

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
2º	6	Obligatoria	Presencial	Español
<b>MÓDULO</b>		Formación General		
<b>MATERIA</b>				
<b>CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>		Escuela Internacional de Posgrado		
<b>MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE</b>		<b>Máster Universitario en Ingeniería de Caminos Canales y Puertos</b>		
<b>CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA</b>		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos		
<b>PROFESORES<sup>(1)</sup></b>				
<b>María Isabel Rodríguez Rojas</b>				
<b>DIRECCIÓN</b>	Dpto. de Urbanística y O.T. ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Despacho nº 26b (Planta 4ª) Correo electrónico: <a href="mailto:mabel@ugr.es">mabel@ugr.es</a>			
<b>TUTORÍAS</b>	1º y 2º Semestre: Martes y Jueves: 9:30-12:00, Miércoles: 16:30-17:30			
<b>Luis Miguel Valenzuela Montes</b>				
<b>DIRECCIÓN</b>	Dpto. de Urbanística y O.T. ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Despacho nº 30. Laboratorio de Urbanismo, E.T.S.I.C.C.P. Planta -1 Correo electrónico: <a href="mailto:lvmontes@ugr.es">lvmontes@ugr.es</a>			
<b>TUTORÍAS</b>	Lunes y Martes de 9:00 a 10:00 y de 11:00 a 14:00 horas			
<b>Emilio Molero Melgarejo</b>				
<b>DIRECCIÓN</b>	Dpto. de Urbanística y O.T. ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Despacho nº 51 y Despacho de coordinación del Máster (pasillo de dirección) Correo electrónico: <a href="mailto:emiliomolero@ugr.es">emiliomolero@ugr.es</a>			
<b>TUTORÍAS</b>	1º y 2º Semestre: Martes y Jueves: 9:30-12:00, Miércoles: 16:30-17:30			
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>				
El título de Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Granada ha obtenido, con fecha 17 de marzo de 2020, el Sello Internacional de Calidad EUR-ACE®, otorgado por ANECA y el Instituto de la Ingeniería de España. Esta acreditación garantiza el				

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/>!)

cumplimiento de criterios y estándares reconocidos por los empleadores españoles y del resto de Europa, de acuerdo con los principios de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

### COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- CGM14 - Capacidad de realización de estudios, planes de ordenación territorial y urbanismo y proyectos de urbanización.
- CGM15 - Capacidad para evaluar y acondicionar medioambientalmente las obras de infraestructuras en proyectos, construcción, rehabilitación y conservación.
- 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.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CTSU3 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.
- CTSU4 - Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema de transporte, tráfico, iluminación, etc.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT1 - Capacidad de análisis y síntesis
- CT2 - Capacidad de organización y planificación
- CT3 - Comunicación oral y/o escrita
- CT4 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CT5 - Capacidad de gestión de la información
- CT6 - Resolución de problemas
- CT7 - Trabajo en equipo
- CT8 - Razonamiento crítico
- CT9 - Aprendizaje autónomo
- CT10 - Creatividad
- CT11 - Iniciativa y espíritu emprendedor
- CT12 - Sensibilidad hacia temas medioambientales

### OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

- Adquirir conocimientos de planeamiento y ordenación territorial.
- Analizar la incidencia territorial y urbana de las infraestructuras de transporte y agua.
- Proyectar e integrar las infraestructuras y servicios urbanos como elementos de construcción de la ciudad y de sus espacios públicos.
- Analizar el planeamiento urbanístico. y aprender a desarrollar y ejecutar los sistemas de gestión urbanística.
- Conocer los Planes de Ordenación Territoriales, de Áreas Metropolitanas, Planes de Ordenación Urbana, Planes Parciales

## BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

Planeamiento y gestión urbanística. Planificación Urbana y sectorial en el marco de la Ordenación Territorial. Incidencia territorial y urbana de las infraestructuras. Proyecto e integración de las infraestructuras y servicios urbanos como elementos de construcción de la ciudad y de sus espacios públicos. Análisis técnico del planeamiento y alternativas de la gestión urbanística. Desarrollo y ejecución de los sistemas de gestión urbanística. Planes de Ordenación Territoriales, de Areas Metropolitanas, Planes de Ordenación Urbana, Planes Parciales

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO Y SEMINARIOS:

Los Temas teóricos abordados en las clases tendrán asignada una lectura básica que servirá al estudiante para la preparación de la prueba teórica.

