

MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE TÍTULO PROPIO

Máster

Gestión Integrada de Edificación y Obra Civil

- Acuerdo del órgano académico responsable del Título Propio.
- Plan de estudios
- Propuesta de Director y Comisión Académica
- Presupuesto económico
- Convenios de colaboración (adjuntar, en su caso)

31 de enero de 2021

EJECUCION DE ACUERDOS

El/La Junta de Escuela de
Escuela Politécnica Superior de Zamora.
Con motivo de su reunión del pasado día 25 de enero de 2021

Acordó INFORMAR FAVORABLEMENTE la memoria de solicitud de Título Propio Máster.

. Máster en Gestión Integrada de Edificación y Obra Civil

a implantar en el curso académico 2021- 2022, en los términos que se expresan en la documentación que se acompaña con este acuerdo, conforme con las instrucciones y plazos de preinscripción y matrícula fijados por la Comisión de Formación Permanente para todos los Títulos Propios.

Así mismo, se ponen a disposición de este Título Propio los siguientes medios e infraestructuras (especificar aulas, salas, laboratorios, etc.)

Aulas y Seminarios de la Escuela Politécnica Superior de Zamora

(En el caso de que los medios e infraestructuras dependan de otro órgano, se deberá adjuntar un acuerdo del mismo, en el que se refleje su disponibilidad)

El Secretario de la Escuela

Hernando Silva Varela
(Firma y sello)

Visto Bueno
El Director de la Escuela

José Luis Pérez Iglesias
(Firma)

PLAN DE ESTUDIOS

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO PROPIO	5
1.1 Datos básicos	5
1.2 Distribución de créditos ECTS en el título:	6
2. JUSTIFICACIÓN	7
2.1 Justificación del título propuesto.....	7
2.2 Referentes externos a la universidad que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales y/o internacionales para títulos de similares características académicas.....	8
2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios	10
3. COMPETENCIAS	11
3.1 Competencias Básicas (+ Generales + Transversales)	12
3.2 Competencias específicas	12
4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES	13
4.1 Requisitos previos de acceso y procedimientos de admisión	13
4.2 Sistema de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso	14
4.3 Sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes matriculados.....	15
4.4 Reconocimiento de créditos.....	15
5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS	16
5.1 Estructura de la enseñanza y descripción del plan de estudios.....	16
5.2 Relación de módulos, materias y asignaturas del plan de estudios:.....	17
5.3. Contribución de las materias al logro de las competencias del título:.....	17
5.4. Organización temporal de asignaturas:	18
5.5 Descripción detallada de las asignaturas (FICHAS de planificación).....	21
6. PERSONALO ACADÉMICO	32
6.1 Personal Docente e Investigador de la USAL	32
6.2 Profesorado no perteneciente al PDI de la USAL.....	33
7. INFRAESTRUCTURAS, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	36
7.1 Espacios a utilizar.....	36
7.2 Recursos bibliográficos e informáticos	36
7.3 Servicios a la comunidad implicados, en su caso.....	36
8. RESULTADOS PREVISTOS	36

8.1 Valores cuantitativos estimados y su justificación.....	36
8.2 Mecanismos para valorar el progreso y resultados de aprendizaje	37
9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO.....	37
9.1 Responsables del sistema de garantía de calidad del plan de estudios.....	37
9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado	38
9.3 Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y programas de movilidad.....	39
9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y la satisfacción con la formación recibida.....	39
9.5 Procedimientos para el análisis de la satisfacción de los diferentes colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a las sugerencias y reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título	40
9.6 Mecanismos para publicar información sobre el plan de estudios, su desarrollo y sus resultados.....	40
10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN.....	41
10.1 Curso de implantación del título propio.....	41
10.2 Adaptación en el caso de que haya modificaciones en el plan de estudios	41
10.3. Organización modular	41
PROPUESTA DE DIRECCIÓN Y COMISION ACADEMICA	42
PRESUPUESTO ECONÓMICO.....	44

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO PROPIO

1.1 Datos básicos

Tipo de Título Propio:

Máster

Denominación del Título Propio:

Máster en Gestión Integrada de Edificación y Obra Civil

Órgano académico responsable:

Escuela Politécnica Superior de Zamora

Modalidad de enseñanza en la que se impartirá:

Presencial

Fecha en la que se impartirá:

Curso Académico 2021- 2022

Duración:

Octubre 2021-Julio 2022

Precio del crédito sin decimales

40 Euros

Preinscripción y cuantía de la preinscripción

300 Euros

Esta cantidad será descontada del importe total cuando el estudiante formalice la matrícula. Este importe solo se devolverá en caso de que el estudiante no sea admitido o se suspenda la realización del título propio.

Denominación del Convenio en su caso:

Número de estudiantes previstos:

Primer año de implantación		Segundo año de implantación	
Nº mínimo	Nº máximo	Nº mínimo	Nº máximo
15	25	15	25

Perfil de egreso:

El Máster tiene entre sus finalidades conseguir que todos los alumnos, una vez completada su formación, sean capaces de participar en la Gestión Integral de Ejecución de Obras relacionadas con Proyectos de cualquiera de las especialidades de Ingeniería y Arquitectura, en empresas españolas que desarrollan su actividad en el ámbito nacional e internacional, llevando de manera eficiente las distintas fases del ciclo de ejecución desde las fases previas a la contratación, organización y control del proceso constructivo, tiempos, costes, alcance, calidad, seguridad y sostenibilidad hasta el cierre y entrega, incluso en las fases posteriores de explotación, uso y mantenimiento

La toma de decisiones en la elección y organización del equipo, la resolución de conflictos, la estimación, la planificación, el control de recursos, la elaboración, gestión y archivo de la documentación necesaria, junto con la gestión de compras y contratos. También estarán capacitados para incorporar nuevas estrategias, metodologías, técnicas y herramientas que permitan la mejora continua del ámbito profesional, complementando el método científico en el que se ha formado en la Universidad.

Rama de conocimiento:

Ingeniería y Arquitectura

Clasificación Unesco, International Standard Classification of Education (ISCED)

ISCED 1	ISCED 2
Construcción e ingeniería civil	Arquitectura y urbanismo

Lengua/s utilizada/s a lo largo del proceso formativo:

Español

1.2 Distribución de créditos ECTS en el título:

Obligatorios	Optativos	Prácticas externas (sólo si son obligatorias)	Trabajo Fin de Título (obligatorio en Máster)	TOTALES
42		6	12	60

En caso de existir especialidades, nº de créditos optativos para alcanzarlas:

--

ECTS a matricular por estudiantes a tiempo completo / tiempo parcial:

	Estudiantes a tiempo completo		Estudiantes a tiempo parcial	
	ECTS mínimo	ECTS máximo	ECTS mínimo	ECTS máximo
Primer curso	60	60	--	--
Resto de cursos (para títulos de más de 60 ECTS)	--	--	--	--

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 Justificación del título propuesto

Interés académico, científico o profesional del mismo:

El Máster en Gestión Integrada de Edificación y Obra Civil que se propone, en principio, para complementar la formación recibida por los egresados en titulaciones impartidas en la Escuela Politécnica Superior de Zamora:

Grado en Arquitectura Técnica

Grado en Ingeniería Civil

Grado en Ingeniería Mecánica

Grado en Ingeniería Agroalimentaria

Grado en Informática en Sistemas de Información

Grado en Ingeniería de Materiales

se hace extensible a egresados de otros Grados de la rama de Ingeniería y Arquitectura, de la USAL como Ingeniería Química, Ingeniería Geológica, Ingeniería Agrícola, etc., así como a titulados de otras universidades o centros nacionales o internacionales cuya futura actividad profesional, pública o privada, esté orientada hacia la consecución de objetivos, basada en desarrollo por procesos, gestionados integradamente con el objetivo de realizar con éxito la ejecución de proyectos de edificación y obra civil.

Estos estudios permiten una especialización que aporta el conocimiento de los principios directores de la ejecución de los distintos tipos de Proyectos a los que pueden acceder los graduados, con incorporación de estándares y buenas prácticas nacionales e internacionales. De igual modo, proporciona los criterios, conocimientos teóricos y prácticos y facilita la adquisición de las habilidades necesarias para analizar, valorar, gestionar, controlar e integrar en la toma de decisiones de cualquier proceso de edificación y construcción civil a nivel nacional e internacional.

Así mismo, facilita el acceso a las nuevas oportunidades profesionales en empresas españolas que desarrollan su actividad en el ámbito internacional, en el desarrollo de proyectos o ejecución de obras en los que se hace primordial la presencia de titulados con conocimientos y competencias específicas en Dirección y Gestión Integrada de Edificación y Obra Civil en un mercado laboral cada vez más exigente.

Este título de Máster se ha diseñado teniendo en cuenta las Directrices para la Ordenación de la oferta de Másteres Universitarios en la Universidad de Salamanca, cumpliendo entre otras, las siguientes características:

- 1) Ser un Máster con vinculación especial de uno o varios títulos de Grado.
- 2) Cubrir la formación especializada en áreas de elevada demanda, por estar orientado a titulados de Grados con un gran número de egresados.
- 3) Tener una orientación laboral o práctica. La formación adquirida servirá como complemento curricular, con un amplio contenido en el ámbito profesional, para los distintos Graduados a los que va dirigido, según su especialidad, preparando para el desarrollo de actividades profesionales como Jefe de Obra y Construction Manager.

Además de los convenios establecidos por la Universidad de Salamanca, la Escuela Politécnica Superior de Zamora ha establecido convenios y cuenta con el apoyo y la colaboración de empresas afines de los Sectores Profesionales relacionados con los Grados anteriormente mencionados e Instituciones del entorno socioeconómico del ámbito de la Universidad de Salamanca, así como de los Colegios Profesionales respectivos en la Comunidad de Castilla y León, incluidas en el apartado Procedimientos externos.

Es de primordial interés la vinculación Universidad – Instituciones – Empresas con el objeto de promover de forma eficiente la colaboración en actividades en las que puedan implicarse en el ejercicio diario de sus competencias, programas de I + D + i y conseguir la máxima eficacia de esa colaboración en el ámbito del ejercicio profesional de los técnicos egresados del Máster.

Diferenciación de otras titulaciones (oficiales o propias) de la Universidad:

La implantación del Máster Gestión Integrada de Edificación y Obra Civil cumple con el siguiente apartado de las Directrices de Ordenación de Másteres Universitarios: "Con el fin de evitar la multiplicidad de títulos, las competencias y contenidos de un Máster no podrán coincidir con las de otro Máster en la Universidad de Salamanca en más de un 50% de sus créditos".

