

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA	Ordenación del Territorio	3º	5º	6	Obligatoria
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof. Alejandro L. Grindlay Moreno</li> <li>• Prof. Emilio Molero Melgarejo.</li> </ul>			Dpto. de Urbanística y O.T. ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Planta 4ª, Despachos nº 50 y 51. Laboratorio de Urbanismo, E.T.S.I.C.C.P. Planta -1 Correos electrónicos: <a href="mailto:emiliomolero@ugr.es">emiliomolero@ugr.es</a> <a href="mailto:grindlay@ugr.es">grindlay@ugr.es</a> Departamento de y Urbanística y Ordenación del Territorio: <a href="http://www.dugra.es/">http://www.dugra.es/</a>		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			- Alejandro Luis Grindlay Moreno. Despacho Nº 50 1º Semestre: LUNES: 10:30-14:30, MARTES: 10:30-11:30, MIÉRCOLES: 11:30-12:30 - Emilio Molero Melgarejo. Despacho de coordinación del Máster (pasillo de dirección) 1º y 2º Semestre: MARTES y JUEVES; 9:30-12:00, MIÉRCOLES: 16:30-17:30		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en INGENIERÍA CIVIL, Mención en Transportes y Servicios Urbanos			Arquitectura Ciencias Ambientales		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES					

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



- Tener cursada la asignatura: Planificación Territorial e Historia de la Ingeniería Civil de 2º curso

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

La urbanización del territorio andaluz: áreas metropolitanas y ciudades medias. Incidencia territorial de infraestructuras de transporte e hidráulicas: su papel en la construcción de los territorios. Planificación Urbana y Sectorial en el marco de la Ordenación Territorial, y Planificación Territorial de ámbito regional y subregional. Relación entre planificación territorial, urbanística y sectorial de infraestructuras hidráulicas y de transporte. Proyecto e integración de las infraestructuras y servicios urbanos como elementos de construcción de la ciudad y de sus espacios públicos.

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

El título de Graduado/a en Ingeniería Civil de la Universidad de Granada ha obtenido, con fecha 24 de mayo de 2019, el Sello Internacional de Calidad EUR-ACE®, otorgado por ANECA y el Instituto de la Ingeniería de España. Esta acreditación garantiza el 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.

- CG01. Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.
- CG02. Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública.
- CG03. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
- CG06. Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.
- CG10. Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general.
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- 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.

#### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Adquirir conocimientos básicos sobre:

- La incidencia y la naturaleza territorial de infraestructuras de transporte e hidráulicas: su papel en la construcción de los territorios.
- La Planificación Urbana y Sectorial en el marco de la Ordenación Territorial, y de la Planificación Territorial de ámbito regional, subregional y supramunicipal. Relación entre planificación territorial, urbanística y sectorial de infraestructuras hidráulicas y de transporte.



- El proyecto de las infraestructuras y los servicios urbanos en cuanto elementos de construcción de los territorios y de sus espacios públicos.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO Y SEMINARIOS:

Los Temas teóricos abordados en las clases a lo largo del curso, con objeto de introducir a los estudiantes de Ingeniería Civil en el ámbito de la Ordenación y Planificación Territorial, son también comentados y desarrollados en Seminarios de debate organizados conjuntamente con estas. Los 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 una serie de lecturas básicas comunes para el conjunto del alumnado, así como unas lecturas específicas seleccionadas por los alumnos en base al tema asignado. La relación de Temas y Seminarios es la siguiente:

