



Máster Oficial en Ingeniería de Montes

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

Gestión del Paisaje

Denominación en inglés:

Landscape Management

Código:

1150116

Carácter:

Optativo

Horas:**Totales****Presenciales****No presenciales****Trabajo estimado:**

75

30

45

Créditos:**Grupos reducidos****Grupos grandes****Aula estándar****Laboratorio****Prácticas de campo****Aula de informática**

1.9

0

0

0.3

0.8

Departamentos:**Áreas de Conocimiento:**

Ciencias Agroforestales

Tecnologías del Medio Ambiente

Curso:**Cuatrimestre:**

1º - Primero

Segundo cuatrimestre

DATOS DE LOS PROFESORES

Nombre:**E-Mail:****Teléfono:****Despacho:**

*Domingo Santos, Juan M.

santos@uhu.es

959217715 / 959217517

ET-P027 Campus de El
Carmen / STPB-52
Campus de la Rábida

*Profesor coordinador de la asignatura

1. Descripción de contenidos

1.1. Breve descripción (en castellano):

- Introducción al concepto y a las políticas sobre el paisaje.
Análisis, diagnóstico, evaluación y determinación de objetivos de calidad para paisajes a distintas escalas.
La visibilidad en el medio físico.
Problemática de los paisajes rurales andaluces. Acciones correctoras.
Políticas y medidas estructurales para la conservación y mejora del paisaje.

1.2. Breve descripción (en inglés):

- Introduction to the concept and the policies on the landscape.
- Analysis, diagnosis, evaluation and determination of quality objectives for landscapes at different scales.
- Visibility in the physical environment.
- The situation of Andalusian rural landscapes. Corrective actions
- Policies and structural regulations for conservation and improvement of landscape.

2. Situación de la asignatura

2.1. Contexto dentro de la titulación:

El paisaje es la expresión visual de la calidad de nuestro entorno y con ello, un indicador de la calidad de vida de las personas y del grado de sostenibilidad de las acciones del ser humano. Más aún, el paisaje tiene un valor económico, vinculado a la cantidad de visitantes que puede atraer un territorio determinado, con los ingresos que estos visitantes representan, para el sector servicios principalmente. Los bosques, la vegetación en general, son constructores básicos de paisaje, por lo que todo forestal debe adquirir nociones básicas de integración paisajística. Además, para aquellos profesionales vinculados con la gestión forestal o territorial en ámbitos superiores al de un monte individual, es fundamental la integración de acciones de protección y mejora del paisaje dentro de sus planificaciones, tal y como se expresa en el objetivo marcado normativamente para la titulación (*Orden CIN/326/2009, de 9 de febrero*): "Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural".

2.2. Recomendaciones:

Se recomienda a aquellos/as estudiantes que cursen esta asignatura, que en el caso de que provengan de la titulación de Ingeniero Técnico Forestal (no Graduados), cursen previamente la asignatura de complementos del Grado denominada Ordenación y Planificación del Territorio. También resulta interesante haber cursado la asignatura de "Jardinería y Paisajismo" (Adaptación al Grado) y "Ordenación de comarcas forestales y espacios naturales" (Máster).

3. Objetivos (Expresados como resultados del aprendizaje):

Adquirir los conocimientos establecidos en el programa de la asignatura, principalmente:

- Conocimiento y análisis de los componentes del paisaje
- Conocimiento de la normativa y medidas de protección del paisaje en sus distintos niveles.
- Saber valorar un paisaje y los impactos que se produzcan sobre él.
- Redactar planes de protección y explotación paisajística, específicos o integrados en otras planificaciones (uso público, PORF, POT, etc.)
- Conocer las principales técnicas de ingeniería del paisaje.

Relacionar los conceptos impartidos en la asignatura que se programa con los recibidos en el conjunto de su formación universitaria.

Manejar correctamente la terminología de la disciplina.

Desarrollar habilidades conceptuales y técnicas que posibiliten la adquisición y análisis de información del terreno y de fuentes indirectas (bibliografía, Internet).

Desarrollar las destrezas prácticas establecidas para la asignatura

Infundir talante negociador sobre la toma de decisiones que afecten a muchos grupos de interés.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1. Competencias específicas:

4.2. Competencias básicas, generales o transversales:

- **CB6:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- **CB7:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- **CB8:** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- **CB9:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- **CB10:** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **CG2:** Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1. Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Sesiones Prácticas en Laboratorios Especializados o en Aulas de Informática.
- Sesiones de Campo de aproximación a la realidad Industrial.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, actividades de evaluación y autoevaluación.

