

**CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROGRAMA INTERUNIVERSITARIO DE DOBLE TITULACIÓN ENTRE EL MÁSTER EN MECÁNICA DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS DE LA UNIVERSITAT DE GIRONA Y EL MAGISTER EN INGENIERÍA MECÁNICA Y MATERIALES, DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE**

---

**REUNIDOS:**

De una parte, el Doctor Joaquim Salvi Mas, Rector Magnífico, en representación de la Universidad de Girona, provista de NIF Q-6750002-E y con sede en Girona, plaza Sant Domènec 3, CP 17004, en virtud del acuerdo del Consejo de Ministros del 22 de diciembre del 2017 y de la publicación de este acuerdo en el BOE número 316 y del DOGC número 7525, ambos del 29 de diciembre del 2017 del nombramiento del rector de la Universidad de Girona, y en conformidad con lo establecido en los artículos 93 y 97.1 de los Estatutos de la Universitat de Girona aprobados por Acuerdo GOV/94/2011, de 7 de junio (publicado en el DOGC núm. 5897 de 09.06.2011).

Y de otra parte, la Universidad Austral de Chile, con sede en Valdivia, Independencia 641, representada por su Rector el Dr. Oscar Galindo Villarroel cuya personería jurídica consta en Acta de Sesión Extraordinaria del Consejo Superior Universitario de fecha 22 de junio de 2018, reducida a Escritura Pública con fecha 04 de julio del mismo año en la notaría de doña Carmen Podlech Michaud de Valdivia, Notario Público Titular de la comuna de Valdivia, Repertorio N° 3416 - 2018.

**MANIFIESTAN:**

I. Que la Universitat de Girona (en adelante UdG) y la Universidad Austral de Chile (en adelante UACH) son instituciones que tienen encomendada la enseñanza superior, con personalidad jurídica propia, teniendo la facultad de establecer convenios para el cumplimiento de sus principios, fines y objetivos, tendentes a fomentar y fortalecer la enseñanza universitaria, la investigación y la interacción social, posibilitando a los miembros de su comunidad, en particular, profesores y estudiantes, el intercambio cultural.

II. Que en un contexto globalizado y competitivo, resulta de interés para sendas instituciones promover el intercambio de sus futuros titulados, mediante estancias académicas en otras Instituciones o Universidades, tanto nacionales como extranjeras, para así éstos puedan completar sus estudios de máster, o magister, con otros del mismo ciclo, o distinto, permitiéndoles a su vez obtener una doble titulación.

III. De acuerdo con lo anterior, ambas partes se reconocen con capacidad legal suficiente para firmar el presente convenio de colaboración, y a tales efectos acuerdan las siguientes:



## CLÁUSULAS

### Primera.- Objeto

1. El objeto del presente convenio es establecer un programa de actuación conjunto entre las partes firmantes, con la finalidad de que los estudiantes que accedan al mismo puedan obtener una titulación oficial por parte de cada una de las Universidades firmantes, mediante el reconocimiento recíproco de los créditos cursados y superados en los estudios impartidos por la UdG y la UACH que más adelante se indicarán, y previo cumplimiento de los requisitos previstos en este convenio, así como en la legislación aplicable respectivamente.

2. Acorde con lo anterior, las Universidades firmantes intercambiarán estudiantes, por lo que actuarán como Universidades receptoras y como Universidades de origen.

### Segunda.- Estudios que integran el Programa de Doble Titulación

1. El Programa de Doble Titulación establecido en este acuerdo se llevará a cabo entre las asignaturas que integran las siguientes titulaciones;

- Máster en Mecánica de Materiales y Estructuras, de la Universitat de Girona.
- Magister en Ingeniería Mecánica y Materiales, de la Universidad Austral de Chile.

2. Los estudiantes que culminen con éxito las materias de los programas de estudio determinadas en el Anexo- I del presente acuerdo y una vez cumplan con los respectivos requisitos de máster y magister, se les expedirá por parte de cada Universidad la titulación oficial arriba mencionada. En cualquier caso, el cumplimiento de dichos requisitos académicos siempre garantizará la obtención del título académico en la institución de origen.

3. Así mismo, el Programa podrá ser ampliado por las partes entre otros estudios del mismo ciclo o diferentes (especialmente los de doctorado) por medio de la formalización de una adenda, que deberá contener necesariamente las especificaciones del referido Anexo- I, así como aquellos otros requisitos propios de las titulaciones, y cualesquiera otras condiciones que las partes consideren necesarias por no estar aquí reguladas.

### Tercera.- Solicitud, selección y admisión de los estudiantes

1. Los estudiantes de la UdG y de la UACH que deseen participar en el presente Programa de Doble Titulación deberán presentar la correspondiente solicitud ante sus Universidades, al mismo tiempo deberán realizar, en su caso, según cada Universidad, la correspondiente preinscripción y posterior matrícula en cada una de las Universidades.