- I. Presentación del curso: Retos e introducción a la Ordenación y Planificación Territorial.
- II. Herramientas de la planificación territorial: Cartografía digital, bases de datos y Sistemas de Información Geográfica.
- III. Planificación: Bases y procesos metodológicos. Planificación Sectorial y Territorial. Seminario III Sobre planes sectoriales.
- IV. Grandes Infraestructuras de transporte y territorio. Nuevas exigencias a los proyectos de infraestructuras. Seminario IV Sobre Infraestructuras de transporte y territorio.
- V. Las Ciudades en el Territorio: Sistemas urbanos y redes de ciudades post-Christaller. Seminario V Sobre redes de ciudades.
- VI. Los Espacios Libres, la Protección de los Espacios Naturales y el Patrimonio en la Planificación Territorial. Seminario VI Sobre el conflicto protección vs. desarrollo.
- VII. Agua y territorio: La relación entre Planificación Hídrica y la Territorial. Seminario VII Sobre integración entre planificación hídrica y territorial.
- VIII. Territorio costero y litoral. Hacia la gestión integrada de zonas costeras. Seminario VIII Sobre GIZC.
- IX. Movilidad regional y subregional. Redes multimodales y de velocidades diversas. Seminario IX Sobre planes de movilidad metropolitana.
- X. Infraestructuras del transporte nodales y proyectos territoriales. Seminario X Sobre áreas logísticas y territorio.
- XI. La Planificación Metropolitana, plurimunicipal, subregional y regional: Experiencias destacadas. Seminario XI Sobre experiencias de planificación territorial metropolitana.
- XII. La dimensión territorial de las políticas europeas: La Estrategia Territorial Europea y la Planificación Territorial en Europa. Seminario XII Sobre incidencia territorial de las políticas europeas.
- XIII. Desarrollo de la Planificación Territorial en la España autonómica. Seminario XIII Sobre la planificación territorial autonómica.
- XIV. Desarrollo de la Planificación Territorial en Andalucía. Propuestas territoriales y programación. Seminario XVI Sobre la gestión de los planes territoriales.

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 sobre un territorio concreto. 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.-** Planificación sectorial de infraestructuras de transporte. Definición del ámbito territorial y situación. Se atenderá primeramente a las propuestas del planeamiento sectorial de infraestructuras de transporte, analizando comparativamente los distintos planes, y situando el tramo asignado en la red. Se darán los primeros pasos con el SIG para realizar la definición del ámbito territorial (ventana) en torno a la infraestructura seleccionada (que podrá ser el entorno de una vía de alta capacidad, de una infraestructura nodal de transporte -aeropuerto, puerto, centro logístico o de transporte de mercancías, etc.-, de un corredor fluvial o litoral, etc.) y su situación.

**TALLER 2.-** Análisis de redes de transporte y núcleos de población. Análisis de la transformación territorial. A partir de la cartografía suministrada se realizará un primer análisis de las distintas redes de transporte y su jerarquía, así como de los núcleos del ámbito según su población. Se atenderá a la transformación territorial experimentada en las áreas más dinámicas, realizando una comparativa temporal entre fotoplanos y cartografías de distintas fechas. Se estudiará y modelizará, con esquemas gráficos, los procesos de cambio (vinculados a la presencia infraestructural o no), caracterizándolos en términos de superficie de ocupación del suelo según distintos usos (residencial, turístico, comercial, industrial, logístico y/o de transporte, recreativo, etc.) y en términos de forma y esquema de ocupación (adyacente, transversal, longitudinal, contigua a otros previos, continua, en peine, etc.). Se indicarán los principales elementos del medio físico afectados por tales procesos de transformación.

**TALLER 3.-** Análisis de las condiciones territoriales. Definición de corredores. Mediante el SIG se realizará un análisis de las condiciones territoriales: tanto topográficas e hidrográficas, ambientales y de riesgos, como identitarias -valores económicos, culturales, naturales, turísticos...-, de los espacios asociados al establecimiento de los corredores del futuro trazado, como base de futuras propuestas de ordenación y de desarrollo.

**TALLER 4.-** Análisis del paisaje. Comparativa y Diagnóstico territorial. Se estudiarán mediante el SIG los valores y fragilidades del paisaje existente. A través de la exploración con imágenes de satélite y aéreas de Internet actuales, se realizarán análisis comparativos con otros casos internacionales



análogos, con objeto de comprobar y relacionar el distinto grado de ocupación del suelo, la existencia de vacíos o espacios libres (intencionados o accidentales), las estructuras de las vías de comunicación y su conexión con los asentamiento y poblaciones, los procesos de desarrollo presentes, etc., con objeto de que sirva como espacio de referencia.