5.2. Metodologías docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Desarrollo de Prácticas en Laboratorios Especializados o Aulas de Informática en grupos reducidos.
- Desarrollo de Prácticas de Campo en grupos reducidos.
- Resolución de Problemas y Ejercicios Prácticos.
- Tutorías Individuales o Colectivas. Interacción directa profesorado-estudiantes.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Conferencias y Seminarios.
- Evaluaciones y Exámenes.

5.3. Desarrollo y justificación:

ACTIVIDADES FORMATIVAS NO PRESENCIALES

AF6: Lectura de los contenidos de los temas

AF7: Entrega de ejercicios/prácticas/trabajos evaluables

AF8: Actividades de autoevaluación

AF9: Tutorías colectivas a través de plataformas de enseñanza virtual (foros, wikis, chats)

AFA: Estudio y trabajo individual/autónomo del estudiante

AFB: Actividades no presenciales con evaluación por pares

AFC: Desarrollo cooperativo de trabajos utilizando herramientas de discusión asincrónica (foros, wikis, ...)

METODOLOGÍAS DOCENTES NO PRESENCIALES

MD9: Visualización y escuchas de sesiones grabadas de seminarios ad hoc con entrevistas a expertos en algunos temas claves de la materia o vídeos seleccionados que incentiven algunas competencias

MDA: Tutorías en línea. Utilización de foros y otros medios de comunicación e interacción con el profesorado

MDB: Trabajos colaborativos. Llevar a cabo una actividad basada en un objetivo común en el que el estudiante debe colaborar activamente para realizarla

MDC: Metodologías basadas en la acción. Revisión, planificación de las mejoras de trabajos con la participación de los estudiantes y el profesor.

La docencia de la asignatura se organiza en sesiones de grupos grandes (teoría) y sesiones de grupos pequeños (prácticas), según el horario oficial. Además el alumno debe realizar actividades docentes con interacción directa o diferida con el profesorado, pero **de carácter no presencial**, según la Memoria de Verificación vigente; las actividades no presenciales deberán estar adecuadamente coordinadas con las presenciales, según el calendario marcado por el profesorado, para que el proceso de aprendizaje sea eficaz.

Sesiones de grupos grandes

En una primera sesión de grupo grande el profesor expondrá al alumnado el sistema y el programa de trabajo; el profesorado pondrá en la plataforma Moodle cada tema en documento de texto y en forma de presentación; la presentación podrá estar apoyada por un vídeo explicativo del profesor. Cada estudiante procederá a la lectura de los contenidos de los temas, con el apoyo de las presentaciones; con esta actividad se contribuye a la adquisición de las competencias CB6, CB8, CB10 y la competencia general CG2.

Después de la fase de adquisición de información, se estimulará la introspección sobre lo leído y el establecimiento de relaciones con otros aspectos de la gestión forestal y territorial, a través de la realización de cuestionarios de formatos diversos, principalmente cuestionarios cerrados de respuesta múltiple y preguntas de desarrollo breve o extenso; con esta actividad se contribuye a la adquisición de las competencias CB6, CB7, CB8, CB10 y la competencia general CG2. El aprendizaje obtenido en la lectura y visionado de los temas, así como en la realización de cuestionarios, permitirá que las sesiones presenciales de grupo grande se dediquen principalmente a la discusión de los aspectos dudosos que se hayan presentado, así como a la resolución de ejercicios, problemas o casos prácticos. Las competencias que se trabajarán en estas actividades serán CB6, CB7, CB8, CB9.

Otras actividades en grupo grande presencial orientadas a fijar mejor los conceptos y facilitar su comprensión serán pequeños ejercicios (con o sin trabajo personal previo del alumno): análisis de paisajes, lectura de artículos periodísticos o técnicos, rondas de opinión, exposición de pequeñas investigaciones, etc. En todas las actividades indicadas, incluidas las exposiciones teóricas, se fomentará la participación de los alumnos. Las competencias que se trabajarán serán también CB6, CB7, CB8, CB9.

Aquellos temas que lo precisen se verán complementados con sesiones académicas de resolución de problemas.

Desarrollo de sesiones prácticas y AAD

Las prácticas en grupos pequeños se desarrollarán a partir de la 3ª semana en el horario que se establezca oficialmente. Se desarrollarán en 4 sesiones de 2 horas. Las prácticas se ubicarán en aula de informática.

