas y Contabilidad</i>	

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

*Se recomienda tener superadas las asignaturas Productos de seguros, Modelos de siniestralidad, Procesos estocásticos, Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos y Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales I.
Así mismo, se recomienda que el alumno maneje la hoja de cálculo Microsoft Excel.*

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente, en parejas o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **150 horas.**
Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Prácticas Externas y TFM): **45 horas.**

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 30 horas*
- Clases prácticas: 15 horas*
- Horas de estudio: 45 horas*



- Realización de actividades propuestas por el profesor: 51 horas
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,5 horas
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente, el alumno deberá adquirir las competencias específicas que se indican más abajo, así como se deberá efectuar una contribución a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que también se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Introducción: características de los seguros generales o no vida.
2. Distribución de la siniestralidad total.
 - 2.1. Modelos o teorías del riesgo.
 - 2.2. Aplicación de modelos y métodos de cálculo y de análisis.
3. Franquicias.
 - 3.1. Conceptos y modalidades.
 - 3.2. Análisis del efecto sobre las distribuciones de riesgo.
 - 3.3. Aplicaciones.
4. Primas.
 - 4.1. Conceptos y principios.
 - 4.2. Sistemas de tarificación. Sistemas bonus-malus.
 - 4.3. Credibilidad: conceptos y modelos.
 - 4.4. Aplicaciones: automóviles, salud, etc.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB1, CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4
Competencias específicas:	CE 1, CE 2 , CE 3 , CE 4, CE 5, CE 6, CE 7, CE 14, CE 20, CE 21, CE 31, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> <i>Técnicas actuariales para provisiones de siniestros y reaseguro</i> <i>(En Inglés)</i> <i>Actuarial Modelling of Claims Reserving and Reinsurance</i>	
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (nº de semestre) <i>Cuarto semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>	
Materia en la que se integra:	<i>Técnicas actuariales para contingencias no vida, provisiones de siniestros y reaseguro</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>	
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área: Economía Financiera y Contabilidad</i> <i>Departamento: Finanzas y Contabilidad</i>	

En su caso, REQUISITOS PREVIOS
<p><i>Se recomienda tener superadas las asignaturas Productos de seguros, Modelos de siniestralidad, Procesos estocásticos, Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos y Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I y II y Técnicas actuariales para contingencias no vida.</i></p> <p><i>Así mismo, se recomienda que el alumno maneje la hoja de cálculo Microsoft Excel.</i></p>

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES
<p><i>En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).</i> <i>Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.</i> <i>– Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente, en parejas o en grupo (entre un 30 y un 35%).</i> <i>En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.</i> <i>– Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).</i> <i>– Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).</i>

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE
<p>Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): 112,5 horas.</p> <p>Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): 33,75 horas.</p> <p><i>Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– Clases teóricas: 21 horas</i> <i>– Clases prácticas: 12,75 horas</i> <i>– Horas de estudio: 35 horas</i> <i>– Realización de actividades propuestas por el profesor: 35 horas</i> <i>– Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,25 horas</i> <i>– Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas</i>

--

**METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS
COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE**

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente, el alumno deberá adquirir las competencias específicas que se indican más abajo, así como se deberá efectuar una contribución a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que también se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque I: Provisiones para siniestros o prestaciones

- 1. Concepto y función.*
- 2. Clases: siniestros pendientes de liquidación o pago y siniestros pendientes de declaración (IBNR). Regulación.*
- 3. Métodos de cálculo globales.*
 - 3.1. Características y elementos generales.*
 - 3.2. Métodos básicos.*
 - 3.3. Métodos basados en el triángulo de liquidación de siniestros: método "chain-ladder" y método de Bornhuetter-Fergusson.*
 - 3.4. Modelos estocásticos: "chain-ladder", bayesianos, basados en distribuciones de probabilidad y GLM.*
- 4. Métodos estadísticos y métodos estocásticos. Incidencia de la inflación (métodos de separación).*

Bloque II: Reaseguro.

- 1. Elementos y características del reaseguro.*
- 2. Clases o modalidades de reaseguro.*
- 3. Gestión y mediación del reaseguro.*
- 4. Determinación de la prima del reaseguro: Métodos de cotización.*
- 5. Análisis desde el punto de vista de la cedente: coste del reaseguro y efecto sobre la distribución de la siniestralidad total, las primas y el beneficio de la cartera de seguro directo.*

