

### Líneas temáticas

La línea central del grupo G es la *materialidad arquitectónica*, vertebrada en torno a cuatro temáticas fundamentales: *sostenibilidad*, *patrimonio*, *diseño + innovación* e *interdisciplinaridad*. Los Trabajos Fin de Grado (TFGs) podrán focalizarse en una sola de ellas, o bien combinarlas y/o relacionarlas. También podrán desarrollarse dentro del marco de proyectos de transferencia y/o investigación del tutor correspondiente. En la Figura 1 se muestran los ítems incluidos.

### Profesores

El equipo docente\* lo integran tres profesores docentes y sus correspondientes vinculados (Tabla 1), de los departamentos de Construcciones Arquitectónicas I y Estructuras de Edificación e Ingeniería del Terreno.

\*Todos los profesores están adscritos a todas las líneas temáticas

### Método y organización del curso

Se seguirá el siguiente método de enseñanza-aprendizaje:

- # Presentación por parte del equipo docente de estrategias y métodos para el desarrollo de los trabajos.
- # Sesiones de tutorización tanto individuales como en grupo.
- # Exposición pública por parte de los estudiantes de distintas fases del desarrollo del trabajo, estableciéndose un debate tanto con los profesores como con los compañeros.
- # Desarrollo del trabajo, asistido por el equipo docente en las clases.
- # Seminarios (actividades formativas de la Biblioteca y presentación de casos de estudio y/o trabajos de cursos anteriores).

La asignatura tiene asignada 30 horas presenciales y 120 no presenciales. En la Tabla 2 se presenta el cronograma del curso.

Horario: viernes 16:00-18:00 (segundo semestre) • Aula: A1001.



Figura 1. Líneas temáticas

Tabla 1. Equipo docente

Vinculados	Docentes
M <sup>ra</sup> Jesús Morales <a href="mailto:mmorales@us.es">mmorales@us.es</a>	Carmen Llatas <a href="mailto:cllatas@us.es">cllatas@us.es</a>
Ignacio Quijano <a href="mailto:iQuijano@us.es">iQuijano@us.es</a>	Paloma Pineda <a href="mailto:palomapineda@us.es">palomapineda@us.es</a> coordinadora
Cristina Soriano <a href="mailto:csoriano@us.es">csoriano@us.es</a>	Beatriz Zapico <a href="mailto:bzapico@us.es">bzapico@us.es</a>

Tabla 2. Cronograma

S01	31-enero	Presentación de la asignatura y de los temas de cada TFG
S02	7-febrero	Objetivos generales y específicos_clase teórico-prácticas + exposiciones
S03	14-febrero	públicas + seminarios
S04	21-febrero	Método, etapas y contenidos_clase teórico-prácticas + exposiciones públicas
S05	28-febrero (festivo)	
S06	7-marzo	Desarrollo de contenidos_trabajo en clase + correcciones
S07	14-marzo	Desarrollo de contenidos_trabajo en clase + correcciones
S08	21-marzo	Desarrollo de contenidos_trabajo en clase + correcciones
S09	28-marzo	Desarrollo de contenidos_exposiciones públicas
S10	4-abril	Desarrollo de contenidos_trabajo en clase + correcciones
S11	11-abril	Análisis y discusión de resultados_clase teórico-prácticas + trabajo en clase + correcciones
<b>Semana Santa</b>		
S12	25-abril	Análisis y discusión de resultados_clase teórico-prácticas + trabajo en clase + correcciones
S13	2-mayo	Desarrollo de contenidos_trabajo en clase + correcciones
<b>Feria de Abril</b>		
S14	16-mayo	Conclusiones_clase teórico-prácticas + trabajo en clase + correcciones + exposiciones
S15	23-mayo	
	<b>3 de junio</b>	<b>ENTREGA TFG (1ª convocatoria)</b>
	10, 11 y 12 de junio	presentación pública TFG 1ª convocatoria
	<b>10 de julio</b>	<b>ENTREGA TFG (2ª convocatoria)</b>
	16, 17 y 18 de julio	presentación pública TFG 2ª convocatoria

### Ejemplos de trabajos

A continuación, se presentan títulos de TFGs desarrollados en el grupo en los últimos cursos, así como el resumen gráfico de algunos de ellos (Fig. 2).