2. La Universidad receptora será la que tome la decisión final de admisión para cada estudiante.



3. Para la admisión en el Programa de Doble Titulación, los estudiantes de cada institución deberán cumplir los requisitos que se establezcan en los planes de estudios correspondientes a las titulaciones relacionadas en la cláusula segunda, además de los propios exigidos por cada institución, los cuales se resumen en las tablas contenidas en el Anexo-II de este convenio.

4. Los solicitantes admitidos al Programa deberán presentar la documentación relacionada en el Anexo-II adjunto al presente acuerdo para formalizar su admisión, y serán inscritos en ambas Universidades.

#### **Cuarta.- Derechos de matrícula**

1. Los alumnos deberán formalizar la preinscripción y/o la matrícula en cada una de la Universidades parte de este acuerdo en relación con las asignaturas que cada una de éstas impartan, dentro de los plazos establecidos en el calendario académico de las respectivas Universidades, las cuales a tal efecto se darán traslado del calendario académico o similar, que hayan aprobado para cada curso. Los alumnos deberán abonar las tasas de reconocimiento, en su caso, en la universidad receptora de las asignaturas realizadas en la universidad de origen descritas en el Anexo-I.

2. Los alumnos podrán cursar las asignaturas de la segunda titulación en estancias en la otra universidad mientras siguen cursando la primera titulación o bien de forma sucesiva.

#### **Quinta.- Obligaciones de los estudiantes**

1. Cada estudiante seleccionado formalizará un compromiso de estudios con su Universidad, antes de iniciar el periodo de intercambio, comprometiéndose a respetar las condiciones previamente establecidas hasta la finalización de los estudios previstos y especialmente la normativa y legislación de la universidad anfitriona durante su estancia en ella, la cual le será aplicable durante su estancia académica a todos los efectos.

2. Durante el periodo de movilidad, los estudiantes del Programa mantendrán sus obligaciones con la Universidad de origen, salvo que ya hayan concluido el título correspondiente, realizando de forma ordinaria en ella su inscripción, matrícula y pago de tasas o precios.

3. De forma previa a llevar a cabo la estancia académica en la universidad receptora, los alumnos deberán estar en posesión de los preceptivos visados o autorizaciones a que hubieren lugar, así como los seguros de asistencia médica que cubran su estancia.

4. Correrán a cargo del estudiante los gastos de matrícula, transporte, seguro médico, alojamiento, manutención y cualquier otro gasto que se produzca durante su período de participación en el programa, salvo que las Universidades firmantes decidieran asumirlos por iniciativa propia o, en el caso de la matrícula, se disponga de beca.

5. Ambas partes se comprometen a aunar esfuerzos para obtener financiación de instituciones públicas o privadas que contribuyan a la realización del programa, así como



a informarse mutuamente de las opciones existentes para que los estudiantes de la otra universidad obtengan becas o ayudas.

6. De acuerdo con lo que establece el decreto por el que se fijan los precios de matrícula en las universidades públicas catalanas para cada curso académico, la UdG aplicará a los estudiantes provenientes de la Universidad Austral en el marco de este programa de doble titulación los correspondientes a los estudiantes nacionales de la Unión Europea. En correspondencia, la Universidad Austral aplicará un precio lo más aproximado posible al previsto en la UdG, que será fijado anualmente por comunicación escrita entre las partes gestoras a través de los coordinadores académicos del convenio, de forma que los estudiantes de una y otra universidad puedan cursar sus estudios en condiciones de igualdad y reciprocidad.

### **Sexta.- Derechos de los estudiantes**

1. La oficina o servicio de cada una de las partes que asuma las funciones de acogida de los estudiantes, les informará de las posibilidades de alojamiento y les orientará sobre los servicios que la universidad generalmente proporciona, especialmente para estudiantes extranjeros.
2. Los estudiantes participantes recibirán la docencia y serán evaluados sin diferencia alguna respecto de los alumnos de la Universidad de acogida. Igualmente, gozarán del resto de derechos y servicios que asisten a cualquier estudiante de la Universidad de acogida.

### **Séptima.- Intercambio de información académica**

1. Las partes arbitrarán los mecanismos oportunos para compartir, remitir y recibir cuanta documentación e información sea precisa para la correcta ejecución del Programa. Cada Universidad es responsable del envío de la documentación pertinente, obligándose a disponer de los recursos humanos y tecnológicos necesarios, a fin de garantizar la autenticidad e integridad de la información y documentos transferidos entre una y otra parte.
2. La Universidad de origen facilitará a la universidad receptora antes del intercambio las correspondientes certificaciones académicas, con mención expresa del sistema de calificaciones utilizado, de cada uno de los estudiantes participantes a los efectos de traslado al expediente académico.
3. La colaboración interuniversitaria conlleva la transmisión de datos de carácter personal registrados en soporte físico, así como su tratamiento posterior. A estos efectos, las partes firmantes se comprometen a no hacer uso de los datos de carácter personal que se obtengan como consecuencia de la gestión de la doble titulación interuniversitaria para una finalidad distinta de la que motiva la formalización del presente convenio, a no comunicarlos a terceros sin consentimiento de los interesados, así como a cumplir con las medidas de seguridad y otras obligaciones derivadas de la legislación de protección de datos de carácter personal.

