



Universidad de Jaén
Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

MODELO NORMALIZADO
SOLICITUD DE ENSEÑANZAS DE GRADO, MÁSTER, DOCTORADO Y TÍTULOS DE
POSTGRADO DE FORMACIÓN PERMANENTE¹

(Plazo de presentación de solicitudes: 10 de febrero de 2016)

a. Tipo de propuesta (márquese lo que proceda)²:

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | Grado |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Máster Oficial |
| <input type="checkbox"/> | Doctorado |
| <input type="checkbox"/> | Experto |
| <input type="checkbox"/> | Máster propio |

b. Título de la propuesta:

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS:
MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

c. Datos del responsable de la propuesta:

Apellidos y Nombre:	Pérez Jiménez, Jesús M ^º ; Calero González, Julio Antonio
e-mail:	jperez@ujaen.es ; jcalero@ujaen.es
Teléfono:	953 212520; 953 212032

d. Características generales del Título propuesto:

Rama de conocimiento:	Ciencias
¿Conducente a profesión regulada? ³	NO
Presencial/Semipresencial/Virtual:	Presencial
% de presencialidad (0-40%):	40%
Nº de créditos ECTS	60
Títulos Interuniversitarios ⁴	

¹ El anteproyecto deberá dirigirse al Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente de la Universidad de Jaén, Edificio B1, Dependencia 105, y será presentado a través del Registro General o de registros auxiliares de la UJA. Deberá enviarse además un único archivo pdf con toda la documentación a la dirección vicestudios@ujaen.es

² Téngase en cuenta que los títulos de Experto y Máster propio han de ser autofinanciados.

³ En caso de que el título sea conducente a profesión regulada la solicitud deberá venir firmada necesariamente por la Dirección o el Decanato del Centro al que se adscribe la titulación.

⁴ En el caso de que el título interuniversitario sea coordinado por la Universidad de Jaén, se debe de rellenar este formulario íntegro especificando claramente la participación de cada Universidad, distribución de créditos, alumnado,

Universidad	Persona de contacto	Cargo
JAÉN	Jesús María Pérez Jiménez Julio Antonio Calero González	Profesor Titular de Universidad Profesor Contratado Doctor

e. Objetivos Generales del Título propuesto:

Este máster pretende otorgar al alumno de una formación interdisciplinar que lo capacite en el análisis de las condiciones físicas y biológicas que definen los hábitats de la Tierra, así como los principales riesgos e impactos, de origen natural o antrópico, que provocan la pérdida de funcionalidad de los mismos. El objetivo final consiste en dotar de competencias al alumno para aplicar principios y técnicas de conservación y restauración que permitan recuperar los niveles de funcionalidad perdidos. El carácter interdisciplinar del máster lo pone de manifiesto el perfil del profesorado, procedente tanto de la rama científica (Biología, Geología, Química) como tecnológica (Ingeniería Minera, Ingeniería Mecánica, Informática, Cartografía). Dada la amplitud de la propuesta, se han organizado las materias en tres módulos, uno obligatorio y dos optativos. De estos últimos, uno se orientará al estudio del elemento físico (Especialidad Medio Físico) y el otro al elemento biótico (Especialidad Biología) del hábitat.

A través del módulo común de asignaturas obligatorias se pretende ofrecer una sólida base que permita al alumno abordar posteriormente el estudio de los módulos optativos. Por esta razón, el módulo común se estructura en materias instrumentales de gestión estadística y espacial de la información ambiental (Métodos avanzados de Análisis de datos, Técnicas geomáticas aplicadas al medio natural), así como las aplicaciones medioambientales que permiten un análisis y modelización precisos de riesgos y recursos (Modelización de la distribución potencial de hábitat y espacios protegidos). Junto a estas materias de tipo instrumental, se ofrecen los fundamentos conceptuales básicos sobre conservación y restauración de hábitats acuáticos (Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos) y terrestres (Conservación y restauración de sistemas terrestres, Explotación sostenible de suelos y agroecosistemas).

En el módulo temático del Medio físico se abordarán monográficamente algunos de los riesgos naturales que más alteran los hábitats de nuestro entorno geográfico, como la degradación de las laderas, la erosión y los deslizamientos (Riesgos asociados a la dinámica terrestre) o las inundaciones (Geomorfología fluvial y análisis de inundaciones fluviales). Estos riesgos suponen, además de intensas alteraciones, un impacto socio-económico de primera magnitud. El análisis de riesgos llevado a cabo se complementa con asignaturas en las que se tratan las técnicas de conservación y restauración de los hábitats alterados, desde una perspectiva física y a través de la valoración de la geodiversidad (Restauración de impactos asociados a la explotación de recursos geológicos, Explotación sostenible del patrimonio geológico). Por su parte, en el módulo temático de Biología se centra en el análisis de riesgos de origen biótico que amenazan las especies y comunidades que, en muchos casos, justifican la propia definición de los hábitats (Invasiones biológicas, Enfermedades de la fauna silvestre), así como un estudio concreto y avanzado de las técnicas de conservación del elemento florístico (Técnicas de conservación de flora amenazada) y faunístico (Técnicas de conservación de fauna amenazada del hábitat).

El máster proporcionará al alumno formación científico-técnica necesaria para su especialización como analista ambiental en la evaluación de impactos de las actividades humanas sobre los hábitats, la restauración de entornos naturales degradados, la predicción, prevención y corrección de daños ligados a riesgos naturales y, en resumen, la planificación y gestión sostenible del medio físico natural.

etc. En aquellos títulos no coordinados por la Universidad de Jaén bastará con rellenar los apartados *a, b, c, d, o* y el anexo I, pudiendo sustituir el resto por el modelo utilizado en la universidad coordinadora.

f. Destinatarios:

(breve análisis del potencial de alumnos esperado y su procedencia)

El enfoque multidisciplinar tanto en contenidos como en el perfil del profesorado, adscrito a áreas con peso en la docencia de diferentes estudios de grado, hace que el abanico de titulados a quien pueden interesar estos estudios sea muy amplio. El perfil de ingreso exigido a los alumnos interesados en cursar los estudios del presente máster es: Licenciado o Graduado en Biología, Ciencias Ambientales, Geología, Ciencias del Mar, Bioquímica y Biotecnología, Veterinaria, Geografía; así como Ingeniero Agrónomo o Ingeniero de Montes, principalmente. No obstante, la singularidad del planteamiento interdisciplinar lo hace atractivo a otro alumnado, como los graduados en ciencias experimentales tales como Física o Química, o graduados en disciplinas tecnológicas, en especial Ingeniería en Tecnologías Mineras y Recursos Energéticos, Ingeniería Civil e Ingeniería Geomática y Topografía.