En su caso, OBSERVACIONES

--

COMPETENCIAS

Competencias básicas	<i>CB1 , CB 2, CB 3, CB 4, CB 5</i>
Competencias generales:	<i>CG 1, CG 2, CG 3, CG 4</i>
Competencias específicas:	<i>CE 1, CE 2 , CE 3 , CE 4, CE 5, CE 6, CE 7, CE 34, CE 45, CE 46</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> Análisis cuantitativo de los riesgos financieros y de la estabilidad y la solvencia de la entidad aseguradora <i>(En Inglés)</i> Quantitative Analysis of Financial Risks and Stability and Solvency of Insurance Companies		
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	Cuarto Tercer semestre
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Economía Financiera y Contabilidad Finanzas y Contabilidad</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda que el alumno posea conocimientos sobre análisis y valoración de inversiones y sobre técnicas actuariales para las contingencias tanto de vida como de no vida.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente, en parejas o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevén llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 20% (22,5 horas)*
- Clases prácticas: 10% (11,25 horas)*
- Realización de actividades propuestas por el profesor (excepto pruebas): 32% (36 horas)*
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo. 4% (4,5 horas)*
- Horas de estudio: 30% (33,75 horas)*

– Realización de exámenes y pruebas: 4% (4,5 horas)

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza y aprendizaje debe permitir al alumno adquirir las competencias específicas que se detallan más abajo, con lo cual debe ser capaz de identificar los riesgos financieros a los que quedan expuestas las entidades aseguradoras en el desarrollo de su actividad, así como medir y gestionar estos riesgos con la finalidad de garantizar la solvencia y estabilidad de dichas entidades.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Primer bloque. Introducción a los riesgos financieros.

- Riesgos financieros: concepto, tipos y características.
- Gestión de los riesgos financieros.
- Medición de los riesgos financieros.

Segundo bloque. Riesgos financieros de la entidad aseguradora.

- Gestión y medición del riesgo de crédito.
- Gestión y medición del riesgo de mercado.
- Gestión y medición del riesgo operacional.
- Gestión y medición del riesgo de suscripción básico.
- Solvencia y estabilidad de la entidad aseguradora: Solvencia II.

Tercer bloque: modelos de cálculo del capital económico o basado en riesgo basados en la probabilidad ruina. Aplicaciones: riesgo de suscripción, política de reaseguro, riesgo operacional.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5
Competencias generales:	CG1, CG2, CG3, CG4
Competencias específicas:	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE22, CE23, CE34, CE44

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<div style="text-align: right; font-size: small;">(En castellano)</div> Introducción a la práctica profesional y a otras técnicas actuariales avanzadas Otras técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional		
	<div style="text-align: right; font-size: small;">(En Inglés)</div> Other Advanced Actuarial Models and Introduction to Professionalism		
Número de créditos ECTS:	4,5 3	Ubicación temporal: <small>(nº de semestre)</small>	<i>Cuarto semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Matemática Actuarial</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área: Economía Financiera y Contabilidad</i> <i>Departamento: Finanzas y Contabilidad</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda tener superadas las asignaturas Productos de seguros, Derecho del seguro y de otros servicios financieros, Modelos de siniestralidad, Procesos estocásticos, Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos y Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I y II y Técnicas actuariales para contingencias no vida.

Así mismo, se recomienda que el alumno maneje la hoja de cálculo Microsoft Excel.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente, en parejas o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **412,5 75** horas.

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Prácticas Externas y TFM): **33,75 22,5** horas.

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 24 14,5 horas
- Clases prácticas: 42,75 8 horas
- Horas de estudio: 35 17,5 horas
- Realización de actividades propuestas por el profesor: 35 25 horas
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,25 8 horas
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 2 horas

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente, el alumno deberá adquirir las competencias específicas que se indican más abajo, así como se deberá efectuar una contribución a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que también se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque I: **Otras Introducción a** técnicas actuariales avanzadas.

1. Modelización estocástica del beneficio de la entidad aseguradora.
2. Valor intrínseco de la entidad aseguradora o "Embedded Value".

Bloque II: **Iniciación Introducción** a la práctica profesional.

1. Estructura asociativa de la profesión, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.
2. Código de conducta.
3. Elaboración de notas técnicas.
4. Elaboración de informes y dictámenes.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB1 , CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4
Competencias específicas:	CE 1, CE 2 , CE 3 , CE 4, CE 5, CE 6, CE 7, CE 34, CE 42, CE 43, CE 44

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> Productos de seguros		
	<i>(En Inglés)</i> Insurance		
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (nº de semestre)	<i>Primer semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Productos de seguros</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Sector asegurador</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Áreas: Economía Financiera y Contabilidad (3 créditos) y Economía Aplicada (1,5 créditos)</i> <i>Departamentos: Finanzas y Contabilidad (3 créditos) y Economía Aplicada (Hacienda Pública) (1,5 créditos)</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES
<p><i>El sistema de evaluación será diversificado, y se valorará la realización de un examen final (entre un 50% y un 70% de la calificación final) y la realización y participación en diversas actividades (entre un 30% y un 50% de la calificación final), que pueden incluir la participación activa en clase, la resolución de casos prácticos individuales o en grupo, la resolución de cuestionarios y la participación en seminarios. La composición y valoración pormenorizada de cada una de las actividades se detallará en la guía docente anual de la asignatura.</i></p>