En relación con este criterio cabe destacar que, según la información recopilada con anterioridad a la redacción de la presente Memoria, ni en la Universidad de Salamanca ni en ninguna otra Universidad de la Comunidad Autónoma de Castilla y León existe una oferta de estudios similar al Máster que se propone.

Especialidades, en caso de existir:

Salidas profesionales:

Las salidas profesionales de este Máster son muy amplias, debido a que los egresados podrán mejorar las condiciones de acceso a cualquiera de los siguientes campos, para los que le faculta legalmente su titulación previa:

- a) Empresas Constructoras y Promotoras. Sector Inmobiliario.
- b) Edificación Institucional: Cultural, Deportiva, Equipamientos,...
- c) Obra Civil: Infraestructuras.
- d) Consultorías y Empresas de Asesoramiento Técnico y Oficinas Técnicas.
- e) Administración Pública: Personal Funcionario o Laboral de los Cuerpos Técnicos en todo tipo de Administraciones Públicas: Unión Europea, Estatal, Autonómica y Local.
- f) Eficiencia Energética y Energías Renovables.
- g) Gestión Empresarial y Sistema Financiero

2.2 Referentes externos a la universidad que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales y/o internacionales para títulos de similares características académicas

Como anteriormente se ha mencionado, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León no existe una oferta de estudios similar a la que se propone. Se considera, por tanto, de excepcional interés ofertar este tipo de enseñanzas, que ya existen en otras universidades españolas con objetivos similares, para cubrir la formación especializada en áreas de elevada demanda.

Entre las universidades españolas que imparten títulos homólogos al propuesto cabe destacar las relacionadas a continuación, de las que se han tomado referencias respecto a las actividades formativas, contenidos básicos y desarrollo de habilidades, principalmente:

Máster Universitario en Gestión Integral de la Construcción



La Salle-Universitat Ramon Llull
Máster Oficial en Barcelona

Master J de Obra de edificación 2.

Structuralia. Máster On-line

Universidad Internacional de La Rioja

Master Jefe de Obra civil.

Máster On-line

Universidad Internacional de La Rioja

Master Jefe de Obra de edificación 1

Master título Propio de la Universidad Internacional de La Rioja

Máster Universitario en Construction Management

Máster Universitario en Gestión Internacional de la Edificación y Construcción.

International Construction Management MBA, expedido por la Universidad Europea de Madrid.

Master Gestion de Edificacion y Construcccion - Master Oficial

PROY3CTA, Centro Superior de Edificación, Arquitectura e Ingeniería

Así mismo, imparten títulos homólogos las siguientes universidades:

Master Universitario en Gestión de la Edificación

UA - Escuela Politécnica Superior

En San Vicente del Raspeig

Máster Universitario en Edificación

UPV - Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación

GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN (MAGIPic)
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
SEVILLA

2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Procedimientos internos

El Máster cuenta con asesoramiento académico por parte de docentes de la Universidad de Salamanca de materias vinculadas con contenidos impartidos en esta Universidad y pertenecientes a las Áreas de Conocimiento de Construcciones Arquitectónicas, Ingeniería de los Procesos de Fabricación, Organización de Empresas, Economía Aplicada, Ingeniería Agroforestal, Ingeniería de la Construcción, Lenguajes y Sistemas Informáticos.

Se ha comentado personalmente con profesores y alumnos y también se ha establecido comunicación vía correo electrónico. De algunos profesores se han obtenido aportaciones sobre contenidos prácticos de interés que se han incorporado a distintas asignaturas, así como su incorporación al cuerpo docente para el Máster. Los alumnos han expresado su apoyo a la idea como acercamiento a su futuro acceso a la actividad profesional y la posibilidad de hacerlo en Zamora.

El Plan de Estudios fue aprobado por la Junta de Escuela en su Reunión del día 12 de febrero de 2019.

Procedimientos externos

Se ha comentado personalmente, por teléfono y por correo electrónico con representantes de Colegios profesionales, Secretario de la Cámara de Comercio, Empresas del Sector de la Edificación y de Obras Públicas, así como egresados de la Escuela Politécnica Superior de Zamora.

Se ha recibido apoyo a la idea de implantar el Máster, se ha considerado de especial interés y se han aportado ideas y contenidos que se han incorporado al contenido temático en varias asignaturas, se han ofrecido y se han incorporado al cuerpo docente para participar, especialmente por su experiencia en el ámbito internacional en el que desarrollan mayormente su actividad en el momento actual.

En cuanto a los egresados han expresado su convencimiento de la necesidad y conveniencia de su implantación, contando la problemática que han encontrado al incorporarse a la actividad profesional por desconocimiento de las materias que se han incluido en el Máster.

Para el desarrollo de este Máster Universitario, la Escuela Politécnica Superior de Zamora contará con el apoyo de empresas relevantes del sector en el contexto de la profesión en el ámbito de influencia de la Universidad de Salamanca, así como con la colaboración de los Colegios Profesionales e Instituciones de carácter público y privado en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León, que posibilitarán tanto la impartición de parte de los contenidos del Plan de Estudios (clases magistrales, seminarios,...) mediante la participación de colaboradores docentes como la realización de las Prácticas programadas en la Organización de las Enseñanzas del Máster.

Entre las instituciones y empresas con las que existen convenios en vigor destacan:

INSTITUTO DE CONSTRUCCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN (ICCL)

TECOPYSA

COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS E INGENIEROS CIVILES.
CITOPIC.

CONTRATAS Y OBRAS SAN GREGORIO

TECOZAM GRUPO EMPRESARIAL

ZACOSAL CONSTRUCCIÓN S.L.

Aquellas instituciones y empresas que han mostrado su apoyo a la impartición de este título y con las cuales los convenios de colaboración están en tramitación son las siguientes:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID-DELEGACIÓN DE ZAMORA

COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-DUERO

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ZAMORA Y SALAMANCA.

CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ZAMORA

Finalmente, también se cuenta para la realización de las Prácticas programadas en la Organización de las Enseñanzas del Máster con instituciones con las que existen convenios en vigor para tales fines, convenios formalizados con el S.I.P.P.E. y que pueden ser, por tanto, aplicables para los estudiantes de este Máster por estar matriculados en la USAL:

DIPUTACIÓN DE ZAMORA

AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA

AYUNTAMIENTO DE ZAMORA

TELEFÓNICA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO S.A.U.

3. COMPETENCIAS

Objetivos del título.

El objetivo primordial del Máster es completar la formación de egresados y profesionales para dirigir y gestionar el proceso constructivo de todo tipo de proyecto, en el ejercicio de la actividad de Jefe de Obra, en todas sus fases, de forma coordinada y cumpliendo lo planteado en cuanto a tiempos, costes, alcance, calidad, seguridad y sostenibilidad hasta el cierre y entrega, incluso en las fases posteriores de explotación, uso y mantenimiento incorporando habilidades de comunicación, para conseguir el Éxito del Proyecto y la Entrega de Valor y Satisfacción de los Clientes.

Entre otros objetivos específicos destacan:

Poner al alcance del egresado y del profesional nuevas estrategias, metodologías y técnicas, compatibilizando conocimientos teóricos y prácticos y acceso a fuentes de información afines a las materias impartidas.

Realizar una introducción a las Certificaciones Internacionales en el ámbito del Project y Construction Management, que faciliten la posibilidad de acceso al desarrollo de la actividad profesional en los sectores de la Edificación y Obra Civil, en Empresas españolas que desarrollan su actividad tanto en el ámbito nacional como en el ámbito internacional.

Facilitar la incorporación de herramientas informáticas existentes para un desarrollo avanzado de su actividad profesional en los sectores de la Edificación y Obra Civil, en el marco de la mejora continua de los procesos implicados en el futuro desarrollo de su actividad profesional.

Abrir nuevos campos de especialización profesional sobre los sistemas de control de costes, políticas de compras, procedimientos y normativas de compras, de licitación, adjudicación de obras y desarrollo de los contratos de obra a nivel nacional e internacional en el ejercicio de su actividad como Jefe de Obra o Construction Manager.

Adquirir una formación especializada enfocada a la satisfacción de un triple objetivo para el alumno: inserción en el mercado laboral nacional e internacional, mejora curricular y facilitar el acceso a programas de I+D+i que permitan la incorporación de avances y nuevas tecnologías en ambos sectores.

3.1 Competencias Básicas (+ Generales + Transversales)

Competencias básicas para Máster:

CB1: 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 de soluciones y propuestas en el desarrollo de su actividad profesional en el ámbito de la Edificación y Obra Civil.

CB2: Los alumnos sabrán 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, dentro de los marcos de trabajo de la especialidad de su titulación de acceso al Máster.

CB3: Los alumnos serán 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, en el ejercicio de su actividad profesional objeto del Máster.

CB4: Los alumnos sabrán 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, resolviendo conflictos frecuentes que se producen tanto en el contexto de las obras de edificación como de infraestructuras.

CB5: Los alumnos poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo, en el espíritu de incorporar la mejora continua promovida en el Máster a su vida profesional.

Competencias generales (opcional):

CG1: Capacidad para, a partir de los datos disponibles, realizar una evaluación razonada y una síntesis de cada uno de los documentos del Proyecto a estudiar para su ejecución

CG2: Capacidad para planificar y organizar los trabajos a realizar y los recursos necesarios para llevar a buen fin el Proyecto a construir.

CG3: Capacidad para resolver los problemas planteados y tomar decisiones, en las distintas fases del proceso constructivo.

3.2 Competencias específicas

CE1: Entender los conocimientos relacionados con los conceptos de dirección y gestión de ejecución dentro de su actividad como Jefe de Obra o Construction Manager, de proyectos, programas y carteras de proyectos y ser capaz de aplicarlos para su implantación en una organización.

CE2: Definir los procesos y sistemas de control necesarios para la consecución de los objetivos de la ejecución de proyectos.

CE3: Conocimiento del ciclo de vida del proyecto: estudio, gestión de la contratación, proceso constructivo, uso, mantenimiento- explotación y deconstrucción con valorización sostenible de residuos, sus características, los aspectos a contemplar y los agentes básicos que intervienen en él.

CE4: Conocer y aplicar las técnicas y herramientas más adecuadas para elaborar, desarrollar y controlar el presupuesto para la construcción del proyecto.

CE5: Conocer y aplicar las técnicas y herramientas más adecuadas para asegurar el cumplimiento de los objetivos de tiempo y plazos durante el proceso de construcción de un proyecto.

