

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Girona		Facultad de Ciencias	17005492
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Ciencia y Tecnología de los Recursos Hídricos	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de los Recursos Hídricos por la Universidad de Girona			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Josep Maria Gómez Pallarès		Jefe del Gabinete de Planificación y Evaluación	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		46221735S	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JOAQUIN SALVI MAS		Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		40524831G	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JOAQUIN SALVI MAS		Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		40524831G	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3		17004	Girona
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
gpa@udg.edu		Girona	690637547
			FAX
			972418031

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Girona, AM 16 de octubre de 2017
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de los Recursos Hídricos por la Universidad de Girona	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
Especialidad en ciencias del agua				
Especialidad en soluciones tecnológicas				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias		Ciencias del medio ambiente	Control y tecnología medioambiental	
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Girona				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
043	Universidad de Girona			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		12
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
9	24	15
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Especialidad en ciencias del agua	9.	
Especialidad en soluciones tecnológicas	9.	

1.3. Universidad de Girona

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
17005492	Facultad de Ciencias

1.3.2. Facultad de Ciencias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	60.0	75.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	59.0
RESTO DE AÑOS	24.0	59.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.udg.edu/tabid/18854/default.aspx		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - 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
CB7 - 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
CB8 - 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
CB9 - 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
CB10 - 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.
GENERALES
CG1 - Ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas a partir de la adquisición de conocimientos expertos en la materia
CG2 - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares
CG3 - Formular juicios sólidos desde el punto de vista profesional y socialmente responsables, a partir de la integración de conocimientos y en base a una información puede que incompleta o limitada
CG4 - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados
CG5 - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias
CG6 - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos
CG7 - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo
CG8 - Participar de manera activa en la redacción de trabajos profesionales, científicos o de divulgación
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Analizar los distintos usos del agua en base al conocimiento y correcta interpretación del contexto territorial, económico y/o jurídico
CE2 - Encajar las interrelaciones existentes entre los diferentes tipos de sistemas acuáticos en un modelo conceptual de balance de agua, identificando y cuantificando los diferentes usos humanos (usos, explotación, presiones e impactos) de estos recursos hídricos
CE3 - Identificar, planificar y gestionar de un modo óptimo el ciclo urbano del agua y sus principales infraestructuras, considerando aspectos de eficiencia, sostenibilidad e innovación
CE4 - Debatir sobre los avances innovadores de la ciencia y tecnología en el sector del agua y las tendencias de mercado
CE5 - Conocer y evaluar el efecto de los estresores naturales y antropogénicos sobre los ecosistemas fluviales y lenfíticos
CE6 - Evaluar el estado ecológico de una masa de agua a partir del uso de indicadores, físico-químicos y biológicos
CE7 - Aplicar el funcionamiento de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos hídricos
CE8 - Diseñar un proyecto en el sector del agua orientado a objetivos definidos y medibles, atendiendo a las necesidades de los grupos de interés y fundamentado en el análisis del entorno y la capacidad organizativa

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
Ver Apartado 4: Anexo 1.
4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN
4.2.1. Requisitos de acceso al máster:

La Comisión de Admisión del Máster, constituida a propuesta de la dirección del máster y aprobada por el Consejo de Estudios del Máster, tendrá como competencia establecer el número máximo de plazas que se ofertan, así como los criterios de admisión, el perfil de ingreso y el proceso de selección del alumnado. A todos los efectos, la Comisión de Admisión del Máster estará constituida por la dirección del máster, dos profesores responsables de asignaturas del máster, y dos representantes del sector empresarial vinculados al Campus Agua, mientras que el Consejo de Estudios del Máster está constituido por el director del mismo, un representante de cada módulo del plan docente (5), un estudiante, y un representante del sector empresarial vinculado al Campus Agua.

En lo referente al proceso de selección en caso de haber más solicitudes que plazas ofertadas se tendrá en cuenta el expediente académico y profesional de los estudiantes. Se prevé también, realizar una entrevista personal con los candidatos para valorar otros aspectos como son la predisposición para el aprendizaje basado en el razonamiento y los procesos de abstracción; la capacidad de trabajo y razonamiento individual, la suficiencia para la interpretación de resultados a un nivel avanzado, la dotación de competencias profesionales o aptitudes para alcanzarlas, la capacidad de trabajo en grupos heterogéneos o la capacidad de generar conocimientos o aportar en la solución de problemas relacionados con su disciplina. A la hora de seleccionar los candidatos se tendrá en cuenta de hacer un reparto equitativo entre las dos especializaciones (ciencias del agua y soluciones tecnológicas) para facilitar el establecimiento de grupos adecuados de trabajo en ABPs.

Por ello los **criterios de selección** quedaran fijados con la siguiente estructura:

- 1.- Expediente académico de la formación oficial acreditada, ponderado según la nota media de la universidad de origen (60%)
- 2.- Formación académica o profesional complementaria. Certificaciones o títulos de otra formación complementaria en campos afines a los contenidos del Máster (10%)
- 3.- Experiencia laboral en los ámbitos temáticos del Máster con certificación de la empresa donde consten el tiempo y las tareas desarrolladas. Experiencia en el terreno de la investigación concretada en estancias en centros de investigación reconocidos y en publicaciones relacionadas con las materias del Máster (10%)
- 4.- Solicitud motivada con cartas de recomendación (10%)
- 5.- Entrevista con el director y un representante de la Comisión de Admisión del Máster (10%)

A este máster tendrán acceso preferente los candidatos que dispongan de formación universitaria en ciencias y/o ingenierías afines, para los que se reservará un mínimo del 60% de las plazas.

Requisitos de acceso:

No se plantean requisitos específicos de admisión a cumplir por parte de los estudiantes. Para acceder a este Máster será necesario estar en **posesión de un título universitario oficial** español u otro expedido por una institución de educación superior del EEES que faculten en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de máster tal y como establece el artículo 16 en el real Decreto 1393/2007.

Requisitos de admisión:

Los estudiantes que se admitirán en el máster deben disponer una titulación oficial universitaria de primer o segundo ciclo en titulaciones de ciencias y de ingeniería más relacionadas con los recursos hídricos (principalmente ciencias ambientales, ingeniería química, química, biotecnología, ingeniería agraria e ingeniería ambiental, que no existe como grado en España pero sí en otros países), y se valorará su expediente académico y currículum principalmente en caso de que la demanda de plazas exceda la oferta fijada (30 alumnos). No se considera la opción de facilitar complementos formativos de por sí, dado que el módulo de inmersión al agua ya pretende homogenizar los conocimientos mínimos básicos en función de los estudios de origen. Además, la metodología de aprendizaje basado en problemas llevada a cabo en grupos de trabajo multidisciplinares permite discutir y relacionar de un modo práctico conceptos de distintas disciplinas, y potencia el aprendizaje semi-autónomo de los alumnos en base a las limitaciones que ellos mismos identifican.

