

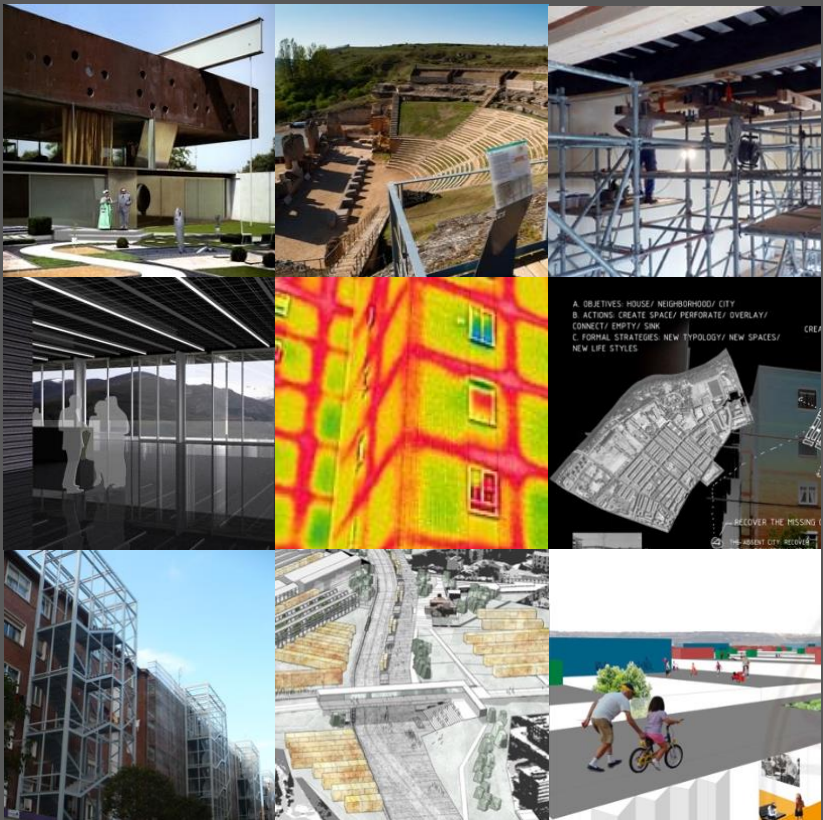


MIIA

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN ARQUITECTURA INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO, REHABILITACIÓN Y REGENERACIÓN

ETSAVA
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid

Curso 2019-2020



El Máster de Investigación e Innovación en Arquitectura. Intervención en el Patrimonio, Rehabilitación y Regeneración, MIIA, surge de la amplia experiencia docente, investigadora y de transferencia de conocimiento de profesores de los tres departamentos de la **ETSAVA Escuela Técnica Superior de Arquitectura** de la Universidad de Valladolid (UVa): **Dpto. de Construcciones Arquitectónicas, Dpto. de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, y Dpto. de Urbanismo y Representación de la Arquitectura.**

Desde esa amplia y reconocida experiencia, el Máster ofrecer unas líneas de especialización en el campo de la Arquitectura, tanto a los recién egresados como a aquellos profesionales con años de experiencia que deseen reorientar su actividad hacia campos de interés en el ámbito laboral contemporáneo, actualizando su formación y complementándola con una titulación de máster que les permita ampliar sus horizontes profesionales.

Especialización

El Máster tiene una base común de Innovación en Arquitectura y tres líneas de Especialización específicas que figurarán en el título correspondiente de cada alumno:

1. **Intervención sostenible en el Patrimonio Arquitectónico, Urbano y Territorial**
2. **Regeneración y Rehabilitación Arquitectónica y Urbana**
3. **Investigación en Arquitectura y Urbanismo**

Experiencia

El Máster recoge la larga experiencia de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid en la impartición del Máster de Investigación en Arquitectura, y se complementa con la fortaleza que tienen los departamentos, grupos de investigación y los profesores en las nuevas líneas de especialización, suficientemente demostrada con la realización de proyectos y contratos de investigación, proyectos y obras de arquitectura, obtención de premios y distinciones nacionales e internacionales, exposiciones, publicaciones indexadas y especializadas, ponencias en congresos, jornadas, seminarios, workshops, etc.