A partir del estudio y análisis de los entornos próximos a los ámbitos de trabajo y sus procesos y dinámicas territoriales (núcleos urbanos y nuevas urbanizaciones, zonas/polígonos/centros logísticos, comerciales e industriales...), se realizará un diagnóstico territorial y se elaborarán hipótesis sobre la influencia de las infraestructuras en estas transformaciones territoriales, evaluándose estrategias y propuestas de ordenación y de desarrollo.

**TALLER 5.- Estudio de los Instrumentos de Planificación Territorial.** Propuestas de estrategias y proyectos en torno a los corredores. Se estudiarán los Instrumentos de Planificación Territorial existentes, para atender a sus determinaciones y propuestas. Atendiendo al análisis y diagnóstico territoriales previos, y al territorio y los casos de referencia, se propondrán estrategias y proyectos alternativos en torno a los corredores. Esta serie de actuaciones, difusoras de la accesibilidad e inductoras de desarrollo, habrán de contribuir al buen orden territorial, y podrán ser, entre otras:

- Nuevas conexiones viarias, fomento de los valores patrimoniales del territorio, vías paisajísticas...
- Centros logísticos, de transporte y distribución, nodos de intercambio modal, etc.
- Actuaciones sobre el sistema hídrico, como restauración de cauces, corrección de la erosión y reducción de inundaciones, etc.
- Áreas productivas, centros turísticos y urbanizaciones. Centralidades regionales.

**TALLER 6.- Evaluación y selección de alternativas.**

Mediante un análisis multicriterio, que considere la diversidad de factores y restricciones territoriales, se evaluarán cualitativamente las alternativas, y se seleccionarán las finalmente a realizar.

**TALLER 7.- Definición de propuestas y programación.** Se definirán finalmente los desarrollos, actuaciones, o los esquemas de contención, propuestos, con el grado de detalle suficiente a nivel de avance o anteproyecto de ordenación. Con un recorrido (de ida y vuelta) por diferentes escalas y ventanas de trabajo: situación, emplazamiento, proyectos y detalles. Serán precisas su adecuada justificación e inserción en el territorio. Asimismo se avanzará una programación de las mismas.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- 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. Cap. 5, La Consolidación de la O.T. en las CCAA. pp. 225-273 y Cap. 6.3 Especial referencia a la O.T. en Andalucía, pp. 296-319
- Barragán Muñoz, J.M. (2014): Política, gestión y litoral: una nueva visión de la Gestión Integrada de Áreas Litorales. Tébar Flores, Madrid.
- Comisión Europea (CE) (1999): ETE. Estrategia Territorial Europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la UE. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo. Cap. 2 y 3.
- Consejería de Obras Públicas y Transportes (2006): Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Junta de Andalucía. Decreto 206/2006 de 28 de nov. de 2006.
- ESECA (2010): Monográfico La Ordenación del Territorio en la Comunidad Autónoma de Andalucía. En Informe Económico y Financiero de Andalucía 2010. Cap. III1-III3. EL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA.
- Esteban, J. (2011). La Ordenación urbanística: conceptos herramientas y prácticas. UPC, Barcelona.
- Font Arellano, A. (2011): La práctica del planeamiento urbanístico. En Moya L. (coord.): La práctica del urbanismo. Ed. Síntesis, Madrid. pp. 25-55.
- Geddes, Patrick (1915, Cities in evolution): Ciudades en evolución. KRK Ed. 2009. Capítulo: Resumen y conclusiones. pp. 661-674.
- Glaeser Edward Ludwig (2011): El triunfo de las ciudades. Ed. Taurus, Madrid. Cap. Conclusión. pp. 343-375