CE6: Conocer y aplicar las técnicas y herramientas más adecuadas para planificar, gestionar, controlar y asegurar el cumplimiento de los objetivos de calidad durante la construcción de un edificio o infraestructura.

CE7: Saber identificar qué estándares de calidad son relevantes tanto para el proyecto, como para el producto del proyecto, sea edificación u obra civil, y determinar la manera de satisfacerlos.

CE8: Identificar la organización de una empresa constructora, indicadores financieros, evaluación de inversiones y dinámica financiera y diferenciar sus principales procesos de contratación, así como los diferentes sistemas de gestión económica a nivel nacional e internacional.

CE9: Conocer el concepto y las técnicas de creatividad y adquirir la capacidad para pensar y actuar de forma original e imaginativa. Aprender a desarrollar la capacidad creativa de cada miembro y del equipo que participa en la ejecución del proyecto.

CE10: Integrar los conocimientos adquiridos a nivel de especialización y con carácter práctico sobre los sistemas más avanzados de control de costes, políticas de compras, procedimientos y normativas de adquisiciones, contratación y subcontratación tanto en entornos nacionales como internacionales.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 Requisitos previos de acceso y procedimientos de admisión

Requisitos de acceso:

Para Máster:

Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de Educación Superior del Espacio Europeo de Educación Superior. Así mismo, podrán acceder los titulados universitarios conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de Salamanca de que aquéllos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles.

Procedimientos para la admisión:

La Documentación a entregar por los candidatos será: Instancia y Preinscripción en modelo oficial del Centro de Formación Permanente y Curriculum Vitae, académico y Profesional.

En caso de superación del número de estudiantes máximo establecido para el título por convocatoria, se procederá a su selección por parte de la Comisión Académica del Título de acuerdo al currículum y méritos enviados.

La Comisión Académica se encargará de valorar los conocimientos y aptitudes exigidos para la admisión, en base a los siguientes criterios:

Formación académica con perfil adecuado al Máster,
Experiencia Profesional con perfil adecuado al Máster,

La Comisión Académica hará la selección en base a la siguiente ponderación de méritos:

Formación académica con perfil adecuado al Máster.....60%

Experiencia Profesional con perfil adecuado al Máster 40%

4.2 Sistema de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso

Perfil de ingreso recomendado o idóneo:

La formación previa más adecuada para obtener buenos rendimientos formativos en este Máster es la conseguida mediante los Grados en Ingenierías Industriales (Electricidad, Mecánica...), Ingeniería Civil, Arquitectura Técnica e Ingeniería de la Edificación, Ingeniería Agroalimentaria, Ingeniería de Materiales, Ingeniería Química, Ingeniería Geológica, Ingeniería Informática, cuya futura actividad profesional, pública o privada, este orientada hacia la consecución de objetivos, basada en desarrollo por procesos, gestionados integradamente con el objetivo de realizar con éxito la ejecución de proyectos de Edificación y Obra Civil.

Pueden considerarse como perfiles más idóneos, por afinidad con el propio título del Máster, los Grados en Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil. No obstante, dado el amplio abanico de actividades que se pueden desarrollar en los campos relacionados en el apartado Salidas Profesionales, el espíritu de integración y multidisciplinariedad y la tendencia hacia el trabajo colaborativo, tiene relevancia en el Máster la participación de egresados de los distintos Grados relacionados.

Procedimientos de información previa a la matrícula y de acogida

El estudiante potencial puede obtener una información precisa sobre el Título Propio, a través de diferentes vías:

- Web de la USAL, en especial en la Web de Títulos Propios-Centro de Formación Permanente, en la que se ofrecerá información detallada sobre este Título Propio: características generales, objetivos y competencias del plan de estudios, criterios, órganos y procedimientos de admisión; estructura del plan de estudios, el plan de formación (competencias, metodología, contenidos, criterios de evaluación, recursos bibliográficos y documentales, responsable docente de cada asignatura, etc.), horarios, etc. Web de la Escuela Politécnica Superior de Zamora, así como dirección de correo electrónico del/de la Director/a como del/de la Coordinador/a de este Título Propio

- Tanto el/la Director/a como el/la Coordinador/a de este Título Propio se ocuparán personalmente de solventar todas aquellas dudas que el potencial alumnado les plantee, facilitándole las direcciones pertinentes de los diferentes servicios de la Universidad de Salamanca a los que pueden dirigirse. Esta opción está pensada sobre todo para el caso de los estudiantes procedentes de otros países que suelen optar por ponerse en contacto por e-mail.

En este sentido, tanto el/la Director/a como el/la Coordinador/a contestarán todas sus dudas y en caso de que el potencial alumno/a lo requiera tendrán una reunión previa a la matriculación para explicar de forma detallada las características del Título Propio.

4.3 Sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes matriculados

Los alumnos matriculados contarán con el apoyo y orientación que ejercerá el/la coordinador/a del título propio. Además, a nivel institucional, la Universidad de Salamanca cuenta principalmente con los siguientes servicios de apoyo y orientación a todos los estudiantes:

El Servicio de Promoción, Información y Orientación Universitaria (SPIO) (<http://spio.usal.es/>) ofrece una atención individualizada de carácter psicopedagógico, facilita la conexión con el mercado laboral, asesora en cuestiones de normativas, becas y ayudas, etc.

El Servicio de Asuntos Sociales (SAS) (<http://www.usal.es/sas>) ofrece apoyo y asesoramiento a estudiantes, PAS y PDI en diferentes ámbitos: apoyo social, extranjeros, discapacidad, voluntariado, mayores, salud mental, sexualidad, lenguaje, adicciones y conducta alimentaria.

El Servicio de Asuntos Sociales (SAS) a través de su Unidad de Atención a Universitarios con Discapacidad (<http://www.usal.es/webusal/node/3515>), ofrece una cartera de servicios al objeto de garantizar un apoyo, asesoramiento y atención profesionalizada para dar respuesta a las necesidades que presentan en la vida académica los estudiantes con algún tipo de discapacidad. Para ello, identifica las necesidades concretas que estos estudiantes pueden tener en las situaciones cotidianas académicas (de itinerario y acceso al aula, la docencia, incluyendo prácticas y tutorías, y las pruebas de evaluación) y para cada una de estas situaciones propone recomendaciones para ayudar a los profesores en su relación docente con sus estudiantes. ([http://www.usal.es/webusal/files/Guia_discapacidad_2011_mod\(1\).pdf](http://www.usal.es/webusal/files/Guia_discapacidad_2011_mod(1).pdf)). Además, elabora la carta de adaptaciones curriculares individualizada del estudiante, en los casos en los que proceda.

4.4 Reconocimiento de créditos

Sistema de Reconocimiento de créditos en Títulos Propios

La Normativa de la Universidad de Salamanca contempla la posibilidad de reconocimiento de ECTS en Títulos Propios, entendido como la aceptación como créditos que computarán a efectos de la obtención del Título Propio de las competencias obtenidas en otras enseñanzas o mediante experiencia laboral y profesional acreditada.

Reconocimiento de ECTS cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales Universitarias:

Nº mínimo de ECTS a reconocer:	Nº máximo de ECTS a reconocer:
0	0
Criterios para realizar el reconocimiento:	
No procede	

Reconocimiento de ECTS cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias:

Nº mínimo de ECTS a reconocer:	Nº máximo de ECTS a reconocer:
0	0
Criterios para realizar el reconocimiento:	
No procede	

Reconocimiento de ECTS cursados en otros Títulos Propios:

Nº mínimo de ECTS a reconocer:	Nº máximo de ECTS a reconocer:
0	0
Criterios para realizar el reconocimiento:	
No procede	

Reconocimiento de ECTS por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

Nº mínimo de ECTS a reconocer:	Nº máximo de ECTS a reconocer:
0	0
Criterios para realizar el reconocimiento:	
No procede	

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 Estructura de la enseñanza y descripción del plan de estudios

TIPO DE MATERIA		Nº créditos ECTS
Ob	Obligatorias	42
Op	Optativas	
PE	Prácticas externas (si son obligatorias)	6
TFT	Trabajo Fin de Título (obligatorio en Máster)	12
	CRÉDITOS TOTALES	60

5.2 Relación de módulos, materias y asignaturas del plan de estudios:

		Materias / asignaturas	ECTS	Tipo	Semestre
		A1 ESTUDIOS PREVIOS- INICIO	6	Ob	1
		A2 GESTIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO	6	Ob	1
		A3 GESTIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	6	Ob	1
		A4 GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: UTE's, SUBCONTRATISTAS Y SUMINISTRADORES	6	Ob	1
		A5 GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA OBRA	6	Ob	2
		A6 GESTIÓN ECONÓMICA: FINANZAS, PLANIFICACIÓN Y CONTROL	6	Ob	2
		A7 SOFTWARE/ HERRAMIENTAS INFORMATICAS	6	Ob	1
		A8 PRÁCTICAS DE EMPRESA	6	PE	2
		A9 TRABAJO FIN DE MÁSTER	12	TFM	2

Líneas de optativas ofertadas (y relación, en su caso, con especializaciones):

--

5.3. Contribución de las materias al logro de las competencias del título:

MATERIAS	CB6	CB7	CB10	CG1	...		CE1·	CEZ			
1.- ESTUDIOS PREVIOS- INICIO	CB2	CB3	CB4	CG1	CG2					CE3	CE6	CE8	
2.- GESTIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO	CB1	CB2	CB3	CB4	CG1	CG3				CE3	CE6		
3.- GESTIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	CB2	CB3	CB4	CG1	CG2	CG3				CE3		CE5	
4.- GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA	CB2	CB3	CB4	CG1	CG2	CG3					CE2	CE6	CE10

OBRA: UTE's, SUBCONTRATISTAS Y SUMINISTRADORES													
5.- GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA OBRA	CB1	CB3	CB4	CG3				CE2			CE7		
6.-GESTIÓN ECONÓMICA: FINANZAS, PLANIFICACIÓN Y CONTROL	CB1	CB3	CB5	CG1	CG3					CE1	CE4		
7.- SOFTWARE/ HERRAMIENTAS INFORMATICAS	CB3	CB5	CG1				CE1			CE6		CE8	
8.- PRÁCTICAS DE EMPRESA	CB2	CB3	CB4	CG1	CG3					CE3	CE6	CE8	
9.- TRABAJO FIN DE MASTER	CB1	CB2	CB3	CB4	CG1	CG3				CE2	CE6	CE9	

5.4. Organización temporal de asignaturas:

PRIMER SEMESTRE (S1)			SEGUNDO SEMESTRE (S2)		
Asignatura	Tipo	ECTS	Asignatura	Tipo	ECTS
1.- ESTUDIOS PREVIOS- INICIO	Ob	6	5.- GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA OBRA	Ob	6
2.- GESTIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO	Ob	6	6.- GESTIÓN ECONÓMICA: FINANZAS, PLANIFICACIÓN Y CONTROL	Ob	6
4.- GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: UTE's, SUBCONTRATISTAS Y SUMINISTRADORES	Ob	6	8.- PRÁCTICAS DE EMPRESA	PE	6
7.- SOFTWARE/ HERRAMIENTAS INFORMATICAS	Ob	6	9.- TRABAJO FIN DE MÁSTER	TFM	12
3.- GESTIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	Ob	6			
Total ECTS		30			30

Mecanismos de coordinación docente entre asignaturas (en la organización horaria y de desarrollo y en la coherencia de objetivos) del plan de estudios:

La Comisión Académica del Máster se reunirá una vez al semestre para coordinar el desarrollo del Plan de estudios, con el fin de establecer el ajuste de horarios, profesorado, contenidos, visitas a instalaciones, desarrollo de las prácticas en empresas y otros asuntos vinculados con el desarrollo del curso.