Profesores invitados

El máster cuenta con un importante elenco de profesores invitados permanentes de prestigio, nacionales e internacionales, que participan en las diferentes líneas de especialización, aportando una visión complementaria y dando al Máster un claro sentido de internacionalización:

Pedro Alarcão, Universidade do Porto, Portugal

Juan Carlos Aruncio Pastor, Universidad Politécnica de Madrid

Salvatore Barba, Università degli Studi di Salerno, Italia

Bertrando Bonfantini, Politecnico di Milano, Italia

Alejandro Cabeza Prieto

Idoia Camiruaga Osés, Oficina Técnica del Consorcio de Santiago

Miguel Ángel Campano Laborda, Universidad de Sevilla

Massimiliano Campi, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italia

Victor Compán Cardiel, Universidad de Sevilla

Jorge Tomás Cueli López, Universidad de Cantabria

Manuel Fortea Luna, Universidad de Extremadura

Luigi Francosini, Università degli Studi Roma Tre, Italia

Andrea di Filippo, Università di Salerno, Italia

Marco Antonio Garcés Desmaison, Dirección General de Patrimonio, Junta de Castilla y León

Carmen Gómez Maestro, Universidad Católica de Chile

Jorge Manuel Gonçalves Branco, Universidade do Minho, Portugal

Roberto Alonso González Lezcano, Universidad San Pablo CEU

Javier García Gutiérrez-Mosteiro, Universidad Politécnica de Madrid

Agustín Hernández Aja, Universidad Politécnica de Madrid

Santiago Huerta Fernández, Universidad Politécnica de Madrid

Carlos Llop Torné, Universidad Politécnica de Cataluña

Vicente López Mateu, Universidad Politécnica de Valencia

Francisco Javier Monclús Fraga, Universidad de Zaragoza

Pablo Navarro Esteve, Universidad Politécnica de Valencia

Javier Ortega Vidal, Universidad Politécnica de Madrid

Mario Paris, Politecnico di Milano, Italia

Giulia Pellegri, Università degli Studi di Genova, Italia

M. Margarita Segarra Lagunés, Università degli Studi Roma Tre, Italia

Antonio Tejedor Cabrera, Universidad de Sevilla

Enrique de Teresa Trilla, Universidad Politécnica de Madrid

Formación transversal innovadora

El máster incluye formación transversal totalmente innovadora, desarrollada fundamentalmente en forma de seminarios/taller, en la que participan profesores especialistas de los tres departamentos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, así como los profesores invitados nacionales e internacionales.

Orientación profesional

El máster, desde la investigación e innovación, se orienta a una formación especializada con un claro carácter profesionalizante; para ello incluye, dentro de las horas presenciales, un buen número de horas de Prácticas de Campo dedicadas a visitas de interés profesional: obras de restauración de la Catedral de Burgos, Yacimiento arqueológico de Clunia (incluyendo obras de restauración del teatro romano), Burgos, Yacimiento arqueológico de Tiermes (Soria), antiguos talleres de RENFE en Valladolid, arquitectura popular de la región, por citar solo algunas. En dichas visitas se contará con el apoyo de profesionales y técnicos especializados en las diferentes materias.

Clases en streaming

Para aquellos alumnos que lo soliciten y en la medida de lo posible, se impartirán clases en streaming para aquellos alumnos que, por diferentes razones, no puedan asistir directamente a las clases presenciales.

Prácticas

La formación se complementa con la realización de Prácticas adaptadas a cada línea de especialización en estudios profesionales, Empresas especializadas en los diferentes sectores, Administraciones locales, provinciales y regionales, Instituto Universitario de Urbanística, Grupos de Investigación propios, nacionales e internacionales, etc.

Tutor personalizado

Al inicio del curso se asignará a cada alumno un Profesor Tutor, en función de la línea de especialización elegida, que le atenderá y orientará, de manera totalmente personalizada, a lo largo de todo el Máster, haciendo un seguimiento continuado e informes periódicos de su evolución al Comité de Título.