El perfil del máster se ha diseñado teniendo como referencia el perfil de graduados en Biología y Ciencias Ambientales y, por tanto, serán los egresados en estas titulaciones los que conformarán el grueso de la bolsa de alumnos potenciales del máster. En el Grado de Biología, la media de alumnos de nuevo ingreso durante el periodo 2010-2015 fue de 74 alumnos, aumentando desde los 69 alumnos del curso 2010-2011 hasta cubrir en los dos últimos cursos académicos la totalidad de las plazas ofertadas (75). Por su parte, el nº de egresados desde el curso 2012-13 (primera promoción del Grado) ha también ha evolucionado positivamente desde los 20 alumnos hasta los 34 del pasado curso 2014-2015. Respecto al Grado de Ambientales, la media de alumnos de nuevo ingreso durante el periodo 2010-2015 ha oscilado en torno una media de 55 alumnos, siendo 45 los alumnos de nueva matrícula en el curso 2015-2016. El nº de egresados desde el curso 2012-13 (primera promoción del Grado) ha pasado desde 4 alumnos hasta aproximadamente unos 20 alumnos en los dos últimos cursos (23 y 17 en 2013-14 y 2014-15, respectivamente). En base a estos datos, podemos esperar una bolsa de alumnos potenciales, procedentes de ambas titulaciones, de probablemente más de 40 alumnos por curso, con perspectiva de mantenerse más o menos constante en los próximos años. En este punto, cabe destacar una encuesta reciente del Colegio Oficial de Biólogos que ha puesto de manifiesto que casi un tercio de los biólogos realizan tareas profesionales relacionadas con el medio ambiente. Por tanto, existe una demanda social de expertos en esta área profesional que podrían satisfacer los egresados de la Universidad de Jaén que optaran por realizar el máster.

Por último, la dualidad científico-tecnológica de los estudios propuestos, con una relativamente importante carga docente impartida desde los departamentos de Ingeniería Cartográfica e Ingeniería Mecánica y Minera, abre las expectativas de matriculados en el máster a alumnos provenientes de los grados en ingenierías (Tecnologías Mineras, Civil, Recursos Energéticos y Geomática y Topografía) para quienes, en la actualidad, no hay ninguna oferta desde la UJA de máster específico para el perfil de estos egresados.

g. Justificación:

(se debe de justificar la demanda social del título desde el entorno cultural, productivo y empresarial, la demanda vocacional del alumnado y el encaje dentro de la programación estratégica de la UJA y del Sistema Universitario Andaluz)

La clasificación de los hábitats de interés comunitario que se deriva de la aplicación de la Directiva 92/43/CEE en el ámbito de la Unión Europea, justifica que el profesional relacionado con el medio ambiente deba tener un conocimiento adecuado de cómo interpretarla y aplicarla. De hecho, es una demanda constatada en la Universidad la creciente necesidad de formación de técnicos y responsables de gestión en la interpretación y aplicación de esta directiva, la cual se traduce en la correcta delimitación de espacios naturales con interés por sus elementos físicos, fauna, flora y vegetación (Red Natura 2000, Zonas de Especial Conservación). Aportar un adecuado conocimiento de los tipos de hábitats es uno de los objetivos de este master. Sin embargo, tal conocimiento es complejo, y no puede ser verdaderamente ponderado sin contemplar sus componentes bióticos y abióticos. Resulta necesario analizar ambos

elementos, así como sus interacciones mutuas, si se pretende implementar acciones de conservación y restauración de hábitats degradados verdaderamente efectivas.

La interacción entre la actividad humana y los procesos naturales según modelos de desarrollo no sostenibles ha causado y sigue causando profundas alteraciones en hábitats naturales (*i.e.* parques naturales) y antrópicos (*i.e.* agrosistemas). Estas alteraciones suponen una clara amenaza a la funcionalidad del medio natural y su capacidad de proveer servicios ecosistémicos, lo que se traduce en última instancia en degradación de los recursos naturales, pérdidas de biodiversidad, así como un incremento de los riesgos y daños causados por eventos catastróficos, incluyendo cuantiosas pérdidas materiales y, ocasionalmente, humanas. A finales de los 1990s algunos autores estimaron que los servicios proporcionados por el medio natural a las distintas actividades socio-económicas (servicios ecosistémicos) pueden llegar a suponer unos 33 trillones de dólares USA anuales. Así, una gran cantidad de actividades económicas dependen para su funcionamiento de la existencia de un medio natural bien conservado.