- # Aplicación de la neuroarquitectura para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- # Estudio comparativo de sistemas de fachadas en Sevilla.
- # Fachadas cinéticas bioinspiradas: hacia la sostenibilidad y descarbonización de edificios.
- # Vivienda tradicional. La casa-corral en los núcleos urbanos de la Campiña sevillana. Criterios de intervención para la recuperación de una casa-corral ecijana.
- # Estrategias de automatización para protocolos de inspección técnica de edificios patrimoniales "App ITE-PHiM" aplicación a la evaluación del antiguo Pabellón Domecq.
- # Análisis comparativo del impacto ambiental del reciclaje vs. La eliminación de residuos. Caso de estudio en un sistema estructural de un edificio residencial.
- # Aplicación estructural de las superficies minimales y las geometrías funiculares.
- # Estructuras neumáticas laminares de hormigón y su aplicación en alojamientos de emergencia.
- # Representación y significado. Arquitecturas del siglo XX (1920-1940 y 1945-1970) en el medio audiovisual.
- # Aplicación de la herramienta BIM al patrimonio arquitectónico. Parametrización de la habitabilidad. El monasterio de santa Clara de la Columna de Belalcázar, Córdoba.
- # Geoestadística aplicada al subsuelo de la ciudad de Sevilla: análisis exploratorio y capacidad numérica.
- # Estudio de ACV-BIM para evaluar la energía operacional y embebida en envolventes y la reducción de su impacto ambiental.
- # Estudio de sistemas de fachadas vegetales y de la mejora que producen en el comportamiento térmico de edificios.
- # Propuesta de cartografía geotécnica de la ciudad de Sevilla mediante la aplicación de Sistemas de Información Geográfica.
- # Caracterización de materiales mediante rayos X y análisis patrimoniales. Aplicación al acueducto de Punta Paloma.
- # Estudio de la ecoeficiencia de sistemas estructurales en la plataforma BIM.
- # La pasarela como elemento fundamental en la configuración urbana peatonal.
- # La arquitectura como marco o espacio escénico para el desarrollo de otras artes.

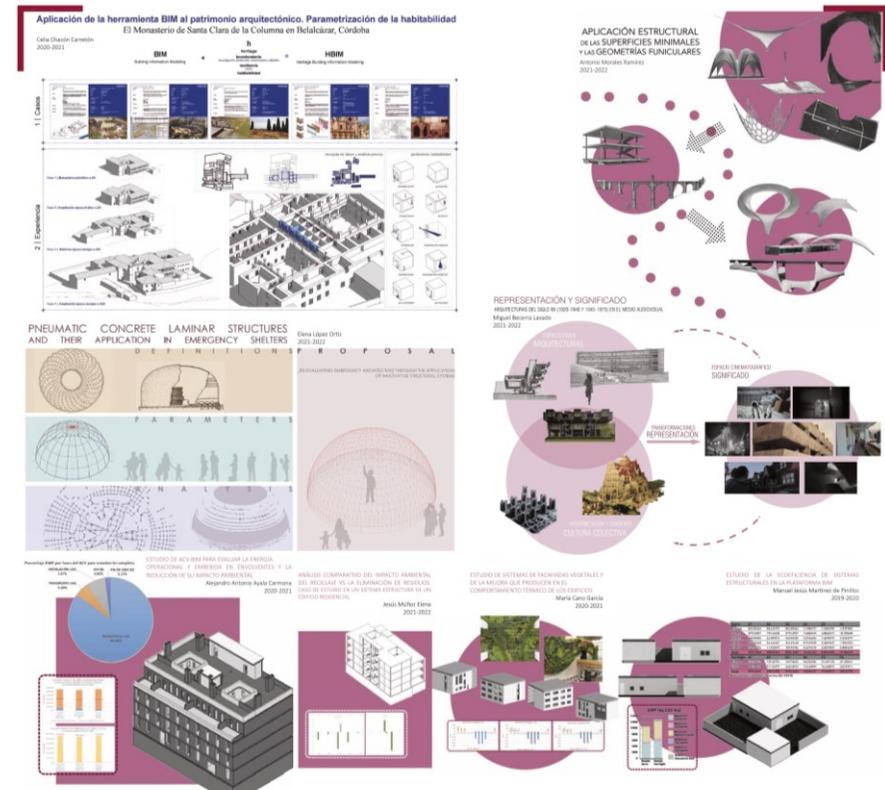


Figura 2. Ejemplos de TFGs desarrollados en el grupo G en cursos anteriores. Resumen gráfico