De igual forma, los contenidos teóricos serán complementados por casos prácticos y/o ejemplares que se desarrollarán en Seminarios de debate organizados en paralelo con las clases teóricas. Estos Seminarios serán preparados y expuestos por grupos de alumnos, contando con la participación del resto de la clase. El conjunto de temas será asignado a cada grupo al comienzo del curso y se desarrollarán a partir de lecturas básicas proporcionadas por el profesorado que deberán ser complementadas por referencias específicas seleccionadas por los alumnos en base al tema asignado.

La relación de Temas y Seminarios es la siguiente:

### BLOQUE INTRODUCTORIO

- TEMA 1. Introducción a la planificación territorial y urbana.  
Lectura 1.
- TEMA 2. El urbanismo de la ingeniería civil y las redes de servicios.  
Lectura 2. Dupuy, G. (1998). El urbanismo de las redes. OIKOS-TAU SA. Capítulo 7, pp. 143-175.
- TEMA 3. El origen de las ciudades; emplazamiento.  
Lectura 3. Redman, C. (1990). Los orígenes de la civilización: desde los primeros agricultores hasta la sociedad urbana en el próximo oriente. Crítica, Barcelona.  
<http://www.geocities.ws/dchacobo/CIVILIZACION.PDF>
- TEMA 4. Forma urbana y modelos de crecimiento.  
Lectura 4.

### BLOQUE METODOLÓGICO

- TEMA 5. Metodología de la planificación territorial.  
Lectura 5.
- TEMA 6. Escalas e instrumentos de la planificación territorial.  
Lectura 6.
- TEMA 7. Mecanismos e instrumentos de la planificación urbanística.  
Lectura 7.

### BLOQUE SECTORIAL ‘AGUA Y TERRITORIO’

- TEMA 8. Integración de la planificación territorial e hídrica.  
Lectura 8. España-Villanueva, M., Valenzuela-Montes, L.M. (2017). The role of information in plans for progressing in IWLRM. Land Use Policy, 67, 327, 339.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837717300613>
- TEMA 9. Planificación de los espacios y corredores fluviales.  
Lectura 9. Cabrera Manzano D., Rodríguez Rojas M.I., (2010). Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil. Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino. Capítulo 1: Evolución en la gestión y planificación fluvial. <http://digibug.ugr.es/handle/10481/5717#.VCTKCxftwY>
- TEMA 10. Agua y ciudad; retos y oportunidades.  
Lectura 10. Rodríguez-Rojas, M. I. et al. (2017). El cambio de paradigma de la gestión del drenaje urbano desde la perspectiva del planeamiento. Una propuesta metodológica. Boletín AGE, 75, 55-74. <http://www.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/viewFile/2492/2343>

### **BLOQUE SECTORIAL ‘TRANSPORTE Y TERRITORIO’**

- TEMA 11. Accesibilidad e infraestructura.  
Lectura 11.
- TEMA 12. Movilidad urbana y regional.  
Lectura 12.
- TEMA 13. Evaluación de los efectos territoriales del transporte.  
Lectura 13.
- TEMA 14. Desarrollo Orientado al transporte.  
Lectura 14.

Los Objetivos perseguidos con estos **SEMINARIOS** son:

- Fomentar la conciencia crítica del alumnado en general, y respecto a los amplios contenidos de la disciplina, en particular.
- Promover y estimular el ejercicio de la participación pública entre los alumnos, aspecto básico del desarrollo de cualquier proceso de planificación.
- Desarrollar las indispensables capacidades de argumentación y exposición públicas para futuros planificadores.
- Introducir al alumnado en la investigación científico-técnica y sus procesos, en la búsqueda de referencias y artículos, su valoración y asimilación.
- Estimular al uso de Internet como ingente fuente de recursos de información territorial y para descubrir la actualidad de las cuestiones abordadas.
- Procurar una actitud más activa y participativa del alumnado en el desarrollo de los temas teóricos.