En este sentido, podemos citar como ejemplo que afectan a nuestro entorno geográfico, la alteración en la dinámica natural causada por el cultivo convencional del olivo, actividad que por sí sola ocupa casi el 50% de la superficie de la Provincia de Jaén. Nuestra Provincia, sometida a unas condiciones climáticas caracterizadas por periodos secos prolongados interrumpidos por precipitaciones abundantes y concentradas, es naturalmente vulnerable a los procesos erosivos. Sin embargo, estos procesos se intensifican hasta en varios órdenes de magnitud debido a las malas prácticas llevadas a cabo en el olivar convencional (pérdida de materia orgánica, cultivo con suelo desnudo, etc.). Aun siendo grave la alteración del propio hábitat del olivar, traducida en disminuciones de la fertilidad del suelo y de la biodiversidad, los procesos erosivos generan una serie de alteraciones *ex situ*, que pueden suponer costes medioambientales y sociales aún mayores. Entre estos podemos citar el aterramiento de cauces fluviales y la colmatación de embalses, con la consiguiente disminución de la capacidad embalsamiento, de generación hidroeléctrica, el aumento de la presión sobre los acuíferos y, finalmente, el incremento de los riesgos de inundación (principal desastre natural que afecta a nuestro país, tanto por daños personales como económicos). Todos estos fenómenos podrían agravarse en el futuro, tal como exponen algunos escenarios de cambio global que pronostican una disminución sensible de las precipitaciones en los próximos decenios. Conscientes de este problema, las medidas de eco-condicionalidad recogidas en la legislación europea (Reglamentos UE N° 1306 y 7/2013), nacional (Reales Decretos 1075/2014 y 1078/2014) y autonómica (Decreto 103/2015), obligan a una serie de medidas ambientales (Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales), como el empleo de cubiertas vivas, cuyo incumplimiento por parte de los receptores de ayudas PAC puede suponer una penalización significativa en los derechos de subvención de los agricultores. Se trata, por tanto, de una serie de efectos que relacionan procesos físicos/biológicos de alteración del hábitat con otros procesos de tipo social de gran calado, que incluso presentan implicaciones económicas en el sector productivo más importante de Jaén.

Como otros ejemplos de servicios ecosistémicos podríamos citar a los organismos silvestres que ejercen de polinizadores, depredadores de plagas, micorrizas, fijadores de nitrógeno, etc., sin cuya existencia no sería posible la actividad de gran parte de los sectores agrícola y forestal; o el valor que los paisajes naturales bien conservados, que aportan al sector turístico enormes ingresos económicos (aspecto este, así mismo, altamente relevante en nuestro entorno geográfico). La conveniencia, por tanto, de formar alumnos competentes en la compleja valoración de estos problemas, así como en la aplicación de las acciones normativas de conservación y restauración del hábitat y los recursos naturales queda, a nuestro entender, justificada.

El máster propuesto, de llevarse a cabo, se atribuiría el espacio de competencias que, a día de hoy, cubren los másteres oficiales UJA "Análisis, gestión y restauración del Medio Físico" y "Bases biológicas para la gestión del medio natural". Por tanto, el máster universitario en "Análisis, conservación y restauración de hábitats: medio físico y biótico" se encuadraría convenientemente en la oferta de másteres de la Universidad de Jaén, de cara a un alumnado de formación en Biología y Ciencias Ambientales, pero también de Química o Ingeniería Geomática y Topográfica, Ingeniería Civil, Ingeniería de Minas o Ingeniería de Recursos Energéticos, interesado en las implicaciones medioambientales de sus disciplinas de base.

Por otra parte, habiendo analizado cuidadosamente los Másteres oficiales ofertados por Universidades del entorno (*i.e.* Distrito único andaluz), constatamos la conveniencia del enfoque multidisciplinar que se pretende conferir al máster. Este aspecto, el perfil multidisciplinar y las posibilidades de especialización en la parte física o biótica, en nuestra opinión, no se cubren tan ampliamente por otros posgrados. De entre los másteres parcialmente afines de la Comunidad Autónoma Andaluza ofertados en el curso 2015-2016, podemos citar el "Máster en Análisis y Gestión Ambiental" de la Universidad de Málaga, y "Máster Universitario en Conservación y Gestión del Medio Natural" de la Universidad de Cádiz. Ambos presentan asignaturas parecidas a las de nuestra propuesta, pero sin la posibilidad de especialización en el medio físico. Caso opuesto ocurre con el "Máster oficial en geología y gestión ambiental de los recursos minerales" de la Universidad de Huelva, que presenta evidente afinidad en muchas de las materias relacionadas con el medio físico y la geología, pero no cubre el medio biótico. Otros planes se centran o especializan en hábitats o problemáticas ambientales concretas. En este caso encontramos el "Máster en gestión integrada en áreas litorales" de la Universidad de Cádiz, el "Máster en Recursos Hídricos y Medio Ambiente" de la Universidad de Málaga, el "Máster en Agua y Medio Ambiente en Áreas Semiáridas", de la Universidad de Almería, o el "Máster en Evaluación y Manejo del Carbono en Ecosistemas" de la Universidad Pablo de Olavide. Por último, encontramos también varios másteres centrados en el estudio de la biodiversidad. A modo de ejemplo, citar el "Máster en Análisis, Gestión y Conservación de la Biodiversidad" de la Universidad de Granada o el "Máster en Biodiversidad y Biología de la Conservación" de la Universidad Pablo de Olavide, ambos especializados en biología de sistemas y, por tanto, con afinidad menos clara con nuestra propuesta. En el contexto de la oferta nacional y europea de másteres universitarios son también, en este ámbito, los másteres sobre temática ambiental ofertados desde las universidades donde se imparte los grados de Biología y Geología los que tienen más afinidad con el que aquí se propone, pero generalmente con una más reducida carga de contenidos tecnológicos y de docencia multidisciplinar.

h. Competencias de las que dota el título:
(incluyendo por separado las competencias de cada especialidad, si las hubiera)

Competencias comunes a ambas especialidades

Básicas	
Código	Descripción
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.
CB2	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.
CB3	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.
CB4	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.
CB5	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	
Código	Descripción
CG1	Capacidad para incorporar análisis estadísticos avanzados como herramienta en la gestión e investigación.
CG2	Destreza en el manejo de bases de datos y programas informáticos especializados en la gestión de recursos naturales.
CG3	Habilidad en el uso de métodos avanzados para la observación de los seres vivos y de las interacciones que se establecen entre ellos.
CG4	Destreza en el manejo de instrumentos y métodos avanzados para la experimentación científica en la gestión del hábitat.
CG5	Capacidad de implementar diseños experimentales y planes de manejo en el ámbito de la gestión del medio natural.
CG6	Capacidad para el análisis crítico de artículos científicos e informes técnicos relacionados con la gestión del medio natural, incluyendo la bibliografía en lengua inglesa.
CG7	Capacidad para la aplicación de protocolos de experimentación científica y de normativas específicas vinculadas a la gestión del medio natural.
CG8	Capacidad para aplicar el método científico a la resolución de problemas relacionados con la gestión del medio natural.
CG9	Capacidad para valorar la importancia de los aspectos biológicos de la gestión del medio natural en el contexto industrial, económico, medioambiental, social y cultural.
CG10	Capacidad de emprendimiento en el ámbito de la gestión de los recursos naturales y del medio natural.
CG11	Conocer los avances científico-tecnológicos en los campos de las Ciencias de la Tierra y valorar su papel en la gestión sostenible del medio natural.
CG12	Capacidad de llevar a cabo actividades de transferencia de conocimiento, así como elaborar y gestionar proyectos de desarrollo e innovación tecnológica en campos relacionados con la naturaleza y el medio ambiente.
CG13	Capacidad para generar conocimiento cualitativo y cuantitativo a partir de observaciones de campo en las diversas disciplinas relacionadas con el medio físico y biótico del hábitat.