- Gómez Ordóñez, J.L.: "La planificación territorial. De qué tiempo, de qué lugar y de qué problemas hablamos". Revista OP Ingeniería y Territorio, nº 60, 2002. pp. 86-91.
- Gómez Orea, D. y Gómez Villarino, A. (2013): Ordenación Territorial. Mundi Prensa, Madrid
- 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
- Hall, Peter y Tewdwr-Jones, Mark (2011): Urban & Regional Planning. Routledge. London. Cap. 9. Planning process. pp. 249-269
- Hall, P. & Pain, K. (2009): The polycentric metropolis : learning from mega-city regions in Europe. Earthscan, London.
- 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 OT. Disponible en <http://hdl.handle.net/10481/36646>
- Nárdiz, C. (2020): El Paisaje en la Ingeniería. CEDEX, Madrid
- Oriol Nel·Lo (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. Caps. 1 y 2. pp. 19-47.
- 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.
- Ureña, J.M. De, Coronado, J.M., Garmendia, M. & Romero, V. (2012). Territorial Implications at National and Regional Scales of High-Speed Rail. In: J. M. De Ureña (ed.). Territorial Implications of High-Speed Rail: a Spanish Perspective. Ashgate, Farnham. pp. 129-161.
- Vuchic, V. R. (2017). Transportation for Livable Cities. Abingdon: Routledge.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Belil, M. (2003): La Ordenación de las áreas metropolitanas europeas: En Font, A. (coord.): Planeamiento Urbanístico de la controversia a la renovación. CUIIMP. Barcelona.
- Benavent Fernández de C., M. (2016). Teorías de la planificación territorial: métodos de decisión. Ciudad y Territorio Estudios Territoriales (CyTET), 48(189), 353-368.
- Barragán Muñoz J.M. (dir.) (2008): Propuesta de Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras. Consejería de Medioambiente, Junta de Andalucía.
- Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (2005): Restauración de la Cuenca del Guadalquivir: aportar ideas para construir realidades, Sevilla.
- Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio (2020): Anteproyecto de Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía. Junta de Andalucía.
- Consejería de Obras Públicas y Transportes (2016): Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA) 2020. Junta de Andalucía.
- Esteban, J. (2003): Perspectivas para la Ordenación Territorial. En Font, A. (coord.): Planeamiento Urbanístico de la controversia a la renovación. CUIIMP. Barcelona.
- Faludi, A. (2000): The performance of spatial planning. Planning practice and Research, 15(4), 299-318.
- Fariña Tojo, J. y Pozueta Echavarri, J. (2000): "Efectos territoriales de las infraestructuras de transporte de acceso controlado". Instituto Juan de Herrera.
- Garrido, J.; Sánchez, M. Á. (2019): "El Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Granada (POTAUG). Fundamentos para su necesaria revisión". Cuadernos Geográficos 58(2), 287-305.
- Generalitat Valenciana (2011): Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana. Glosario.



- Gómez Ordóñez, J. L.: “La Cuenca Hidrográfica y la Ordenación del Territorio”. IV Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del Agua. Tortosa, 8 - 12 diciembre 2004.
- Gómez Ordóñez, J.L. y Grindlay Moreno, A.L. (dirs.) (2008): “Agua, Ingeniería y Territorio: La Transformación de la Cuenca del río Segura por la Ingeniería Hidráulica”. Ed. Confederación Hidrográfica del Segura. 680 pp.
- González del Tánago, M. y García de Jalón, D. (2007): Restauración de ríos: guía metodológica. MMA., Madrid.
- Grindlay, A., Rodríguez, M. I., & Molero, F. (2008). Infraestructuras de abastecimiento y suburbanización en la cuenca del Segura: La transformación de las Huertas tradicionales. 2º Congreso Internacional Paisaje e Infraestructuras. Granada.
- Hildenbrand, A. (1996): Política de Ordenación del Territorio en Europa. Universidad de Sevilla.
- Martín, A. (ed.) (2004): Lo urbano en 20 autores contemporáneos. Ed. UPC. Caps. de F. Indovina (1990) “La ciudad difusa”. pp. 49-60, y P. Hall (1997) “Megaciudades, ciudades mundiales y ciudades globales”. pp. 117-132.
- Ministerio de Fomento (2019): Agenda Urbana Española. Agenda 2030,
- Nárdiz, C. (2015): Urbanismo y O.T. en la formación del ICCP. Fundación Ingeniería Civil de Galicia. UDC.
- Valenzuela Montes, Luis Miguel; España Villanueva, Mercedes R. Agua y territorio: integración de políticas, conceptos e indicadores. Guía Nueva Cultura del Agua. Fundación Nueva Cultura del Agua.

En el caso del escenario B (suspensión de la actividad presencial) se facilitará bibliografía accesible al alumnado vía on line.