Además, el título contará con el Coordinador de Máster, que se mantendrá un contacto permanente con los estudiantes a través de teléfono, correo electrónico y plataforma Studium y vigilará de forma continuada la marcha del curso e informará adecuadamente sobre la misma a la Comisión Académica, para que, en su caso, se decidan de inmediato actuaciones concretas que eviten desajustes, descompensaciones en cargas de trabajo de estudiantes..., etc.

Prácticas externas (justificación y organización):

Dado el carácter profesional de este Máster, es fundamental que los alumnos puedan establecer un contacto directo con empresas o instituciones que posean departamentos o secciones dedicados a la gestión de la contratación y ejecución de obras de edificación e infraestructuras civiles, así como expertos Jefes de Obra.

Se gestionarán prácticas de empresa (obligatorias) en organismos y empresas, que serán tuteladas por tutor-profesor del Máster, desde la Universidad y por tutor en la empresa, y cuya duración máxima será de 150 horas. Los alumnos realizarán un informe de la actividad desarrollada cada quince días y una memoria final.

Como ya se ha recogido en este documento, para el desarrollo de las prácticas existen convenios en vigor con las siguientes empresas e instituciones:

TECOPYSA(2013/0402)

COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS E INGENIEROS CIVILES. CITOPIC. (Fecha firma: Marzo 2013)

CONTRATAS Y OBRAS SAN GREGORIO (2013/0337)

TECOZAM GRUPO EMPRESARIAL(2014/0974)

INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN (2014/0957)

ZACOSAL CONSTRUCCIÓN S.L.

Están en tramitación convenios con las siguientes empresas e instituciones:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID-DELEGACIÓN DE ZAMORA

COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-DUERO

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ZAMORA Y SALAMANCA.

CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ZAMORA

Y, finalmente, existen convenios en vigor para realizar prácticas, formalizados por el S.I.P.P.E., aplicables para los estudiantes de este Máster por estar matriculados en la USAL con:

AYUNTAMIENTO DE ZAMORA (2013/0051)

AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA (2012/0126)

DIPUTACIÓN DE ZAMORA (2012/0109)

TELFÓNICA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO S.A.U. (2012/0144)

Idiomas (justificación y organización):

Español

Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia) (justificación y organización)

Presencial

Actividades formativas (justificación y organización)

Los contenidos del Máster se impartirán a través de las siguientes actividades formativas: Clases magistrales, estudio de casos prácticos, elaboración de informes, trabajos individuales, visitas a empresas e instalaciones, revisiones bibliográficas, seminarios, exposición de trabajos y prácticas en empresas. Así mismo, se organizarán tutorías

individuales y por grupos de trabajo.

Trabajos Prácticos- Casos Prácticos o de Estudio- Dinámicas.- El alumno, en cada asignatura irá recibiendo el enunciado o guión de los distintos trabajos prácticos, casos de estudio, problemas o situaciones a resolver, para seguidamente, de forma individual o preferentemente en equipo-, llevar a cabo su desarrollo o resolución, para posteriormente proceder a su entrega a través de la plataforma Studium y finalmente hacer su presentación y defensa, de forma presencial.

Sistemas de evaluación (justificación y organización)

En general, los criterios de evaluación estarán basados en función de la calidad del trabajo continuo, realizado en las distintas actividades a lo largo del curso. De forma específica, en las fichas docentes de cada asignatura del Máster se especifican los sistemas de evaluación utilizados, así como los valores de ponderación asignados.

En relación con los Trabajos Prácticos- Casos Prácticos o de Estudio, con orientación eminentemente profesional, a partir del enunciado o guión del profesor, el alumno o el equipo proponen el trabajo a desarrollar, con la continua tutorización del profesor.

Se valorará su calidad técnica, la elaboración del contenido y la coherencia de todos y cada uno de los documentos, la originalidad en las propuestas de solución y el cumplimiento de las especificaciones indicadas en los postulados del trabajo.

También se tendrá en cuenta en la calificación final de la asignatura, la participación activa y aportaciones durante el desarrollo de las clases presenciales o en directo, en las distintas actividades, dinámicas y debates.

Sistema de calificaciones

Se utilizará el sistema de calificaciones vigente (RD 1125/2003) artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS); 5,0-6,9: Aprobado (AP); 7,0-8,9: Notable (NT); 9,0-10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Así mismo, se seguirá la Normativa sobre el sistema de calificaciones y cálculo de la nota media y de la calificación global de los expedientes académicos de los estudiantes de la USAL (Consejo Gobierno 23/junio/2011) que actualiza el sistema de calificaciones y el cálculo de la nota media en la USAL

http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/normativaproce/notas_23_06_2011.pdf

Se tendrá en cuenta el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca (aprobado en Consejo de Gobierno de Diciembre de 2008 y modificado en el Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2009)

http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/normativaproce/regla_eval.pdf

5.5 Descripción detallada de las asignaturas (FICHAS de planificación)

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

<p>ASIGNATURA I: ESTUDIOS PREVIOS- INICIO</p> <p>TIPO: Obligatoria ECTS: 6 SEMESTRE: 1º Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL</p>			
<p>COMPETENCIAS:</p> <p>Básicas / Generales: Básicas: CB2, CB3, CB4. Generales: CG1, CG2. Específicas: CE3, CE6, CE8.</p>			
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:</p> <p>A los alumnos se les guiará en el aprendizaje de metodologías de trabajo que incorporarán los principios fundamentales y las mejores prácticas en la adquisición de las competencias propias de la actividad del Técnico como Jefe de Obra o Construction Manager, incluyendo el análisis documental del proyecto a estudiar para la presentación de ofertas, estudios de costes sobre el proyecto y viabilidad para la empresa.</p> <p>Aportación de conocimientos y experiencias en el desarrollo de funciones administrativas con implicaciones del estudio de costes, petición de presupuestos y sistemas de contratación, antes del comienzo de las obras de ejecución de proyectos de edificación u obra civil, en las fases previas de licitación y contratación.</p> <p>Se les facilitarán nociones prácticas de aspectos jurídicos y legales relacionados con su actividad profesional, desde las disposiciones legales que puedan afectar al contrato concreto como a la normativa sectorial</p>			
<p>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:</p> <p>Competencias del Jefe de Obra y Construction Manager Auditoría documental de proyectos de obra nueva y rehabilitación Gestión administrativa previa al inicio de la obra Gestión jurídica y legal antes del inicio de la obra Estudio del coste del proyecto y análisis de su viabilidad económica para la empresa. Gestión de la contratación y Tramitaciones Previas: Licencias y Autorizaciones. Los contratos del sector público y la Contratación privada La Contratación Internacional. Contratos FIDIC. Gestión de Empresa: Liderazgo, Habilidades Directivas y Negociación</p> <p>A partir del cuerpo teórico anterior, se irá explicando metodologías de elaboración de los distintos documentos necesarios en los que se irá incorporando todo lo realizado, siguiendo modelos en base a sistemas de organización de ofertas por parte de las empresas del sector, atendiendo a los distintos tipos de obras y procedimientos de licitación- contratación habituales..., hasta llegar a la documentación definitiva de presentación de la licitación y posterior cierre de contratos, en base al cuerpo legal que corresponda.</p> <p>En aplicación de todo lo anterior se llevará a cabo Caso Práctico de Aplicación.</p>			
<p>OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)</p>			
<p>ACTIVIDADES FORMATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL</p>			
Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante	Horas de trabajo personal del estudiante.	Porcentaje de presencialidad
CLASES MAGISTRALES	30		
EXPLICACION DE CASOS PRACTICOS	15	95	

TUTORIAS PERSONALES Y EN GRUPO		10			
Total Horas	150	Total horas Presenciales	55	Total Horas Trabajo Autónomo	37%
SISTEMAS DE EVALUACION					
Prueba de evaluación			Ponderación máxima	Ponderación mínima	
CALIDAD Y COHERENCIA RESOLUCION CASOS PRACTICOS			40		
ASISTENCIA A CLASE Y PARTICIPACION			10		
ELABORACIÓN, PRESENTACION Y COMUNICACIÓN DE TRABAJOS INDIVIDUALES O EN EQUIPO.			50		

ASIGNATURA II: GESTIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

TIPO: Obligatoria

ECTS: 6

SEMESTRE: 1º

Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL

Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL

COMPETENCIAS:

Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4.

Generales: CG1, CG3.

Específicas: CE3, CE6.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

Adquisición de conocimientos sobre metodologías que incorporarán los principios fundamentales y las mejores prácticas en auditoría documental de Proyectos en base a los estándares promovidos por las principales organizaciones nacionales e internacionales, respecto a las soluciones técnicas, económicas, procesos constructivos, tecnologías, programación, planificación , ...con sus distintas implicaciones , tanto en la ejecución como en las posteriores condiciones de uso, mantenimiento y explotación del edificio o infraestructura.

Conseguir, como uno de los objetivos prioritarios, la mayor profesionalización de la actividad como Jefe de Obra-Construction Manager para su actuación en empresas tanto de ámbito nacional como internacional, mediante la adquisición de técnicas y herramientas que aporten al alumno del Máster la visión integradora de objetivos, requerimientos, requisitos... para la consecución de la satisfacción definitiva de los interesados- empresa-institución pública o privada contratante- y el cierre exitoso de la ejecución del proyecto.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

Análisis, interpretación conceptual y técnica de proyectos

Revisión técnica de la idoneidad de las soluciones empleadas, materiales y componentes escogidos y su correcta y suficiente definición, y patologías que se podrían derivar

Estudio de soluciones alternativas más económicas y asumibles de acuerdo con el Proyectista y la Entidad Promotora.