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 25,75 horas*
- Clases prácticas: 8 horas*
- Horas de estudio: 33,75 horas*
- Realización de actividades propuestas por el profesor: 36 horas*
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,5 horas*
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas*

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la



*lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.
En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.
Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)*

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente, el alumno deberá adquirir las competencias específicas que se indican más abajo, así como se deberá efectuar una contribución a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que asimismo se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- I. Conceptos básicos. Riesgos y previsión.*
- II. Características, elementos y principios fundamentales del seguro.*
- III. Organización de la actividad aseguradora. Elementos y principios fundamentales de la técnica aseguradora.*
- IV. El seguro de vida.*
- V. Otros seguros personales.*
- VI. Los seguros patrimoniales o contra daños.*
- VII. Los seguros multirriesgo. El coaseguro y el reaseguro. Los riesgos catastróficos.*
- VIII. Fiscalidad de los seguros. Especial referencia al seguro de vida.*

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	<i>CB1, CB 2, CB 3, CB 4, CB 5</i>
Competencias generales:	<i>CG 1, CG 2, CG 3</i>
Competencias específicas:	<i>CE 1 , CE 3 , CE 4 , CE 6 , CE 7 , CE 8 , CE 9 , CE 10, CE 14, CE 34</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Derecho del seguro y de otros servicios financieros</i>		
	(En Inglés) <i>Insurance and Other Financial Services Regulation</i>		
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	2º semestre
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Derecho del seguro y de otros servicios financieros</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Sector asegurador</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área de Derecho Mercantil Departamento de Derecho Privado Especial</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS
<i>Sería recomendable que el alumno hubiera cursado como mínimo una asignatura introductoria al Derecho Mercantil, que le aportara el conjunto de fundamentos teóricos de esta rama del Derecho, tales como el sistema de fuentes, concepto, deberes y responsabilidad del empresario, sociedades mercantiles de capital y contratación mercantil.</i>

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES
<i>El sistema de evaluación será diversificado, y se valorará la realización de un examen final (entre un 50% y un 70% de la calificación final) y la realización y participación en diversas actividades (entre un 30% y un 50% de la calificación final), que pueden incluir la participación activa en clase, la resolución de casos prácticos individuales o en grupo, la resolución de cuestionarios y la participación en seminarios. La composición y valoración pormenorizada de cada una de las actividades se detallará en la guía docente anual de la asignatura.</i>

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE
<p><i>Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): 150 horas.</i></p> <p><i>Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): 45 horas.</i></p> <p><i>La distribución de ECTS entre las actividades formativas de la materia será la siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>-Clases teóricas: 30 horas - 20%</i> <i>-Clases prácticas: 15 h. - 10%</i> <i>-Seminarios: 7,5 h. - 5%</i> <i>-Tutorías personalizadas o en grupo: 7,5 h. - 5%</i> <i>-Actividades de evaluación: 7,5 h. - 5%</i> <i>-Elaboración de trabajos individuales o en grupo: 37,5 h. - 25%</i> <i>-Horas de estudio: 45 h- - 30%</i>

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE
<p><i>Durante el curso se trabajarán los contenidos del programa, simultaneando contenidos de tipo teórico con supuestos prácticos y trabajos.</i></p> <p><i>De forma general, las clases combinarán la metodología de lección magistral con el planteamiento de problema y prácticas: Por un lado, el profesor destacará los aspectos</i></p>



fundamentales de cada tema y orientará el estudio a través de la bibliografía pertinente, por otro lado, las prácticas consistirán en plantear cuestiones y ejercicios de carácter aplicado al campo jurídico, que el estudiante deberá resolver procediendo, en su caso, a la pertinente discusión de la solución. Por último, los trabajos se propondrán sobre temas de máxima actualidad e interés en la materia, sobre los que los alumnos deberán reflexionar aportando opiniones personales que presentarán finalmente en clase.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente el alumno debe haber aprendido a:

- 1. Conocer y analizar la información jurídica procedente de las principales instituciones nacionales y supranacionales que ejercen el control público y la supervisión de los Mercados Financieros.*
- 2. Conocer y analizar las funciones y competencias de las instituciones que ejercen el control público y la supervisión de los Mercados Financieros.*
- 2. Valorar la problemática jurídica que puede afectar a la actividad de los Mercados Financieros, con especial referencia a las normas de conducta y a la responsabilidad.*
- 4. Conocer y valorar la problemática jurídica que suscita la contratación en los Mercados Financieros.*
- 5. Tomar decisiones teniendo en cuenta la normativa sobre los Mercados Financieros.*

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1: Nociones generales

Lección 1. Introducción al Derecho de los Mercados Financieros.