Con carácter excepcional, y siempre que la oferta de plazas sea superior a la demanda, la Comisión de Admisión del Máster podrá considerar la admisión provisional, de aquellos estudiantes que no cumplan los requisitos de acceso pero que se prevea que en el momento de iniciarse las actividades puedan cumplirlos.

4.2.2. Procesos de preinscripción y matriculación:

La Universidad de Girona pone a disposición de sus futuros estudiantes una amplia información sobre los requisitos y proceso de preinscripción y matriculación (on line) para todos los estudios imparte, entre ellos los estudios de máster, a través de su página web oficial: <http://www.udg.edu/ta-bid/17105/Default.aspx>

La preinscripción y matriculación se realiza en línea a través del siguiente enlace (<http://aserv.udg.edu/preinscripciones/wizard.aspx>) y tiene lugar, para cada curso académico, durante los plazos que se describen a continuación:

A) **Preinscripción y adjudicación de plazas:** la preinscripción y adjudicación de plazas tiene lugar durante los plazos indicados en el calendario académico y administrativo oficial, que se aprueba para cada curso por el Consejo de Gobierno de la UdG. El calendario académico y administrativo vigente para cada curso se puede consultar a través de la página web de cada centro, en el caso de la Facultad de Ciencias y para el curso actual: <http://www2.udg.edu/ta/Informaci%C3%B3nB3acad%C3%A8mica/Calendarisihoraris/tabid/4636/language/ca-ES/Default.aspx>

A título de ejemplo, para el curso 2016-2017, existen dos períodos de preinscripción en los másteres. El primero tiene lugar durante los meses de febrero a junio; el segundo período de preinscripción sólo se inicia si aún existieran plazas vacantes y se desarrolla durante los meses de julio y septiembre de cada curso académico. La preinscripción se realiza a través del enlace web detallado en el primer párrafo de este apartado.

En lo que se refiere a la adjudicación de plazas para el curso vigente, tiene lugar, para las preinscripciones realizadas durante el primer período, durante la segunda quincena de junio, y para las preinscripciones realizadas en el segundo período, a mediados de septiembre.

B) **Matrícula:** los plazos de matrícula también se fijan, para cada curso, en el calendario académico y administrativo oficial aprobado por el Consejo de Gobierno de la UdG.

A modo de ejemplo, para el curso 2016-2017, los períodos de matrícula son los siguientes: existen también dos períodos de matriculación, en función del momento en que haya tenido lugar la preinscripción en el máster. El primer período de matriculación se desarrolla durante la segunda quincena del mes de julio, mientras que el segundo período tiene lugar desde finales de septiembre hasta principios de octubre. Si existieran plazas vacantes tras ambos períodos de matriculación, aún es posible matricularse por libre hasta 15 días después del inicio de las actividades académicas.

Vías de matrícula: la matriculación tiene lugar a través de la página web de la UdG (¿automatricula¿). La automatricula es el sistema de **matriculación electrónica** de la Universidad de Girona, que se realiza **a través de Internet**, disponible para la mayor parte de los estudios. En el enlace que se indica a continuación se presenta una breve guía de uso: <https://www.udg.edu/ca/estudia/matricula/guia-dautomatricula>. La Universidad de Girona, además, pone a disposición de sus estudiantes guías de matriculación para cada estudio que se ofrece.

Aunque la matrícula tiene lugar en línea, la primera vez que un estudiante se matricula de un estudio, dicha matrícula se podrá realizar presencialmente en la Facultad de Ciencias, concretamente, en las Aulas de Informática, con la ayuda del personal de administración y servicios de la facultad o incluso de manera virtual, *on line*. Siempre existe la posibilidad de que los estudiantes realicen una tutoría con los profesores responsables del estudio o con personal de administración y servicios de la universidad, que les ayude o guíe en el proceso de matrícula.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

A) Procedimientos de acogida, orientación y apoyo a los estudiantes:

El objetivo de los procedimientos de acogida es facilitar la incorporación de los nuevos estudiantes a la universidad en general y a la titulación en particular. Los procedimientos de acogida para estudiantes de nuevo acceso de la UdG pueden ser los siguientes:

1. a) Bienvenida y sesión informativa: Los responsables de la sesión de bienvenida de los nuevos estudiantes serán el director de la escuela y el coordinador de estudios. El contenido de esta sesión incluirá explicaciones sobre:

Ubicación física de los estudios dentro de la Universidad (aulas, laboratorios, etc.).

Objetivos formativos de la titulación.

Estructuración de los estudios.

Servicios de la universidad: biblioteca, sala de ordenadores, correo electrónico, Internet, intranet y toda la red informática a disposición de los estudiantes para que la utilicen con finalidad exclusivamente académica.

Presentación con más detalle de lo que el estudiante puede encontrar en la intranet docente de la UdG «La meva UdG».

Seguridad de las personas y respeto por el medio ambiente. Actuación frente emergencias.

1. b) Dossier informativo para los estudiantes de nuevo acceso: En la sesión de bienvenida, se entregará un dossier informativo que contendrá:

Información general del centro (responsables y direcciones de secretaría académica de la Facultad, coordinación de estudios, sección informática, conserjería, biblioteca, delegación de estudiantes, servicio de fotocopias, Servicio de Lenguas Modernas, planos, etc.).

Información sobre el sistema de gobierno de la Universidad de Girona (organigrama universitario, comisiones con representación de los estudiantes en la universidad y en el centro, etc.).

Información académica (plan de estudios, calendario académico, estructura y horarios de las unidades de aprendizaje por objetivos, fechas y metodología de las evaluaciones, etc.).

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
--------	--------

0	9
Adjuntar Título Propio	
Ver Apartado 4: Anexo 2.	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Sistema previsto para la transferencia y el reconocimiento de créditos:

El sistema de transferencia y reconocimiento de créditos de la Universitat de Girona se rige por su normativa, aprobada en consejo de Gobierno en su sesión num 5/09 de 28 de mayo de 2009. La normativa contempla el supuesto de adaptación de los planes de estudios organizados conforme a sistemas anteriores al EEES y el del tratamiento de las materias superadas en expedientes académicos anteriores. En ella también se establece las condiciones para el reconocimiento académico por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que, hasta un máximo de 6 créditos, se puede prever en los planes de estudios de grado. Para una información más amplia y detallada de la normativa, véase el anexo al final de este apartado.

De acuerdo con lo que establecen los artículos 6 y 13 del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, se procederá a la transferencia de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales universitarias cursados previamente siempre que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y al reconocimiento de los obtenidos en materias de formación básica de la misma rama de conocimiento, atendiendo, sin embargo, a lo que pueda establecer el Gobierno sobre condiciones de los planes de estudios que conduzcan a títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales y a las necesidades formativas de los estudiantes.

También podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales que acrediten la consecución de competencias y conocimientos asociados a materias del plan de estudios, con la condición de que los reconocimientos solo pueden aplicarse a las asignaturas o módulos definidos en el plan de estudios, y no a partes de estos.

En todos los casos de reconocimiento de créditos procedentes de enseñanzas universitarias oficiales habrá que trasladar la calificación que corresponda, ponderándola si hace falta. El procedimiento para el reconocimiento de créditos se iniciará de oficio teniendo en cuenta los expedientes académicos previos de los estudiantes que acceden a la titulación. La identificación de la existencia de expedientes académicos previos la garantiza el sistema de preinscripción y asignación de plazas establecido para las universidades públicas en Cataluña.

En virtud de lo que establece el artículo 12.9 del Real decreto 1393/2007, los estudiantes podrán obtener hasta seis créditos de reconocimiento académico por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que la Universidad de Girona identificará para cada curso académico.

Los estudiantes que no lleven a cabo actividades que les permitan el reconocimiento académico mencionado podrán obtener los créditos requeridos para la finalización de los estudios cursando más créditos optativos.

A los estudiantes también se les podrán reconocer créditos correspondientes a asignaturas cursadas en programas de movilidad. Será posible el reconocimiento de asignaturas con competencias no coincidentes con las asignaturas optativas previstas siempre que el convenio que regule la actuación así lo explicita.

En lo que se refiere a otros conceptos de reconocimiento de créditos, se aplicará la siguiente tabla:

Concepto	Mínimo	Máximo
Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores no universitarias	0	0
Reconocimiento de créditos cursados en títulos propios	0	9

Reconocimiento de créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional	0	9
---	---	---

El reconocimiento máximo de créditos será de 9 (15% del total de la titulación)

Anexo VI- Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos de la Universitat de Girona, normativa aprobada en consejo de Gobierno en su sesión núm. 5/09 de 28 de mayo de 2009.

Preámbulo

De acuerdo con lo que establecen los artículos 6 y 13 del RD 1393/2007, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, las universidades tienen que proceder a reconocer los créditos que han obtenido los estudiantes en otras enseñanzas universitarias oficiales y a transferir los créditos que han obtenido los estudiantes en enseñanzas universitarias oficiales cursadas previamente.

Asimismo, en virtud de lo que establece el artículo 12.8 del real decreto mencionado, los estudiantes pueden obtener reconocimiento académico en créditos por haber participado en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

Las normas presentes, que regulan la aplicación a los estudios de grado de la UdG de estos nuevos procedimientos, se basan, además del RD 1393/2007, en los "Criterios para la planificación y programación de los estudios de grado de la Universidad de Girona", aprobados por el Consejo de Gobierno en la sesión n.º 2/08, de 28 de febrero de 2008, y en las memorias de programación de los estudios de grado, que de acuerdo con la nueva ordenación de los estudios incluyen contenido de carácter normativo.

Estas normas tienen presente el acuerdo de la Comisión Académica y de Convalidaciones de la Universitat de Girona, de 27 de febrero de 2003 (publicado en el DOGC n.º 3937, de 31 de julio de 2003), que delega la competencia con respecto a las convalidaciones a los decanos o directores de centros docentes. De acuerdo con esta delegación y dado que el procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos comporta la translación de los procesos tradicionales de convalidación y adaptación a los nuevos estudios oficiales regulados por el Real Decreto 1393/2007, y en virtud de la Disposición adicional octava de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la cual se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades, se atribuye la competencia para tramitar el procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos a los decanos y directores de centros docentes.

Por otra parte, esta normativa también regula la posibilidad de obtener reconocimiento de créditos por haber cursado determinados ciclos formativos de grado superior. En virtud del Acuerdo sobre el procedimiento de convalidación de créditos entre ciclos formativos de grado superior (CFGS) y titulaciones universitarias de grado durante el curso 2008-2009, de 16 de octubre de 2008, de la Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles del Consejo Interuniversitario de Cataluña, las correspondencias establecidas entre asignaturas de los CFGS y las titulaciones universitarias se tienen que adecuar a los nuevos grados.

Finalmente, ordena y concreta el procedimiento de adaptación entre los estudios de 1º y 2º ciclo organizados de acuerdo con el sistema anterior y los nuevos estudios de grado que los sustituyen.

Artículo 1. Definiciones

1. Reconocimiento de créditos

Se entiende por reconocimiento la aceptación en el expediente académico de los estudios oficiales a los cuales se accede de los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales previas, de la UdG o de otras universidades, y su cómputo de cara a obtener el título, de acuerdo con las reglas básicas establecidas en el artículo 13 del RD 1393/2007.

2. Transferencia de créditos

Se entiende por transferencia la incorporación en el expediente académico de los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales previas, de la UdG o de otras universidades, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial ¿y que no hayan sido objeto de reconocimiento¿ sólo a efectos de acreditación del currículum académico.

3. Reconocimiento académico

Se entiende por reconocimiento académico la incorporación en el expediente académico de los créditos obtenidos por la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Artículo 2. Expediente académico y suplemento europeo al título

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para obtener el título correspondiente se tienen que incluir en su expediente académico y tienen que quedar reflejados en el suplemento europeo al título.

Artículo 3. Reconocimiento y transferencia de los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales

1. Las actuaciones que establece este artículo afectan tanto a los estudios de procedencia inacabados como a los que han otorgado un título oficial, y se tienen que llevar a cabo en el momento de iniciar el expediente académico de los nuevos estudios. Por este motivo, en el primer caso, si el estudiante continúa cursando los estudios de procedencia, los créditos que supere a partir de este momento no se pueden transferir al expediente académico de los nuevos estudios. Si supera créditos que acrediten la consecución de competencias y conocimientos asociados a materias del plan de estudios del grado al cual ha accedido, podrá solicitar su reconocimiento.

2. A los estudiantes que accedan a unos estudios de grado con estudios universitarios oficiales previos se les pueden reconocer los créditos siguientes:

a) Los correspondientes a materias básicas de la rama de conocimiento en que esté adscrita la titulación a la cual hayan accedido, atendiendo, por una parte, las condiciones que pueda establecer el Gobierno en planes de estudios que conduzcan a obtener títulos que habiliten para el ejercicio profesional, y por la otra, las necesidades formativas de los estudiantes, a fin de que el reconocimiento no comporte una carencia en la formación prevista en el plan de estudios.

b) Los correspondientes a materias que acrediten la consecución de competencias y conocimientos asociados a materias del plan de estudios a que accedan, con la condición de que el reconocimiento sólo se puede aplicar a asignaturas o módulos completos definidos como tales en el plan de estudios.

En los dos casos hay que trasladar las calificaciones que correspondan, una vez ponderadas, si es necesario.

3. En cuanto al resto de créditos procedentes de estudios previos que no hayan dado lugar a la obtención de un título oficial en el momento de abrir el expediente de grado, y que no puedan ser objeto de reconocimiento, hay que proceder a transferirlos.