Propuesta de nuevas soluciones con Incorporación de nuevas tecnologías

Gestión de Proyectos y Obras Internacionales						
Procedimientos de Programación y Planificación Técnica de la Obra						
Se trata de completar la formación académica basada en el básico análisis documental a profundizar en el análisis crítico del proyecto a ejecutar al objeto de conseguir la solución más idónea de los factores clave del éxito del proyecto y su materialización, para el que lo promueve-institución pública o entidad privada- el que lo construye y el usuario final, para lo que se hace necesario la propuesta de alternativas en las que puede tener una intervención clave con sus aportaciones el Jefe de Obra.						
Documentación de Caso Práctico de Aplicación, con aportación de soluciones alternativas por equipos.						
OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)						
ACTIVIDADES FORMATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL						
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
CLASES MAGISTRALES		30				
EXPLICACION DE CASOS PRACTICOS		15		95		
TUTORIAS PERSONALES Y GRUPO		10				
Total Horas	150	Total horas Presenciales	55	Total Horas Trabajo Autónomo	95	37%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación			Ponderación máxima		Ponderación mínima	
CALIDAD Y COHERENCIA RESOLUCION CASOS PRACTICOS			40			
ASISTENCIA A CLASE Y PARTICIPACION			10			
PRESENTACION Y COMUNICACIÓN TRABAJOS, INDIVIDUALES O EN EQUIPO.			50			

ASIGNATURA III: GESTIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO
TIPO: Obligatoria
ECTS: 6
SEMESTRE: 2º
Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL
Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL
COMPETENCIAS:
Básicas: CB2, CB3, CB4.
Generales: CG1, CG2, CG3.
Específicas: CE3, CE5.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

Adquirir los conocimientos prácticos necesarios para identificar, analizar, organizar y planificar la implantación in situ, con la infinidad de casuísticas que se pueden plantear y la singularidad de las mismas, desde un punto de vista práctico, en base a la amplia experiencia de los profesores y colaboradores participantes en el Máster. Seguimiento y control durante el ciclo de vida de la ejecución del edificio o infraestructura, de las situaciones cambiantes, dando respuesta adecuada y proporcionada respecto al dimensionado de los recursos necesarios y su organización, incluyendo la resolución óptima de problemas o conflictos que pudieran plantearse., considerando además las implicaciones para la gestión del ciclo completo de vida, incluyendo uso, mantenimiento- conservación y explotación.

Realización de Caso Práctico de aplicación, individualmente y en equipo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

Operaciones Previas. Implantación del Edificio o Infraestructura, en obra nueva y rehabilitación.
 Topografía y Geotecnia para Jefes de Obra
 Identificación, Planificación e Inicio de tajos
 Características específicas, dimensionado y organización de los equipos, parque de maquinaria y medios auxiliares
 Organización, seguimiento, control y optimización de recursos y acopios en el transcurso de la obra
 Resolución de problemas, dificultades constructivas e imprevistos
 Gestión del Tiempo y Cumplimiento de Plazos
 Gestión de la conservación y mantenimiento de edificios e infraestructuras
 Gestión de la explotación de edificios, equipamientos públicos e infraestructuras
 Gestión de Servicios Urbanos: limpieza viaria, Residuos sólidos urbanos,

En el contenido docente se incluirán los parámetros principales implicados en las distintas fases del ciclo de vida de la ejecución del proyecto a través de los diferentes procesos –Iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control y final de la actividad, implicando además todas las actividades relacionadas con los términos incluidos en la contratación: alcance, plazos, costos, calidad, recursos humanos, comunicaciones con todos los interesados en el proceso, situaciones de imprevistos o riesgos, adquisiciones, ...integrado a través de la figura del Jefe de Obra-Construction Manager.

Aplicación de todo lo relacionado en el cuerpo teórico en la exposición y realización de Caso Practico.

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

ACTIVIDADES FORMATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad	
CLASES MAGISTRALES	30					
EXPLICACION DE CASOS PRACTICOS	15		95			
TUTORIAS PERSONALES Y GRUPO	10					
Total Horas	150	Total horas Presenciales	55	Total Horas Trabajo Autónomo	95	37%

SISTEMAS DE EVALUACION

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
CALIDAD Y COHERENCIA RESOLUCION CASOS PRACTICOS	40	
ASISTENCIA A CLASE Y PARTICIPACION	10	
PRESENTACION Y COMUNICACIÓN TRABAJOS, INDIVIDUALES O EN EQUIPO.	50	

ASIGNATURA IV: GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: UTE's, SUBCONTRATISTAS Y SUMINISTRADORES

TIPO: Obligatoria

ECTS: 6

SEMESTRE: 1º

Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL						
Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL						
COMPETENCIAS:						
Básicas: CB2, CB3, CB4.						
Generales: CG1, CG2, CG3.						
Específicas: CE2, CE6, CE10.						
RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:						
<p>Proporcionar a los alumnos sólidos conocimientos de técnicas de planificación, organización y control de los diferentes equipos que pueden participar a lo largo del proceso de ejecución para conseguir alcanzar el objetivo previsto en materia de cumplimiento de plazos, directamente relacionado con otros de tipo económico, de manejo eficaz de los recursos disponibles y, finalmente, con la satisfacción de las expectativas del promotor del proyecto.</p> <p>Desarrollar técnicas de negociación y coordinación de equipos al objeto de aprender a manejar las posibles situaciones de problemas y conflictos que podrían interferir en el cumplimiento de hitos y resultados previstos y que de no conseguirlos podrían implicar aspectos legales y jurídicos negativos para todas las partes.</p>						
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS						
<p>Gestión de Equipos: UTE´s, Subcontratistas y Suministradores Organización y planificación de su intervención en la ejecución Técnicas de negociación, contratación y compras Coordinación y control de ejecución Desarrollo de detalles constructivos con UTE´s, subcontratistas y suministradores Ley de subcontratación en el sector de la Construcción Gestión administrativa en el transcurso y al final de las obras Gestión jurídica y legal en el transcurso y al final de la obra</p> <p>A partir del cuerpo teórico anterior, se irá explicando la elaboración de los distintos documentos del proceso de ejecución en los que se irán plasmando la incorporación de los distintos equipos, cuya intervención será gestionada y coordinada por el Jefe de Obra, dentro de un sistema de organización de la empresa , a través de un organigrama en el que estará reflejado su rol y responsabilidades, ...la adquisición, desarrollo y dirección y coordinación de equipos , negociación y comunicaciones, contratos de adquisiciones, ...resolviendo cuanto pueda acontecer al objeto de evitar o minimizar desviaciones e imprevistos.</p> <p>Exposición y resolución de Caso Práctico, por equipos, con aplicación de la Ley de Subcontratación.</p>						
OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)						
ACTIVIDADES FORMATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
CLASES MAGISTRALES		30				
EXPLICACION DE CASOS PRACTICOS		15		95		
TUTORIAS PERSONALES Y GRUPO		10				
Total Horas	150	Total horas Presenciales	55	Total Horas Trabajo Autónomo	95	37%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación			Ponderación máxima		Ponderación mínima	
CALIDAD Y COHERENCIA RESOLUCION CASOS PRACTICOS			40			
ASISTENCIA A CLASE Y PARTICIPACION			10			

PRESENTACION Y COMUNICACIÓN TRABAJOS, INDIVIDUALES O EN EQUIPO.	50	
---	----	--

ASIGNATURA V: GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA OBRA

TIPO: Obligatoria

ECTS: 6

SEMESTRE: 2º

Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL

Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL

COMPETENCIAS:

Básicas: CB1, CB3, CB4.

Generales: CG3.

Específicas: CE2, CE7.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

Seleccionar y utilizar el estándar de calidad y/o herramienta de calidad necesaria para corregir desviaciones y aplicar la mejora continua

El alumno desarrollará capacidad para identificar los puntos débiles de calidad y sostenibilidad ambiental del proyecto y utilizará las herramientas necesarias para su mejora, seguimiento y control, en evitación de impactos negativos.

Integrar los requisitos de carácter ambiental derivados de la aplicación de la legislación y del desarrollo de estrategias adoptadas voluntariamente en la fase de ejecución y elaborar la documentación necesaria para la gestión de residuos. También se debe concienciar de las responsabilidades derivadas de las deficiencias que un proceso constructivo, parcialmente o en su conjunto, pueda mostrar en estas materias.

Aplicar la legislación aplicable al proyecto en relación con la Prevención de Riesgos Laborales en todo el proceso.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

Gestión de la calidad del proceso de contratación

Seguimiento y control de calidad de los materiales y componentes

Seguimiento y control de calidad de la ejecución: Plan de Aseguramiento de calidad y Laboratorio

Seguimiento y control de calidad de los acabados finales

Coordinación y control de la Prevención, la Seguridad y la Salud: Sistema de Gestión

Plan de Gestión Medio Ambiental y Sostenibilidad y Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

Estudio y Gestión de Medidas para la reducción de la Huella de Carbono.

Nuevos Marcos de Trabajo: Lean Construction, Last Planner System, Trabajos Colaborativos, Construcción 4.0, Smart Cities,...

Cuerpo teórico de contenido eminentemente de aplicación práctica de normativa en ámbitos especialmente sensibles y que implica la toma de medidas adecuadas para reconducir los impactos medio- ambientales del proceso constructivo.

Del mismo modo el control de la calidad desde el momento mismo de análisis del proyecto para la licitación y contratación, al objeto de conseguir satisfacción y valor para la edificación o infraestructura.

Y otro aspecto importante a considerar, teniendo en cuenta que hay participación de personas en el proceso y es la salvaguarda de su seguridad y salud, mediante la toma de las adecuadas medidas de prevención y coordinación en evitación de accidentes, máxima responsabilidad del Jefe de Obra.

Finalmente y en estrecha relación con los anteriores contenidos, se realiza una introducción a las nuevas modalidades de ejecución de obras e infraestructuras que se van incorporando al mercado, con la incorporación de nuevas tecnologías.