Lección 2 Control Público de los Mercados Financieros.

Bloque 2_ Régimen jurídico del Mercado del Seguro privado

Lección 3. Las entidades aseguradoras.

Lección 4. La mediación en los seguros privados.

Lección 5. El contrato de seguro: Parte general.

Lección 6. Los seguros contra daños.

Lección 7. Los seguros de personas.

Bloque 3_ Régimen jurídico del Mercado de crédito

Lección 10. Las entidades de crédito y otras entidades financieras

Lección 11. El contrato bancario: Parte general.

Lección 12. Contratos bancarios de pasivo y neutros.

Lección 13. Contratos bancarios de activo

Bloque 4_ Régimen jurídico del Mercado de valores

Lección 14. Intermediarios e instrumentos financieros

Lección 15. Los Mercados de valores y otros sistemas de negociación

Lección 16. Operaciones y Contratación en el Mercado de valores

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	CB1, CB 2, CB 3, CB 4 , CB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3,
Competencias específicas:	CE 1 , CE 4 , CE 7, CE 8, CE 9, CE 10, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras		
	<i>(En Inglés)</i> Accounting and Analysis of Financial Statements of Insurance Companies		
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	Tercer semestre
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	Obligatoria		
Materia en la que se integra:	Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras		
Módulo en el que se integra:	Sector asegurador		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	Economía Financiera y Contabilidad Departamento de Finanzas y Contabilidad		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

El sistema de evaluación será diversificado, y se valorará la realización de un examen final (entre un 50% y un 70% de la calificación final) y la realización y participación en diversas actividades (entre un 30% y un 50% de la calificación final), que pueden incluir la participación activa en clase, la resolución de casos prácticos individuales o en grupo, la resolución de cuestionarios y la participación en seminarios. La composición y valoración pormenorizada de cada una de las actividades se detallará en la guía docente anual de la asignatura.

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **150 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **45 horas.**

La distribución de ECTS entre las actividades formativas del módulo será aproximadamente la que a continuación se detalla:

- Clases teóricas: 30 horas - 20%
- Clases prácticas: 15 h. - 10%
- Seminarios: 7,5 h. - 5%
- Tutorías personalizadas o en grupo: 15 h. -10%
- Actividades de evaluación: 7,5 h. - 5%
- Elaboración de trabajos individuales o en grupo: 30 h. - 20%
- Horas de estudio: 45 h- - 30%

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

- Clases teóricas en aula con conexión wi-fi y ayuda de material docente en soporte electrónico.
- Discusión de casos y resolución manual de ejercicios (uso de pizarra).
- Seminarios y debate con profesionales del sector asegurador.
- Tutorías personalizadas o en grupo.
- Actividades de evaluación (tareas propuestas y exámenes en aula).
- Exposición de trabajos y/o tareas en aula.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Ser capaz de contabilizar las operaciones propias del ciclo productivo asegurador (venta directa de pólizas y a través de mediadores), liquidación de indemnizaciones.

Ser capaz de contabilizar operativa reaseguradora.

Ser capaz de contabilizar operativa relacionada con las inversiones y provisiones técnicas.

Conocimiento de las normas de valoración y contabilización del PGC de entidades aseguradoras.

Ser capaz de elaborar y analizar cuentas anuales de entidades aseguradoras.

Ser capaz de interpretar los estados básicos de solvencia estática y dinámica (cobertura de las provisiones técnicas, fondo de garantía y margen de solvencia).

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Identificación de los componentes del recibo de prima (prima pura, recargos y gravámenes)
- Contabilización de la producción aseguradora (producción directa y reaseguro)
- Reclasificación de gastos por naturaleza en destinos
- Contabilización de pago de indemnizaciones
- Contabilización de operaciones con inversiones técnicas
- Contabilización de provisiones técnicas
- Análisis de las cuentas anuales en el Plan General Contable de Entidades Aseguradoras
- Determinación y análisis de solvencia estática y cobertura de provisiones técnicas
- Determinación y análisis de solvencia dinámica (margen de solvencia y fondo de garantía)
- Solvencia II

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB1 , CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
Competencias generales:	CG1, CG2, CG3, CG4
Competencias específicas:	CE 1, CE 3, CE 5, CE 7, CE 10, CE 14, CE 16, CE 17, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Previsión social I</i>		
	(En Inglés) <i>Social Benefits I</i>		
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (nº de semestre)	<i>Segundo semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Previsión social</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Previsión social</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Áreas: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social (3,5 créditos) y Economía Financiera y Contabilidad (1 crédito) Departamentos: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social y Finanzas y Contabilidad</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda que el alumno haya superado la asignatura Productos de Seguros, del primer semestre.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente, en parejas o en grupo (hasta un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 25,75 horas*
- Clases prácticas: 8 horas*
- Horas de estudio: 33,75 horas*
- Realización de actividades propuestas por el profesor: 36 horas*
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,5 horas*
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas*

**METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS
COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE**

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente, el alumno deberá adquirir las competencias específicas que se indican más abajo, así como se deberá efectuar una contribución a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que asimismo se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- 1. Conceptos generales de la previsión social: riesgos, instrumentos, sistemas.*
- 2. Aspectos generales de la protección pública de los riesgos sociales.*
- 3. Evolución y estructura del sistema español de Seguridad Social.*
- 4. Prestaciones del sistema español de Seguridad Social.*
- 5. Financiación del sistema de Seguridad Social. El presupuesto de la Seguridad Social.*
- 6. Sistemas financiero-actuariales para la previsión social.*

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	<i>CB1 , CB 2 , CB 3 , CB 4 , CB 5</i>
Competencias generales:	<i>CG 1, CG 2, CG 3,</i>
Competencias específicas:	<i>CE 1 , CE 3 , CE 4 , CE 6 , CE 7 , CE 8 , CE 11 , CE 12, CE 34</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	<i>(En castellano)</i> Previsión social II		
	<i>(En Inglés)</i> Social Benefits II		
Número de créditos ECTS:	4,5	Ubicación temporal: (nº de semestre)	<i>Cuarto semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Obligatoria</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Previsión social</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Previsión social</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	<i>Área: Economía Financiera y Contabilidad Departamento: Finanzas y Contabilidad</i>		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda tener superadas las asignaturas Previsión social I, Productos de seguros, Modelos de supervivencia y de múltiples estados, Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales I y todas las asignaturas contenidas en las materias Análisis y valoración de inversiones y Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias.

Así mismo, se recomienda que el alumno maneje la hoja de cálculo Microsoft Excel.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

En coherencia con la propuesta metodológica que se desarrolla en los siguientes epígrafes, los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán los siguientes:

- Examen escrito final, de contenido teórico-práctico (entre un 50 y un 60%).
Se valorarán tanto la corrección de los planteamientos realizados al desarrollar las respuestas como la correcta expresión de las mismas.*
- Trabajos o casos prácticos propuestos a resolver individualmente, en parejas o en grupo (entre un 30 y un 35%).
En la evaluación de estos trabajos se tendrán en cuenta la corrección del planteamiento realizado, la exactitud de los resultados concretos obtenidos, la correcta interpretación y expresión de los mismos y la corrección en la redacción y la claridad de exposición y de presentación.*
- Breves cuestionarios sobre bloques temáticos (hasta un 15%).*
- Breves cuestionarios sobre los seminarios a los cuales haya recomendado la asistencia el profesor, habiendo asistido a los mismos (hasta un 5%).*

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **33,75 horas.**

Las actividades formativas que se prevé llevar a cabo en la asignatura con el fin de que los alumnos adquieran las competencias establecidas en la misma son las siguientes:

- Clases teóricas: 21,5 horas*
- Clases prácticas: 12,25 horas*



- Horas de estudio: 33,75 horas
- Realización de actividades propuestas por el profesor: 36 horas
- Seminarios y tutorías individuales o en grupo: 4,5 horas
- Realización de exámenes y pruebas: 4,5 horas

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Se combinan las sesiones teóricas y prácticas en el aula, con otras técnicas docentes que fomentan el aprendizaje autónomo y el uso de las T.I.C.

En las clases teóricas se expondrán los fundamentos conceptuales de la asignatura, empleando la bibliografía recomendada y el material docente disponible en el Campus Virtual. Con carácter previo a la exposición de los contenidos, el profesor propondrá a los alumnos la lectura de aquella parte del material docente relativo a los mismos.

En las clases prácticas se realizarán casos prácticos cuya finalidad es que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología expuestos en las sesiones teóricas y que desarrolle su capacidad de trabajo de estudio autónomo. Los enunciados estarán disponibles con la suficiente antelación en el Campus Virtual.

Los alumnos podrán acudir a tutorías, tanto individuales como colectivas y tanto presenciales como no presenciales (a través del Campus Virtual)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como consecuencia de la aplicación de la citada metodología docente, el alumno deberá adquirir las competencias específicas que se indican más abajo, así como se deberá efectuar una contribución a la adquisición de las competencias básicas y generales del título que también se indican.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. *Introducción a la previsión social complementaria: conceptos, instrumentos y sistemas.*
2. *Planes y fondos de pensiones. Planes de previsión financieros.*
3. *Planes de previsión financiero-actuariales. Prestaciones de dependencia.*
4. *Gestión de los fondos de pensiones. Criterios de inversión.*
5. *Mutualidades de previsión social. El seguro como instrumento de previsión social. PPA's, PIAS y PPSE.*
6. *Aplicaciones prácticas. El control (revisión) del desenvolvimiento de los instrumentos.*