Artículo 4. Procedimiento de reconocimiento y transferencia de los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales

1. El procedimiento de reconocimiento y/o transferencia de créditos se inicia de oficio una vez la UdG tenga conocimiento del contenido del expediente o expedientes previos del estudiante, a partir de la correspondiente recepción de la certificación oficial enviada por la universidad de origen, o bien de una certificación académica personal que aporte el mismo estudiante.

2. El estudiante puede renunciar a parte del reconocimiento de créditos o a todo en caso de que prefiera cursar las materias correspondientes. Esta renuncia se puede hacer una sola vez y tiene carácter definitivo.

3. Para incorporar los créditos reconocidos o transferidos al expediente académico se tiene que aplicar lo que determine el Decreto de precios de la Generalitat de Cataluña.

4. La competencia para tramitar y resolver los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos corresponde a los decanos y a los directores de centros docentes.

Artículo 5. Reconocimiento de créditos de ciclos formativos de grado superior

1. El reconocimiento o la convalidación de materias superadas en CFGS en las titulaciones de grado se tiene que regir por la normativa que se pueda promulgar a este efecto.

2. En su defecto, se tiene que aplicar el acuerdo de la Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles del CIC de 16 de octubre de 2008, que prevé la adecuación a los nuevos grados de las correspondencias entre CFGS y titulaciones universitarias. Esta adecuación se tiene que concretar en una propuesta de convalidación, que hay que presentar al

órgano técnico de apoyo determinado en el acuerdo mencionado y que, en caso de que sea aprobada, se tiene que publicar en la página web de los estudios correspondientes.

3. Para incorporar los créditos reconocidos al expediente académico hay que abonar lo que determine el Decreto de precios de la Generalitat de Cataluña.

Artículo 6. Reconocimiento y transferencia de créditos para adaptar el plan viejo a los nuevos estudios de grado que lo sustituyen

1. El reconocimiento de créditos se rige por la tabla de adaptaciones del punto 10 de la memoria del plan de estudios correspondiente.

2. Los créditos de libre elección cursados con asignaturas troncales, obligatorias, optativas o de libre elección previstas en el plan de estudios de procedencia pueden ser reconocidos como asignaturas o como módulos del nuevo plan, siempre que acrediten la consecución de competencias y conocimientos asociados a materias del plan de estudios de grado.

3. Los créditos de libre elección que no hayan sido reconocidos como asignaturas o módulos se pueden reconocer como créditos de reconocimiento académico, para evitar que los estudiantes que hayan progresado en sus estudios vean disminuido este progreso en el cambio de plan. En este caso hay que establecer una relación de 1:1 entre los créditos del plan antiguo y los correspondientes al grado.

4. Todos los créditos superados en el plan de estudios de procedencia que no se reconozcan deben transferirse al nuevo expediente con el fin de incorporarlos al suplemento europeo al título cuando corresponda.

5. A menos que el Decreto de precios correspondiente de la Generalitat de Cataluña establezca lo contrario, la incorporación de los créditos reconocidos por adaptación del plan antiguo a los nuevos estudios no requiere abonar ningún importe.

Artículo 7. Reconocimiento académico en créditos por haber participado en actividades universitarias

1. El Consejo de Gobierno ha aprobado las actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que lleva a cabo la Universitat de Girona susceptibles de ser reconocidas y los créditos que corresponden a cada una que se identifican en el anexo 1 de esta norma. Afectan a todos los estudiantes de cualquiera de los grados y tienen la misma valoración en créditos. La relación, con indicación del código de actividad, se publicará en la página web de la Universidad.

Aun así, la Comisión delegada del Consejo de Gobierno de Docencia y Estudiantes, en la sesión en la que cierre la propuesta de la programación académica del curso siguiente, podrá aprobar la incorporación de actividades susceptibles de ser reconocidas y los créditos que corresponden, a propuesta de las unidades estructurales que las organicen.

2. Para poder incorporar actividades susceptibles de ser reconocidas como créditos de reconocimiento académico a lo largo del curso académico, una vez cerrada la programación del curso, las unidades estructurales que las organicen podrán solicitarlo al vicerrector encargado de la ordenación académica en los estudios de grado, que, si procede, las aprobará. El vicerrector informará de las resoluciones adoptadas a la próxima sesión de la CdDiE.

3. La Comisión de Gobierno de los centros docentes puede aprobar el reconocimiento académico de otras actividades dirigidas a los estudiantes de los grados que imparte y realizadas en el marco del centro docente, con indicación de los créditos que corresponden a cada una. A pesar de que no corresponde ninguna otra aprobación, el centro notificará al vicerrector encargado de la ordenación académica las actividades aprobadas.

Para posibilitar que los reconocimientos que se incorporen en los expedientes académicos de los estudiantes identifiquen las actividades concretas llevadas a cabo, estas actividades requerirán una codificación previa. El vicerrectorado trasladará los acuerdos al Gabinete de Planificación y Evaluación, que verificará que las actividades no estén codificadas previamente y comunicará el código asignado a los centros. Cuando las actividades dispongan de código, la relación deberá hacerse pública a través de la página web.

4. La participación en estas actividades sólo permite el reconocimiento de créditos en un solo expediente académico por estudiante. No es posible el reconocimiento de actividades ya reconocidas en expedientes previos de los estudiantes, salvo que se trate de un traslado desde un expediente no finalizado que se cierre para iniciar el nuevo estudio.

5. Cuando así se requiera, la inscripción a la actividad debe hacerse ante la unidad que lo organiza y en las condiciones que esta misma unidad establezca. La participación en órganos de gobierno de centro o de universidad requiere la acreditación de la asistencia a un mínimo del 80% de las sesiones de cada curso académico para obtener

el reconocimiento de créditos. Corresponde al secretario del órgano de gobierno de la unidad correspondiente certificar la asistencia de los estudiantes.

6. La participación en actividades culturales, deportivas, solidarias o de cooperación la tiene que acreditar del mismo modo que en el punto anterior el responsable académico o administrativo de la actividad, tanto si requiere inscripción como si no. Algunas de estas actividades pueden requerir la asistencia a cursos de formación específica, al margen de los planes de estudios.

7. Las actividades no organizadas directamente por la UdG las tendrá que acreditar el órgano de la UdG que asume la coorganización. En el caso de los cursos de verano de la *¿Xarxa Vives d¿Universitats¿*, la acreditación corresponde al órgano organizador de los cursos de verano a la UdG. En todos los casos, se puede solicitar en cualquier momento del curso el reconocimiento de los créditos una vez la unidad organizadora haya certificado la participación o superación de la actividad. Esto se podrá hacer desde la función vinculada al expediente académico electrónico al cual tienen acceso los estudiantes de la UdG. Para incorporar los créditos reconocidos al expediente académico hay que abonar el precio que determine el decreto de precios de la Generalitat de Cataluña.