Aplicación de todo lo anterior en la realización de Caso Práctico

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)						
ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
CLASES MAGISTRALES		30				
EXPLICACION DE CASOS PRACTICOS		15		95		
TUTORIAS PERSONALES Y GRUPO		10				
Total Horas	150	Total horas Presenciales	55	Total Horas Trabajo Autónomo	95	37%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
CALIDAD Y COHERENCIA RESOLUCION CASOS PRACTICOS				40		
ASISTENCIA A CLASE Y PARTICIPACION				10		
PRESENTACION Y COMUNICACIÓN TRABAJOS, INDIVIDUALES O EN EQUIPO.				50		

<p>ASIGNATURA VI: GESTIÓN ECONÓMICA: FINANZAS, PLANIFICACIÓN Y CONTROL</p> <p>TIPO: Obligatoria</p> <p>ECTS: 6</p> <p>SEMESTRE: 2º</p> <p>Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL</p> <p>Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL</p>
<p>COMPETENCIAS:</p> <p>Básicas: CB1, CB3, CB5.</p> <p>Generales: CG1, CG3.</p> <p>Específicas: CE1, CE4.</p>
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:</p> <p>Conseguir, como uno de los objetivos importantes del Jefe de Obra-Construction Manager el aprendizaje de conceptos esenciales para el desarrollo exitoso de su actividad y parte fundamental para los resultados de la empresa.</p> <p>Conocer técnicas y metodologías de planificación financiera del proceso constructivo y seguimiento de los distintos hitos al respecto, como el calendario de certificaciones, cobros y pagos, manteniendo el control económico y prepararse para superar posibles desviaciones.</p> <p>Adquirir un conocimiento amplio sobre indicadores, estructuras y modelos de financiación, tanto de carácter nacional como internacional, de aplicación en las distintas fases, desde las operaciones previas hasta el cierre de la actividad y liquidaciones correspondientes.</p>
<p>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:</p> <p>Contabilidad y Finanzas para Jefes de Obra</p> <p>Control de plazos, costes y presupuestos</p> <p>Metodologías para la concreción del coste total de la obra</p> <p>Control económico del proceso constructivo</p>

<p>Técnicas y sistemas de corrección de las eventuales desviaciones presupuestarias Estructuras y Modelos de financiación nacional e internacional Modelos de Negocio en Edificación y Obra Civil.</p> <p>Tema importante para el desempeño de su actividad para el Jefe de Obra, en relación al cumplimiento de sus responsabilidades en el ámbito económico del proceso de ejecución. Se impartirán con orientación específica para su aplicación práctica desde el inicio del proceso de estudio para la licitación y contratación hasta el cierre del ciclo incluido en la relación contractual de la empresa. Realización de estudios de casos y dinámicas con incorporación de las lecciones aprendidas en cada situación.</p> <p>Aplicación de todo lo anterior en la realización de Caso Practico.</p>						
OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)						
ACTIVIDADES FORMATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL						
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
CLASES MAGISTRALES		30				
EXPLICACION DE CASOS PRACTICOS		15		95		
TUTORIAS PERSONALES Y GRUPO		10				
Total Horas	150	Total horas Presenciales	55	Total Horas Trabajo Autónomo	95	37%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación			Ponderación máxima		Ponderación mínima	
CALIDAD Y COHERENCIA RESOLUCION CASOS PRACTICOS			40			
ASISTENCIA A CLASE Y PARTICIPACION			10			
PRESENTACION Y COMUNICACIÓN TRABAJOS, INDIVIDUALES O EN EQUIPO.			50			

<p>ASIGNATURA VII: SOFTWARE/ HERRAMIENTAS INFORMATICAS</p> <p>TIPO: Obligatoria ECTS: 6 SEMESTRE: 1º Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL</p>
<p>COMPETENCIAS:</p> <p>Básicas: CB3, CB5. Generales: CG1. Específicas: CE1, CE6, CE8,</p>
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:</p> <p>Aprender a trabajar con herramientas informáticas relacionadas con los distintos campos y actividades de trabajo del Jefe de Obra en su ejercicio profesional, desde la asistencia en fase previa, en la programación, planificación, seguimiento y control en los distintos ámbitos: costes, plazos, procesos y gestión, permitiéndole conectarse a bases de datos de referencia, en la elaboración de documentos, en</p>

el control de desviaciones respecto a cualquiera de los objetivos de la ejecución, tanto en obras de edificación como en infraestructuras civiles.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Microsoft Project, Gantt Project, Primavera, BIM 3D, 4D, 5D, 6D y 7D.

Sistemas de Información Geográfica (SIG), Uso de Drones.

La incorporación de las nuevas tecnologías y su uso facilitan el desarrollo de la actividad amplia y compleja del Jefe de Obra- Construction Manager, de ahí la importancia de su incorporación al programa docente del Máster como una asignatura en la que, a través de software específico se posibilita una aproximación a soluciones prácticas en mejora continua, tanto a nivel proactivo-programación, planificación, como reactivo-comprobación de errores, corrección de desviaciones, ...

Aplicación de todo lo anterior mediante la realización de Caso Práctico con distintas herramientas.

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

ACTIVIDADES FORMATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL

Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
CLASES MAGISTRALES		30				
EXPLICACION DE CASOS PRACTICOS		15		95		
TUTORIAS PERSONALES Y GRUPO		10				
Total Horas	150	Total horas Presenciales	55	Total Horas Trabajo Autónomo	95	37%

SISTEMAS DE EVALUACION

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
CALIDAD Y COHERENCIA RESOLUCION CASOS PRACTICOS	40	
ASISTENCIA A CLASE Y PARTICIPACION	10	
PRESENTACION Y COMUNICACIÓN TRABAJOS, INDIVIDUALMENTE O EN EQUIPO.	50	

ASIGNATURA VIII: PRÁCTICAS DE EMPRESA

TIPO: Obligatoria

ECTS: 6

SEMESTRE: 2º

Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL

Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL

COMPETENCIAS:

Básicas: CB2, CB3, CB4.

Generales: CG1, CG3.

Específicas: CE3, CE6, CE8.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS: Los estudiantes serán capaces de desarrollar y practicar algunos de los conocimientos teóricos adquiridos a lo largo del curso en asignaturas del plan de estudios			
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: Los establecidos previamente entre la Coordinación del Máster y la empresa o institución			
OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras) El estudiante estará orientado por un tutor de la empresa o institución donde se lleven a cabo las prácticas y un tutor del Máster.			
ACTIVIDADES FORMATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL			
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante	Horas de trabajo personal del estudiante.
PRÁCTICAS EN EMPRESA			
Total Horas	150	Total horas Presenciales	Total Horas Trabajo Autónomo
			%
SISTEMAS DE EVALUACION			
Prueba de evaluación		Ponderación máxima	Ponderación mínima
MEMORIA DE ACTIVIDADES		50	
INFORME DEL TUTOR		50	

ASIGNATURA IX: TRABAJO FIN DE MASTER
TIPO: Obligatoria
ECTS: 12
SEMESTRE: 2º
Lenguas en las que se imparte: ESPAÑOL
Modalidad de enseñanza: PRESENCIAL
COMPETENCIAS: Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4. Generales: CG1, CG3. Específicas: CE2, CE6, CE9.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS: El estudiante será capaz de presentar y defender ante un Tribunal Académico un Trabajo Fin de Título. La Presentación y Defensa del TFM será Presencial, en un acto público y ante un Tribunal designado al efecto, único para cada convocatoria. El Tribunal estará constituido por tres miembros: Presidente, Secretario y Vocal. El procedimiento de designación de dichos miembros se realizará por sorteo para cada convocatoria, entre los profesores del Máster miembros del PDI de la USAL

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

El Trabajo Fin de Máster será un trabajo de carácter autónomo del estudiante orientado por un Tutor docente del título, miembro del PDI de la USAL, junto al que puede colaborar cualquier profesor externo en atención a su especialidad en el tema del TFM. Este trabajo será de temática libre, en desarrollo de alguna de las materias impartidas en el Máster o en temas afines a otras especialidades profesionales como estudios de caso referidos a cualquier nueva tecnología o aplicación informática elegido por el propio alumno o a propuesta del Tutor, siempre dentro de los contenidos del Máster.

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

La presentación del Trabajo Fin de Máster requerirá haber superado todas las asignaturas que conforman el plan de estudios.

ACTIVIDADES FORMATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Seminario	5				
Tutorías	15				
Búsqueda, recopilación de información, redacción y elaboración del trabajo			280		
Total Horas	300	Total horas Presenciales Videoconferencia	20	Total Horas Trabajo Autónomo	280

SISTEMAS DE EVALUACION

El Tutor o tutores, una vez consideren que el TFM reúne los estándares de calidad para su presentación emitirán un Informe razonado y una propuesta de calificación al Tribunal, que junto con la propia calificación del Tribunal, una vez ponderada su redacción y elaboración así como la presentación y defensa, dará lugar a la calificación definitiva, en base a la siguiente tabla.

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
REDACCIÓN Y ELABORACIÓN DEL TRABAJO	30%	
PRESENTACIÓN Y DEFENSA	50%	
INFORME Y VALORACION DEL TUTOR	20%	

6. PERSONAL ACADÉMICO

Profesorado disponible inicialmente para impartir el título

6.1 Personal Docente e Investigador de la USAL

Área de conocimiento y Departamento	Categoría Académica	Doctor (SÍ /NO)	Identificación (DNI. Nombre y apellidos)	Datos de contacto (teléfono, e-mail)	Méritos. Perfil en relación con el título	Nº ECTS en Título
Construcción y Agronomía	P.A 6h	Sí	José Alonso García Moralejo	659930153 jagm@usal.es	Project Management Professional(PMI) Imparte docencia relacionada con el Título	6
Biología Animal, Ecología, Parasitología, Edafología Y Química Agrícola	Colaborad	Sí	Ana Isabel Negro Domínguez	630 026 304 negro@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	1
Ingeniería Mecánica	PA 3h	No	Manuel Rodríguez Martín	ingmanuel@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	1
Construcción y Agronomía	PA 3h	No	Luis Damián Ramos Pereira	659922125 ldramos@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	2
Administración y Economía de la Empresa	PA 6h	No	Francisco Zapatero Sánchez	659 081 734 fzapatero@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	1
Construcción y Agronomía	PA 3h	No	Alberto Benito Rodríguez	607 667 850 albero@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	2
Economía Aplicada	PA 3h	No	Francisco Javier Díaz Rincón	656 934 861 jdiaz@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	2
Ingeniería Química y Textil	PA 3h	No	Tomás Rafael Tovar Júlvez	609 876 154 mañana@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	1
Construcción y Agronomía	PA 6h	Sí	Evelio Teijón López-Zuazo	616 147 854 eteijon@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	3

Informática y Automática	TEU	No	José Escuadra Burrieza	980 545 000-3636 jeb@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	2
Informática y Automática	TU	Sí	José Luis Pérez Iglesias	645 781 062 jpi@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	2
Administración y Economía de la Empresa	PA 6h	Sí	Fernando de la Cruz Moretón	622362193 moretti@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	1
Ingeniería cartográfica y del Terreno	Colaborad	No	José Francisco Charfolé de Juan	639372190 charfole@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	2
Construcción y Agronomía	PA 6h	No	Julio Hernández Miguel	605 902 550 jhernandezmiguel@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	2
Construcción y Agronomía	PA 6h	No	Mª Dolores González Casado	636 888 571 lolacas@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	2
Derecho Administrativo, Financiero y Procesal	PA 3h	Sí	Daniel Terrón Santos	617 900 773 datersa@usal.es	Imparte docencia relacionada con el Título	1
Nº Total PDI USAL	16		6			31

Cualquiera de los profesores miembros del PDI de la USAL podrá ser elegido por los alumnos para tutorar sus Prácticas de Empresa y su Trabajo Fin de Máster, atendiendo a la especialidad y al tema elegido.