Universidad de Valladolid

El Máster se imparte en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, un centro con 50 años de vida, de la **Universidad de Valladolid**, una de las universidades más antiguas del mundo, que cuenta con ocho siglos de existencia. La Universidad de Valladolid posee una larga tradición y tiene una gran presencia en la ciudad; su Rectorado se encuentra en el Palacio de Santa Cruz, considerado como el primer edificio renacentista de España.



Palacio de Santa Cruz. Rectorado de la Universidad de Valladolid

Valladolid es una ciudad de tamaño medio (300.000 habitantes), moderna, dinámica, muy segura y tranquila, con una gran calidad de vida a un coste moderado, muy bien comunicada con el resto de España, a una hora de tren AVE de Madrid, y a una muy escasa distancia de ciudades históricas tan emblemáticas como Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia o Zamora. También a una distancia asequible de ciudades como Bilbao (Museo Guggenheim), Santander (Fundación Botín), Oviedo, por citar solo algunas.

Valladolid posee una fuerte carga histórica: en Valladolid se casaron los Reyes Católicos, nacieron Enrique IV, Felipe II, Felipe IV y Ana de Austria, reina de Francia, se firmaron las

capitulaciones de Magallanes tras dar la vuelta al mundo y murió Cristóbal Colón; cuenta con lugares de absoluta referencia cultural, como la **Catedral**, obra clásica de Juan de Herrera, el **Museo Nacional de Escultura**, en el antiguo Colegio de San Gregorio, la **Iglesia de San Pablo**, el **Museo de Arte Español Contemporáneo Patio Herrero**, la **Casa Museo de Cervantes**, la **Casa Museo de Colón**, la **Casa Museo de José Zorrilla**, **Museo de la Ciencia**, entre otros, una ciudad en la que, como dijo de ella el escritor italiano Leonardo Sciascia, "el pasado del hombre está escrito en cada piedra", en cada una de los 42 edificios o conjuntos declarados B.I.C. (Bien de Interés Cultural). La ciudad posee una intensa vida cultural, en ella se celebran anualmente eventos tan importantes como la **Semana Santa** (Declarada de Interés Turístico Internacional y abierto expediente de Declaración de Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO) o la **Semana Internacional de Cine de Valladolid SEMINCI**, uno de los encuentros cinematográficos de referencia mundial. A la variada oferta cultural, Valladolid y su provincia añaden una excelente **oferta gastronómica y vinícola**.



Valladolid. Plaza Mayor y Ayuntamiento

Valladolid es la capital de la Comunidad de **Castilla y León**, una de las regiones más ricas en **Patrimonio Cultural** del mundo, una región que cuenta con grandes catedrales, monasterios, museos, palacios, yacimientos arqueológicos, y rutas históricas y culturales tan importantes como el **Camino de Santiago**.

Un lugar, por lo tanto, ideal para vivir y disfrutar durante un curso, realizando el **Máster en Investigación e Innovación en Arquitectura**.

ORGANIZACIÓN DOCENTE DEL MÁSTER

Coordinación

El Máster plantea un riguroso sistema de coordinación que asegura su alto nivel de calidad, que va desde la coordinación general a la coordinación de las líneas de especialización, las materias y las diferentes asignaturas:

Coordinador Máster: **Darío Álvarez Álvarez**, Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Coordinador Línea 1 Intervención sostenible en el Patrimonio Arquitectónico, Urbano y Territorial: **Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría**

Coordinador Línea 2 Regeneración y Rehabilitación Arquitectónica y Urbana: **Marisol Camino Olea**

Coordinador Línea 3 Investigación en Arquitectura y Urbanismo: **Juan Luis de las Rivas Sanz**

Comité del Título

El Máster contará con un Comité de Título que será el encargado de la coordinación general, del seguimiento y cumplimiento de los objetivos. El Comité estará formado por Darío Álvarez Álvarez, Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría, Marisol Camino Olea, Juan Luis de las Rivas Sanz y Alberto Grijalba Bengoetxea, contando con alumnos representantes del propio Máster. El Comité de Título se reunirá de forma periódica para hacer un seguimiento de las Materias y Asignaturas, así como para ver la evolución formativa y aprovechamiento de cada alumno en las diferentes líneas de especialización.