8. Los estudiantes que no lleven a cabo actividades que les permitan este reconocimiento académico pueden conseguir los créditos requeridos para la finalización de los estudios cursando más créditos optativos, o bien obteniendo el reconocimiento de créditos superados en otras enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad. En este último caso, el reconocimiento sólo se puede aplicar a asignaturas o módulos completos, definidos como tales en el plan de estudios.

Disposición transitoria

A pesar de que la nueva redacción del artículo 7 supone prescindir de la colección de actividades de medio crédito con descriptor genérico que se reconocían por acuerdo de los centros docentes, las actividades reconocidas de este modo se mantendrán en los expedientes académicos de los estudiantes.

Disposición adicional

Se habilita el vicerrector encargado de la ordenación académica en los estudios de grado para dictar instrucciones relativas a la operativa del reconocimiento académico de las actividades a las que se refiere el artículo 7.

Disposición final única. Entrada en vigor

La normativa presente de reconocimiento y transferencia de créditos en estudios de grado entrará en vigor en el curso académico 2009-2010.

La modificación del artículo 7 entrará en vigor en el curso académico 2013-2014.

Anexo 1. Actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que lleva a cabo la Universitat de Girona susceptibles de ser reconocidas.

Entre estas actividades se tienen que incluir como mínimo las siguientes:

Tipo	Actividad	Créditos anuales
Actividades culturales	Aula de Teatro	1
	Coro de la UdG	1
	Grupo <i>casteller</i> "Els Xoriguers"	1
Actividades deportivas	Campeonatos internacionales	1
	Campeonatos estatales	1
	Campeonatos autonómicos	1
	Programas de promoción de la práctica deportiva (2 por actividad)	6
Representación estudiantil	Consejo de Gobierno	2
	Claustro y Consejo de estudiantes	1
	Órganos de gobierno estatutarios (excepto Consejo de Gobierno y Claustro)	1
	Comisiones estatutarias	1
	Comisiones delegadas del Consejo de Gobierno	1

		Coordinación del Consejo de Estudiantes	2
Actividades solidarias y de cooperación declaradas		Actividades internacionales	2
		Actividades estatales	2
		Actividades autonómicas	2
		Programas de acogida	2
Tipo	Programa	Créditos por mes de alojamiento	
Participación en programas de movilidad	Erasmus	1,5	
	Prometeu	1,5	
	SICUE -Séneca	1,5	

4.5. Condiciones y pruebas de acceso especiales:

No se contempla la necesidad de realizar pruebas de acceso específicas para poder cursar este máster.

4.6. Complementos formativos necesarios para la admisión al Máster:

No se hace necesario incluir complementos de formación

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

No se hace necesario incluir complementos de formación

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
ABP (presentación y discusión del caso/problema)
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)
Salidas y trabajo de campo
Resolución de ejercicios y problemas
Clases magistrales
Organización y participación en debates
Visitas
Elaboración de informes y/o artículos
Tutorías individuales
Tutorías en grupo
Prueba final
Trabajo de simulación
Trabajo en el laboratorio
Elaboración de la memoria final
Contrato de formación
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Seminarios
Prácticas externas
Estudio y trabajo en grupo
Estudio y trabajo individual
Clases prácticas
Aprendizaje Basado en Problemas
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Prueba final escrita individual
Exposición oral en grupo
Participación y actitud en sesiones ABP
Participación y actitud en seminarios y debates
Redacción en grupo de artículos de posicionamiento
Informes
Seguimiento prácticas en empresa
Contenido y forma del informe de las prácticas externas
Seguimiento Trabajo Fin de Máster
Contenido y forma del documento escrito TFM
Exposición y defensa oral TFM
5.5 NIVEL 1: INMERSIÓN AL AGUA
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1
NIVEL 2: Usos del agua
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de las bases del marco legislativo vigente en materia de aguas		
Conocimiento de la organización administrativa básica del agua		
Conocimiento de los diferentes usos del agua		
Comprensión de las principales características y problemas asociados a cada uso		
Comprensión de la problemática derivada de la competencia por el uso del recurso, así como las políticas aplicables en su gestión		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Ciclo integrado del agua. Marco legislativo básico. Organización administrativa de la gestión del agua. Usos ligados a la actividad (análisis de los usos urbanos, industriales, agrícolas y ganaderos, ambientales, recreativos y de generación de energía). Competencia entre los diferentes usos. Políticas de oferta y demanda en la gestión del agua.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

CE1 - - Analizar los distintos usos del agua en base al conocimiento y correcta interpretación del contexto territorial, económico y/o jurídico		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/problema)	24	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	10	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	44	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	44	0
Salidas y trabajo de campo	8	100
Visitas	8	100
Elaboración de informes y/o artículos	10	0
Prueba final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0
NIVEL 2: Medio Hídrico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer el funcionamiento hidrológico y ecológico de los sistemas acuáticos y su variabilidad estacional (natural o forzada por la actividad humana)		
Identificar la importancia de la dinámica de nutrientes y de partículas (caudal sólido) en el funcionamiento y conservación de sistemas acuáticos		
Establecer patrones que determinen la composición de especies		
Relacionar el ciclo del agua y el funcionamiento de los sistemas acuáticos con la gestión de los sistemas terrestres naturales (gestión forestal) o antrópicos (gestión del uso del agua)		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El concepto de eutrofización en el contexto de cuenca hidrográfica. Relación entre los sistemas acuáticos y los sistemas terrestres que drenan. Hidrología superficial y subterránea. La tasa de renovación en sistemas acuáticos. Relación entre los acuíferos y las zonas de recarga superficial. Dinámica de nutrientes en ecosistemas acuáticos. Respuesta de los organismos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2- - Encajar las interrelaciones existentes entre los diferentes tipos de sistemas acuáticos en un modelo conceptual de balance de agua, identificando y cuantificando los diferentes usos humanos (usos, explotación, presiones e impactos) de estos recursos hídricos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/problema)	24	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	10	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	44	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	44	0
Resolución de ejercicios y problemas	8	100
Clases magistrales	8	100
Elaboración de informes y/o artículos	10	0
Prueba final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		

Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0
NIVEL 2: Sistemas de tratamiento de aguas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer el ciclo urbano del agua y las principales infraestructuras requeridas		
Conocer el funcionamiento y la finalidad de las diferentes operaciones unitarias utilizadas en el saneamiento y potabilización del agua		
Proponer la línea de proceso adecuada en función de las características del agua a tratar y la finalidad de su uso		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Ciclo urbano del agua y principales infraestructuras. Sistemas de abastecimiento de agua. Líneas de proceso y descripción de las operaciones de acondicionamiento para aguas potables. Desalinización. Sistemas de saneamiento de aguas residuales (colectores y depuradoras): descripción de las principales operaciones unitarias de las líneas de agua y lodos de la depuradora. Sistemas de drenaje urbano (pluviales y sanitarias).		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		

CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3- - Identificar, planificar y gestionar de un modo óptimo el ciclo urbano del agua y sus principales infraestructuras, considerando aspectos de eficiencia, sostenibilidad e innovación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/ problema)	24	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	10	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	44	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	44	0
Resolución de ejercicios y problemas	8	100
Visitas	8	100
Elaboración de informes y/o artículos	10	0
Prueba final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0
NIVEL 2: Agua e innovación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer el estado del arte de aspectos innovadores del agua		
Posicionarse y hacer un análisis crítico respecto a los temas actuales e innovadores del campo del agua		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Ciclo de seminarios y debate de temáticas actuales e innovadoras del campo del agua, impartidos por expertos nacionales e internacionales, que permiten complementar los conocimientos básicos adquiridos en el módulo. Entre otros temas se propone: Economía circular, Biomimética, Smart water, Agua y cooperación, Potencial de los nanomateriales en el campo del agua, Grafeno, Blue cities, Contaminantes emergentes, etc.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3- - Formular juicios sólidos desde el punto de vista profesional y socialmente responsables, a partir de la integración de conocimientos y en base a una información que puede ser incompleta o limitada		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
CG8- - Participar de manera activa en la redacción de trabajos profesionales, científicos o de divulgación		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4- - Debatar sobre los avances innovadores de la ciencia y tecnología en el sector del agua y las tendencias de mercado		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Organización y participación en debates	30	50
Elaboración de informes y/o artículos	40	0
Tutorías en grupo	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación y actitud en seminarios y debates	60.0	60.0
Redacción en grupo de artículos de posicionamiento	40.0	40.0
5.5 NIVEL 1: ESPECIALIZACIÓN EN CIENCIAS DEL AGUA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Sistemas Fluviales		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en ciencias del agua		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comprender el funcionamiento de los sistemas fluviales en condiciones de referencia y en condiciones de estrés		
Definir los límites de los ecosistemas fluviales sometidos a presión hidrológica y química		
Desarrollar las necesarias medidas de gestión y correctoras adecuadas al funcionamiento óptimo de los ecosistemas fluviales		
Comprender y definir las interacciones y trade-offs entre los ecosistemas fluviales y sus usuarios (stakeholders)		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Funcionamiento de los sistemas fluviales en condiciones óptimas y en condiciones de estrés. Implicaciones de la escasez del agua sobre los ecosistemas fluviales: estructura, funcionamiento y servicios prestados. Uso y conservación de los ecosistemas fluviales: límites para su sostenibilidad, biodiversidad y función. Gestión y restauración		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5- - Conocer y evaluar el efecto de los estresores naturales y antropogénicos sobre los ecosistemas fluviales y leníticos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/problema)	12	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	5	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	22	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	22	0
Salidas y trabajo de campo	8	100
Elaboración de informes y/o artículos	4	0
Prueba final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0
NIVEL 2: Sistemas leníticos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		

Especialidad en ciencias del agua		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Identificar las distintas tipologías de sistemas acuáticos lenfíticos y los factores que determinan su dinámica de nutrientes y su composición específica		
Conocer el funcionamiento ecológico de los sistemas acuáticos lenfíticos y los principales servicios ecosistémicos que proporcionan		
Determinar los posibles impactos de origen antrópico que pueden alterar el funcionamiento de los sistemas acuáticos lenfíticos y como minimizarlos		
Identificar los distintos mecanismos de dispersión de las especies que colonizan sistemas como los lenfíticos estructurados en red. Conocer el concepto de metacomunidad y su importancia en la conservación de la biodiversidad de los sistemas acuáticos		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El concepto de ambiente lenfítico. Flujos de nutrientes: aportaciones externas y reciclado interno. Respuesta de los organismos a la dinámica hidrológica y de nutrientes. Concepto de metacomunidad. Mecanismos de dispersión en organismos acuáticos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5- - Conocer y evaluar el efecto de los estresores naturales y antropogénicos sobre los ecosistemas fluviales y lenfíticos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/problema)	12	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	5	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	22	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	22	0
Salidas y trabajo de campo	4	100
Clases magistrales	4	100
Elaboración de informes y/o artículos	4	0
Prueba final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0
NIVEL 2: Calidad del agua		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en ciencias del agua		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Evaluar la composición y las propiedades del agua		
Conocer los parámetros indicadores de la contaminación y de su determinación		
Utilizar los índices de calidad		
Interpretar la normativa que regula la calidad del agua		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Concepto de calidad del agua. Aspectos normativos. Parámetros indicadores de calidad del agua (físico-químicos, microbiológicos y biológicos). Índices de calidad del agua. Vigilancia y control de la calidad del agua		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		

CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6- - Evaluar el estado ecológico de una masa de agua a partir del uso de indicadores, físico-químicos y biológicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/problema)	8	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	4	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	18	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	18	0
Salidas y trabajo de campo	4	100
Visitas	4	0
Elaboración de informes y/o artículos	9	0
Prueba final	2	100
Trabajo en el laboratorio	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: ESPECIALIZACIÓN EN SOLUCIONES TECNOLÓGICAS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Infraestructuras básicas del agua		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en soluciones tecnológicas		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de las diferentes infraestructuras que intervienen en el ciclo del agua (exceptuando las ligadas a usos urbanos y tratamientos)		
Conocimiento de los sistemas de captación de agua: características, ventajas, inconvenientes		
Conocimiento de los sistemas de transporte y de los grupos de impulsión: características, ventajas, inconvenientes		
Conocimiento de los sistemas de distribución que afectan a los usos agrícolas e industriales: características, ventajas, inconvenientes		
Conocimiento de los sistemas de drenaje agrícola y de espacios verdes: características, ventajas, inconvenientes		
Comprensión de la problemática ligada a la eficiencia en el uso del recurso agua y en el consumo de energía asociado		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Sistemas de captación: superficiales y subterráneos (embalses, sistemas de recogida de aguas pluviales, pozos). Sistemas de transporte: a presión y en lámina libre (tuberías, canales). Sistemas de impulsión (grupos de presión). Sistemas de distribución: agrícola y de espacios verdes (sistemas de riego) e industrial (instalaciones hidráulicas, contadores, protección contra incendios). Sistemas de drenaje agrícola y de espacios verdes. Eficiencia en el uso del agua y la energía.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3- - Identificar, planificar y gestionar de un modo óptimo el ciclo urbano del agua y sus principales infraestructuras, considerando aspectos de eficiencia, sostenibilidad e innovación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

ABP (presentación y discusión del caso/problema)	12	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	5	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	22	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	22	0
Salidas y trabajo de campo	4	100
Visitas	4	100
Elaboración de informes y/o artículos	4	0
Prueba final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0
NIVEL 2: Aplicación de tecnologías de la información y comunicación a los sistemas hídricos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en soluciones tecnológicas		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