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS	
Competencias básicas	CB1 , CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
Competencias generales:	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4
Competencias específicas:	CE 1, CE 2 , CE 3 , CE 4, CE 5, CE 6, CE 7, CE 8, CE 9, CE 10, CE 13, CE 34

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL		
Denominación de la asignatura:	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(En castellano) <i>Prácticas en empresa</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(En Inglés) <i>Internship / Practical Experience</i></div>	
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(1º o 2º semestre)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4º semestre</div>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Prácticas externas</i>	
Materia en la que se integra:	<i>Prácticas en empresa</i>	
Módulo en el que se integra:	<i>Prácticas en empresa</i>	
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	Todos las áreas y los Departamentos con docencia en el Máster	

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

El alumno deberá tener aprobado, como mínimo, el 80% del número total de créditos del máster.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

La evaluación de la adquisición de las competencias se llevará a cabo por medio de un sistema de evaluación continua en el que se tendrán en cuenta los elementos siguientes:

- Informe emitido por el tutor designado por la empresa en la que el alumno realiza la práctica.*
- Memoria de la práctica elaborada por el alumno.*
- Desarrollo de la práctica, cuyo seguimiento será realizado por los tutores (el académico y el designado por la empresa).*

El contenido de los apartados anteriores y su ponderación en la calificación final se determinará con mayor precisión en la programación académica de cada curso.

La calificación final se expresará según lo establecido en el art. 5 del R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre (B.O.E. de 18 de septiembre).

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): **112,5 150 horas.**

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM) : **112,5 150 horas.**

- Tutorización por parte de los tutores (el académico y el designado por la empresa en la que el alumno realiza las prácticas).*
- Acciones formativas realizadas por el alumno en la empresa.*
- Tareas a realizar por el alumno en la empresa.*

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

La metodología de enseñanza y aprendizaje está adaptada al Espacio Europeo de Educación

Superior, se ha diseñado considerando las competencias y habilidades que el alumno debe adquirir y tiene como objetivo su participación activa y el fomento tanto su capacidad de aprendizaje autónomo como el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

La propuesta de colaboración de la empresa y/o entidad en la que el alumno realizará las prácticas debe incluir un plan formativo en el que se detallará:

- *Las actividades formativas que el alumno realizará en la entidad.*
- *Las competencias y habilidades que el alumno adquiere en la entidad.*
- *Las tareas a realizar por el alumno en la entidad.*

En este sentido, tanto las actividades formativas y las tareas a realizar por el alumno entidad como la metodología de enseñanza y aprendizaje vendrán determinadas por el entorno de trabajo y las características de la entidad.

Asimismo, el desarrollo del plan formativo será supervisado por los tutores (el académico y el designado por la entidad) asignados al alumno.

El contenido de los apartados anteriores y su ponderación en la calificación final se determinará con mayor precisión en la programación académica de cada curso.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza y aprendizaje debe permitir al alumno adquirir las competencias específicas que se detallan más abajo con lo cual debe de aplicar adecuadamente los conocimientos, competencias y habilidades adquiridas en la formación del Máster a un entorno laboral real, diverso y multicultural, ya sea presente o futuro.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Prácticas en empresas.

En su caso, OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas	<i>CB1 , CB2, CB3, CB4, CB5</i>
Competencias generales:	<i>CG1, CG2, CG3, CG4.</i>
Competencias específicas:	<i>CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE32</i>

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la asignatura:	(En castellano) <i>Trabajo fin de máster</i>		
	(En Inglés) <i>Master project</i>		
Número de créditos ECTS:	6 9	Ubicación temporal: (1º o 2º semestre)	<i>4º semestre</i>
Carácter: (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas)	<i>Trabajo Fin de Máster</i>		
Materia en la que se integra:	<i>Trabajo Fin de Máster</i>		
Módulo en el que se integra:	<i>Trabajo Fin de Máster</i>		
Área y Departamento de la Universidad de Málaga responsable de organizar la docencia:	Todos las áreas y los Departamentos con docencia en el Máster		

En su caso, REQUISITOS PREVIOS

El alumno deberá tener aprobadas todas las asignaturas (incluidas las prácticas en empresa) del Máster antes de su exposición y defensa.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

El Trabajo fin de Máster será evaluado por el tribunal designado al efecto por la coordinación del Máster.

El alumno realizará la presentación y defensa pública del Trabajo de Fin de Máster, ante el tribunal calificador, durante el tiempo y en las condiciones que se determinarán en cada convocatoria. Previamente habrá presentado en la Secretaría del Máster tres copias en papel y una en formato electrónico del Trabajo, con el visto bueno del Tutor, con una antelación de, al menos, 15 días respecto al de la exposición pública.