Transversales	
Código	Descripción
CT1	Capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis.
CT2	Habilidad para la organización, planificación y ejecución de trabajo en grupo, particularmente en un ámbito multidisciplinar.
CT3	Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna.
CT4	Capacidad para comprender y analizar en detalle documentos científicos escritos en una lengua extranjera.
CT5	Experiencia en la resolución de problemas y aplicación práctica de conocimientos teóricos.
CT6	Capacidad crítica basada en el conocimiento.
CT7	Actitud para el aprendizaje autónomo y la formación continua en el ámbito profesional de la gestión de recursos naturales.
CT8	Capacidad de adaptación frente a nuevas situaciones y a la toma de decisiones.
CT9	Sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental.
CT10	Formación en sólidos valores éticos relacionados con los derechos fundamentales del ser humano, y de modo destacado los relacionados con la igualdad y no discriminación.
CT11	Aprender a diseñar, editar y presentar informes, incluyendo el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación.

Específicas	
Código	Descripción
CE1	Reconocer los principales tipos de hábitats de interés comunitario propios de nuestro entorno.
CE2	Conocer, manejar e integrar técnicas de adquisición, tratamiento y explotación de datos geoespaciales, en especial los Sistemas de Información Geográfica como herramientas de análisis y modelización de datos y de producción de cartografías temáticas específicas.
CE3	Capacidad para organizar un estudio hidrológico en humedales continentales y manejar su gestión.
CE4	Capacidad para interpretar los indicadores físico-químicos de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.
CE5	Capacidad para aplicar técnicas de restauración de hábitats terrestres afectados por contaminación.
CE6	Capacidad para aplicar técnicas de conservación y restauración de laderas y vertientes.
CE7	Capacidad para aplicar procedimientos matemáticos avanzados en la gestión o manejo de recursos naturales.
CE8	Capacidad para la realización de diagnósticos en el ámbito específico de la gestión de los recursos naturales.
CE9	Capacidad para identificar y valorar el papel de los distintos sectores sociales que condicionan la gestión de los recursos naturales.

Competencias específicas (Especialidad Biología)

Específicas	
Código	Descripción
CE10	Destreza en la caracterización de distintos grupos de organismos y sistemas naturales de especial interés para la gestión.
CE11	Conocimiento de los principales hitos evolutivos en relación con la biodiversidad.
CE12	Capacidad para identificar el valor social, ecológico, económico, evolutivo, científico, recreacional, etc. de los organismos y sistemas naturales.
CE13	Habilidad para analizar, modelar y predecir el funcionamiento de los sistemas naturales.

CE14	Destreza en la aplicación de técnicas, protocolos y estrategias para la obtención de información del medio natural.
CE15	Reconocer el efecto de las especies exóticas, naturalizadas, invasoras y transformadoras sobre los ecosistemas naturales..
CE16	Conocimiento y capacidad para aplicar las técnicas de prevención, control y erradicación de las especies invasoras y, en general, de las plagas.
CE17	Capacidad para aplicar modelos botánicos para la restauración de la vegetación de humedales y riberas y de la vegetación terrestre, atendiendo a criterios florístico-ecológicos y de dinámica vegetal
CE18	Conocimiento de los fundamentos bioclimáticos y fitogeográficos que determinan los diferentes tipos de hábitats.
CE19	Habilidad para integrar los factores ambientales en los programas de conservación y explotación de recursos naturales.
CE20	Habilidad para la valoración de los recursos naturales en un contexto jerárquico (organismos, comunidades, ecosistemas, paisaje).
CE21	Conocimiento en detalle de las bases teóricas y las estrategias y metodologías más avanzadas para la conservación y recuperación de la flora, la fauna amenazadas y sus hábitats.
CE22	Capacidad para desarrollar proyectos de investigación en el ámbito de la conservación y/o control de especies de flora y fauna.
CE23	Capacidad para emplear herramientas de Biología Molecular en el estudio de los espacios naturales.
CE24	Capacidad para interpretar la directiva 92/43 de hábitats.
CE25	Conocimiento de la composición florística y el funcionamiento de los sistemas agrosilvopastoriles.
CE26	Capacidad para aplicar técnicas para la consecución y restauración de la cubierta vegetal natural en sistemas agrícolas
CE27	Conocimiento y habilidad para aplicar los distintos métodos de diagnóstico, prevención y control de enfermedades de la fauna silvestre.
CE28	Conocimiento del impacto de las enfermedades en la dinámica de las poblaciones animales, con especial atención a las zoonosis.