Los Contenidos de los Seminarios, que serán expuestos en clase, deberán actualizar y plantear nuevas cuestiones respecto a los temas teóricos, y deberán, al menos, contener:

- Un breve comentario crítico de las lecturas básicas comunes en relación al tema.
- Un trabajo de investigación basado en una búsqueda de referencias de trabajos actuales y artículos recientes con relación al tema. Para ello se debe acudir a los fondos bibliográficos y de revistas de la Biblioteca, y consultar en Internet, desde los terminales de la red UGR, las bases de datos y de las revistas electrónicas (en la Web de la Biblioteca). (Se recomienda acudir al profesor para recibir ayuda y orientación en horario de tutorías).
- La búsqueda se realizará introduciendo en las bases de datos y de revistas electrónicas una serie de palabras clave (“key words”) o descriptores, muy ajustados al tema a tratar para no dispersarla, estudiando sus resúmenes o “abstracts”. Se recogerán en el trabajo escrito, junto a los resultados esenciales de las búsquedas, los artículos considerados y los finalmente seleccionados. Además, es preciso desarrollar una búsqueda en Internet de noticias y/o experiencias actuales e información reciente relativa al tema discutido.
- Se valorará el interés y actualidad de los trabajos seleccionados, así como el grado de adecuación al tema.
- El trabajo deberá contener unas consideraciones finales a modo de conclusiones de todo el estudio, con las certezas y nuevas cuestiones surgidas en su elaboración.
- Se detallarán la bibliografía y referencias completas de los trabajos empleados de la siguiente forma:
  - Para los libros: Apellidos del autor/es, Iniciales. (Año de publicación): Título de la obra. Editorial y ciudad.
  - Para los artículos: Apellidos del autor/es, Iniciales.: “Título del artículo”. Nombre de la revista, número, año, y páginas del artículo.
  - Para las referencias de Internet: Organización, dirección completa y fecha de consulta.

### **TALLERES PRÁCTICOS:**

En los talleres prácticos se aplicarán las reflexiones teóricas al caso de una infraestructura particular en el ámbito de la aglomeración urbana de Granada. En grupos de cuatro alumnos/as, como máximo, desarrollará un trabajo práctico que se orientará finalmente al estudio y a la proposición de estrategias, planes y proyectos en un ámbito concreto del territorio andaluz.

Este trabajo práctico se estructura en una serie de Talleres que emplean un Sistema de Información Geográfica (SIG), cuyos enunciados y desarrollos se facilitarán anticipadamente para su preparación autónoma previa a las sesiones prácticas:

### **TALLER 1. INTRODUCCIÓN. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO Y RECOPIACIÓN CARTOGRÁFICA**

En el Taller 1 se proporcionará al estudiante las herramientas necesarias para recopilar y compilar la cartografía y bases de datos espaciales de referencia necesarios para la realización de la práctica, haciendo uso de los servidores cartográficos existentes (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Instituto Geográfico Nacional,...) así como otros recursos digitales disponibles en Internet (Virtual Earth, Streetview, Google Earth,...) o en diferentes administraciones públicas (ayuntamientos, consejerías, diputaciones, catastro, ministerios...).

Esta información será georreferenciada utilizando el entorno de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Por último, en este taller se contextualizará geográficamente el ámbito que se va a analizar, estudiando la relación con otras poblaciones, la topografía, el viario, la red de drenaje, las infraestructuras hidráulicas y viarias existentes – presas, azudes, puentes,- los espacios naturales de especial interés,... y se definirá, con la ayuda del profesor/a el ámbito de trabajo. Tomando como base el documento de planeamiento subregional (POTAUG) que recientemente ha cumplido dos décadas, y con la perspectiva de su próxima revisión, se realizará una exploración de los objetivos marcados y de las principales actuaciones propuestas. Se realizará un análisis del alcance que este documento ha tenido para Granada y se asignará a cada grupo una intervención en este territorio.