Las prácticas irán acompañadas de extensiones que cada estudiante debe desarrollar y presentar de forma individual; como soporte a la realización de esta parte no presencial de las prácticas, se desarrollarán on-line una serie de tutorías grupales programadas. Las competencias a desarrollar son las mismas que para las prácticas presenciales, pudiéndose añadir CB9.

Desarrollo cooperativo de trabajos mediante herramientas de discusión asincrónica; cada estudiante deberá realizar un trabajo práctico de estudio del paisaje a escala local o un trabajo de investigación en relación con la asignatura. Cada estudiante deberá hacer una reseña crítica del trabajo de al menos dos compañeros o compañeras. El autor del trabajo deberá dar respuestas a las críticas realizadas. Esta actividad no presencial se orienta a todas las competencias, con especial énfasis en CB6, CB7, CB8, CB9. La asistencia a prácticas y otras actividades no es obligatoria pero será evaluada; aquellos estudiantes que no puedan asistir podrán desarrollar la mayor parte de las actividades de forma no presencial, subiendo sus resultados a la plataforma Moodle de la asignatura.

Prácticas de campo

Se realizarán dos salidas de campo

Primera salida: medio día, dentro de la provincia de Huelva o en provincias limítrofes; se visitarán distintos conjuntos y unidades paisajísticas y se identificarán impactos visuales y medidas correctoras. Para tener una mayor disponibilidad de tiempo, la salida podrá realizarse en combinación con otra asignatura. La asistencia a esta salida no es obligatoria pero será evaluada.

Segunda salida: Esta salida se realizará fuera de la provincia de Huelva en conjunto con otras asignaturas e irá orientada a la integración de la protección y mejora del paisaje dentro de la gestión forestal en general. Tiene un carácter voluntario y no será evaluada.

Las prácticas de campo van orientadas a la relación de conocimientos con otros aspectos de la ciencia y técnica forestal y la gestión territorial; tratan de desarrollar las competencias CB6, CB7, CB8, CB9.

6. Temario desarrollado:

BLOQUE I. ANÁLISIS DEL PAISAJE

1. INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO Y LAS POLÍTICAS SOBRE EL PAISAJE
 - Concepto de paisaje
 - Patrimonio y paisaje
 - Programas y convenciones internacionales para la protección del paisaje
 - Normativa española y andaluza vinculadas a la protección de paisajes.
 - Planes y programas
2. El estudio del paisaje
 - Componentes principales del entorno visual
 - Estructura del paisaje: tipos, áreas, unidades
 - Evaluación de paisajes
3. Visibilidad en el medio físico
 - Introducción al análisis de los factores que influyen en la visibilidad
 - La percepción óptica
 - La transparencia atmosférica
 - La cuenca visual
 - Exposición visual de los objetos
 - Elementos modificadores de la visibilidad

BLOQUE II: ORDENACIÓN DEL PAISAJE

4. Problemática de los paisajes andaluces y sus medidas correctoras
 - Paisajes agrícolas
 - Paisajes periurbanos y urbanos
 - Paisajes forestales
 - Paisajes industriales y mineros
 - Paisajes de costa y dominio hidráulico
 - Paisajes de espacios naturales
 - Otros: infraestructuras
5. Políticas y medidas estructurales para la conservación y mejora del paisaje
 - Paisajes protegidos
 - Corredores visuales
 - Medidas adscritas al POTA y otros planes territoriales
 - Sistema SCIPA. Indicadores paisajísticos

PROGRAMA DE PRÁCTICAS Y OTRAS ACTIVIDADES

- PRÁCTICA 1: Definición de unidades de paisaje 1
- PRÁCTICA 2: Definición de unidades de paisaje 2
- PRÁCTICA 3: Análisis de visibilidad
- PRÁCTICA 4: Valoración de unidades de paisaje