PRIMER CUATRIMESTRE

Octubre - Febrero

MATERIA 0: MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INNOVACIÓN EN ARQUITECTURA

Obligatoria - 15 ECTS

Coordinador: **Alberto Grijalba Bengoetxea**

Contenidos: Metodología de la innovación en Arquitectura. Estudio de casos: La nueva intervención en la ciudad histórica a partir del paradigma de la sostenibilidad. Aproximación a los edificios históricos y nuevas tecnologías de la construcción. Representación virtual del edificio, estudio y práctica de las técnicas de representación virtual informáticas al servicio del proyecto. Nuevos procedimientos en el proyecto arquitectónico.

La Materia se estructura en 3 asignaturas de 5 ECTS, 38 horas presenciales / 87 horas no presenciales, cada una:

0.1 Innovación en Construcción y Tecnología

Coordinador: **Félix Jové Sandoval**

Se desarrollan en la asignatura contenidos relacionados con la construcción y las tecnologías arquitectónicas desde criterios de investigación e innovación para su aplicación en la rehabilitación y regeneración de los edificios construidos, incluyendo aquellos que forman parte del patrimonio monumental, urbano y rural.



M. Minería. F. Jové y F. Díaz-Pinés

0.2 Innovación en Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos

Coordinador: **Daniel Villalobos Alonso**

La asignatura explora y desarrolla los nuevos caminos en los que ha avanzado tanto la teoría de la arquitectura como los proyectos, arquitectónicos, abriendo nuevas vías de relación con otras disciplinas. La asignatura provee al alumno del Máster de conocimientos y herramientas innovadoras dentro del campo de las interrelaciones entre Arquitectura y Cine, Arquitectura y Diseño, así como Arquitectura y Fotografía, su trabajo y difusión globales a través de redes, siguiendo las propias experiencias de los profesores de la asignatura. Así se entrelazan las materias habituales de teoría y proyectos con estos nuevos campos que el arquitecto demanda en la actualidad. Asimismo, se exponen las interconexiones de estos campos y la relación de la investigación y sus resultados con los nuevos sistemas de comunicación global y redes.



Fotomontaje sobre imágenes de Rem Koolhaas (Burdeos) y Jacques Tati (Mon oncle)

0.3 Innovación en Urbanismo y Representación de la Arquitectura

Coordinador: **Alberto Grijalba Bengoetxea**

Los nuevos sistemas de Representación y Análisis de la Arquitectura y el Territorio, suponen una herramienta imprescindible de conocimiento y análisis en el campo de la intervención en el Patrimonio, su regeneración y su rehabilitación. Conocimiento en cuanto nos aproximan desde un posicionamiento científico a una realidad precisa y exacta. Análisis, puesto que el proceso de sus resultados nos permite una toma de decisiones proyectuales en el patrimonio Arquitectónico y Territorial. La asignatura presenta una introducción teórico-práctica a los nuevos instrumentos de representación virtual del edificio, basados en el levantamiento fotogramétrico, la construcción de levantamientos virtuales en 3D, la aplicación de BIM (Building Information Modeling) en la Rehabilitación y el uso de los SIG (Sistemas de Información Geográfica) en la planificación espacial y urbana.



Levantamiento de la fachada de la Universidad de Valladolid. Lab. Fotogrametría ETSAVA

MATERIA 1: INTERVENCIÓN SOSTENIBLE EN EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, URBANO Y TERRITORIAL

Optativa - 18 ECTS

Coordinador: **Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría**

Contenidos: Métodos de representación del patrimonio arquitectónico. Nuevas tecnologías aplicadas a la recuperación e intervención en el patrimonio. El proyecto arquitectónico como parte fundamental de la intervención en el patrimonio. Técnicas de restauración aplicadas a los edificios. Métodos constructivos y estructurales. Nuevos usos. Accesibilidad y patrimonio. Sistemas de protección de conjuntos. Intervención y puesta en valor de yacimientos arqueológicos y paisajes culturales y patrimoniales.