### **TALLER 2. ELABORACIÓN DE MAPAS DE APTITUD TERRITORIAL PARA LA DEFINICIÓN DE CORREDORES DE TRANSPORTE**

Mediante el SIG se realizará un análisis de las condiciones territoriales existentes tanto topográficas e hidrográficas, ambientales y de riesgos, como identitarias -valores económicos, culturales, naturales, turísticos...-, elaborando un mapa de aptitud para la definición de las actuaciones propuestas.

Previamente se trabajará la aproximación ráster y sus capacidades de análisis espacial como una herramienta esencial para la fase de análisis territorial de cualquier proceso planificador. Se utilizarán los Modelos Digitales de Elevaciones (MDE) como soporte cartográfico y como base para la generación de modelos derivados de sombreado, pendientes, orientaciones.. Se utilizarán las herramientas de reclasificación y superposición y la aplicación de criterios para la obtención de pasillos territoriales o corredores óptimos que pueden integrarse con el resto del proceso planificador en su fase de diagnóstico permitiendo un mejor diseño de las posibles alternativas de trazado.

### **TALLER 3. ANÁLISIS MULTICRITERIO. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS**

Mediante un análisis multicriterio, que considere la diversidad de factores y restricciones territoriales, se evaluarán cualitativamente los corredores de transporte propuestos en el taller 2, y se seleccionará el corredor óptimo que se detallará lo máximo posible en planta y en alzado. Se pretenden alcanzar en este taller los siguientes objetivos:

- Iniciarse en el conocimiento de los métodos de evaluación multicriterio desde una perspectiva territorial.
- Identificar alternativas de intervención territorial, como es un potente corredor, considerando factores físicos, ambientales y socioeconómicos.
- Generar y evaluar criterios relacionados con las alternativas identificadas.
- Ponderar el peso de diversos factores y/o criterios relevantes para evaluar la idoneidad de las alternativas

### **TALLER 4. ANÁLISIS Y PROPUESTAS PARA LA INTEGRACIÓN METROPOLITANA DE LA INFRAESTRUCTURA DE ESTUDIO**

Una vez definido el corredor seleccionado como óptimo para la infraestructura de estudio, se realizará un ANÁLISIS a menor escala, en el entorno metropolitano de la ciudad de Granada, sobre su relación con las infraestructuras, la hidrología, los usos del suelo... existentes en la actualidad.

En base al análisis elaborado se realizará un DIAGNÓSTICO de las principales amenazadas y/o debilidades del corredor propuesto en el ámbito metropolitano de estudio (efecto barrera, ocupación de espacios de alto valor natural, productivo...), así como las potencialidades y oportunidades generadas por la infraestructura.

Por último, se realizarán PROPUESTAS con objeto de minimizar los efectos negativos y potenciar los positivos, generados por la infraestructura en el ámbito metropolitano (soterramiento, cambio de trazado, elevación de la infraestructura...).

## **TALLER 5. ANÁLISIS Y PROPUESTAS PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DE LA INFRAESTRUCTURA DE ESTUDIO**

En este taller se realizará un estudio detallado de la inserción de la infraestructura de estudio en la ciudad de Granada. Para ello se realizará un ANÁLISIS de la conveniencia del emplazamiento propuesto para la infraestructura (suelo disponible, conectividad, inter-modalidad, accesibilidad,...).

Realizado el análisis, se elaborará un DIGANÓSTICO en el que se destaquen aquellos aspectos que generan oportunidad y amenaza para el funcionamiento de la ciudad, y que pueden ser desarrollados en líneas de actuación.

Una vez realizado el diagnóstico, se llevarán a cabo PROPUESTAS concretas que definan la configuración propuesta para la integración urbana de la infraestructura de estudio (accesos, conexiones,...).