### **Octava.- Expedición de títulos**

1. Para la obtención de la doble titulación, los estudiantes deberán cursar y superar en cada una de la Universidades las asignaturas o módulos que se recogen en el Anexo-I del presente acuerdo; además, de cumplir con los respectivos requisitos de máster y magister en cada universidad. De forma recíproca, las Universidades firmantes deberán reconocer los créditos y calificaciones logradas por el estudiante y cursadas en la otra Universidad, de acuerdo con las equivalencias del mencionado Anexo-I. A tales efectos, en dicho Anexo-I se detalla el sistema de calificación de cada una de las partes y, en su caso, el sistema de equivalencias, entre uno y otro.

2. Para el reconocimiento a que se refiere el párrafo anterior, las Universidades emitirán los correspondientes certificados académicos comprensivos de los resultados del alumno expresando las asignaturas realizadas y su calificación. El reconocimiento de créditos cursados en la otra Universidad podrá devengar las tasas correspondientes si así está establecido en su respectiva normativa, salvo que se disponga de becas de matrícula que cubran las referidas tasas.

### **Novena.- Exacciones por la expedición del título**

En caso que la normativa aplicable a las universidades participantes requiera la satisfacción de derechos económicos para la expedición de títulos, los estudiantes deberán abonarlos directamente a la universidad a la cual los soliciten.

### **Décima.- Coordinadores académicos y Comisión de seguimiento**

1. La UdG y la UACH nombrarán cada una un coordinador académico del máster/magister que serán responsables del presente convenio.

2. Para la correcta ejecución y seguimiento del convenio se formará una comisión mixta que estará integrada por los citados coordinadores y por los representantes legales de cada Institución o personas en quien estos deleguen. Esta comisión deberá actuar cuando sea pertinente para la interpretación del acuerdo o para cualquier incidencia que pueda surgir en su implementación, ejecución y deba ser resuelta por ambas partes.

### **Undécima.- Vigencia del acuerdo**

1. El presente acuerdo entrará en vigor el día de su firma por ambas instituciones y tendrá una validez de cuatro años contados a partir de su firma por ambas partes. Antes de la finalización de este plazo, las partes podrán acordar unánimemente la prórroga por un período máximo de 4 años más. Salvo que, con una antelación mínima de tres meses, cualquiera de las partes denuncie su finalización o, en su caso, la voluntad de no prorrogar más.

2. Cuando alguna de las universidades participantes no pueda ofrecer, dentro de su oferta académica, el estudio de Máster/Magister en un curso académico, deberá informar por escrito antes de la fecha de inicio de las actividades.

3. En caso de finalización de la vigencia del convenio habrán de concluirse las acciones que ya estuvieran en curso. En particular, el convenio se mantendrá vigente para todos los estudiantes que estuvieran cursando sus estudios al amparo este convenio, y hasta la finalización de los mismos. Lo anterior, en caso de no concurrir alguna causal de terminación, y siempre cuando la causal de cese del convenio sea compatible con la continuación de los estudios.

### **Duodécima.- Protección de Datos**

Las partes se obligan al cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales y demás normativa de protección de datos aplicable.

A estos efectos, las partes firmantes del Convenio tendrán la consideración de responsables del tratamiento en los que se incorporen datos de carácter personal respectivamente recabados de los estudiantes, y deberán tratar la información de los mismos únicamente con las finalidades descritas en el presente convenio a lo que respecta a sus datos personales.

Los datos proporcionados se conservarán hasta la finalización del convenio pactado, y los mismos no serán cedidos a terceros, a excepción de organismos oficiales para el cumplimiento de lo dispuesto por la legislación vigente.

Las partes firmantes están obligadas a adoptar todas las medidas de seguridad establecidas en la legislación actual sobre protección de datos.

Las partes firmantes del Convenio quedan exoneradas de cualquier responsabilidad que se pudiera generar por incumplimiento de las obligaciones anteriores efectuada por cualquiera otra parte.

Puede ejercer en todo momento sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, y la limitación u oposición a su tratamiento, mediante escrito dirigido a [dpd@udg.edu](mailto:dpd@udg.edu)

También tiene derecho a presentar una reclamación ante la autoridad de control competente ( [www.agpd.es](http://www.agpd.es)) si considera que el tratamiento no se ajusta a la normativa vigente.

### **Trigésima. - Modificaciones y resolución**

1. Las partes podrán modificar o ampliar de mutuo acuerdo este convenio de colaboración a través de adendas al mismo, que deberán ser suscritas por el representante legal de cada Institución previos los trámites oportunos.

2. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que se desprenden de este acuerdo podrá dar lugar a la resolución del mismo a instancias de la parte afectada.

Y como muestra de conformidad con lo estipulado, se suscribe el presente convenio de cooperación, por duplicado en el lugar y fecha indicados a continuación.



En Girona (España) a  
17 de enero de 2019

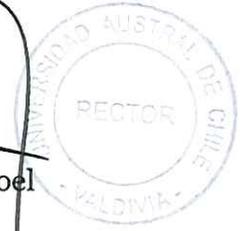
Por la UdG,

Universitat de Girona  
Rectorat

Fdo. Dr. Dr. Joaquim Salvi Mas  
Rector

En Valdivia (Chile) a  
Por la UACH,

Fdo. Dr. Oscar Galindo Villarroel  
Rector



## Anexo - I Descripción del programa y aspectos operativos.

Los nombres de los correspondientes estudios de Magister y Máster propuestos para el presente convenio de doble titulación son:

- “**Magister en Ingeniería Mecánica y Materiales**” (MIMM), de la Universidad Austral de Chile, en Valdivia (Chile).
- “**Máster en Mecánica de Materiales y Estructuras**” (MMS, del inglés: *Mechanics of Materials and Structures*), de la Universitat de Girona, en Girona (España).

### Coordinadores en la fecha de firma del convenio

- MIMM: Dr. Ernesto Zumelzu Delgado (ezumelzu@uach.cl).
- MMS: Dr. Emilio Vicente González Juan (emilio.gonzalez@udg.edu).

### Páginas web de los correspondientes estudios

- MIMM: <http://mimm.uach.cl/>
- MMS: <http://mastermms.udg.edu/>

### Idioma

- MIMM: 50 % en Español; 50 % en Inglés.
- MMS: 100 % en Inglés.

### Duración

- MIMM: 2 años académicos.
- MMS: 1 año académico.

En este acuerdo se establece la realización de un año académico en UACH y otro año académico en UdG. La Universidad seleccionada para el primer o el segundo curso es indiferente.

### Número de plazas

- MIMM: 10 nuevos estudiantes por año.
- MMS: 25 nuevos estudiantes por año. Mínimos: 15 nuevos estudiantes por año; 5 matrículas por optativa programada.

### Equivalencias créditos - horas de trabajo

- MIMM: 1 Crédito Académico (CA) de UACH equivale a 48 horas de trabajo del estudiante (1 CA equivale a 16 horas lectivas).
- MMS: 1 Crédito Académico (ECTS) de UdG equivale a 25 horas de trabajo del estudiante (1 ECTS equivale a 8 horas lectivas).

En consecuencia, en este acuerdo se establece la relación: 1 Crédito Académico (CA) UACH equivale a 2 ECTS de la UdG. A pesar de tal relación, las equivalencias finalmente consideradas son las detalladas en Tabla 7, Tabla 8 y Tabla 9.

## Número de créditos totales a superar para cada plan de estudio

Tabla 1. Asignación de créditos para cada máster.

Estudio	De asignaturas obligatorias	De asignaturas optativas	Del Trabajo Fin de Máster (TFM)	Total
MIMM (Crédito Académico - CA)	15	8	9	<b>32 (en 2 años)</b>
MMS (ECTS)	36	12	12	<b>60 (en 1 año)</b>

En consecuencia, la equivalencia en ECTS del MIMM es de 64ECTS, en 2 años. Se remarca que para el caso del MMS, son 60 ECTS (mínimo; se pueden realizar más: hasta 72 ECTS) a realizar en 1 año (mínimo).

### Número de créditos mínimos de matrícula para cada magister y máster

- MIMM: 16 CA mínimo; el resto pueden ser reconocimientos.
- MMS: 30 ECTS mínimo; el resto pueden ser reconocimientos.

### Sistema de calificación asignaturas

- MIMM: las calificaciones de las asignaturas se realizan sobre 7 puntos (de 1 a 7 puntos). Para superar una asignatura debe tener una calificación mínima de 4.5. El estudiante puede postergar un curso, o congelarlo, y tomarlo el semestre que sigue, pero siempre la calificación mínima para superarla será de 4.5 puntos. Sin embargo, para aprobar el programa de magister debe tener como mínimo un promedio ponderado de nota 5.0 (ver Artículos 27 y 29 del “Reglamento General de los Programas de Magíster de la Universidad Austral de Chile”, del 16 de Junio del 2014: Anexo III).

No existen niveles de notas para cada asignatura, pero si que lo hay para el promedio del programa del magister (todas las asignaturas incluyendo el Trabajo de Tesis): nota entre 5.0 e inferior de 6.0 “Aprobado”; nota entre 6.0 e inferior de 6.5 “Con Distinción”; y nota entre 6.5 y 7.0 “Distinción máxima” (ver Artículo 47 del “Reglamento General de los Programas de Magíster de la Universidad Austral de Chile”, del 16 de Junio del 2014: Anexo III).