Conocimientos sobre sistemas de medida y transmisión de datos en los procesos hídricos.		
Conceptos generales de control y monitorización de procesos y aplicación de herramientas de soporte a la decisión a procesos hídricos.		
Conocimientos sobre la aplicación de los SIG a la gestión hídrica.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Instrumentación, control y monitorización inteligente de procesos hídricos. Transmisión, almacenamiento y tratamiento avanzado de datos. Sistemas de Información Geográfica para la gestión hídrica. Sistemas de ayuda a la toma de decisiones para procesos hídricos		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7- - Aplicar el funcionamiento de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos hídricos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/problema)	8	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	4	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	20	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	20	0
Resolución de ejercicios y problemas	4	100
Elaboración de informes y/o artículos	9	0
Prueba final	2	100
Trabajo de simulación	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0

NIVEL 2: Soluciones integradas en el sector del agua		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en soluciones tecnológicas		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer distintas tecnologías a aplicar en función del contaminante a tratar		
Ser capaz de definir líneas de proceso para distintas situaciones		
Ser capaz de proponer procesos alternativos sostenibles y/o innovadores		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Tecnologías del agua en distintos escenarios. Tecnologías alternativas sostenibles y/o innovadoras. Agua industrial. Agua en países en desarrollo. Re-utilización del agua		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

CE3- - Identificar, planificar y gestionar de un modo óptimo el ciclo urbano del agua y sus principales infraestructuras, considerando aspectos de eficiencia, sostenibilidad e innovación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/problema)	12	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	5	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	22	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	22	0
Resolución de ejercicios y problemas	4	100
Visitas	4	100
Elaboración de informes y/o artículos	4	0
Prueba final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	30.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	50.0	50.0
Informes	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: INMERSION AL MERCADO LABORAL DEL AGUA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión empresarial en el sector del agua		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comprensión de las tipologías de organizaciones en el sector del agua		
Utilizar herramientas para el diseño de un modelo de negocio		
Utilizar herramientas para la definición de un plan de empresa		
Valorar la viabilidad de un plan de empresa desde una perspectiva interna y externa		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Organizaciones públicas y privadas en el sector del agua: Definición, tipologías y características diferenciales. Modelo de negocio y plan de empresa: Análisis estratégico, plan de marketing, plan de operaciones y plan económico-financiero. El papel de la administración pública y la colaboración público-privada		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1- - Ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas a partir de la adquisición de conocimientos expertos en la materia		
CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias		
CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
CG8- - Participar de manera activa en la redacción de trabajos profesionales, científicos o de divulgación		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8- - Diseñar un proyecto en el sector del agua orientado a objetivos definidos y medibles, atendiendo a las necesidades de los grupos de interés y fundamentado en el análisis del entorno y la capacidad organizativa		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ABP (presentación y discusión del caso/problema)	12	100
ABP (propuesta y discusión de solución abierta del caso/problema)	5	100
ABP (Búsqueda y análisis de información y documentación)	22	0
ABP (Trabajo en equipo cooperativo)	22	0
Clases magistrales	8	100
Elaboración de informes y/o artículos	5	0
Prueba final	1	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		

Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
Aprendizaje Basado en Problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exposición oral en grupo	20.0	40.0
Participación y actitud en sesiones ABP	40.0	40.0
Informes	20.0	40.0
NIVEL 2: Prácticas en empresa		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Desarrollar capacidades y aptitudes necesarias para el ejercicio de actividades profesionales y/o emprendedora		
Aprender el manejo de herramientas, instrumentos, técnicas y/o conocimientos específicos del ámbito del agua que favorezcan la incorporación al mercado laboral		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Realización de prácticas en empresa o instituciones (públicas o privadas) con la finalidad de proporcionar a los estudiantes capacidades y aptitudes necesarias para el ejercicio de actividades profesionales y el desarrollo de su capacidad emprendedora. Aprendizaje del manejo de herramientas, instrumentos, técnicas y/o conocimientos específicos del ámbito del agua que favorezcan la incorporación al mercado laboral		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados		
CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo		
CG8- - Participar de manera activa en la redacción de trabajos profesionales, científicos o de divulgación		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías individuales	10	100
Elaboración de la memoria final	25	0
Contrato de formación	265	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio y trabajo individual		
Clases prácticas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Seguimiento prácticas en empresa	75.0	75.0
Contenido y forma del documento escrito TFM	25.0	25.0
5.5 NIVEL 1: TRABAJO FINAL DE MÁSTER		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo final de máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	15	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacidad de desarrollar un proyecto, estudio, o trabajo de investigación original en un tema relacionado con la especialidad profesional o investigadora, sabiendo interrelacionar los conocimientos de las materias vinculadas con el tema.		
Capacidad de elaborar una memoria del proyecto, estudio o trabajo de investigación desarrollado por el estudiante, incluyendo introducción, objetivos, metodología, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía		

Exponer y defender ante un tribunal los resultados más relevantes del proyecto, estudio, o trabajo de investigación.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Integración creativa de conocimientos y habilidades con el fin de abordar un trabajo de investigación, proyecto o similar relacionado con la especialidad profesional e investigadora del estudio. Elaboración de memoria y presentación pública y defensa del trabajo realizado.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1- - Ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas a partir de la adquisición de conocimientos expertos en la materia

CG2- - Plantear soluciones innovadoras a problemas nuevos o poco conocidos en contextos amplios o multidisciplinares

CG3- - Formular juicios sólidos desde el punto de vista profesional y socialmente responsables, a partir de la integración de conocimientos y en base a una información puede que incompleta o limitada

CG4- - Comunicar de manera argumentada y clara ante públicos especializados y no especializados

CG5- - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para progresar de forma autónoma en la adquisición de conocimientos y competencias

CG6- - Seleccionar autónomamente las fuentes y la información relevante, del propio campo de conocimiento, para responder a unos objetivos concretos

CG7- - Facilitar la sinergia en el trabajo cooperativo y participar activamente en el trabajo de grupo

CG8- - Participar de manera activa en la redacción de trabajos profesionales, científicos o de divulgación

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE8- - Diseñar un proyecto en el sector del agua orientado a objetivos definidos y medibles, atendiendo a las necesidades de los grupos de interés y fundamentado en el análisis del entorno y la capacidad organizativa

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías individuales	9	100
Prueba final	2	100
Elaboración de la memoria final	64	0
Contrato de formación	300	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Prácticas externas