Todas las prácticas se realizan utilizando un SIG

7. Bibliografía

7.1. Bibliografía básica:

- JUNTA DE ANDALUCÍA 2012. Estrategia de Paisaje de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Sevilla
http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/evaluacion_integracion_planificacion/pla_nificacion_ambiental/estrategias/estrategia_paisaje/Estrategia_de_Paisaje_de_Andalucia_2012.pdf
- MOLA, I., DE TORRE, R., SOPEÑA, A. (Eds.) 2018. Guía práctica de restauración ecológica. Fundación Biodiversidad. Ministerio para la Transición Ecológica. Madrid.
https://ieeb.fundacion-biodiversidad.es/sites/default/files/guia_practica_re_0.pdf
- MUÑOZ CRIADO, A. y VV.AA. 2012. Guía metodológica. Estudios de paisaje. Generalitat Valenciana. Documento electrónico. <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0670136.pdf>
- SANZ HERRAIZ, C., MATA OLMO, J. GÓMEZ MENDOZA, F. & ALLENDE ÁLVAREZ, N. 2003. Atlas de los Paisajes de España. Centro de publicaciones. Secretaria General Técnica. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- SWANWICK, C. & Land Use Consultants. 2002. Landscape Character Assessment: Guidance for England and Scotland. The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage. United Kingdom. 96 pp.
- ZOIDO NARANJO, F. (Dir.), BENABENT FDEZ. DE CÓRDOBA, M., FERNÁNDEZ TABALES, A., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, J., GARCÍA VÁZQUEZ, I., MUÑOZ YULES, O. 2011. El paisaje en los planes subregionales. Centro de Estudios Paisaje y Territorio. Junta de Andalucía. Sevilla. 304 p.
http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/paisaje/4_planificacion/paisaje_planes_o_t_subregional.pdf
- ZOIDO NARANJO, F. (Dir.) 2014. Bases para la realización del Sistema Compartido de Información sobre el Paisaje de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía. Sevilla. 527 p.

7.2. Bibliografía complementaria:

ACOSTA BONO, G. 2007. El paisaje en los instrumentos de planificación sectorial y de ordenación del territorio. En Junta de Andalucía: Actas del 1º Congreso de Paisaje e Infraestructuras. Centro de Estudios Paisaje y Territorio. Sevilla

ALMANSA GARCÍA, S., CLEMENTE GARCÍA, A.A. 2011. Catálogo de Buenas Prácticas para el Paisaje en áreas periurbanas: III Premio Mediterráneo del Paisaje. Proyecto PAYS.MED.URBAN. Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, Dirección General de Territorio y Vivienda. Región de Murcia.

BUREL, F.; BAUDRY, J. 2002, Ecología del paisaje. Ed. Mundi-Prensa. Madrid

GÓMEZ ZOTANO, J., RIESCO CHUECA, P. (Coord.) 2010. Marco conceptual y metodológico para los paisajes españoles: aplicación a tres escalas espaciales. Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Centro de Estudios Paisaje y Territorio. Sevilla.

<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0643729.pdf>

JIMÉNEZ HERRERO, L. M. (Dir.) 2009. Patrimonio natural, cultural y paisajístico: claves para la sostenibilidad territorial. Observatorio para la Sostenibilidad de España [en línea]

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/paisaje/6_difusion/patrimoniocultural_claves.pdf

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE 2004. Atlas de los Paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Secretaría General Técnica. Madrid. Recurso cartográfico electrónico:

http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/Paisajes_descargas.aspx

OCAÑA OCAÑA, C., GÓMEZ MORENO, M.L., BLANCO SEPÚLVEDA, R. 2004. Las vistas como recurso territorial: Ensayo de evaluación del paisaje visual mediante SIG. Universidad de Málaga. 172 pp.

SANZ HERRAIZ, C. 2000. El paisaje como recurso. En: Martínez Pisón, E. (Ed.) Estudios sobre el paisaje. Universidad Autónoma de Madrid y Fundación Duques de Soria. Colección de estudios nº 67, pp. 281-291.

SMARDON, R.C., PALMER, J.F., FELLEMAN, J.P.: Foundations for Visual Project Analysis. John Wiley & Sons, New York (1986)

8. Sistemas y criterios de evaluación.

8.1. Sistemas de evaluación:

- Examen de teoría/problemas
- Defensa de Prácticas
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos
- Examen de prácticas

8.2. Criterios de evaluación y calificación:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIALES

SE6: Pruebas de evaluación mediante plataformas de enseñanza virtual

SE7: Seguimiento individual del estudiante

La evaluación se efectuará a partir de las siguientes componentes:

- Realización de un examen final: 40%
- Realización de las prácticas o presentación de prácticas on-line (15%)
- Presentación de actividades, pequeñas tareas y extensiones realizados en las sesiones prácticas (15%)
- Redacción y presentación de un trabajo de la asignatura (y análisis crítico de los de sus pares): 20%
- Seguimiento individual de la actividad de clase y en especial de la realización de su trabajo: 10%

Para aquellos alumnos a los que les resulte imposible cumplir alguna de las modalidades de evaluación se podrán estudiar alternativas o podrán solicitar su evaluación mediante una única prueba final, según se describe en el penúltimo párrafo de esta sección.