- MMS: las calificaciones de las asignaturas se realizan sobre 10 puntos (de 0 a 10 puntos), donde se contemplan los siguientes niveles: nota inferior a 5 es “insuficiente” (no superada); nota entre 5 e inferior de 7 “Aprobado”; nota entre 7 e inferior de 9 “Notable”; y nota entre 9 y 10 “Excelente”.

A partir de una cualificación de “Excelente”, cabe la posibilidad de otorgar la mención de “Matrícula de Honor” a un estudiante por cada 20 estudiantes matriculados en la asignatura correspondiente (si hay un único grupo de menos de 20 estudiantes, se puede otorgar una única “Matrícula de Honor”). Tal mención en el máster MMS no implica el reembolso del costo equivalente en créditos dado que solo se ejecuta para un segundo año de matrícula en la UdG.

- Se hace constar que cada universidad informará de las calificaciones obtenidas por el estudiante de las asignaturas ya cursadas, con el fin de calcular la nota correspondiente en el sistema de calificación propio de cada universidad.

- Dado que en MMS las calificaciones de las asignaturas contemplan diferentes niveles (Suficiente, Notable y Excelente), las equivalencias de notas para los correspondientes reconocimientos académicos se harán de la manera siguiente:
  - Reconocimiento calificación MMS en MIMM:  $X_{MIMM} = \frac{X_{MMS}}{2} + 2$
  - Reconocimiento calificación MIMM en MMS:  $X_{MMS} = 2X_{MIMM} - 4$



## Descripción plan de estudios de MIMM

Tabla 2. Periodos aproximados de docencia MIMM.

	Periodos de docencia	Inicio	Fin	Meses	Observaciones
AÑO 1	I semestre	15-mar	15-jul	4	Asignaturas obligatorias y optativas
	II semestre	15-ago	15-dic	4	Asignaturas obligatorias y optativas
AÑO 2	I semestre	15-mar	15-jul	4	Solo Asignaturas, normalmente optativas
	II semestre	15-ago	15-dic	4	Normalmente, solo el Trabajo Fin de Máster (TFM)

Tabla 3. Asignaturas del MIMM.

Asignatura	Código	Créditos CA UACH	Tipo	Periodo Académico (pueden ser de años diferentes)
Elementos finitos en vibraciones (*)	IMPT 340	3	Obligatoria	I
Sistemas no lineales (*)	IDMI 302	4	Obligatoria	II
Transferencia de calor y masa: simulación y aplicaciones	IMPT 331	4	Obligatoria	II
Transformaciones de fases	IMPT 300	3	Obligatoria	I
Curso Seminario de Innovación	INFO 331	1	Obligatoria	I y II
Termodinámica de materiales	IMPT 301	3	Optativa	II
Diagnóstico de maquinarias por vibración	IDMI 301	3	Optativa	I
Ciencia e ingeniería de los materiales	IMPT 330	3	Optativa	I
Dinámica de cuerpos rígidos	IMPT 302	3	Optativa	II
Inspección mediante ensayos no destructivos (*)	ICNA 300	3	Optativa	I
Corrosión: control y protección de materiales	QUIM 303	3	Optativa	I
Identificación de modelos paramétricos	ELEI 320	3	Optativa	II
Formulación y evaluación de proyectos de innovación	IDMI 303	3	Optativa	II
Materiales poliméricos: estructura y propiedades	QUIM 302	3	Optativa	I
Métodos matemáticos en ingeniería	MATM 310	4	Optativa	II
Conversión mecánica de la madera (*)	TEMI 321	3	Optativa	I
Mecánica de la Fractura (*)	IMPT 308	2	Optativa	I y II
Comportamiento mecánico de los materiales (*)	IMPT 320	3	Optativa	I y II
Trabajo Fin de Máster (TFM)	Sin código	9	Obligatoria	II de año 2

De la Tabla 3 se detalla:

- Las asignaturas sombreadas en gris son asignaturas obligatorias.
- El estudiante tiene que escoger un total mínimo de optativas que iguale a un total de 8 CA, de acuerdo con la Tabla 1.
- Se marcan con asterisco (\*) las asignaturas que en caso de cursarse se reconocerán en el estudio MMS de la UdG (ver Tabla 7 y Tabla 9).

## Descripción plan de estudios de MMS

Tabla 4. Periodos aproximados de docencia MMS.

	Periodos de docencia	Inicio	Fin	Meses	Observaciones
AÑO ACADÉMICO	I semestre	1-octubre, año $n$	31-enero, año $n+1$	4	Asignaturas obligatorias (4 semestrales + 2 anuales)
	II semestre	1-febrero, año $n+1$	31-marzo, año $n+1$	2	Asignaturas optativas (mínimo 4 optativas + 2 anuales)
	Periodo sin docencia	1-abril, año $n+1$	15-septiembre, año $n+1$	4-5	Trabajo Fin de Máster (TFM)

Tabla 5. Asignaturas del MMS.

