

TRABAJO FIN DE GRADO. OFERTA DE LÍNEA de TFG
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA. UNIVERSIDAD DE GRANADA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LÍNEA DE TFG			
DEPARTAMENTO	INGENIERÍA CIVIL		
ÁREA DE CONOCIMIENTO	INGENIERÍA DEL TERRENO		
TIPO DE TFG ¹	Trabajos que complementen o desarrollen el conocimiento adecuado del urbanismo, la ordenación del territorio y las técnicas aplicadas en los procesos de planificación.		
LÍNEA DE TFG ²	RIESGOS NATURALES Y PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA		
Número de TFG ³	(Máximo 10) ³		
	En el caso de más solicitudes que la oferta, el Tutor/a elegirá según	Expediente académico	Orden de llegada
			X

TUTORIZACIÓN DE LA LÍNEA DE TFG			
Tutor/a: JESÚS GARRIDO MANRIQUE		Mail: jega@ugr.es	
Co-Tutor/a:			
Tiene otras Líneas de TFG abiertas		Si X	No
En el caso de tener compartida la tutorización, se comparten también los créditos asignados por trabajo (0.3 créditos ECTS)		Si	No X
Mentor Académico, UGR emprendedora ⁴		Si	No X

DEFINICIÓN DE LA LÍNEA DE TFG ⁵	
OBJETIVOS	Mitigar/prevenir los riesgos geológicos a través de las diferentes herramientas de planificación urbanística
METODOLOGÍA	Análisis de la normativa nacional y autonómica del suelo Análisis del planeamiento general y de desarrollo Análisis de los riesgos naturales en el municipio a partir de la documentación publicada Integración de los planos de clasificación/calificación y de los mapas de riesgos naturales Propuesta de actuaciones preventivas y/o correctoras
PLANNING DE TRABAJO	Análisis de la normativa nacional y autonómica del suelo 2 h. Análisis del planeamiento general y de desarrollo 20 h Análisis de los riesgos naturales en el municipio a partir de la documentación publicada 28 h. Integración de los planos de clasificación/calificación y de los mapas de riesgos naturales 40 h Propuesta de actuaciones preventivas y/o correctoras 40 h. Redacción del TFG 20 h
BIBLIOGRAFÍA	Arana, E.; Conde, J.; Navarro, A. y Garrido, J. (2016): "El riesgo de inundación en los instrumentos normativos de planificación sectorial y ambiental. una visión de la responsabilidad patrimonial de la administración por uso deficiente de su facultad planificadora". En: Navarro, T.M. (dir): Desafíos del derecho de aguas. Variables jurídicas, económicas, ambientales y de Derecho comparado Thomson Reuters Aranzadi, pag. 294-307.

Ayala, F.J. (2000): La ordenación del territorio en la prevención de catástrofes naturales y tecnológicas. Bases para un procedimiento técnico-administrativo de evaluación de riesgos para la población. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 30, 37-50.

Benabent, M. (2006): La ordenación del territorio en España: evolución del concepto y de su práctica en el siglo XX. Universidad de Sevilla.

Consejería de Obras Públicas y Transportes (1999): Riesgos catastróficos y ordenación del territorio en Andalucía. Junta de Andalucía. Sevilla.

Consortio de Compensación de Seguros (2000): Riesgos de inundación y régimen urbanístico del suelo. 357 pág.

Consortio de Compensación de Seguros (2001): El riesgo sísmico: prevención y seguro. 256 pág.

Díez-Herrero, A.; Lain, L. y Llorente, M. (2008): Mapas de peligrosidad por avenidas e inundaciones. Guía metodológica para su elaboración. Instituto Geológico y Minero de España. Serie Riesgos Geológicos/Geotécnica nº 1, 190 págs.

Garrido, J. y Egea, J. (2016): "La prevención de los riesgos naturales en la legislación del suelo y de protección civil". Geotemas (1). pag. 665-668.

Garrido, J.; Arana, E. y Navarro, A (2015): "Maps of Natural Hazards and Land Use Planning in Spain". The First Northern European Conference on Emergency and Disaster Studies. Copenhagen (Dinamarca). 9-11 de Diciembre de 2015

Garrido, J.; Grindlay, A.L.; Arana, E.; Jiménez Soto, I. y Navarro, A. (2016): "Natural hazards and Master Plans in Spain". 6th Sustainable Development Symposium. Granada.