Competencias específicas (Especialidad Medio Físico)

Específicas	
Código	Descripción
CE29	Capacidad de identificar y cuantificar la dinámica de sistemas físicos en régimen natural y de identificar y cuantificar la influencia histórica y presente del hombre en sistemas antropizados.
CE30	Capacidad de análisis e interpretación de datos para la evaluación y prevención de riesgos geológicos.
CE31	Conocer y caracterizar los sistemas fluviales desde una perspectiva sedimentológica y geomorfológica.
CE32	Capacidad para obtener e integrar información multidisciplinar (meteorológica, hidrológica, geomorfológica e histórica) en la gestión del riesgo de inundaciones fluviales.
CE33	Conocer, identificar y caracterizar los agentes contaminantes de pasivos mineros.
CE34	Capacidad para conocer y utilizar los métodos de tratamiento de afecciones al medio hídrico causadas por la actividad minera.
CE35	Conocer la geodiversidad y el patrimonio geológico así como las medidas y normativas de conservación a aplicar.
CE36	Capacidad para comunicar a la sociedad el valor y el interés del patrimonio geológico empleando técnicas de difusión adecuadas.
CE37	Capacidad para analizar la explotación y utilización del recurso suelo en el contexto del

	desarrollo sostenible.
CE38	Capacidad para evaluar la degradación ambiental asociada al recurso suelo y planificar medidas correctoras y/o restauradoras.
CE39	Capacidad para aplicar las técnicas, la metodología y el instrumental necesario para la caracterización geoquímica y geofísica avanzada de los materiales naturales e industriales procedentes de los hábitats analizados.
CE40	Capacidad de resolución de problemas relacionados con la gestión de acuíferos detríticos y kársticos.
CE41	Ser capaz de gestionar los recursos geológicos terrestres de forma sostenible y provocando el mínimo impacto ambiental.
CE42	Capacidad de aplicar metodologías de análisis de datos espaciales en la caracterización del medio ambiente.
CE43	Capacidad para desarrollar proyectos de investigación científico-técnicos en el ámbito de la restauración-rehabilitación del medio físico basados en la dinámica natural de los sistemas.

i. Descripción General del Plan de Estudios⁵:
(incluyendo la descripción de módulos y asignaturas, así como las especialidades, si las hubiera)

BLOQUE 1. ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

Métodos avanzados de análisis de datos	4 ECTS
Técnicas geomáticas aplicadas al medio natural (GIS, teledetección y cartografía geoambiental)	4 ECTS
Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos	6 ECTS
Conservación y restauración de sistemas terrestres	6 ECTS
Caracterización del medio físico y biótico del hábitat	6 ECTS
Explotación sostenible de suelos y agroecosistemas	6 ECTS
Modelización de la distribución potencial de hábitat y espacios protegidos	4 ECTS

BLOQUE 2. ESPECIALIDAD BIOLOGÍA

Invasiones biológicas	3 ECTS
Enfermedades de la fauna silvestre	3 ECTS
Técnicas de conservación de flora amenazada	3 ECTS
Técnicas de conservación de fauna amenazada	3 ECTS

BLOQUE 3. ESPECIALIDAD MEDIO FÍSICO

Riesgos asociados a la dinámica terrestre	3 ECTS
Geomorfología fluvial y análisis de inundaciones	3 ECTS
Restauración de impactos asociados a la explotación de recursos geológicos	3 ECTS
Explotación sostenible del patrimonio geológico	3 ECTS
TRABAJO FIN DE MÁSTER:	12 ECTS

⁵ En términos generales, no se considerará la optatividad que no conduzca a una especialidad/mención.

j. Recursos humanos:

(descripción de los recursos humanos disponibles y necesarios para la implantación del título - anexar hoja Excel o tabla similar a la siguiente, justificando la adecuación del profesorado para su participación en el título)

Profesorado UJA			
Apellidos y Nombre	Área	Asignatura	Créditos
Jiménez Espinosa, Rosario	Geodinámica Externa	Métodos avanzados de análisis de datos Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos	2,5
García Tortosa, Francisco Juan	Geodinámica Externa	Técnicas Geomáticas Aplicadas al Medio Natural: SIG, Teledetección y Cartografía Geoambiental Explotación sostenible del patrimonio geológico Geomorfología fluvial y análisis de inundaciones	3
Hidalgo Estévez, M ^a Carmen	Geodinámica Externa	Restauración de impactos asociados a la explotación de recursos geológicos	1
Sánchez Gómez, Mario	Geodinámica Interna	Riesgos asociados a la dinámica terrestre	1
Nieto Albert, Luis Miguel	Estratigrafía	Explotación sostenible del patrimonio geológico	1
Castro Jiménez, José Manuel	Estratigrafía	Riesgos asociados a la dinámica terrestre	1
Ruiz Ortiz, Pedro Alejandro	Estratigrafía	Conservación y restauración de sistemas terrestres	1
Abad Martínez, Maria Isabel	Cristalografía y Mineralogía	Caracterización del medio físico y biótico del hábitat	1
Jiménez Millán, Juan	Cristalografía y Mineralogía	Conservación y restauración de sistemas terrestres	1
López Sánchez-Vizcaíno, Vicente Agustín	Cristalografía y Mineralogía	Restauración de impactos asociados a la explotación de recursos geológicos	1
Aranda Sanjuan, Víctor	Edafología y Química Agrícola	Explotación sostenible de suelos y agroecosistemas	1,5
Calero González, Julio Antonio	Edafología y Química Agrícola	Explotación sostenible de suelos y agroecosistemas. Conservación y restauración de sistemas terrestres	2,5
Fernández del Castillo, Tomás Manuel	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogramétrica	Técnicas Geomáticas Aplicadas al Medio Natural: SIG, Teledetección y Cartografía Geoambiental. Riesgos asociados a la	3

		dinámica terrestre.	
Cardenal Escarcena, Francisco Javier	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogramétrica	Técnicas Geomáticas Aplicadas al Medio Natural: SIG, Teledetección y Cartografía Geoambiental	1
Serrano Chica, José María	Ciencias de la computación e Inteligencia artificial.	Métodos avanzados de análisis de datos	1
Ayora Cañada, María José	Química Analítica	Caracterización del medio físico y biótico del hábitat	1
Quijano López, María Luisa	Química Orgánica	Caracterización del medio físico y biótico del hábitat	1
Bohorquez Rodríguez de Medina, Patricio	Mecánica de Fluidos	Geomorfología fluvial y análisis de inundaciones	1,5
Martínez López, Julián Ángel	Explotación de Minas	Restauración de impactos asociados a la explotación de recursos geológicos	1
García Fuentes, Antonio	Botánica	Explotación sostenible de suelos y agroecosistemas	1
Ruiz Valenzuela, Luis	Botánica	Invasiones biológicas Técnicas de conservación de flora amenazada	1,5
Salazar Mendías, Carlos	Botánica	Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos Técnicas de conservación de flora amenazada	3
Torres Cordero, Juan Antonio	Botánica	Conservación y restauración de sistemas terrestres Caracterización del medio físico y biótico del hábitat	3
Alcántara Gámez, Julio	Ecología	Modelización de la distribución potencial de hábitat y espacios protegidos	3
García Ruiz, Roberto	Ecología	Explotación sostenible de suelos y agroecosistemas	1
Guerrero Ruiz, Francisco José	Ecología	Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos	0,5
Jiménez Gómez, Francisco	Ecología	Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos	0,5
Jiménez Melero, Raquel	Ecología	Métodos avanzados de análisis de datos Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos Caracterización del medio físico y biótico del hábitat	3
Manzaneda Ávila, Antonio J.	Ecología	Métodos avanzados de análisis de datos Conservación y restauración de sistemas	2,5