### **NORMAS DE ENTREGA DE LA PRÁCTICA**

- El trabajo práctico se entregará mediante la plataforma Prado. En él figurarán los nombres de los estudiantes, el número de grupo, el nombre de la asignatura y el curso académico.
  - La entrega consistirá en ÚNICO ARCHIVO PDF que se denominará como el número de grupo de los integrantes (GRUPO1.PDF), y en el que figurarán, ordenados, todos los planos realizados en la práctica.
  - Los planos se configurarán en FORMATO A3, su contenido del plano deberá ser legible en dicho tamaño, y deberán contar como mínimo, con una leyenda comprensible, el norte geográfico y la escala (preferiblemente gráfica). Así mismo, los planos deberán estar encuadrados en un CAJETÍN donde figuren como mínimo, los autores, el título, la asignatura, el curso académico y el escudo de la escuela.
- El contenido del plano deberá ser legible en el tamaño de entrega (A3).

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **BLOQUE INTRODUCTORIO**

- Benabent Fdez. de Córdoba, M. (2006): La Ordenación del Territorio en España. Evolución del concepto y de su práctica en el S.XX. Universidad de Sevilla. COPT.
- Gómez Orea, D. y Gómez Villarino, A. (2013): Ordenación Territorial. Mundi Prensa, Madrid.
- Hall, P. y Tewdwr-Jones, M. (2011): Urban & Regional Planning. Routledge. London.
- Herce, M. y Magrinyà F. (2002): La ingeniería en la evolución de la urbanística. Ediciones UPC, Barcelona
- Morris, A.E.J. (2001). Historia de la forma urbana. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

#### **BLOQUE METODOLÓGICO**

- Font Arellano, A. (2011): La práctica del planeamiento urbanístico. En Moya L. (coord.): La práctica del urbanismo. Ed. Síntesis, Madrid. pp. 25-55.
- Ewin, R. et al. (2013). Measuring Urban Design. Metrics for Livable Places.  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.5822%2F978-1-61091-209-9.pdf>

#### **BLOQUE SECTORIAL ‘AGUA Y TERRITORIO’**

- Del Moral Ituarte, L. (2002). Aspectos territoriales de la gestión del agua: de la idea de factor de desarrollo al debate sobre la capacidad de carga”. Ed. Comares.

- Grindlay A.L., et al. (2011). Implementation of the European Water Framework Directive: Integration of hydrological and regional planning at the Segura River Basin, southeast Spain. *Land Use Policy*, 28, 242–256. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2010.06.005>
- Herce Vallejo, M. y Miró Farrerons, J. (2002): El soporte infraestructural de la ciudad. Ediciones UPC
- Riley A.L. (1998). *Restoring Streams in cities: a guide for planners, policy markers and citizens*. Washington DC: Island Press.
- Rodríguez Rojas, M.I. et al. (2017). *Guía para la integración de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en el Proyecto Urbano*. Editorial Universidad de Granada

#### BLOQUE SECTORIAL ‘TRANSPORTE Y TERRITORIO’

- Grindlay, A. (2007): La Planificación del Territorio y de las Infraestructuras. En Martínez Montes, G. y Pellicer Armiñada, E. (eds.): *Organización y Gestión de Proyectos y Obras*. McGraw-Hill pp. 165-185
- Martín, A. (ed.) (2004): *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*. Ed. UPC. Caps. de F. Indovina (1990) “La ciudad difusa”. pp. 49-60, y de P. Hall (1997) “Megaciudades, ciudades mundiales y ciudades globales”. pp. 117-132.
- Mc Harg, I. L. (2000): *Proyectar con la Naturaleza*. Ed. G.G. Barcelona. Caps.: Un paso adelante. pp.31-41, La naturaleza en la metrópoli. pp. 55-65.
- Molero-Melgarejo, Emilio; Rodríguez-Rojas, María Isabel; Grindlay-Moreno, Alejandro Luis (2015): *La enseñanza del urbanismo de los ingenieros civiles y los Sistemas de Información Geográfica*. Universidad de Granada. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio.
- Nárdiz, C. (2015): *Urbanismo y O.T. en la formación del ICCP*. Fundación Ingeniería Civil de Galicia. UDC.
- Nel•Lo, O. (2012): *Ordenar el territorio: la experiencia de Barcelona y Cataluña*. Tirant Humanidades, Valencia.
- Ragàs Prat, Ignasi (2012): *Centros logísticos: planificación, promoción y gestión de los centros de actividades logísticas*. Marge Books, Barcelona.
- Rodrigue, J.P., Comtois, C. y Slack, B. (2009): *The geography of transport Systems*. Routledge, London. Chapter 1 - Transportation and Geography.
- Rodríguez Rojas, M.I., Grindlay Moreno, A.L. y Molero Melgarejo, E. (2008): *Gestión integrada del agua y el territorio, una propuesta metodológica para la adaptación a la DMA*. En VI Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del agua. Fundación Nueva Cultura del Agua, Vitoria.
- UE (2011): *Agenda Territorial 2020 - Hacia una Europa integradora, inteligente y sostenible de regiones diversas*.