En ambas opciones la asistencia a clase NO es obligatoria, aunque los alumnos que asistan a las sesiones prácticas no necesitarán llevar a cabo la presentación de las prácticas (criterio de evaluación "b").

Examen final (criterio de evaluación a)

El examen podrá constar de varias partes con un número variable de preguntas; las preguntas podrán ser de tipo "cuestiones breves", de "elección de respuesta (test)", o también temas para desarrollar. Los contenidos de las preguntas podrán estar en relación, tanto con la parte teórica o como con la parte práctica de la asignatura.

Se establece una nota mínima que no deberá ser inferior a 3,5 puntos sobre 10, para que el alumno pueda hacer la media ponderada con el resto de criterios de evaluación. Este mínimo deberá ser alcanzado en todas y cada una de las partes del examen final, por separado.

Esta prueba evalúa principalmente las competencias CB6, CB7, CB8

Realización y presentación de prácticas (criterios de evaluación b y c)

Los alumnos que asistan a las prácticas NO necesitarán subir los ejercicios realizados a la plataforma Moodle y obtendrán por su trabajo y asistencia la calificación máxima prevista para la suma de ambos criterios (20%)

Los alumnos que no asistan deberán descargar de Moodle cada ejercicio práctico. Estos ejercicios tienen una guía de ejecución, por lo que podrán resolverlos de forma autónoma y subir las respuestas a la plataforma Moodle; el profesor calificará la resolución de cada práctica.

Además, para cada práctica, el profesor propondrá la realización de actividades complementarias, además de otras actividades que se evaluarán on-line bajo el criterio "c".

Este sistema de evaluación valora principalmente las competencias CB6, CB7, CB8, CB10

Trabajo de la asignatura (criterio de evaluación d)

Cada alumno deberá presentar un texto en formato electrónico con un trabajo de investigación o una memoria técnica relacionada con la asignatura; así mismo llevará a cabo la exposición en clase de este trabajo en un máximo de 5 minutos, con posterior coloquio. El trabajo será individual, salvo casos excepcionales que se planteen al coordinador de la asignatura por parte del alumnado; en estos casos, cada estudiante presentará un aspecto diferente del tema, aunque pueden tener

una base común (introducción, antecedentes, bibliografía). El grupo dispondrá de 2 minutos adicionales por cada miembro adicional.

Modalidad trabajo de investigación

El trabajo tendrá una extensión de 3000 a 10000 palabras, deberá estar correctamente estructurado (a título orientativo: índice, antecedentes, objetivos, contenido principal desarrollado de forma crítica, conclusiones y bibliografía).

La base del trabajo estará constituida obligatoriamente por dos a cinco artículos de revista científica o técnica (en formato electrónico o de papel impreso). El trabajo podrá ser apoyado por datos, imágenes, mapas u otros documentos elaborados u obtenidos directamente por el alumno, sobre el terreno, a ser posible.

El uso de páginas web no institucionales (p.e. "el rincón del vago") tendrá una muy baja valoración dado que la información que dan no tiene ningún tipo de control sobre su rigor y veracidad, sin menoscabo de que una información en la web pueda ser de gran utilidad para ponernos en la ruta de referencias bibliográficas de interés.

Modalidad memoria técnica: estudio del paisaje de un territorio

El trabajo tendrá la estructura de un estudio paisajístico a escala comarcal o de mayor detalle, con las partes contempladas dentro del tema 2 de la asignatura.

El coordinador de la asignatura establecerá la fecha tope para la presentación de los trabajos que oscilará entre la semana 9 y 14 del curso.

El trabajo tendrá un carácter cooperativo, pues cada estudiante deberá leer el trabajo de otros dos compañeros y escribir una reseña crítica. Sobre las críticas recibidas, cada estudiante redactará su versión final del documento. Cada estudiante será evaluado tanto por la calidad de su trabajo, como por las reseñas críticas escritas. En el coloquio después de la presentación de cada trabajo se valorarán las intervenciones de todo el alumnado, en especial los que hayan hecho sus reseñas críticas.

Este sistema de evaluación valora las competencias CB7, CB8, CB9, CB10 y CG2

Seguimiento individual (Criterio e)

A lo largo del cuatrimestre el alumno/a deberá hacer al menos dos visitas a tutoría del profesor para informarle de la marcha de su trabajo. En la primera visita le informará sobre el material cartográfico, fotográfico y bibliográfico obtenido, así como de su plan de trabajo. La segunda visita deberá ser próxima a la finalización del trabajo, para discutir aquellos aspectos problemáticos no resueltos satisfactoriamente o para consultar las decisiones adoptadas. El alumnado podrá realizar cuantas tutorías desee por encima de estas dos mínimas.