Garrido, J.; Grindlay, A.L.; Martino, S.; Prestininzi, A. y Scarascia Mugnozza, G. (2015): "Integrating natural hazards in Spanish and Italian land use planning". En: Lollino G., Manconi A., Guzzeti F., Culshaw M., Bobrowsky P., Luino F. (eds): Urban Geology, Sustainable Planning and Landscape Exploitation. Springer, Heidelberg, pág. 773-776.

Gómez Orea, D. (2007): Evaluación ambiental estratégica: un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas. Editorial Mundi-Prensa. 367 pág.

González, J.L. (Editor) (2009b): Mapas de riesgos naturales en la ordenación territorial y urbanística. ICOG. 101 pág.

González-Varas, S. (2006): Planeamiento y riesgos naturales. En: Urbanismo y ordenación del territorio. Thomson-Aranzadi. Pag 441-460

IGME (2002b): Los Sistemas de Información Geográfica en la gestión de los riesgos geológicos y el medio ambiente. Servicio de publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Madrid

IGME-CCS (2004): Pérdidas por terremotos e inundaciones en España durante el período 1987-2001 y su estimación para los próximos 30 años (2004-2033). 126 pág.

IGME (2006): Riesgos naturales y desarrollo sostenible: impacto, predicción y mitigación. Servicio de publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.280 pág.

Jordano, J. (2000): La reparación de los daños catastróficos. Catástrofes naturales, Administración y derecho público: Responsabilidad, seguro y solidaridad. Marcial Pons. Barcelona. 395 pág.

Melón, A. et al. (2012): Memento de urbanismo. Ed. Francis Lefebvre. 2013 pag.

Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2011): Guía metodológica para el desarrollo del sistema nacional de cartografía de zonas inundables. 349 pág.

Mulas, J. (2008): Microzonación sísmica y ordenación del territorio. En: Galindo, I., Laín y Llorente (eds). El estudio y la gestión de los riesgos geológicos. IGME. Pág. 107-118.

Olcina, J. (2007): Riesgo de inundación y ordenación del territorio en España. Fundación Instituto Euromediterráneo del Agua. Murcia. 381 pág.

OTRA INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIANTE DE LA LÍNEA DE TFG

REPARTO ESTIMADO DEL TRABAJO ⁶ 6 créditos ECTS, 150 horas	Investigación y estudio	Trabajo de campo	Redacción
		130	
MATERIAL NECESARIO	Normativa del suelo y relacionada con los riesgos naturales Planeamiento urbanístico (General y de desarrollo)		

	Documentación sobre riesgos naturales publicada por diversos organismos (IGME, diputaciones, Confederaciones y Universidades)			
	Aportado por el Estudiante		Aportado por Otros (Entes públicos o privados)	
	Tiene Coste (Si/No)	NO	Tiene Coste (Si/No)	NO
	Cuantía aproximada (€)		Cuantía aproximada (€)	
COMENTARIOS	El alumno deberá manejar Sistemas de Información Geográfica y hojas de cálculo.			

¹ El **Tipo de TFG** es un ámbito amplio donde puede ubicarse cada Línea de TFG, que abarca las distintas competencias adquiridas en el Grado. Una Línea de TFG puede pertenecer a varios tipos de TFG y al menos a uno de ellos. El TFG, cuyo carácter abierto y no exclusivo en relación con los posibles temas a desarrollar viene recogido en las recomendaciones contenidas en el plan de estudios aprobado, deberá ajustarse a alguno de los siguientes **tipos**:

- Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática de grado, pudiendo desarrollarse a partir de material ya disponible en los Centros.
- Trabajos que desarrollen el conocimiento de las bellas artes como factor determinante en la calidad de la concepción arquitectónica.
- Trabajos que desarrollen el conocimiento de la historia y de las teorías de la arquitectura así como de las artes, tecnología y ciencias humanas relacionadas.
- Trabajos que desarrollen el conocimiento adecuado de los problemas matemáticos, físicos y de las diferentes tecnologías para su aplicación concretada hacia una propuesta en el ámbito de la arquitectura.
- Resolución de problemas no profesionales en el ámbito de las ingenierías y la arquitectura.
- Trabajos que desarrollen y complementen **estudios de documentación aplicados a la sostenibilidad, la protección del medio ambiente, del paisaje urbano y de los espacios públicos.**
- Trabajos relacionados con la innovación en la creación arquitectónica en sus aspectos conceptuales, funcionales, tecnológicos y/o compositivos.
- Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

Además de los anteriormente recogidos, el TFG podrá ajustarse a alguno de los siguientes once tipos, siempre **que no comporten trabajos profesionales del arquitecto**:

- Trabajos que complementen la capacidad para comprender las relaciones entre las personas y los edificios y, entre éstos y su entorno en función de las necesidades y la escala humana.
- Trabajos que **implementen el conocimiento adecuado de las organizaciones, procedimientos y aspectos normativos, en el ámbito del proyecto arquitectónico.**
- Trabajos que complementen, desarrollen o profundicen en los procesos de ideación, concepción y concreción de propuestas arquitectónicas.
- Trabajos de creación artística, en relación con la arquitectura.
- Trabajos que desarrollen el conocimiento adecuado de la Cultura y las técnicas de conservación y restauración del Patrimonio Arquitectónico y la recuperación urbana de los centros históricos.
- Trabajos que desarrollen y complementen los **estudios del Grado en aspectos de edificación, urbanismo y conservación del Patrimonio Arquitectónico y urbanístico.**
- Trabajos que complementen o desarrollen el **conocimiento adecuado del urbanismo, la ordenación del territorio y las técnicas aplicadas en los procesos de planificación.**
- Trabajos que desarrollen la comprensión de los procesos de concepción, diseño, realización y reparación de los sistemas constructivos y de las instalaciones en el ámbito del proyecto arquitectónico, así como todo lo relativo a cuestiones de eficiencia energética
- Trabajos que complementen o desarrollen la comprensión de la concepción, diseño, cálculo, construcción o reparación de las estructuras de edificación.
- Trabajos que desarrollen y complementen los estudios del Grado en aspectos de comportamiento de la edificación frente a las acciones sísmicas.
- Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.

² La **Línea** de TFG es un campo concreto de trabajo propuesto por los departamentos a instancias de los tutores y recogidos por la Comisión de TFG, donde se ubican los distintos trabajos posibles. Cada Línea debe posibilitar distintos TFG. Los estudiantes podrán también proponer Trabajos a sus tutores, en cuyo caso dichos tutores deberán realizar las observaciones, modificaciones o añadidos que correspondan para que esa idea de trabajo acabe configurando una Línea de TFG más amplia en la que pudieran ubicarse otros trabajos distintos y/o complementarios. Las líneas propuestas por los tutores que surgen de una idea propuesta del estudiante deben seguir el mismo cauce, en forma y plazos. Se recomienda que las Líneas de TFG se diseñen para tener continuidad en distintos cursos académicos.

³ El **TFG** es un trabajo único y personal, propuesto por los tutores y enmarcado dentro de una Línea, que debe reflejar competencias adquiridas por el estudiante. El máximo número de créditos reconocidos por tutoría de TFG es de 3 ECTS, siendo 0.3 créditos la parte proporcional correspondiente a cada uno de los trabajos (véase punto 2.9 del Plan de Ordenación Docente 2016-2017 de la UGR).

-
- ⁴ Para ser Mentor Académico y poder realizar un TFG vinculado al Sector Productivo (empresas privadas y/o públicas) de acuerdo con lo establecido en UGR-empresadora hay que darse de alta en el siguiente formulario: <http://goo.gl/forms/i45yzJdRibYNSPKq1>
- ⁵ Los apartados de Objetivos, Metodología, Planning de Trabajo y Bibliografía tendrán una extensión máxima en la presente ficha de dos páginas.
- ⁶ Las 150 horas corresponden a los 6 créditos ECTS, incluida la dedicación presencial de tutorización dentro de cada uno de los tres apartados.