Asignatura	Código	Créditos ECTS (UdG)	Tipo	Periodo Académico
The finite element method in structural mechanics (*)	3501MO2058	6	Obligatoria	I
Solid mechanics (*)	3501MO2059	6	Obligatoria	I
Fracture mechanics (*)	3501MO2060	6	Obligatoria	I
Pre and post-process tools for structural finite element analyses	3501MO2061	6	Obligatoria	I
Applied mechanics of materials and structures	3501MO2062	6	Obligatoria	I y II (anual)
Seminars on mechanics of materials and structures	3501MO2063	6	Obligatoria	I y II (anual)
Design and analysis of composites with finite elements	3501MO2064	3	Optativa	II
Manufacturing and experimental techniques for composites	3501MO2065	3	Optativa	II
Advanced structural analysis (*)	3501MO2066	3	Optativa	II
Optimisation in engineering mechanics (*)	3501MO2067	3	Optativa	II
Mechanical design with finite elements (*)	3501MO2068	3	Optativa	II
Structural dynamics	3501MO2069	3	Optativa	II
Advanced concrete design	3501MO2070	3	Optativa	II
Composites for construction	3501MO3060	3	Optativa	II
Research thesis (= Trabajo Fin de Máster) (*)	3501MO2075	12	Obligatoria	II

De la Tabla 5 se detalla:

- Las asignaturas sombreadas en gris son asignaturas obligatorias.
- El estudiante tiene que escoger 4 optativas como mínimo de las 8 programadas (12 ECTS optativos, ver Tabla 1) para alcanzar la totalidad mínima requerida de 60 ECTS.
- Se marcan con asterisco (\*) las asignaturas que en caso de cursarse se reconocerán en el estudio MIMM de la UCh (ver Tabla 7 y Tabla 8).

Tabla 6. Asignaturas del MMS.

Asignatura	Código	Créditos ECTS (UdG)	Tipo	Periodo Académico
Fluid-structure modelling	3501MO2072	3	Optativa	II
Structural health monitoring	3501MO2073	3	Optativa	II
Advanced materials for structural design	3501MO2074	3	Optativa	II

De la Tabla 6 se detalla:

- Asignaturas optativas que pertenecen a la memoria del plan de estudios del máster MMS, pero que actualmente no se programan.
- No se descarta que en futuros cursos académicos se vuelvan a programar. En esta situación, el coordinador MMS informará al coordinador MIMM de tal posibilidad.

### Reconocimiento académico

Tabla 7. Reconocimientos académicos: equivalencias (reconocimientos en ambos sentidos, excepto para el Trabajo Fin de Máster, que solo se reconoce en MIMM).

MMS - UdG				MIMM - UACH			
Asignatura	Código	ECTS	Tipo	Asignatura	Código	CA	Tipo
The finite element method in structural mechanics	3501MO2058	6	Obligatoria	=	Elementos finitos en vibraciones	IMPT 340	3 Obligatoria
Fracture mechanics	3501MO2060	6	Obligatoria	=	Mecánica de la Fractura	IMPT 308	2 Optativa
					+	+	+
Advanced structural analysis	3501MO2066	3	Optativa	=	Comportamiento mecánico de los materiales	IMPT 320	3 Optativa
					Sistemas no lineales	IDMI 302	4 Obligatoria
Total: 15 ECTS				Total: 12 CA			
Research thesis	3501MO2075	12	Obligatoria	=	Trabajo Fin de Máster (TFM)	Sin código	10 Obligatoria

Tabla 8. Reconocimientos académicos: asignaturas cursadas en UdG reconocidas por UACH. Las asignaturas indicadas saldrán en la oferta técnica del máster MIMM y se reconocerán como asignaturas optativas del MIMM (a incorporar en el actual programa MIMM sólo para efectos de convenio).

MMS - UdG				MIMM - UACH			
Asignatura	Código	ECTS	Tipo	Asignatura	Código	CA	Tipo
Mechanical design with finite elements	3501MO2068	3	Optativa	=	Diseño mecánico con elementos finitos	IMPT 304	1.5 Optativa
Optimisation in engineering mechanics	3501MO2067	3	Optativa	=	Optimización en mecánica de ingeniería	IDMI 304	1.5 Optativa

Solid mechanics	3501MO2059	6	Obligatoria	=	Mecánica de sólidos	de	IMPT 305	3	Optativa
-----------------	------------	---	-------------	---	---------------------	----	----------	---	----------

Tabla 9. Reconocimientos académicos: asignaturas cursadas en UACH reconocidas por UdG. Las asignaturas indicadas saldrán en la oferta técnica del máster MMS (informe de seguimiento) y se reconocerán como asignaturas optativas del MMS. Se indica que en la presente tabla no se usa la equivalencia correspondiente entre CA y ECTS (a incorporar en el programa MMS sólo para efectos del convenio).

