

TRABAJO FIN DE GRADO. **OFERTA DE LÍNEA de TFG.**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA. UNIVERSIDAD DE GRANADA**

<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LÍNEA DE TFG</b>			
<b>DEPARTAMENTO</b>	EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA ARQUITECTURA Y EN LA INGENIERÍA		
<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b>	PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS		
<b>TIPO DE TFG<sup>1</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos que complementen, desarrollen o profundicen en los procesos de ideación, concepción y concreción de propuestas arquitectónicas.</li> <li>- Trabajos de creación artística, en relación con la arquitectura.</li> <li>- 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.</li> <li>- Trabajos relacionados con la innovación en la creación arquitectónica en sus aspectos conceptuales, funcionales, tecnológicos y/o compositivos.</li> </ul>		
<b>LÍNEA DE TFG<sup>2</sup></b>	<b>ATMÓSFERAS CONSTRUIDAS : ARQUITECTURAS DE LUZ Y AIRE</b>		
<b>Número de TFG<sup>4</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INTERIORES DE AIRE Y SOMBRA: <i>Arquitecturas de lo inmaterial</i></li> <li>- EXPERIENCIAS, INMERSIONES E INCURSIONES ATMOSFÉRICAS : <i>Viajes al interior del aire</i></li> <li>- LA CONSTRUCCIÓN DE LO INVISIBLE: <i>Tectónicas meteorológicas</i></li> <li>- TRANSICIÓN Y PERCEPCIÓN: Espacios de lo intermedio</li> </ul>		
	En el caso de más solicitudes que la oferta, el Tutor/a elegirá según	Expediente académico	Orden de llegada
		X	

<b>TUTORIZACIÓN DE LA LÍNEA DE TFG</b>			
<b>Tutor/a: Tomás García Píriz</b>	Mail: tomásgpiriz@ugr.es / cayuelas@ugr.es		
<b>Co-Tutor/a: Antonio Cayuelas Porras</b>			
Tiene otras Líneas de TFG abiertas	Si	Si	
En el caso de tener compartida la tutorización, se comparten también los créditos asignados por trabajo (0.3 créditos ECTS)	Si	Si	
Mentor Académico, <i>UGR emprendedora</i> <sup>3</sup>	No	No	

<b>DEFINICIÓN DE LA LÍNEA DE TFG<sup>4</sup></b>	
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Esta línea de TFG invita a una revisión crítica, técnica y cultural de las relaciones establecidas entre el hombre y el espacio arquitectónico entendido este como un vital gradiente construido por el encadenamiento de distintas atmósferas. Las condiciones atmosféricas de un lugar dado vienen definidas por las propiedades de la luz (los niveles de radiación, lumínica) y del aire, por las principales variables meteorológicas (temperatura, humedad y presión), las relativas a su composición o a las partículas que transporta. El aire, en su heterogénea composición, es capaz de actuar sobre todos los registros perceptivos a la vez, ojo, oído, tacto, olfato y, en determinadas ocasiones, el gusto. La percepción sensorial del aire deriva de una compleja experiencia dinámica que sitúa al hombre en el centro del mundo sensible. Un hombre llamado a "mirar" con los ojos, pero también con las manos, con la piel... La luz completa y posibilita esa experiencia perceptiva integral. Entender la arquitectura como atmósfera construida nos plantea las siguientes preguntas: ¿qué es la atmósfera para la arquitectura?, ¿es un medio, un lugar o un objeto?, ¿es realmente diseñable?, ¿es el proyecto del espacio un proyecto equivalente al diseño de las condiciones atmosféricas de un ambiente concreto?, ¿puede el aire, material atmosférico por excelencia, convertirse en elemento constructivo para la arquitectura del mismo modo que lo es la</p>