6.2 Profesorado no perteneciente al PDI de la USAL

Organización y Centro (Área de conocimiento y Departamento, en su caso)	Profesión (Categoría Académica, en su caso)	Doctor (SÍ/NO)	Identificación (DNI. Nombre y apellidos)	Datos de contacto (dirección, teléfono, e-mail)	Méritos. Perfil en relación con el título	Nº ECTS en Título
TECOPYSA	Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	No	Roberto García García	980161008	Director General TECOPYSA.	1
	Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	No	Salvador Hernández Juan	980557080	Asistencias técnicas Ej. Puente de Zamora	1

					Fue Profesor Asociado de la EPSZ	
Románica	Ingeniero de Caminos Canales y Puertos	No	Emiliano Alonso Rubio	620557809	Responsable del Área de Construcción	2
Branch del PMI de Castilla y León Salinero y Pampliega Project Management	Arquitecto	No	Carlos J. Pampliega García	carlos@salineropampliega.es	PMP. Impartición Docencia en Master DYGProyectos	2
Branch del PMI de Castilla y León PMP. Salinero y Pampliega Project Management	Arquitecto	No	Luis Sanz Salinero	lui@salineropampliega.es	PMP. Impartición Docencia en Master DYGProyectos	2
Branch del PMI de Castilla y León	ITOP-Ingeniero Civil	No	Manuel J. Fiz Ramos	mjfiz@yahoo.es	PMP. Impartición Docencia en Master DYGProyectos	2
	Química	No	Raquel de la Cruz Pérez	raqueldelacruzperez@gmail.com	Impartición Docencia en Máster	1
Junta de castilla y León	Ciencias Ambientales	No	Antonio San Martín González	antoniosanmartin@jcy.es	Impartición Docencia en el Máster	1
	ITOP	No	Beatriz Hierro Alonso	bhierro23@hotmail.com	Impartición Docencia en el Máster	2
Iteza	ITOP	No	Miguel Ángel Gago Largo	miguelangelgl74@gmail.com	Especialista en BIM, Profesor de Revit	2
Acciona	ITOP-ICCyP	No	María Sánchez Mateos	maria.sanchez.mateos@acciona.com	Business Development Manager	2
	Arquitecto	No	Carlos G. Carro Carbajal	carlos@carrogonzalez.es	Facility Manager	1
Junta de Castilla y León	Ingeniero Industrial	No	Alfonso Fernández Doval	afdoval@yahoo.es	Agencia de Innovación, Financiación e Internacionalización Empresarial.	2
Certificaciónpm		No	Claudia Alcelay Larrarte	claudia@certificacionpm.com	PMP.	1
	ITOP-IC	No	Francisco Javier Manteca Benítez	fjaviermanteca@gmail.com	Impartición Docencia en el Máster DYGP	1
Tecozam		No	Iván José Gómez Rojo	ivanjgomez@tecozam.com	Gerente	2

CIUDEN	ITI	No	Javier Martínez de Iturrate Vicente	Javier,martinez@ciuden.es	Impartición Docencia en el Máster DYGP	1
Diputación de Salamanca	ITOP-IC-GIM	No	Óscar Sánchez Morám	Oscar.elizo@gmail.com	Impartición Docencia en el Máster DYGP	1
	Arquitecto	No	Miguel Ángel Álvarez Pérez	maalv@agarquitectura.com	Especialista en BIM, LEAN, KANBAN	2
Nº Total no PDI USAL	18					29

Cualquiera de los profesores Externos a la USAL podrá ser elegido por los alumnos para tutorar sus Prácticas de Empresa y su Trabajo Fin de Máster, atendiendo a la especialidad y al tema elegido, en colaboración con un Tutor PDI de la USAL.

7. INFRAESTRUCTURAS, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1 Espacios a utilizar

Aula 117, Edificio Politécnico Sala de Conferencias de la Escuela Politécnica Superior de Zamora. Aulas de Informática del Campus Viriato.
--

7.2 Recursos bibliográficos e informáticos

Recursos bibliográficos de la USAL, y muy especialmente los pertenecientes a la Biblioteca Claudio Rodríguez del Campus Viriato de Zamora. Aulas de Informática de la EPSZ Plataforma virtual Studium

7.3 Servicios a la comunidad implicados, en su caso

Dado que se trata de estudiantes matriculados en la USAL podrán recurrir a cualquiera de los Servicios que la institución ofrece tales como: S.P.I.O., S.A.S., S.A.C., S.E.F.Y.D., S.I.P.P.E., Colegios Mayores y Comedores, etc.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 Valores cuantitativos estimados y su justificación

Tasa de graduación	90%
Justificación	En principio, la mayoría de los alumnos deberían superar todas las asignaturas impartidas, siendo facilitada esta circunstancia por la realización de pruebas de recuperación y la realización de trabajos, salvo que, por alguna causa, se produzca el abandono de los estudios.

Tasa de abandono	10%
Justificación.-	
Dado el interés y esfuerzo personal y económico que supone su realización, es escaso el número de alumnos que por circunstancias especiales puedan abandonar el Máster	

Tasa de eficiencia	100%
Justificación	
Se plantea el Máster para su realización en un año académico	

Tasa de rendimiento	100%
Justificación	
En coherencia con los epígrafes anteriores, se plantea la superación por los alumnos de todos los créditos correspondientes al Máster.	

8.2 Mecanismos para valorar el progreso y resultados de aprendizaje

<p>Se realizará una encuesta de satisfacción del curso a cada alumno y por módulo, con el fin de valorar el progreso y satisfacción de los alumnos con el aprendizaje impartido.</p> <p>El cuestionario será contestado anónimamente por los alumnos.</p> <p>Al final de cada año lectivo, La Comisión Académica valorará los resultados de la encuesta, persiguiendo la autocrítica y la mejora continua del Título Propio.</p>
--

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

9.1 Responsables del sistema de garantía de calidad del plan de estudios

<p>Dentro del equipo responsable del desarrollo del plan de estudios, la Comisión Académica se responsabiliza del sistema de garantía de calidad del Título Propio.</p> <p>Dicha Comisión estará presidida por el/la Directora/a del Máster y estará compuesta, además, por el/la Coordinador/a Académico/a, que actuará de Secretario, un docente responsable por cada una de las asignaturas en que se organiza el Plan de Estudios y una representación de estudiantes que deberá ser al menos del 25%. La designación de esta Comisión Académica será nombrada y renovada por el órgano académico responsable del Título (E. P. S. Zamora).</p> <p>Dicha Comisión elaborará anualmente el informe interno de seguimiento del Título Propio en el que reflejará un diagnóstico de cómo se ha desarrollado y una propuesta de actuaciones de</p>
--

mejora que se derive del mismo que serán objeto de revisión el siguiente año para comprobar en qué medida esas acciones se han implantado y han logrado los resultados esperados.

Para realizar este Informe Interno de Seguimiento, la Comisión Académica, previamente, gestionará el Archivo Documental de Título donde archivará toda la documentación relacionada con la implantación, desarrollo y seguimiento del Título (actas, informes, datos, indicadores, sugerencias, etc.)

9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado

La Comisión Académica recogerá anualmente, la opinión y el nivel de satisfacción de los estudiantes con la formación recibida en el Título Propio a través de las encuestas realizadas durante el desarrollo del Título y a la finalización del mismo.

La Comisión Académica realizará un seguimiento sistemático del desarrollo del Máster y revisará todo el contenido del programa formativo desde las competencias a los resultados obtenidos.

En este seguimiento interno se pondrá especial atención en comprobar que el plan de estudios se está desarrollando de acuerdo con su proyecto inicial, para lo que se tendrá en cuenta la memoria presentada a la verificación del Título, así como todos los mecanismos de implantación y desarrollo y resultados del plan de estudios, entre los que podría figurar:

- a) Procesos de elaboración, aprobación y gestión de las guías docentes de las asignaturas
- b) Mecanismos de elaboración y aprobación de la asignación de la docencia
- c) Seguimiento de las actividades de enseñanza y aprendizaje de profesores y estudiantes
- d) Seguimiento de los métodos de evaluación y de los resultados académicos
- e) Seguimiento de la ejecución del presupuesto económico
- f) Elaboración del portafolio personal de cada alumno en el que se incluirán todas las actividades del máster, evidencias, lecciones aprendidas, capacitación para analizar y resolver problemas, búsqueda y manejo de información, elección y utilización de las técnicas y herramientas adecuadas adquiridas durante el curso.

El plan de estudios del presente Título estará en continua evolución, incrementándose y actualizándose todos los años la oferta educativa asociada al título, como consecuencia de la posible demanda por parte de empresas, profesionales y estudiantes, así como las propuestas de cambio y creación de nuevos módulos o cursos propuestos por el personal docente asociado al título con motivo de la evolución de las tecnologías, nuevos procedimientos y/o planteamientos de gestión.

Los procedimientos externos principalmente utilizados serán:

-Demandas de conocimientos teóricos y/o prácticos especializados por parte de empresas o profesionales del sector, que en algunos casos podrán incorporarse a la oferta educativa del Máster.

-Experiencia adquirida, no sólo por la impartición del título, sino también por los proyectos llevados a cabo por los profesores del Máster con diferentes empresas e instituciones

Este seguimiento lo incluirá en el Informe Interno de Seguimiento anual del Título Propio.

9.3 Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y programas de movilidad

Una vez realizadas las prácticas, la información que se recogerá sobre el desarrollo de las mismas serán los siguientes documentos:

- Memoria de los estudiantes sobre las actividades realizadas en las prácticas, así como las instalaciones, recursos y equipamiento en las que las han realizado.
- Informe del tutor de las entidades de prácticas sobre las actividades realizadas por el/los estudiantes en sus prácticas.
- Informe de los profesores tutores responsables de las prácticas del Plan de Estudios.