Estudio y trabajo individual

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Seguimiento Trabajo Fin de Máster	40.0	40.0
Contenido y forma del documento escrito TFM	30.0	30.0
Exposición y defensa oral TFM	30.0	30.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Girona	Profesor Agregado	14	100	20
Universidad de Girona	Profesor Titular de Universidad	54.5	100	50
Universidad de Girona	Catedrático de Universidad	31.5	100	30
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
90	5	100
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>La Universidad de Girona dispone de un SGIC aprobado por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya (AQU Catalunya) para el diseño e implementación del Sistema de aseguramiento de la calidad. Este sistema recoge una serie de 30 procesos enmarcados en las directrices definidas por el programa AUDIT.</p> <p>Los primeros pasos en la implementación de este sistema de garantía de calidad fueron el acuerdo para la Creación de la comisión de calidad (CQ) y aprobación de su reglamento de organización y funcionamiento, aprobado en el Consejo de Gobierno nº 4/10, de 29 de abril de 2010, y el acuerdo de aprobación del Reglamento de organización y funcionamiento de la estructura responsable del sistema de gestión interno de la calidad (SGIC) de los estudios de la Universidad de Girona, del Consejo de Gobierno de 28 de octubre de 2010.</p> <p>Posteriormente y atendiendo a los cambios en la visión del marco VSMA, en el cual se da una importancia primordial tanto a la acreditación de los estudios como al seguimiento que debe realizarse para poder alcanzar esta acreditación sin dificultades, la Universidad consideró conveniente modificar esta estructura y crear las comisiones de calidad de centro que son las encargadas del seguimiento de la calidad de las titulaciones y del despliegue del SGIC en el centro. Este cambio se realizó con la aprobación del <i>Reglamento de organización y funcionamiento de las estructuras responsables de la calidad de los estudios de los centros docentes de la Universidad de Girona</i> en la sesión 4/15 de 28 de mayo del Consejo de Gobierno de la Universidad.</p> <p>Para realizar este seguimiento la Universidad de Girona sigue las disposiciones de la <i>Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya)</i> y analiza las evidencias e indicadores necesarios en base a 6 estándares de acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calidad del programa formativo Pertinencia de la información pública Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación Adecuación del profesorado al programa formativo Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje Calidad de los resultados de los programas formativos 		

Los informes de seguimiento, pues, analizan con detenimiento los resultados de aprendizaje de los estudiantes en el estándar 6. Para ello se cuenta con datos de las principales tasas de resultados (tasa de rendimiento, tasa de eficiencia, tasa de graduación, tasa de abandono, tiempo medio de graduación) así como información detallada de cada una de las asignaturas.

Dentro de los indicadores de resultados debe tenerse en cuenta también los datos sobre la inserción laboral de los titulados. Para ello se cuenta con la información procedente de los informes periódicos de inserción laboral que lleva a cabo AQU Catalunya, junto con los Consejos Sociales de las universidades catalanas. Actualmente se cuenta ya con 5 estudios desde el año 2001 al 2014 aunque los másteres se incorporaron únicamente en la última edición. Durante este año 2017 se está realizando la siguiente edición. Está previsto que los datos estén disponibles antes de final de año. Estos estudios ofrecen información no sólo del estado de ocupación de los egresados sino también de su satisfacción con los estudios y de la utilidad de la formación recibida.

A partir de estos informes de acreditación y seguimiento, la Comisión de Calidad del centro docente establece un Plan de Mejora en el cual se establecen los objetivos de mejora y las acciones que se deben llevar a cabo para alcanzarlos. Este Plan de Mejora es aprobado por Junta de centro y es público en la página web de calidad de la Universidad.

Este proceso de detección de áreas de mejora e implementación de medidas correctoras se encuentra descrito en los diferentes procedimientos del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UdG:

P4 Seguimiento de los resultados y mejora de la titulación

P21 Evaluación de la inserción

P28 Acreditación de titulaciones

P29 Revisión del SGIC

P31 Gestión de la mejora de los centros docentes

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.udg.edu/udgqualitat/Sistemainterndegarantiadelaqualitat/SIGQalaUdG/tabid/16273/language/ca-ES/Default.aspx
---------------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2018
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4313801-17005492	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología del Agua por la Universidad de Girona- Facultad de Ciencias

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
40524831G	JOAQUIN	SALVI	MAS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
gpa@udg.edu	690637547	972418031	Rector
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
40524831G	JOAQUIN	SALVI	MAS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO

gpa@udg.edu	690637547	972418031	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
46221735S	Josep Maria	Gómez	Pallarès
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
gpa@udg.edu	690637547	972418031	Jefe del Gabinete de Planificación y Evaluación

Apartado 2: Anexo 1

Nombre : Carta+2-Justificacion_ALEGA2_MarterCiTRHídricos2018-19.pdf

HASH SHA1 : DC10F7283F4F9EA30FFF741A85B9D6C8DA1FC456

Código CSV : 291282296317867403328272

Ver Fichero: Carta+2-Justificacion_ALEGA2_MarterCiTRHídricos2018-19.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1-Sist.Informacion_ALEGA_MasterC.Tec.R.Hidricos2018-19.pdf

HASH SHA1 :CC0F286166776D72D7E19AC2EB431781C78DD9E0

Código CSV :282477927240975501286759

Ver Fichero: 4.1-Sist.Informacion_ALEGA_MasterC.Tec.R.Hidricos2018-19.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5-PlanfEns+AnexosI,II,III_ALEGA2_MasterCiTRHídricos2018-19.pdf

HASH SHA1 :52CE00FD74BF5C4A5DAB2267972CF7B62F074BB3

Código CSV :291282964348086689614365

Ver Fichero: 5-PlanfEns+AnexosI,II,III_ALEGA2_MasterCiTRHídricos2018-19.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1-Profesorado_MasterRHidricos_2018-19.pdf

HASH SHA1 :224C377E869040E7518138CDB52D8CC3C668A725

Código CSV :273197989487727290504954

Ver Fichero: 6.1-Profesorado_MasterRHidricos_2018-19.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2-OtrosRRHH_SUBSANACION_Master CTiRHidricos_2018-19.pdf

HASH SHA1 :2E752AE37CB59E2D917A27BF02BC138A4BC3529C

Código CSV :273820316787928799924429

Ver Fichero: 6.2-OtrosRRHH_SUBSANACION_Master CTiRHidricos_2018-19.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.Recursos Mat. Servicios_ALEGA_MasterC.Tec.RHidricos2018-19.pdf

HASH SHA1 :1F4FA4C991E0CFABEBDC0B3E7F75881736F5F074

Código CSV :282477974115285711515798

Ver Fichero: 7.Recursos Mat. Servicios_ALEGA_MasterC.Tec.RHidricos2018-19.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1-EstimacionVal.Cuantitativos_ALEGA_MasterCTecRHidricos2018-19.pdf

HASH SHA1 :E74D83B60F0195D95D4D558A69A68B6712E65C47

Código CSV :282478003513950018668130

Ver Fichero: 8.1-EstimacionVal.Cuantitativos_ALEGA_MasterCTecRHidricos2018-19.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1-CronogramaImplantacion_MasterRHidricos_2018-19.pdf

HASH SHA1 :F9E06997D42C81CC48EE8636821FCEB406220627

Código CSV :273198446477695769311076

Ver Fichero: 10.1-CronogramaImplantacion_MasterRHidricos_2018-19.pdf