Efectuada la presentación de todos los Trabajos acogidos a una convocatoria y tras la deliberación consiguiente, el Tribunal emitirá la correspondiente calificación, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre, que se recogerá en un Acta firmada por sus tres miembros.

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Trabajo del Alumno (25 h. x número de créditos): ~~112,5~~ **150** ~~225~~ **225** horas.

Presencialidad (30 % de las horas, salvo para Practicas Externas y TFM): **horas.**

- *Asistencia obligatoria y participación activa en los Seminarios de carácter metodológico que, a tal efecto, se organicen en el Máster:* ~~42~~ **10**% (~~43,5~~ **22,5** horas).
- *Contactos con el Profesor Tutor del Trabajo:* 28% (~~31,5~~ **63** horas).
- *Realización del trabajo por parte del alumno:* ~~56~~ **60**% (~~63~~ **135** horas).
- *Presentación y defensa pública tanto del trabajo realizado como de sus conclusiones ante el Tribunal constituido a tal efecto:* ~~4~~ **2**% (~~4,5~~ **horas**)

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

La metodología de enseñanza y aprendizaje del TFM se han diseñado considerando las competencias y habilidades que el alumno debe adquirir constanding de la realización

seminarios, la tutorización, la realización del Trabajo y su defensa pública.

El alumno deberá asistir obligatoriamente a los seminarios de carácter metodológico que se organicen en el máster a tal efecto, valorándose su participación activa en los mismos.

Asimismo, será tutorizado por el profesor designado por la coordinación de máster, con el que se relacionará, ya sea personalmente o por medios telemáticos, con el fin de ser asesorado sobre el objeto del trabajo, sus objetivos, hipótesis, fases de realización, metodología a aplicar, enfoque teórico y/o práctico a emplear y, fuentes de información disponibles. Dicho profesor orientará, dirigirá y corregirá al alumno, que deberá incorporar al trabajo las indicaciones recibidas.

El alumno deberá realizar el Trabajo, el cual debe incluir las partes indicadas en el apartado de observaciones, siguiendo las indicaciones del profesor/tutor. Asimismo, previo VºBº del tutor, deberá presentar públicamente dicho trabajo y defender los argumentos y las conclusiones realizadas en el mismo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza y aprendizaje debe permitir al alumno adquirir las competencias específicas que se detallan más abajo, con lo cual debe adquirir la habilidad de redactar textos de carácter investigador, profesional y/o técnico, buscando la información necesaria y aplicando los conocimientos adquiridos en el Máster, así como los métodos y modelos de medición y análisis adecuados, y ser capaz de presentarlos públicamente defendiendo los argumentos utilizados y las conclusiones obtenidas.

Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

El Trabajo Fin de Máster consistirá en un estudio de carácter investigador, profesional y/o técnico que el alumno deberá realizar sobre temas financieros, actuariales o de los mercados financieros en general, o del mercado asegurador en particular. El objeto del estudio deberá ser de una entidad tal que justifique su elección y su análisis deberá requerir la aplicación de las competencias y habilidades adquiridas en, al menos, dos de los módulos y/o materias del Máster.

El alumno debe aplicar los conocimientos adquiridos en el Máster en la realización del Trabajo analizando su objeto desde diversos enfoques. Asimismo, debe acreditar la realización de una revisión bibliográfica básica del tema analizado, que los fundamentos metodológicos son los adecuados, que se han utilizado las fuentes de datos oportunas y que las conclusiones obtenidas se derivan del trabajo realizado.

La extensión del trabajo oscilará entre el mínimo y el máximo determinado a tal efecto por la coordinación del Máster.

En su caso, OBSERVACIONES

El Trabajo Fin de Máster debe incluir una introducción en la que se especifique su motivación, objeto e hipótesis asumida, un contenido en el que se detallan los fundamentos teóricos que le sirven de base, se expongan las fases realizadas y las fuentes de datos utilizadas, y una parte final en la que se expongan las conclusiones, las futuras líneas de trabajo y las referencias bibliográficas consultadas.

COMPETENCIAS

Competencias básicas	CB1 , CB2, CB3, CB4, CB5
Competencias generales:	CG1, CG2, CG4
Competencias específicas:	CE1, CE2, CE6, CE7, CE8, CE 33, CE 34, CE 35



**ANEXO II: PROPUESTA DE ADSCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS
A ÁREAS DE CONOCIMIENTO Y DEPARTAMENTOS**



MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS ACTUARIALES Y FINANCIERAS POR LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

ADSCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS A ÁREAS Y DEPARTAMENTOS