Esta información será recopilada por el Coordinador del Título y la entregará (junto con una breve valoración de las prácticas, si procede) a la Comisión Académica para que la analice y defina propuestas de actuación específicas en el sentido de renovar o no los programas de prácticas con las actuales entidades y en qué términos, buscar nuevas entidades, introducir cambios en la planificación de las prácticas y de programación docente (contenido, calendario, horas, etc.), etc.

La Comisión Académica incluirá su valoración y propuestas de actuación relativas a las prácticas externas en el Informe Interno de Seguimiento anual.

Por otra parte, dada la naturaleza de esta titulación no se considera la posibilidad de participar en programas de movilidad.

9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y la satisfacción con la formación recibida

La Comisión Académica recogerá anualmente, a través del/de los estudiante/s que la integran, mediante un amplio cuestionario, la opinión y el nivel de satisfacción de este colectivo con la formación recibida en el Título Propio.

Información sobre la inserción laboral de los egresados será recogida a través de diversas fuentes, en función de las posibilidades económicas disponibles. Así, en estos primeros años de fuertes recortes presupuestarios en España, la Comisión Académica mantendrá contacto con los egresados de su Título Propio (a través principalmente del correo electrónico o de alguna reunión ad hoc) para recibir información directa de su inserción laboral. Esta información puede complementarse con la recibida de las instituciones donde los estudiantes han realizado las prácticas, informes de observatorios ocupacionales, de organizaciones empresariales y/o sindicales, etc. Cuando la situación económica lo permita, la USAL aplicará encuestas a los egresados del Título Propio.

Configuración de Grupo de Egresados desde la coordinación del Máster al objeto de promover la cooperación en la actividad profesional mediante el intercambio de información, la constitución de grupos de trabajo y apoyo,..

Esta información será tenida en cuenta por la Comisión Académica en la elaboración del Informe Interno de Seguimiento anual.

9.5 Procedimientos para el análisis de la satisfacción de los diferentes colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a las sugerencias y reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título

Para el Título Propio, la evaluación de la satisfacción de sus estudiantes con la formación recibida es el aspecto prioritario (ver el epígrafe anterior) y en la misma centrará sus recursos. Ahora bien, en la medida de lo posible, el Título Propio intentará recabar también de modo sistemático el nivel de satisfacción del profesorado implicado en el mismo, a través, por ejemplo, de un correo electrónico individualizado enviado a tal fin desde la Dirección del citado Título Propio.

Los responsables académicos informarán a los estudiantes de los cauces que tienen a su alcance para formular quejas y sugerencias, entre los que figuran el buzón de quejas y sugerencias institucional, (<https://uxxi.usal.es/sugerenciasquejas>), cuyo procedimiento puede consultarse en <http://qualitas.usal.es/contenidoVer.php?id=69> y cuya gestión la realiza la Unidad de Evaluación de la Calidad (UEC).

La Comisión Académica atenderá y responderá las quejas y sugerencias que le lleguen sobre cualquier aspecto del Título Propio (o las reorientará al servicio o unidad responsable, en caso de no competir a los responsables del Título) con la mayor celeridad posible que cada caso requiera para su satisfacción. Para ello contará con la colaboración de la Directora del Máster para la resolución de las quejas y reclamaciones que pudieran ocasionarse por la ejecución del plan de estudios (art. 15. Dirección).

El contenido de las quejas y sugerencias será una de las fuentes utilizadas por la Comisión Académica para la elaboración del Informe Interno de Seguimiento del Título.

Supresión del título

Una vez aprobado por el Consejo de Gobierno, el Título Propio se oferta por una edición por curso académico, pudiendo tramitarse, a solicitud del órgano académico responsable, nuevas ediciones que deben ser informadas por las Comisiones de Formación Permanente y Posgrado de la USAL. La supresión, en su caso, del citado Título será así mismo informada por estas Comisiones bien a iniciativa de las propias Comisiones o de la Comisión Académica del Título Propio ante incumplimiento manifiesto de las condiciones de impartición contempladas en la memoria de aprobación del Máster por Consejo de Gobierno, bien ante la no tramitación de una nueva edición. Y, en cualquier caso, la supresión del título es competencia del Consejo de Gobierno.

9.6 Mecanismos para publicar información sobre el plan de estudios, su desarrollo y sus resultados

Los responsables académicos del Título garantizan la vía de acceso web a la información pública sobre el mismo. Para ello, en el repositorio institucional de Títulos Propios (http://www.usal.es/webusal/usal_master_repositorio?termino=15002) aparece información, actualizada y de utilidad, sobre cada uno de los Títulos Propios que se ofertan: competencias, plan de estudios, acceso, criterios de admisión, coste de matrícula, perfil de ingreso, sistemas de apoyo, fichas docentes de las asignaturas (competencias, contenidos, actividades de enseñanza y aprendizaje, sistemas de evaluación, prácticas, etc.), horarios, normativa aplicable a los estudiantes, etc.

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 Curso de implantación del título propio

2021- 2022

Fecha de comienzo del curso:

INICIO: 15 Octubre de 2021

FINALIZACIÓN: 25 Julio de 2022

HORARIO: VIERNES (16:00-21:00h) SÁBADO (9:00-14:00h)

10.2 Adaptación en el caso de que haya modificaciones en el plan de estudios

Tipo	ECTS	Asignaturas del antiguo plan de estudios del TP	Asignaturas del nuevo plan de estudios del TP	Tipo	ECTS

10.3. Organización modular

--

PROPUESTA DE DIRECCIÓN Y COMISION ACADEMICA

Propuesta de Director del Título Propio (a nombrar por el Vicerrectorado de Postgrado):

Nombre y apellidos M^a Yolanda Gutiérrez Fernández

Área de Conocimiento: Nutrición y Bromatología / Departamento Química Analítica, Nutrición y Bromatología

Datos de contacto (teléfono, e-mail): Ext. 3702. E-mail: yolanda@usal.es

Justificación (méritos del profesor en relación con el Título Propio):

Subdirectora de Docencia de Grado y Postgrado de la Escuela Politécnica Superior de Zamora

Miembros de la Comisión Académica (a nombrar por el órgano académico responsable del Título):

Nombre y apellidos José Alonso García Moralejo (Coordinador del Máster)

Área de Conocimiento: Construcciones Arquitectónicas / Departamento Construcción y Agronomía

Datos de contacto (teléfono, e-mail) 659930153, jagm@usal.es

Nombre y apellidos: Luis Damián Ramos Pereira

Área de Conocimiento: Construcciones Arquitectónicas / Departamento Construcción y Agronomía

Datos de contacto (teléfono, e-mail) 659922125 ldramos@usal.es

Nombre y apellidos Francisco Javier Díaz Rincón

Área de Conocimiento: Economía Aplicada / Departamento Economía Aplicada

Datos de contacto (teléfono, e-mail) 656 934 861, jdiaz@usal.es

Nombre y apellidos José Francisco Charfolé de Juan

Área de Conocimiento: Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría / Departamento Ingeniería Cartográfica y del Terreno

Datos de contacto (teléfono, e-mail) 639372190 charfole@usal.es

Nombre y apellidos Evelio Teijón López- Zuazo

Área de Conocimiento: Ingeniería de la Construcción / Departamento Construcción y Agronomía

Datos de contacto (teléfono, e-mail) 616 147 854 etejon@usal.es

Nombre y apellidos Alberto Benito Rodríguez

Área de Conocimiento: Ingeniería de la Construcción / Departamento Construcción y Agronomía

Datos de contacto (teléfono, e-mail) 607 667 850 alber@usal.es

Nombre y apellidos Francisco Zapatero Sánchez

Área de Conocimiento: Organización de Empresas / Departamento Administración y Economía de la Empresa

Datos de contacto (teléfono, e-mail) 659 081 734 fzapatero@usal.es

Nombre y apellidos Daniel Terrón Santos

Área de Conocimiento: Derecho Administrativo / Departamento Derecho Administrativo, Financiero y Procesal

Datos de contacto (teléfono, e-mail) 617 900 773 datersa@usal.es

Número de estudiantes a integrarse (al menos 25% de la Comisión Académica): 2

Procedimiento de elección de estos estudiantes: Por elección entre los alumnos.

PRESUPUESTO ECONÓMICO

INGRESOS			Sobre el mínimo de		Sobre el máximo de	
			15	estudiantes	25	estudiantes
Matrícula a	2400	euros por ECTS (40)	36000		60000	
Subvenciones o aportaciones (aportar justificación)						
TOTALES:			36000		60000	

(#) Todos los estudiantes abonan la misma tarifa por matrícula.

También se podrán distinguir el caso de primera matrícula, proponiendo precios mayores para segunda y sucesivas matrículas.

En el caso de proponer matrículas reducidas o gratuitas, éstas deberán computarse en el apartado de “otros gastos”.

En el caso de proponer la posibilidad de reconocimiento de ECTS, se deberá de incluir una tarifa al respecto, nunca inferior al 25% del precio de matrícula por ECTS.

GASTOS				Sobre el mínimo de		Sobre el máximo de	
				15	estudiantes	25	estudiantes
Gestión general e imagen institucional (mínimo 25% de los ingresos por matrícula)				9000		15000	
Recursos aportados por órganos institucionales (especificar centro, departamento,...)							
Servicios de promoción, organización y gestión (especificar entidad que los prestará)							
Dirección académica (máximo según acuerdo de Consejo de Gobierno)							
Apoyo a la dirección (especificar co-dirección, coordinación, administración,...)							
Por	31	ECTS de docencia de PDI-USAL (*)		11625		20667	
Euros por ECTS en caso del mínimo		375					

en caso del máximo		667			
(dentro de los límites establecidos por Consejo de Gobierno)					
Por	29	ECTS de otra docencia (*)			
Euros por ECTS en caso el mínimo		375		10875	19333
en caso del máximo		667			
Por		dietas (*)			
Euros por dieta en caso el mínimo				1000	1000
en caso del máximo					
(Máximo 37,40 euros)					
Por		noches de hotel (*)			
Euros por noche en caso el mínimo				2000	2000
en caso del máximo					
(Máximo 65,97 euros)					
Por desplazamientos (Transporte público o vehículo particular, a 0,19 euros km)				500	500
Por materiales docentes (especificar)				500	1000
Por publicidad y difusión (especificar)					
Otros (especificar)				500	500
TOTALES:				36000	60000

(*) En caso de existir más tarifas diferentes por profesorado, añadir las.