		terrestres Invasiones biológicas Técnicas de conservación de flora amenazada	
Parra Anguita, Gema	Ecología	Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos	0,5
Rey Zamora, Pedro	Ecología	Conservación y restauración de sistemas terrestres Invasiones biológicas	1,5
Abolafia Cobaleda, Joaquín	Zoología	Explotación sostenible de suelos y agroecosistemas Técnicas de conservación de fauna amenazada	2
Márquez Jiménez, F ^{co} José	Zoología	Invasiones biológicas Enfermedades de la fauna silvestre	2
Pérez Jiménez, Jesús M ^a	Zoología	Modelización de potencial de hábitat y espacios protegidos Enfermedades de la fauna silvestre Técnicas de conservación de fauna amenazada	3

Profesorado de otras Universidades			
<i>Apellidos y Nombre</i>	<i>Universidad</i>	<i>Asignatura</i>	<i>Créditos</i>
Martínez-Carrasco Pleite, Carlos	Murcia	Enfermedades de la Fauna Silvestre	1
Rodríguez Rodríguez, Miguel	Pablo de Olavide	Recursos hídricos y ecosistemas acuáticos	1,5
Calaforra Chordi, José María	Almería	Explotación sostenible del patrimonio geológico	1
García García, Fernando	Granada	Geomorfología fluvial y análisis de inundaciones	0,5

Profesorado externo a la Universidad				
<i>Apellidos y Nombre</i>	<i>Titulación</i>	<i>Institución /Empresa</i>	<i>Asignatura</i>	<i>Créditos</i>
Palomares Fernández, Francisco	Doctor Biología	CSIC	Conservación de Fauna Amenazada	1

k. Previsión económica⁶:

Másteres oficiales

<i>Retribuciones profesorado externo⁷:</i>	4,5 x 500 €/ECTS =2250 €
<i>Viajes y estancia profesorado externo:</i>	2000 €
<i>Material fungible y de laboratorio:</i>	1000 €
<i>Prácticas docentes fuera de aula</i>	1500 €

Expertos y Másteres propios

(Debe presentarse una breve memoria económica donde se especifiquen al menos las fuentes de financiación esperadas y el precio previsto de matrícula)

Una de las principales fuentes de financiación esperada deriva de la propia matrícula de los alumnos. Para el curso académico 2015-2016, el precio público para títulos de másteres que no habilitan para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España y de Doctorados (como es el caso) es de 29,57 € / crédito, por lo que el coste total, en primera matrícula, para 60 créditos es de 1774,2 €.

l. Recursos materiales:

(descripción de los recursos materiales disponibles y necesarios para la implantación del título)

Además del equipamiento general de la Universidad de Jaén, el Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología cuenta con espacios y equipamientos propios, disponibles para las actividades formativas contempladas en la presente propuesta (ver tabla siguiente).

SEMINARIOS		LABORATORIOS DOCENTES		LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN	
Número	Puestos	Número	Puestos	Número	Puestos
3	60	6	150	15	70

Dichos laboratorios cuentan con equipamiento básico y específico capaz de dar respuesta a numerosos y variados proyectos de investigación: microscopía, extracción, amplificación y secuenciación de DNA, análisis de suelos y agua, parasitología, entomología, cultivos in vitro, etc.

Así mismo, los seminarios cuentan con ordenador y cañón de proyección, permitiendo así que el material pueda ser enviado a la Plataforma de apuntes.

m. Participación de otras instituciones o entidades:

(Descripción de las condiciones de participación de otras instituciones, si fuera el caso)

⁶ Téngase en cuenta que la previsión económica determina la sostenibilidad del título y el alumnado necesario para que el título sea viable a través del tiempo).

⁷ El cálculo del presupuesto se debe de realizar con las siguientes referencias máximas del pago por actividades que impliquen a profesores externos:

500€ el crédito de 10 horas presenciales.

60€ por hora (hasta 8 hrs de clase del mismo profesor).

250€ por dos horas de conferencia.

250€ por la tutorización de un TFM de 15 créditos.

200€ por participación en tribunal de defensa del TFM.

n. Sólo para títulos oficiales, excluyendo al Doctorado

Análisis del potencial docente de las áreas de la UJA participantes:

(adjuntar la información desglosada por Departamentos y Áreas participantes de acuerdo con el modelo recogido en el Anexo I)

Como se puede apreciar en el Anexo I, en la docencia de este máster participan un total de 6 departamentos, cuyas áreas tienen un potencial docente suficiente para asumir la docencia prevista en este título.

o. Visto bueno del Departamento/Centro proponentes:



Puesto: Coordinador I de Máster
Nombre: Jesús María Pérez Jiménez
Firma y sello:



Puesto: Coordinador II de Máster
Nombre: Julio Antonio Calero González
Firma y sello:

Anexo I
Análisis del potencial docente de las áreas de conocimiento participantes en la propuesta de
Título Universitario Oficial
(Grado o Máster)

Título de la propuesta: ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

Departamento: Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología

Área	Potencial Docente ⁸	Docencia actual ⁹	Potencial Disponible ¹⁰	Créditos asignados ¹¹	Resultado Final ¹²
063 BOTÁNICA	176,0	113,1	62,9	8,5	54,4
220 ECOLOGÍA	200,0	170,65	29,35	12,5	16,85
412 FISIOLÓGIA VEGETAL	104,0	72,7	31,3	0	31,3
819 ZOOLOGÍA	176,0	142,82	33,18	7	26,18