Denominación de la Asignatura	Carácter (Oblig/Opta TFM o Prácticas)	Créditos ECTS	Materia a la que pertenece	Módulo al que pertenece	Área/s y Departamento/s responsable de la docencia
Modelos de supervivencia y de múltiples estados	Oblig	6	Estadística Actuarial	Estadística Actuarial	Área: Economía Aplicada Dpto. Economía Aplicada (Estadística y Econometría 68)
Modelos de siniestralidad	Oblig	4,5	Estadística Actuarial	Estadística Actuarial	Área: Economía Aplicada Dpto. Economía Aplicada (Estadística y Econometría 68)
Procesos estocásticos	Oblig	6	Estadística Actuarial	Estadística Actuarial	Área: Economía Aplicada Dpto. Economía Aplicada (Estadística y Econometría 68)
Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos	Oblig	4,5	Estadística Actuarial	Estadística Actuarial	Área: Economía Aplicada Dpto. Economía Aplicada (Estadística y Econometría 68)
Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales I	Oblig	4,5	Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales	Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales	Área: Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales II	Oblig	4,5	Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales	Métodos y modelos de cálculo para aplicaciones actuariales	Área: Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial Dpto.: Lenguajes y Ciencias de la Computación
Análisis de operaciones financieras e inversiones I	Oblig	4,5	Análisis de operaciones financieras e inversiones	Matemática Financiera e Inversiones	Área: Economía Financiera y Contabilidad Dpto.: Finanzas y Contabilidad
Análisis de operaciones financieras e inversiones II	Oblig	4,5	Análisis de operaciones financieras e inversiones	Matemática Financiera e Inversiones	Área: Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad

Denominación de la Asignatura	Carácter (Oblig/Opta TFM o Prácticas)	Créditos ECTS	Materia a la que pertenece	Módulo al que pertenece	Área/s y Departamento/s responsable de la docencia
Análisis de operaciones financieras e inversiones III II	Oblig	4,5 6	Análisis de operaciones financieras e inversiones	Matemática Financiera e Inversiones	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Gestión de carteras	Oblig	4,5	Gestión de carteras	Matemática Financiera e Inversiones	Área Fundamentos del Análisis Económico Dpto. Teoría e Historia Económica
Valoración de instrumentos financieros derivados	Oblig	4,5	Valoración de instrumentos financieros derivados	Matemática Financiera e Inversiones	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I	Oblig	6	Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias	Matemática Actuarial	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias II	Oblig	4,5 6	Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias	Matemática Actuarial	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Técnicas actuariales para contingencias no vida	Oblig	6	Técnicas actuariales para contingencias no vida y para provisiones de siniestros y reaseguro	Matemática Actuarial	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Técnicas actuariales para provisiones de siniestros y reaseguro	Oblig	4,5	Técnicas actuariales para contingencias no vida y para provisiones de siniestros y reaseguro	Matemática Actuarial	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Análisis cuantitativo de los riesgos financieros y de la estabilidad y la solvencia de la entidad aseguradora	Oblig	4,5	Técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional	Matemática Actuarial	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Otras técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional Introducción a la práctica profesional y a otras técnicas actuariales avanzadas	Oblig	4,5 3	Técnicas actuariales avanzadas e iniciación a la práctica profesional	Matemática Actuarial	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Productos de seguros	Oblig	4,5	Productos de seguros		Áreas Economía Financiera y Contabilidad Economía Aplicada



Denominación de la Asignatura	Carácter (Oblig/Opta TFM o Prácticas)	Créditos ECTS	Materia a la que pertenece	Módulo al que pertenece	Área/s y Departamento/s responsable de la docencia
				Sector asegurador	Dptos. Finanzas y Contabilidad Economía Aplicada (Hacienda Pública)
Derecho del seguro y de otros servicios financieros	Oblig	6	Derecho del seguro y de otros servicios financieros	Sector asegurador	Área: Derecho Mercantil Dpto. Derecho Privado Especial
Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras	Oblig	6	Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras	Sector asegurador	Áreas Economía Financiera y Contabilidad Economía Aplicada Dptos. Finanzas y Contabilidad Economía Aplicada (Hacienda Pública)
Previsión social I	Oblig	4,5	Previsión social	Previsión social	Áreas Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social Economía Financiera y Contabilidad Dptos. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social Finanzas y Contabilidad
Previsión social II	Oblig	4,5	Previsión social	Previsión social	Área Economía Financiera y Contabilidad Dpto. Finanzas y Contabilidad
Prácticas en Empresa	Oblig	6	Prácticas en Empresa	Prácticas en Empresa	Área Todos las áreas con docencia en el título, conforme a convocatoria realizada por el centro Dpto. Todos los departamentos con docencia en el título, conforme a convocatoria realizada por el centro
Trabajo Fin de Máster	Oblig	6,9	Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Máster	Área Todos las áreas con docencia en el título, conforme a convocatoria realizada por el centro Dpto. Todos los departamentos con docencia en el título, conforme a convocatoria realizada por el centro