MIMM - UACH				MMS - UdG				
Asignatura	Código	CA	Tipo		Asignatura	Código	ECTS	Tipo
Inspección mediante ensayos no destructivos	ICNA 300	3	Optativa	=	Non-destructive inspection tests	Por determinar	3	Optativa
Conversión mecánica de la madera	TEMI 321	3	Optativa	=	Mechanical conversion of wood	Por determinar	3	Optativa

#### Detalles:

- Las asignaturas de la Tabla 3 (MIMM) que no se han detallado en Tabla 7, Tabla 8 y Tabla 9, son asignaturas no reconocidas por UdG. Con lo cual, el estudiante se tiene que matricular de los ECTS correspondientes para alcanzar la totalidad de los 60 ECTS mínimos del MMS. En cualquier caso, el estudiante se tendrá que matricular de 30 ECTS mínimo en UdG.
- Las asignaturas de la Tabla 5 (MMS) que no se han detallado en Tabla 7, Tabla 8 y Tabla 9, son asignaturas no reconocidas por UACH. Con lo cual, el estudiante se tiene que matricular de los CA correspondientes para alcanzar la totalidad de los 32 CA del MIMM. En cualquier caso, el estudiante se tendrá que matricular de 16 CA mínimo en UACH.
- Trabajo fin de máster (Tabla 7):  
El estudiante debe realizar el Trabajo Fin de Máster (TFM) en UdG y será reconocido por UACH. La elaboración del TFM se hará bajo la supervisión de un tutor de cada Universidad y se defenderá en UdG presencialmente.

Planificación temporal doble titulación

Tabla 10. Planificación temporal para los estudiantes que se acojan al convenio. (\*) El Trabajo Fin de Máster (TFM) se puede defender antes del 15 de Agosto si el estudiante finaliza satisfactoriamente los mínimos exigidos y bajo aceptación del tutor/es del TFM.

		MIMM - UACH		MMS - UdG	
		Periodos		Periodos	
		I	II	I	II (intensivo)
AÑO 1	Enero				
	Febrero				
	Marzo	15-mar			
	Abril				
	Mayo				
	Junio				
	Julio	15-jul			
	Agosto				
	Septiembre				
	Octubre			01-oct	
	Noviembre				
	Diciembre				
AÑO 2	Enero			31-ene	
	Febrero				01-feb
	Marzo				31-mar
	Abril				TFM - MMS (*) (paralelamente)
	Mayo				
	Junio				
	Julio				
	Agosto		15-ago		
	Septiembre				
	Octubre				
	Noviembre				
	Diciembre		15-dic		

### Precios MMS para estudiantes acogidos al convenio

Los precios corresponden para la fecha de la firma del presente convenio. Por lo tanto, son susceptibles de sufrir las correspondientes modificaciones de acuerdo con las actualizaciones del Decreto de Precios del Gobierno Catalán.

- Proceso preinscripción:	30.21 euros
- Trámite matrícula:	
o Gestión expediente:	69.80 euros
o Seguro escolar/Seguro de accidentes:	1.12 euros, o 9,5€ (*)
o Servicios docentes y administración on-line:	70.00 euros
- Precio por ECTS:	46.11 euros (**)
- Tramitación título:	218.15 euros
- Reconocimiento créditos:	15% precio ECTS

(\*) Seguro escolar: es obligatorio para los estudiantes de estudios oficiales de menores de 28 años. Los beneficiarios son residentes extranjeros y españoles. Tiene un coste de 1,12 € al año.

Seguro de accidentes: es obligatorio para los estudiantes de estudios oficiales de más de 28 años, no residentes y estudiantes de estudios propios. Tiene un coste de 9,50 € al año.

(\*\*) Se acuerda el precio ECTS como precio de estudiante comunitario Europeo para aquellos estudiantes no Europeos que se acojan al presente convenio.

### Precios MIMM para estudiantes acogidos al convenio

Con un año de antelación, y el reajuste anual estimado, se informará en ambas partes por la Dirección de Posgrado de la UACH los valores de matrícula, aranceles, derechos de titulación, certificados, etc. acorde a la reglamentación vigente aprobada por los Cuerpos Colegiados de la Universidad, que servirán de base para la aplicación al presente convenio de doble titulación.

A título orientativo, los precios expuestos para MMS son muy similares a los del MIMM.

**Anexo - II Requisitos de postulación y documentación exigida**

<b>Requisitos para estudiantes de la UdG</b>	<b>Requisitos para estudiantes de la UACH</b>
<p>Los propios de la UdG:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los establecidos por el RD 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el RD861/2010, de 2 de julio.</li> <li>- Los que se señalan en las normativas siguientes:</li> <li>- Normas de matrícula vigentes en estudios de máster.</li> <li>- Normativa vigente de permanencia y progresión en los estudios oficiales de máster.</li> <li>- Normativa académica para los másteres universitarios.</li> </ul>	<p>Los propios de la UACH. Ver Tabla 12.</p>
<p>Los propios de la UACH. Ver Tabla 12.</p>	<p>Los propios de la UdG:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Los establecidos por el RD 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el RD861/2010, de 2 de julio.</li> <li>b) Los que se señalan en las normativas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas de matrícula vigentes en estudios de máster.</li> <li>- Normativa vigente de permanencia y progresión en los estudios oficiales de máster.</li> <li>- Normativa académica para los másteres universitarios</li> </ul> </li> </ol>

A efectos informativos, a continuación se describen los documentos a adjuntar en el proceso de aceptación para cada estudio:

Universitat de Girona - MMS

Tabla 11. Documentos particulares para la pre-inscripción al MMS.