Este sistema de evaluación valora las competencias CB9 y CG2

Evaluación mediante prueba final: Siguiendo Reglamento de evaluación para las Titulaciones de Grado y Máster Oficial de la Universidad de Huelva (aprobado por Consejo de Gobierno de 13 de marzo de 2019), aquellos alumnos y alumnas que lo soliciten en el plazo de 15 días naturales desde el inicio del cuatrimestre podrán ser evaluados mediante una prueba única final. Esta prueba constará de: una parte teórica similar al examen final señalado en el "criterio de evaluación a"; una parte práctica sobre los contenidos y capacidades tratados en las prácticas de la asignatura y las distintas actividades dirigidas; tercera parte: en el mismo acto del examen los alumnos y alumnas procederán a la entrega de sus trabajos prácticos de la asignatura elaborados según el "criterio de evaluación b". Para superar la asignatura, el estudiante deberá obtener en cada parte una calificación mínima de 3,5 sobre 10; la puntuación media final deberá ser igual o superior a 5 puntos, con una ponderación de 0,60 para la primera parte, 0,20 para la segunda parte y 0,20 para la tercera parte.

Obtención de la calificación de Matrícula de Honor: Aquellos alumnos y alumnas que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9 puntos podrán optar a la calificación de Matrícula de Honor (MH). El profesor asignará las MH por orden de calificación, a razón de una MH por cada 20 estudiantes y por la fracción restante. En caso de alumnos que hayan obtenido la misma calificación, si sólo existe capacidad para asignar la MH a uno de ellos se tendrán en cuenta los siguientes criterios de desempate, por este orden: 1) nota más alta en el examen teórico; 2) asistencia a las prácticas de campo; 3) asistencia a las prácticas. Si el empate continuara, el profesor coordinador convocará a los estudiantes implicados y les propondrá un ejercicio sobre la asignatura, cuyo resultado dirimirá el empate.

9. Organización docente semanal orientativa:

	Semanas	Grupos Grandes	Grupos Reducidos Aula Estándar	Grupos Reducidos Aula de Informática	Grupos Reducidos Laboratorio	Grupos Reducidos prácticas de campo	Pruebas y/o actividades evaluables	Contenido desarrollado
#1	0	0	0	0	0			
#2	0	0	0	0	0			
#3	0	0	0	0	0			
#4	0	0	0	0	0			
#5	0	0	0	0	0			
#6	0	0	0	0	0			
#7	0	0	0	0	0			
#8	0	0	0	0	0			
#9	3	0	0	0	0			PRESENCIAL grupo grande: 2 h. Presentación de la asignatura. Explicación de la programación y método de trabajo. Doc.exp.: T-1 Introducción. NO PRESENCIAL 1h.: Lectura tema teórico
#10	3	0	0	0	0			PRESENCIAL G.G.: 2 h. Resolución de dudas tema teórico. Actividades 1 y 2. Doc.exp.: T-2. NO PRESENCIAL 1h.: Lectura tema teórico
#11	3	0	0	0	0	Tutoría especial trabajos		PRESENCIAL G.G.: 2 h. Resolución de dudas tema teórico. Actividades 3 y 4. Doc.exp.: T-3. NO PRESENCIAL 1h.: Lectura tema teórico
#12	3	0	2	0	3	Práctica de campo		PRESENCIAL G.R.: 2 h. Práctica 1. Resolución de dudas tema teórico. Doc.exp.: T-4. PRESENCIAL CAMPO: 3 h. NO PRESENCIAL 3 h.: Lectura tema teórico. Resolución de extensión de prácticas. Procesado de información de campo
#13	3	0	2	0	0			PRESENCIAL G.R.: 2 h. Práctica 2. Resolución de dudas tema teórico. Doc.exp.: T-5. NO PRESENCIAL 3 h.: Resolución de extensión de prácticas.
#14	2	0	2	0	0	Tutoría especial trabajos		PRESENCIAL G.R.: 2 h. Práctica 3. Tutoría colectiva trabajos. NO PRESENCIAL 3 h.: Resolución de extensión de prácticas. Tutoría especial trabajos (Individual)

#15	2	0	2	0	0	Presentación de trabajos	PRESENCIAL G.R.: 1 h. Presentación de trabajos NO PRESENCIAL 3 h.: Evaluación recíproca de trabajos.
	19	0	8	0	3		