La Materia se estructura en 3 asignaturas de 6 ECTS (45 horas presenciales / 105 horas no presenciales) cada una:

1.1 Proyectos de intervención arquitectónica

Coordinador: **Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría**

La asignatura trata de profundizar en las características específicas de la elaboración de proyectos de intervención en el patrimonio arquitectónico, tanto los de carácter monumental como aquellos que por su condición de arquitectura heredada servirán de soporte para nuevas funciones dentro de contextos urbanos actuales. Se analizarán casos de estudio tanto de aplicación metodológica a la documentación del patrimonio edificado como a las respuestas proyectuales planteadas. Se aprenderá a establecer los criterios para la elaboración de los proyectos, atendiendo a las características particulares de cada conjunto, al contexto cultural y urbano en el que se inserta, a las capacidades de la arquitectura heredada para dar respuesta a nuevos retos, así como la aplicación de las técnicas de restauración aprendidas en asignaturas de la misma materia. Por otro lado, se introducirá al estudiante en el conocimiento del panorama nacional e internacional en el ámbito de la restauración del patrimonio.

Se realizará un caso práctico en relación con las asignaturas de la materia conducente a la elaboración de un proyecto concreto.



Restauración del Teatro romano de Clunia, Burgos. GIR LAB/PAP, ETSAVA

1.2 Métodos y técnicas de intervención, recuperación y mantenimiento del patrimonio edificado

Coordinador: **Alfonso Basterra Otero**

Asignatura orientada al conocimiento de técnicas de inspección diagnóstica, visuales e instrumentales (ensayos destructivos y no destructivos) orientadas a facilitar la toma de decisiones de intervención con criterios técnicos solventes sobre base científica. Así mismo se instruye al alumno en las diferentes técnicas específicas de intervención y restauración en el patrimonio edificado.



Técnicas de inspección aplicadas al mantenimiento del patrimonio

1.3 Protección e intervención en conjuntos históricos y paisajes patrimoniales

Coordinador: **Juan Luis de las Rivas Sanz**

En las últimas décadas ha cambiado sustancialmente la noción de patrimonio. Desde el sentido estricto que designaba los vestigios más monumentales de las culturas, se ha pasado a una ampliación del concepto con la incorporación de nuevas categorías que también tratan de poner en valor la relación de los seres humanos con el medio, las conexiones entre naturaleza y cultura, o los espacios relacionados con actividades productivas, como ocurre con los paisajes industriales. En este contexto, la asignatura quiere proveer al estudiante del Máster de conocimientos y herramientas en los procedimientos de protección e intervención en conjuntos históricos y paisajes patrimoniales de diversa índole. Para ello, la docencia incluye tanto conocimientos teóricos como prácticos que atienden a las competencias específicas asignadas.



Propuesta de protección de conjunto histórico en Segovia. Instituto Universitario de Urbanística

MATERIA 2: REGENERACIÓN Y REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA Y URBANA
Optativa - 18 ECTS

Coordinadora: **Marisol Camino Olea**

Contenidos: Elaboración de un modelo sostenible e integrador, tanto ambiental, técnico, social y económico. Análisis de los excesos de suelos clasificados para crecimiento urbano, exceso de vivienda vacía y quiebra del mercado inmobiliario. Intervención en barrios obsoletos para su regeneración arquitectónica, urbana y social. Estudio de las soluciones energéticas que hagan más sostenible la recuperación. Rehabilitación de edificios en desuso para implantación de nuevos usos.

La Materia se estructura en 3 asignaturas de 6 ECTS (45 horas presenciales / 105 horas no presenciales) cada una:

2.1 Proyectos y estrategias de regeneración

Coordinador: **Eusebio Alonso García**

Algunos de nuestros barrios han ido devaluando con el tiempo su calidad arquitectónica. Otros barrios nacieron sencillamente con carencias al respecto, tanto en la calidad de sus viviendas como en la de sus espacios públicos. El reto que nos planteamos es analizar las estrategias adecuadas para revalorizar las arquitecturas heredadas, ser capaces de recuperar unos estándares adecuados y proyectar la regeneración arquitectónica en sus diferentes escalas, la casa, el barrio y la ciudad, en condiciones más acordes con las actuales necesidades de la vida contemporánea.