	<p>pedra, el hormigón o la madera?, ¿Cómo participa la luz, o la sombra, su consecuencia construida, en este proceso de mediación y transformación del aire? ¿que significaría releer el espacio arquitectónico a través del aire y de sus variables?</p> <p>Se propone el TFG y sus correspondientes sublíneas con tres objetivos principales: - Aporte de un registro analítico con el que contribuir a la toma de una mayor conciencia de los inevitables lazos, visibles e invisibles, que entrelazan cuerpo-arquitectura-atmósfera. – Representar y cartografiar la interacción entre las condiciones materiales y atmosféricas de un lugar como parte de un nuevo campo de trabajo que se sitúa a medio camino entre de lo fisiológico y lo climático, entre lo determinado y lo impredecible o entre la materia y lo fluctuante o energético – La reinterpretación a través de la visita y la experiencia directa de lugares, obras y proyectos donde las variables atmosféricas y los fenómenos o meteoros (lumínicos, de viento, de precipitación, et.) sean materiales constructivos fundamentales.</p>
<p><b>METODOLOGÍA</b></p>	<p>La investigación tendrá un desarrollo <b>fundamentalmente gráfico</b>, haciendo uso de cualquier instrumento de registro y representación (cartográfico, fotográfico, audiovisual o textual) para documentar, analizar e interpretar el proyecto de arquitectura desde la noción de atmósfera. El trabajo se apoyará tanto en la consulta bibliográfica en archivos documentales (textos, dibujos y planimetrías) como en trabajos de campo entendidos estos como uno de los principales aportes inéditos del estudiante. El trabajo de campo consistirá en la recopilación de información in situ así como de la elaboración de una documentación específica.</p>
<p><b>PLANNIG DE TRABAJO</b></p>	<p>El curso académico se organizará en torno a reuniones periódicas quincenales con los tutores para revisión tano de las líneas de trabajo y como de la documentación elaborada. Este planteamiento inicial se podrá alterar en función de la fase de trabajo y necesidad puntual en la que el alumno se encuentre.</p> <p>Las fases de trabajo se adecuarán al siguiente planteamiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- ELECCIÓN. Presentación de las líneas generales de la investigación. Ideas preliminares</li> <li>2- REFERENCIAS. Antecedentes y contexto. Revisión del material ya existente sobre la temática abordada. Propuesta de la metodología gráfica a seguir. Búsqueda de bibliografía.</li> <li>3- ESTRUCTURA ESCRITA. Textos por temáticas. Anexos complementarios.</li> <li>4- MAPPING. Desarrollo del mapeado (cartografía, fotografía, audiovisual).</li> <li>5- 1REVISION Revisión de textos, dibujos.</li> <li>6- 2 REVISION Revisión de conclusiones y dibujos. Primera maquetación.</li> <li>7- 3 REVISION Última revisión de textos y dibujos.</li> <li>8- PREENTREGA Entrega al tutor y sesión crítica.</li> </ol>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>	<p>AA.VV.: Bernard Rudofsky. Desobediencia crítica a la modernidad. Fundación José Guerrero. Granada, 2014.</p> <p>ARQUITECTURA VIVA, nº 178. Energy Matters. Arquitectura Viva Editorial. Madrid, 2016.</p> <p>ÁBALOS, Iñaki y SENTKIEWICZ, Renata: Ensayos sobre termodinámica, arquitectura y belleza, Editorial Actar. Barcelona, 2015.</p> <p>BACHELARD, G : La poética del espacio. Fondo de Cultura Española. Madrid, 1965.</p> <p>BERGER, John: Modos de ver. Gustavo Gili. Barcelona, 2000.</p> <p>BÖHME, G: The aesthetics of atmospheres. Routledge. London, 2016.</p> <p>ELIASON, Olafur: Leer es respirar, es devenir. Escritos de Olafur Eliason. Gustavo Gili, Barcelona, 2012.</p> <p>GARCÍA-GERMAN, J: Thermodynamic interactions: An Exploration into Material, Physiological and Territorial Atmospheres. Actar. Barcelona, 2017.</p> <p>HILL, J: Inmaterial Architecture. Routledge. London, 2006.</p> <p>HILL, J: Weather Architecture. Routledge. London, 2012.</p> <p>MERLEAU-PONTY, M: Fenomenología de la percepción. Planeta y Agostiny. Barcelona, 1993.</p>

	<p>PALLASMAA, Juhani: Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Gustavo Gili. Barcelona, 2014.</p> <p>ZARDINI, M: Sense of the city: An alternate approach to urbanism. Lars Müller Publishers. Zurich, 2005.</p> <p>ZUMTHOR, Peter: Atmósferas. Gustavo Gili. Barcelona, 2006.</p>
--	--

OTRA INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIANTE DE LA LÍNEA DE TFG				
REPARTO ESTIMADO DEL TRABAJO <sup>5</sup> 6 créditos ECTS, 150 horas	Investigación y estudio		Trabajo de campo	Redacción
	2		2	2
MATERIAL NECESARIO	(Descripción)			
	Aportado por el Estudiante		Aportado por Otros (Entes públicos o privados)	
	Tiene Coste (Si/No)		Tiene Coste (Si/No)	
	Cuantía aproximada (€)		Cuantía aproximada (€)	
COMENTARIOS				

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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** 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/j45yzJdRibYNsPKq1>

**4** Los apartados de Objetivos, Metodología, Planning de Trabajo y Bibliografía tendrán una extensión máxima en la presente ficha de dos páginas.

**5** Las 150 horas corresponden a los 6 créditos ECTS, incluida la dedicación presencial de tutorización dentro de cada uno de los tres apartados.