#### ENLACES RECOMENDADOS

[www.fundicot.org](http://www.fundicot.org)  
[www.juntadeandalucia.es/organismos/fomentoyvivienda.html](http://www.juntadeandalucia.es/organismos/fomentoyvivienda.html)  
[www.juntadeandalucia.es/organismos/medioambienteyordenaciondelterritorio.html](http://www.juntadeandalucia.es/organismos/medioambienteyordenaciondelterritorio.html)  
[www.urbanred.aq.upm.es/](http://www.urbanred.aq.upm.es/)  
[www2.ciccp.es](http://www2.ciccp.es)  
<https://es.goolzoom.com/>  
[www.earth.google.com](http://www.earth.google.com)  
[www.virtualearth.spaces.live.com](http://www.virtualearth.spaces.live.com)

#### METODOLOGÍA DOCENTE

- Actividades formativas 1 y 2:  
Adquisición de los conceptos básicos de análisis de la incidencia y la naturaleza territorial de infraestructuras de transporte e hidráulicas, y determinación de su papel en la construcción de los territorios. Para ello el alumno deberá participar en las Sesiones Teóricas y en los Seminarios.
- Actividad formativa 3:

Adquisición de los conceptos básicos de Ordenación y Planificación Territorial. Para ello el alumno deberá participar en los Talleres Prácticos

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

##### CONVOCATORIA ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se le haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

##### EVALUACIÓN CONTINUA:

- La evaluación continua de la asignatura se llevará a cabo mediante la evaluación de todas las actividades formativas, con objeto de comprobar que el alumno ha adquirido los conocimientos y las competencias requeridos.
- La evaluación se realizará teniendo en cuenta que la superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.
- SERÁ NECESARIO ASISTIR AL MENOS AL 75% DE LAS CLASES PARA PODER REALIZAR EVALUACIÓN CONTINUA.
- **Los instrumentos de evaluación son los siguientes:**
  - 1.- Participación del alumno en las sesiones teóricas y en los seminarios.
  - 2.- Evaluación de los trabajos en grupo realizados en los Talleres. Se realizará durante las sesiones de exposiciones, en las cuales los alumnos harán una presentación global y defensa pública de los trabajos realizados. Uno de los objetivos principales de los talleres es que el alumno aprenda a trabajar en grupo, proponiendo y discutiendo distintas soluciones con sus compañeros. Por ello, la falta injustificada a más de 3 sesiones prácticas será causa de la exclusión del alumno de la evaluación continua. Podrá presentarse a una evaluación individual en las mismas condiciones que los alumnos de evaluación única final.
  - 3.- Evaluación de los conocimientos teóricos del alumno mediante la realización de una Prueba Teórica.
- **Calificación final:**
  - 1.- Participación del alumno en las sesiones teóricas y en los Seminarios; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 20%.
  - 2.- Exposición y contenido del trabajo de los alumnos en los Talleres; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 60%.
  - 3.- Examen teórico; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 20%.
  - 4.- Será condición necesaria para obtener una calificación mayor o igual a 5 en los apartados 1. y 2. anteriores y de 4 en el apartado 3. para superar la asignatura. La calificación final será la media ponderada de los tres apartados anteriores.

##### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

- Las pruebas que formarán parte de la evaluación en la convocatoria extraordinaria son las siguientes:
  1. Evaluación del trabajo práctico realizado por el alumno de acuerdo con las memorias de talleres 1,2, y 3 presentadas durante el curso. Se realizará mediante una exposición oral en la cual el alumnado hará una presentación y defensa del trabajo realizado.
  2. Evaluación de los conocimientos teóricos del alumnado mediante la realización de una Prueba Teórica global de toda la asignatura.

##### Calificación final:

1. Exposición y contenido del trabajo práctico del alumnado: se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 70%.
2. Examen teórico: se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 30%.

Será condición necesaria obtener una calificación mayor o igual a 5 en los apartados anteriores para superar la asignatura. La calificación final será la media ponderada de los dos apartados anteriores.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA**

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

- Las pruebas que formarán parte de la evaluación única final son las siguientes:
  3. Evaluación del trabajo práctico realizado por el alumno de acuerdo con las memorias de talleres 1,2, y 3 presentadas durante el curso. Se realizará mediante una exposición oral en la cual el alumnado hará una presentación y defensa del trabajo realizado.
  4. Evaluación de los conocimientos teóricos del alumnado mediante la realización de una Prueba Teórica global de toda la asignatura.
- **Calificación final:**
  3. Exposición y contenido del trabajo práctico del alumnado: se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 70%.
  4. Examen teórico: se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 30%.
  5. Será condición necesaria obtener una calificación mayor o igual a 5 en los apartados anteriores para superar la asignatura. La calificación final será la media ponderada de los dos apartados anteriores.

**ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)**

Dado que la asignatura se imparte en la E.T.S.I.C.C.P., centro en el que se asegura la distancia social requerida en el 'Plan de adaptación de la enseñanza en el curso académico 2020-2021 a exigencias sanitarias COVID-19', el Escenario A corresponde a una docencia **100% PRESENCIAL** como la descrita al comienzo de esta Guía Docente.

**ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)**

**ATENCIÓN TUTORIAL**

<b>HORARIO</b> (Según lo establecido en el POD)	<b>HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL</b> (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
- Emilio Molero Melgarejo: 1º y 2º Semestre: Martes y Jueves; 9:30-12:00, Miércoles: 16:30-17:30  - Luis Miguel Valenzuela Montes: Lunes y Martes de 9:00 a 10:00 y de 11:00 a 14:00 horas  - María Isabel Rodríguez Rojas: 1º Semestre: Lunes: 10:30-14:30, Martes: 10:30-11:30, Miércoles: 11:30-12:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultas por correo electrónico a <a href="mailto:emiliomolero@ugr.es">emiliomolero@ugr.es</a>, <a href="mailto:lvmontes@ugr.es">lvmontes@ugr.es</a> o a <a href="mailto:mabel@ugr.es">mabel@ugr.es</a> y sesiones con Google Meet previa solicitud de los estudiantes por correo electrónico.</li> </ul>

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

Las actividades formativas son las mismas que las establecidas en la guía, pero desarrolladas mediante las siguientes herramientas:

- Tutorías: correo electrónico y Google Meet.
- Clases teóricas, seminarios y prácticas: En horario habitual mediante Google Meet y plataforma PRADO.

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

##### Convocatoria Ordinaria

- **TRABAJOS PRÁCTICOS**

Se realizará la entrega grupal mediante la plataforma PRADO o Google Drive y se defenderá en exposición grupal mediante la plataforma Google Meet.

Criterios de evaluación: se evaluará el contenido del trabajo entregado por cada grupo y la exposición realizada de 1 a 10. El trabajo realizado deberá ser original y deberá presentar una correcta estructuración de los contenidos. Las aportaciones de los trabajos deberán estar en concordancia con los contenidos de la asignatura. Se valorará la originalidad, desarrollo y detalle de las propuestas, así como la aplicabilidad de las mismas.

Cada componente realizará una parte de la exposición, aunque la calificación será colectiva.