#### ENLACES RECOMENDADOS

<http://www3.ciccp.es/>  
[www.earth.google.com](http://www.earth.google.com)  
<https://es.goolzoom.com/>  
<http://www.fundicot.org>  
<http://habitat.aq.upm.es/>  
<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/fomentoinfraestructurasyordenaciondelterritorio.html>  
[www.virtualearth.spaces.live.com](http://www.virtualearth.spaces.live.com)  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

#### 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.)

#### 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 PRÁCTICAS 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 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 tres apartados anteriores.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

1. En el examen final correspondiente a la Convocatoria Extraordinaria se habrá de realizar la evaluación de la teoría de toda la asignatura; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 40%.
2. Se presentarán y evaluarán los contenidos de los trabajos prácticos del alumnado, definidos previamente por el profesorado y no superados durante el curso; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 60%.

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"

#### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL:

- La evaluación única final es la que se realiza en un solo acto académico para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en la Guía Docente de la asignatura.
- Las pruebas que formarán parte de la evaluación única final son las siguientes:
  - 1.- Evaluación del trabajo práctico realizado por el alumno de acuerdo con los contenidos de los Talleres prácticos entregados durante el curso. Se realizará mediante una Exposición oral en la cual el alumno hará una presentación y defensa del trabajo realizado.
  - 2.- Evaluación de los conocimientos teóricos del alumno mediante la realización de una Prueba Teórica.
- **Calificación final:**
  - 1.- Exposición y contenido del trabajo práctico del alumno; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 60%.
  - 2.- Examen teórico; se realizará conjuntamente con el resto de alumnos. Se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 40%.
  - 3.- 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)

ATENCIÓN TUTORIAL





## HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

- Alejandro Luis Grindlay Moreno. Despacho Nº 50  
1º Semestre: LUNES: 10:30-14:30, MARTES: 10:30-11:30, MIÉRCOLES: 11:30-12:30  
- Emilio Molero Melgarejo. Despacho de coordinación del Máster (pasillo de dirección)  
1º y 2º Semestre: MARTES y JUEVES; 9:30-12:00, MIÉRCOLES: 16:30-17:30

Consultas por correo electrónico a [grindlay@ugr.es](mailto:grindlay@ugr.es) y [emiliomolero@ugr.es](mailto:emiliomolero@ugr.es) y sesiones con Google Meet previa solicitud de los estudiantes por correo electrónico.

## 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:

- Las **tutorías**: serán desarrolladas de forma **virtual** vía correo electrónico y Google Meet.
- Las **clases teóricas y seminarios** se realizan de forma **virtual** síncrona en los horarios establecidos inicialmente mediante videoconferencia empleando la aplicación Google Meet.
- Se proporcionan al estudiantado a través de PRADO todos los materiales docentes (temas, presentaciones, etc) que se explican en las sesiones docentes.
- Las clases prácticas se podrán realizar de forma **presencial** manteniendo distancia de seguridad y medidas higiénicas obligatorias. En su caso, podrán ser desarrolladas un 50% de forma presencial en el Centro y un 50% de forma virtual vía Google Meet y Prado, en semanas alternas.
- La entrega de ejercicios prácticos se realiza empleando los medios telemáticos de la plataforma PRADO.
- Evaluación: el examen teórico será desarrollado de forma **presencial** en el Centro.

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

### Convocatoria Ordinaria

- **SEMINARIOS**  
+ Descripción: participación del estudiantado en escenario síncrono (entendiendo por participación su conexión a la videoconferencia correspondiente a las clases teóricas en el horario establecido) y contenido de los Seminario; se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá un **20%**.  
-Herramientas utilizadas: Google Meet y plataforma PRADO.
- **TRABAJOS PRÁCTICOS**  
+ Descripción: asistencia y participación del estudiantado en escenario síncrono (entendiendo por participación su conexión a la videoconferencia correspondiente a las clases prácticas en el horario establecido en su caso), y contenido y exposición de los trabajos prácticos del alumnado; se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá un **60%**.  
-Herramientas utilizadas: Google Meet y plataforma PRADO.
- **EXAMEN TEÓRICO**  
+ Examen teórico, que se evaluará de 1 a 10, y que en la nota global supondrá un **20%**.  
- Examen presencial en el Centro.