Departamento: Geología

Área	Potencial Docente ¹³	Docencia actual ¹⁴	Potencial Disponible ¹⁵	Créditos asignados ¹⁶	Resultado Final ¹⁷
120 CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	118,00	90,00	28,00	3,00	25,00
240 EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA	48,00	42,30	6,30	4,00	2,30
280 ESTRATIGRAFÍA	198,00	119,40	78,60	3,00	75,60
427 GEODINÁMICA EXTERNA	86,00	47,50	38,50	6,50	32,00
428 GEODINÁMICA INTERNA	32,00	20,06	11,94	1,00	10,94

⁸ Excluir del potencial docente los créditos asignados a profesorado sustituto interino, jubilaciones y cambios en la docencia predecibles.

⁹ Encargo docente de cada área durante el periodo de implantación del título, excluido el del título propuesto pero incluyendo, si las hay, otras propuestas de títulos de Grado o Máster oficial en estudio.

¹⁰ Potencial docente disponible para la impartición del título (diferencia entre el potencial docente y la docencia actual).

¹¹ Créditos asignados en la propuesta de título.

¹² Resultado final tras la implementación del título (diferencia entre el potencial disponible y los créditos asignados)

¹³ Excluir del potencial docente los créditos asignados a profesorado sustituto interino, jubilaciones y cambios en la docencia predecibles.

¹⁴ Encargo docente de cada área durante el periodo de implantación del título, excluido el del título propuesto pero incluyendo, si las hay, otras propuestas de títulos de Grado o Máster oficial en estudio.

¹⁵ Potencial docente disponible para la impartición del título (diferencia entre el potencial docente y la docencia actual).

¹⁶ Créditos asignados en la propuesta de título.

¹⁷ Resultado final tras la implementación del título (diferencia entre el potencial disponible y los créditos asignados)

Departamento: Informática

Área	Potencial Docente ¹⁸	Docencia actual ¹⁹	Potencial Disponible ²⁰	Créditos asignados ²¹	Resultado Final ²²
075 CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	112,00	83,38	28,62	1,00	27,62

Departamento: Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría

Área	Potencial Docente	Docencia actual	Docencia Disponible	Créditos asignados	Resultado Final
505 INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODÉSICA Y FOTOGRAMETRÍA	752,00	-	233,31	4,00	229,31

Departamento: Ingeniería Mecánica y Minera

Área	Potencial Docente ²³	Docencia actual ²⁴	Potencial Disponible ²⁵	Créditos asignados ²⁶	Resultado Final ²⁷
295 EXPLOTACIÓN DE MINAS	86,00	82,60	3,40	1,00	2,40
600 MECÁNICA DE FLUIDOS	192,00	154,66	37,34	1,50	35,84

Departamento: Química Inorgánica y Orgánica

Área	Potencial Docente ²⁸	Docencia actual ²⁹	Potencial Disponible ³⁰	Créditos asignados ³¹	Resultado Final ³²
765 QUÍMICA ORGÁNICA	302,00	114,60	187,40	1,00	186,40

¹⁸ Excluir del potencial docente los créditos asignados a profesorado sustituto interino, jubilaciones y cambios en la docencia predecibles.

¹⁹ Encargo docente de cada área durante el periodo de implantación del título, excluido el del título propuesto pero incluyendo, si las hay, otras propuestas de títulos de Grado o Máster oficial en estudio.

²⁰ Potencial docente disponible para la impartición del título (diferencia entre el potencial docente y la docencia actual).

²¹ Créditos asignados en la propuesta de título.

²² Resultado final tras la implementación del título (diferencia entre el potencial disponible y los créditos asignados)

²³ Excluir del potencial docente los créditos asignados a profesorado sustituto interino, jubilaciones y cambios en la docencia predecibles.

²⁴ Encargo docente de cada área durante el periodo de implantación del título, excluido el del título propuesto pero incluyendo, si las hay, otras propuestas de títulos de Grado o Máster oficial en estudio.

²⁵ Potencial docente disponible para la impartición del título (diferencia entre el potencial docente y la docencia actual).

²⁶ Créditos asignados en la propuesta de título.

²⁷ Resultado final tras la implementación del título (diferencia entre el potencial disponible y los créditos asignados)

²⁸ Excluir del potencial docente los créditos asignados a profesorado sustituto interino, jubilaciones y cambios en la docencia predecibles.

²⁹ Encargo docente de cada área durante el periodo de implantación del título, excluido el del título propuesto pero incluyendo, si las hay, otras propuestas de títulos de Grado o Máster oficial en estudio.

³⁰ Potencial docente disponible para la impartición del título (diferencia entre el potencial docente y la docencia actual).

³¹ Créditos asignados en la propuesta de título.

³² Resultado final tras la implementación del título (diferencia entre el potencial disponible y los créditos asignados)

Departamento: Química Física y Analítica

Área	Potencial Docente ³³	Docencia actual ³⁴	Potencial Disponible ³⁵	Créditos asignados ³⁶	Resultado Final ³⁷
750 QUÍMICA ANALÍTICA				1,00	

Fecha: 07 de abril de 2016


Firma y sello
Dr. Francisco José Márquez Jiménez
Director/a del Departamento


Firma y sello
Dr. Luis Miguel Nieto Albert
Director/a del Departamento



³³ Excluir del potencial docente los créditos asignados a profesorado sustituto interino, jubilaciones y cambios en la docencia predecibles.

³⁴ Encargo docente de cada área durante el periodo de implantación del título, excluido el del título propuesto pero incluyendo, si las hay, otras propuestas de títulos de Grado o Máster oficial en estudio.

³⁵ Potencial docente disponible para la impartición del título (diferencia entre el potencial docente y la docencia actual).

³⁶ Créditos asignados en la propuesta de título.