Porcentaje sobre calificación final: **60%**

- **EXAMENES TEÓRICOS**

+ Exámenes teóricos de cada uno de los bloques, que se evaluarán de 1 a 10, y que en la nota global supondrá un **25%**.

Herramienta utilizada: cuestionario en la plataforma PRADOEXAMEN.

- **SEMINARIOS INDIVIDUALES**

Se realizará la entrega individual mediante la plataforma PRADO o Google Drive

Criterios de evaluación: se evaluarán las entregas realizadas de 1 a 10.

Porcentaje sobre calificación final: **15%**

**Será condición necesaria obtener una calificación mayor o igual a 5** en los apartados anteriores para superar la asignatura. La calificación final será la media ponderada de los apartados anteriores.

##### Convocatoria Extraordinaria

- **TRABAJOS PRÁCTICOS**

Se realizará la entrega grupal mediante la plataforma PRADO o Google Drive y se defenderá en exposición grupal mediante la plataforma Google Meet.

Criterios de evaluación: se evaluará el contenido del trabajo entregado por cada grupo y la exposición realizada de 1 a 10. El trabajo realizado deberá ser original y deberá presentar una correcta estructuración de los contenidos. Las aportaciones de los trabajos deberán estar en concordancia con los contenidos de la asignatura. Se valorará la originalidad, desarrollo y detalle de las propuestas, así como la aplicabilidad de las mismas.

El trabajo se entregará el mismo día fijado para el del examen. Cada componente realizará una parte de la exposición, aunque la calificación será colectiva.

Porcentaje sobre calificación final: **50%**

-Herramientas utilizadas: Google Meet y plataforma PRADO.

- **EXAMEN TEÓRICO**

Descripción: se realizará una prueba objetiva o cuestionario (TEST) on-line mediante la plataforma PRADO

Criterios de evaluación: se evaluará de 1 a 10  
Porcentaje sobre calificación final: **50%**

-Herramienta utilizada: cuestionario en la plataforma PRADOEXAMEN.

- **Será condición necesaria obtener una calificación mayor o igual a 5** en los apartados anteriores para superar la asignatura. La calificación final será la media ponderada de los apartados anteriores.

#### Evaluación Única Final

- **TRABAJOS PRÁCTICOS**

El tema de estudio para la realización del trabajo práctico será asignado por el profesor al estudiante en una tutoría solicitada por el estudiante tras la solicitud de Evaluación Única Final. Se realizará la entrega mediante la plataforma PRADO o Google Drive en un único archivo pdf con el trabajo realizado antes de la FECHA ESTABLECIDA PARA EL EXAMEN y se defenderá en exposición mediante la plataforma Google Meet el día fijado para la evaluación.

Criterios de evaluación: se evaluará el contenido del trabajo entregado y la exposición realizada de 1 a 10. El trabajo realizado deberá ser original y deberá presentar una correcta estructuración de los contenidos. Las aportaciones de los trabajos deberán estar en concordancia con los contenidos de la asignatura. Se valorará la originalidad, desarrollo y detalle de las propuestas, así como la aplicabilidad de las mismas.

Porcentaje sobre calificación final: **50%**

-Herramientas utilizadas: plataforma PRADO y Google Meet.

- **EXAMEN TEÓRICO.**

Se realizará una prueba objetiva o cuestionario (TEST) on-line mediante la plataforma PRADO. El examen versará sobre la bibliografía presentada en la guía docente

Criterios de evaluación: se evaluará de 1 a 10

Porcentaje sobre calificación final: **50%**

-Herramienta utilizada: cuestionario en la plataforma PRADOEXAMEN.

- **Será condición necesaria obtener una calificación mayor o igual a 5** en los apartados anteriores para superar la asignatura. La calificación final será la media ponderada de los apartados anteriores.

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Al comienzo del curso se precisarán los talleres prácticos con mayor detalle. Asimismo, se ampliarán y concretarán por parte de cada profesor responsable de cada bloque las especificaciones de los trabajos y las referencias de información, documentales, bibliográficas y cartográficas necesarias.