PROFESORES DOCENTES
1 Nieves Martínez Roldán
2 Ana Diánez Martínez
3 Miguel Galindo del Pozo

PROFESORES VINCULADOS
4 Carmen de Tomás Medina
5 Encarnación Abajo Casado
6 Santiago Hurtado Bermúdez

ETS ARQUITECTURA SEVILLA. Departamentos de Urbanismo, Matemática y Física. Avda. Reina Mercedes 2-4. 41012

CURSO 22/23. TRABAJO FIN DE GRADO. GRUPO A: URBANISMO + MATEMÁTICA + FÍSICA

Metodología, Líneas de trabajo propuestas, Recomendaciones y Cronograma curso 21-22

METODOLOGÍA DE TRABAJO EN EL GRUPO TFG-A

Desde la implantación de la asignatura de Trabajo Fin de Grado en el Grado en Fundamentos de Arquitectura, las asignaturas de Urbanismo + Matemática + Física han presentado una docencia conjunta, de modo que se crea una integración de las tres disciplinas en el espacio del aula (presencial o virtual) donde profesores y alumnos aportan ideas y comparten diferentes puntos de vista consiguiéndose el éxito académico a través del conocimiento y la adquisición de competencias.

El alumno del grupo TFG_A podrá optar por presentar un trabajo académico en una disciplina o de manera interdisciplinar

NOTA ACLARATORIA EN REFERENCIA A LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y LOS TUTORES

Aunque las tres disciplinas se encuentran integradas en el aula realizándose tutorías compartidas entre los profesores responsables del grupo, lo correcto es matricularse dentro del grupo con aquel tutor, sea docente o vinculado, cuyo perfil disciplinar sea el más idóneo al tema del TFG que el alumno quiere desarrollar.

El alumno/a que esté interesado/a a priori en desarrollar un tema concreto como trabajo académico en el TFG_A, deberá contactar antes de matricularse (de forma definitiva), con el posible tutor para verificar que dicha investigación se adscribe en alguna de las líneas de las propuestas por el grupo TFG_A.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

URBANISMO

_ Análisis espacial mediante herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la evaluación del territorio. Uso de indicadores de sostenibilidad, vulnerabilidad, smartcities …
_Análisis de rutas y redes de interconexión urbana mediante herramientas SIG; rutas culturales.
_Puesta en valor y regeneración urbano-territorial de espacios históricamente productivos, ahora obsoletos: industriales, mineros, agrícolas, portuarios y artesanales.
_Análisis estadístico, basado en datos históricos y actuales, para el estudio de la progresión urbana.
_Localización de servicios urbanos y su huella en el territorio.
_Regeneración urbano territorial de áreas degradadas mediante el uso de infraestructuras verdes.

MATEMÁTICAS

_ Análisis espacial mediante herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la evaluación del territorio. Uso de indicadores de sostenibilidad, vulnerabilidad, smartcities …
_Análisis de rutas y redes de interconexión urbana mediante herramientas SIG; rutas culturales.
_Puesta en valor y regeneración urbano-territorial de espacios históricamente productivos, ahora obsoletos: industriales, mineros, agrícolas, portuarios y artesanales.
_Análisis estadístico, basado en datos históricos y actuales, para el estudio de la progresión urbana y arquitectónica.
_Medidas de la forma del espacio urbano (Space Syntax).
_Localización de servicios urbanos y su huella en el territorio.

FÍSICA

_Acústica ambiental.
_Urbanismo y paisajes sonoros (soundscape).
_Consideraciones ambientales (acústica, iluminación, energéticas, de materialidad y forma) de elementos urbanos y conjuntos patrimoniales.
_Realidad virtual visual y acústica en relación con la arquitectura y el urbanismo.
_Estudio, medida y mitigación de radón en edificación.

RECOMENDACIONES

Sobre la matrícula en optativas

Dado el carácter interdisciplinar del grupo de tutores involucrados en el TFG-A, las temáticas de los trabajos son muy variadas y algunas de las temáticas pueden requerir de ciertos conocimientos específicos del estudiante para abordarlas con mayor soltura. De ahí que el grupo de tutores recomienda:

_Si el objetivo del estudiante es desarrollar una temática relacionada con temas que tengan que ver con la Acústica y la Arquitectura o el Urbanismo puede venirle bien cursar la asignatura optativa Acústica Aplicada a la Arquitectura y el Urbanismo (primer semestre, horario de viernes por la mañana). En ella se abordan temas de Acústica de Salas, Acústica Ambiental y Acústica de la Edificación utilizando herramientas informáticas adecuadas.

_Si el objetivo del estudiante es desarrollar un TFG relacionado con la energía y la sostenibilidad en la Arquitectura puede venirle bien cursar la asignatura optativa Energía y Sostenibilidad en Arquitectura. Esta asignatura está integrada en el proyecto SOLAR DECATHLON (primer semestre, horario de viernes, un grupo por la mañana y otro por la tarde).

_Si entre los objetivos del estudiante se encuentra el análisis de datos, la toma de decisiones, el análisis de indicadores urbanos mediante SIG o el diseño y/o análisis de rutas, le recomendamos que curse la asignatura optativa Análisis de Datos y Localización de Recursos Urbanos (segundo semestre, horario de martes por la mañana).

_Si el alumno opta por realizar un TFG enfocado principalmente al área del Urbanismo y la Ordenación del Territorio en todos sus campos, es recomendable que se matricule en alguna de las tres asignaturas optativas que ofrece el propio departamento: Espacio Público en el Planeamiento, Patrimonio Urbano y Planeamiento, y, Planeamiento y Sostenibilidad.

Sobre la formación complementaria

Durante el curso académico, la Biblioteca de la Escuela ofrecerá formación complementaria voluntaria a través de la impartición de cursos a los cuales, previamente anunciados para solicitar la inscripción en los mismos, es muy recomendable realizarlos, ya que aunque los profesores en el aula harán comentarios al respecto, los cursos de formación de la Biblioteca están realizados por expertos.

CRONOGRAMA CURSO 22-23, GRUPO A.

OCT/NOV	Reunión virtual informativa TFG_A para presentación de los profesores docentes y vinculados, explicación de la metodología de grupo y orientación en general sobre líneas de trabajo y temas a desarrollar. Se fijará día y hora compatible con el horario de quinto curso.	
NOV/DIC	Reunión virtual/presencial/email con el tutor para determinar la elección del tema, firma compromiso alumno-tutor y elaboración de índices previos para ir trabajando.	
CRONOGRAMA	S01	Presentación y puesta en común de temas elegidos
	S05;S10;S14	Pre-entregas y exposiciones públicas
	Resto de semanas	Clases y trabajo en aula