<b>Documentos estudiantes de la UdG (MMS)</b>	
1	Solicitud de admisión (on-line), denominado proceso de “pre-inscripción”.
2(*)	Titulación previa requerida, del grado académico de licenciado o un título profesional en el área de las ciencias de la ingeniería o áreas afines, cuyo nivel y contenidos sean equivalentes a los requeridos para la licenciatura.
3(*)	Certificación académica con indicación de las materias cursadas y superadas, el número de créditos o la carga horaria y la calificación obtenida.
4	Copia del pasaporte vigente.
5	Documento con el valor medio equivalente de las notas del certificado académico de acuerdo con el sistema Español. Se realiza vía on-line a través de la web del “Ministerio de Educación Cultura y Deporte”: <a href="https://sede.educacion.gob.es/tramite/login/inicio.jjsp?idConvocatoria=818">https://sede.educacion.gob.es/tramite/login/inicio.jjsp?idConvocatoria=818</a>
6	Carta de motivación personal.
7	Suplemento Europeo al Título o certificado emitido por la universidad de origen que acredite que los estudios realizados dan acceso a un máster en el país de origen (fuera de España).
8	Acreditación de inglés B1 o superior; en caso de no disponer de tal certificación durante el proceso de preinscripción del máster MMS, el coordinador verificará mediante entrevista, presencial o vía telemática que el estudiante tiene los conocimientos de inglés suficientes para seguir los contenidos del MMS.
9	Título de máster (propio/oficial), si procede.

Nota (\*): el título y el certificado académico deben ser legalizados por las autoridades pertinentes, salvo que hayan sido expedidos en uno de los países miembros de la Unión Europea o en uno de los firmantes del acuerdo sobre el espacio económico europeo; en ese caso, no es necesaria ninguna legalización. Para el resto de países:

a) Países que han suscrito el Convenio de La Haya. Los documentos deben incluir la apostilla de la Haya, emitida por las autoridades competentes del país de origen.

Comprobar en:

<https://www.hcch.net/en/instruments/conventions/authorities1/?cid=41>

b) Resto de países. Los documentos deberán ser legalizados por vía diplomática, para lo cual deben presentarse en los siguientes organismos:

- El Ministerio de Educación del país de origen.
- El Ministerio de Asuntos Exteriores del país donde se expidieron dichos documentos.
- La representación diplomática o consular de España en aquel país.

Para la UdG, la documentación se entrega vía telemática mediante la aplicación web de la UdG para pre-inscripciones de másteres de la UdG.

Universidad Austral de Chile - MIMM

Tabla 12. Documentos particulares para la pre-inscripción al MIMM.

<b>Documentos estudiantes de UACH (MIMM)</b>	
1	Solicitud de admisión.
2	Requisitos académicos: Titulación previa requerida, del grado académico de licenciado o un título profesional en el área de las ciencias de la ingeniería o áreas afines, cuyo nivel y contenidos sean equivalentes a los requeridos para la licenciatura.
3	Certificación académica con indicación de las materias cursadas y superadas, el número de créditos o la carga horaria y la calificación obtenida.
4	Currículum Vitae
5	Dos cartas de recomendación o informes académicos que avalen su postulación a un programa de este tipo.
6	Acreditación de inglés aprobar un examen de suficiencia del idioma inglés. El examen de suficiencia del idioma inglés será realizado una vez que el alumno concluya el programa de Magister.

Para el caso de UACH, la documentación se envía por correo electrónico al coordinador de estudios del MIMM correspondiente.

Periodos aproximados de aceptación (pre-inscripción) y matrícula

- MIMM(\*):
  1. Pre-inscripción: Enero y Julio
  2. Matrícula: Marzo y Agosto
  
- MMS:
  1. Pre-inscripción: Enero a Octubre
  2. Matrícula: Finales de Julio hasta Octubre

(\*) Para la aceptación al programa MIMM existirá flexibilidad mediante una preinscripción que se ratificará una vez que se cumplan todos los requisitos exigidos. Lo anterior, acorde a facilitar los intercambios por los desfases de los períodos académicos entre las Universidades UdG y UACH.

**Anexo - III Reglamento General de los Programas de Magíster de la  
Universidad Austral de Chile”, del 16 de Junio del 2014**

---

Documento adjunto al presente convenio.