³⁷ Resultado final tras la implementación del título (diferencia entre el potencial disponible y los créditos asignados)

**Título del máster propuesto: ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS:
MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO**

Asignatura: "Métodos avanzados de Análisis de Datos"

Departamento: INFORMÁTICA

Área	Potencial Docente ¹	Docencia actual ²	Potencial Disponible ³	Créditos asignados ⁴	Resultado Final ⁵
Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial	112.0	83.38	28.62	1	27.62

Fecha: 30 de marzo de 2016



Firma y sello

Director/a del Departamento



¹ Excluir del potencial docente los créditos asignados a profesorado sustituto interino, jubilaciones y cambios en la docencia predecibles.

² Encargo docente de cada área durante el periodo académico actual (curso 2015-16), excluido el del título propuesto pero incluyendo, si las hay, otras propuestas de títulos de Grado o Máster en estudio.

³ Potencial docente disponible para la impartición del título (diferencia entre el potencial docente y la docencia actual).

⁴ Créditos asignados en la propuesta de título.

⁵ Resultado final tras la implementación del título (diferencia entre el potencial disponible y los créditos asignados).



Universidad de Jaén

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Anexo I

Análisis del potencial docente de las áreas de conocimiento participantes en la propuesta de
Título Universitario Oficial
(Grado o Máster)

Título de la propuesta: "ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO"

Departamento: Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría

Áreas	Potencial Docente*	Docencia asignada*	Docencia disponible*	Docencia en el Grado *
Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría	752	4	233,31	334

*En créditos

Fecha: 1 de abril de 2016

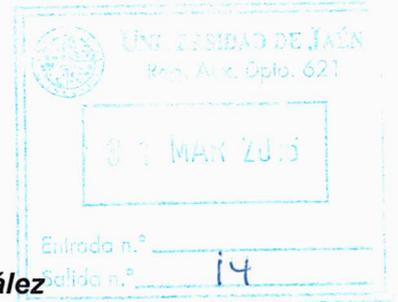
Firma y sello
Director/a del Departamento

Fdo. Antonio Miguel Ruiz Armenteros





UNIVERSIDAD DE JAÉN
Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera



D. Julio Calero González
Departamento de Geología
Edificio B-3. Despacho 311
Facultad de Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD DE JAÉN

Fecha: 31 de Marzo de 2016.

Asunto: Cuadro Potencial Docente.

Master ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS:
MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

Estimado compañero:

De los datos recogidos en la Tabla, corroborados sobre la base del POD 2015-16, se desprende que las áreas de mi Departamento que participarían en el Master de Análisis, Conservación y Restauración de Habitats: Medio Físico y Biótico cuentan con los recursos docentes necesarios (Docencia disponible) para hacer frente a su responsabilidad docente en el mencionado Título de Master, siempre que se mantengan para el curso 2017/18 las condiciones actuales y no haya cambios imprevisibles.

Áreas	Potencial Docente ^(1,2)	Docencia asignada ^(1,3)	Docencia disponible ^(1,4)	Docencia en el Grado ^(1,5)
Explotación de Minas	86.0	82.6	3.4	1
Mecánica de Fluidos	192.0	154.66	37.34	1.5

⁽¹⁾ En créditos

⁽²⁾ Potencial docente actual

⁽³⁾ B(Encargo docente) + E(otro encargo docente) + F2(compensaciones permanentes) del POD

⁽⁴⁾ Potencial docente – docencia asignada

⁽⁵⁾ Docencia propuesta en el Master de Análisis, Gestión y Restauración del Medio Físico

El Director del Departamento,

Fdo.: Rafael López García



Departamento de Química Física y Analítica
UNIVERSIDAD DE JAÉN

Comisión de Coordinación del Máster "ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE
HÁBITATS: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO"
Universidad de Jaén

Jaén, 1 de Abril de 2016

Estimado Coordinador del Máster:

En la Junta de Dirección celebrada en el día de hoy se ha informado de que el Máster "Análisis, gestión y restauración del medio físico" dejará de impartirse para el curso 2017-2108 para pasar a integrarse en un nuevo Máster denominado "ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO". El Área de Química Analítica puede seguir asumiendo la docencia de 1 crédito que tiene asignada actualmente, para que conste en el Anteproyecto del nuevo Máster según el artículo 32 de la Normativa de Másteres Oficiales de la Universidad de Jaén.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Francisco Partal Ureña
Director del Departamento de Química Física y Analítica



Universidad de Jaén

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Anexo I

Análisis del potencial docente de las áreas de conocimiento participantes en la propuesta de Título Universitario Oficial (Grado o Máster)

Título de la propuesta: **ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO**

Departamento: Química Inorgánica y Orgánica

De acuerdo a la solicitud de estimación de potencial docente realizada por el Coordinador del Máster “**ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO**”, en este momento sólo disponemos de la información correspondiente al curso 2015-16 de potencial y carga docente, ya que los datos para su cálculo para el próximo curso están siendo preparados en estas semanas por el Vicerrectorado de Profesorado y Docencia, y hasta el 28 de abril de 2016, no está previsto recibir dicha información en los departamentos (según el calendario incluido en el borrador de Criterios generales para el P.O.D. de la UJA para el curso 2016-17).

INFORMO

que este departamento se encuentra en disposición para asumir la impartición de 1 crédito en la asignatura “**Caracterización del medio físico y biótico del Hábitat**” de dicho Máster, por parte de la profesora Dra M^a Luisa Quijano López, del Área de Química Orgánica, tal y como reflejan los datos extraídos de POD (agregado) 2015-16, que se pueden consultar en Universidad Virtual, y que se detallan a continuación

Departamento	Potencial	Encargo	Cargos	Otra act. docente	Otros descuentos	
U128 - QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA	510.0	235.11	38.0	0.0	49.5	
Área	Potencial	Encargo	Cargos	Otra act. docente	Otros descuentos	
760 - QUÍMICA INORGÁNICA	208.0	120.51	8.0	0.0	17.9	17.9
765 - QUÍMICA ORGÁNICA	302.0	114.6	30.0	0.0	31.6	31.6

Reciba un Cordial saludo.

Jaén a 31 de marzo de 2016

Firma y sello
Director/a del Departamento