**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**
  - Contenidos y exposición de los trabajos prácticos; se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá el **60%**.
  - Herramientas utilizadas: plataforma PRADO y Google Meet.
- **EXAMEN TEÓRICO**
  - Se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá el **40%**.
  - Examen presencial en el Centro.

**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**
  - Contenidos y exposición de los trabajos prácticos; se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá el **60%**.
  - Herramientas utilizadas: plataforma PRADO y Google Meet.
  - El tema para la realización de los trabajos prácticos será asignado por el profesorado al estudiante en tutoría solicitada tras la solicitud de Evaluación Única Final.
  - El estudiante deberá subir a la plataforma PRADO un único archivo pdf con el trabajo realizado antes de la FECHA ESTABLECIDA PARA EL EXAMEN.
  - Herramientas utilizadas: plataforma PRADO y Google Meet.
- **EXAMEN TEÓRICO.**
  - Se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá el **40%**.
  - El examen versará sobre la bibliografía de la asignatura.
  - Examen presencial en el Centro.

**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.

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

#### ATENCIÓN TUTORIAL

#### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

- Alejandro Luis Grindlay Moreno. Despacho N° 50  
1º Semestre: LUNES: 10:30-14:30, MARTES: 10:30-11:30, MIÉRCOLES: 11:30-12:30  
- Emilio Molero Melgarejo. Despacho de coordinación del Máster (pasillo de dirección)  
1º y 2º Semestre: MARTES y JUEVES; 9:30-12:00, MIÉRCOLES: 16:30-17:30

Consultas por correo electrónico a [grindlay@ugr.es](mailto:grindlay@ugr.es) y [emiliomolero@ugr.es](mailto:emiliomolero@ugr.es) y sesiones con Google Meet previa solicitud de los estudiantes por correo electrónico.

#### 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:

- Las **tutorías**: serán desarrolladas de forma **virtual** vía correo electrónico y Google Meet.



- Las **clases teóricas** se realizan de forma **virtual** síncrona en los horarios establecidos inicialmente mediante videoconferencia empleando la aplicación Google Meet.
- Se proporcionan al estudiantado a través de PRADO todos los materiales docentes (temas, presentaciones, etc) que se explican en las sesiones docentes.
- Las **clases prácticas** se desarrollarán de forma **virtual** vía Google Meet y Prado.
- La entrega de ejercicios prácticos se realiza empleando los medios telemáticos de la plataforma PRADO.

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

##### Convocatoria Ordinaria

- **SEMINARIOS**  
+ Contenido de los Seminario; se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá un **20%**.  
-Herramientas utilizadas: Google Meet y plataforma PRADO.
- **TRABAJOS PRÁCTICOS**  
+ Contenido y exposición de los trabajos prácticos del alumnado; se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá un **60%**.  
-Herramientas utilizadas: Google Meet y plataforma PRADO.
- **EXAMEN TEÓRICO**  
+ Examen teórico, que se evaluará de 1 a 10, y que en la nota global supondrá un **20%**.  
-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.

##### Convocatoria Extraordinaria

- **TRABAJOS PRÁCTICOS**  
- Contenidos y exposición de los trabajos prácticos; se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá el **60%**.  
- Herramientas utilizadas: plataforma PRADO y Google Meet.
- **EXAMEN TEÓRICO**  
- Se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá el **40%**.  
- 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**  
- Contenidos y exposición de los trabajos prácticos; se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá el **60%**.  
- Herramientas utilizadas: plataforma PRADO y Google Meet.  
- El tema para la realización de los trabajos prácticos será asignado por el profesorado al estudiante en tutoría solicitada tras la solicitud de Evaluación Única Final.  
-El estudiante deberá subir a la plataforma PRADO un único archivo pdf con el trabajo realizado antes de la



FECHA ESTABLECIDA PARA EL EXAMEN.

-Herramientas utilizadas: plataforma PRADO y Google Meet.

- **EXAMEN TEÓRICO.**

-Se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá el **40%**.

-El examen versará sobre la bibliografía de la asignatura.

-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 inicio del curso se precisarán los talleres prácticos con mayor detalle. Asimismo, se ampliarán y concretarán las referencias de información, documentales, bibliográficas y cartográficas necesarias.