Propuesta proyectual de regeneración de un barrio de Valladolid

2.2 Eficiencia energética de los edificios

Coordinadora: **Marisol Camino Olea**

Los edificios se deben proyectar de forma que el consumo energético sea casi nulo, con este objetivo se publica la Directiva Europea 2010/31/UE, pero es necesario abordar de forma similar la rehabilitación de los edificios existentes diseñando soluciones innovadoras que consigan mejorar la habitabilidad y reducir el consumo de energía de los mismos. Son muchas las soluciones técnicas que se están empleando en los edificios de nueva planta, pero su implantación en los edificios requiere un análisis pormenorizado de cada uno de ellos para conseguir los mejores resultados.

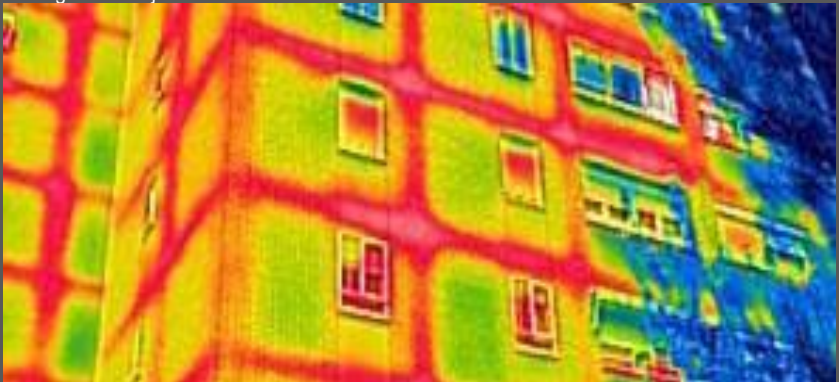


Imagen termográfica de fachada

2.3 Rehabilitación arquitectónica y urbana

Coordinadora: **Maria Castrillo Romón**

Intervenir en espacios residenciales existentes significa trabajar en entornos habitados y complejos, esto es, cargados de significados e involucrados en sistemas de relaciones multidimensionales y multiescalares. Por ello, requiere pensar en global para actuar en local. La mejora del espacio habitado, ya sea casa, barrio o ciudad, precisa de una conciencia crítica sobre la multiplicidad de factores interesados en las posibilidades de transformación. Éste es el horizonte que persigue asignatura a través de análisis teóricos y prácticos.



Área de Rehabilitación Integral ARI-Río Vena, Burgos

MATERIA 3: INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

Optativa - 18 ECTS

Coordinador: **Juan Luis de las Rivas Sanz**

Contenidos: Metodología de investigación pura y de investigación aplicada. Los métodos científicos aplicados en la Arquitectura. La investigación tecnológica y el laboratorio de pruebas. Líneas de investigación en Arquitectura, formas de elección. La Investigación Doctoral y la investigación aplicada. Publicaciones científicas. Proyectos de investigación en convocatorias competitivas.

La Materia se estructura en 3 asignaturas de 6 ECTS (45 horas presenciales / 105 horas no presenciales) cada una:

3.1 Metodología de investigación en arquitectura y urbanismo

Coordinador: **Luis Santos y Ganges**

La arquitectura y el urbanismo, como saberes técnicos de carácter interdisciplinario, son campos del conocimiento de carácter mixto, a la vez teórico y práctico, a la vez humanístico y técnico, con solapamientos diversos con las ciencias humanas y sociales, con las ciencias experimentales y las tecnologías, donde se constata la diversidad de acercamientos. La metodología de investigación es un asunto teórico de primer nivel al que hay que darle toda su importancia. Aunque en nuestro caso no se trata de metodología de una ciencia, es preciso trabajar con todo el rigor académico, a pesar de que el trabajo con los conceptos-base resulta disparejo en función del tipo de investigación, pues son diferentes los paradigmas, las perspectivas, las leyes, los valores, las posibilidades de ensayo, etc.



El camino de la investigación

3.2 Líneas de Investigación Doctoral en Arquitectura y Urbanismo

Coordinador: **Eduardo González Fraile**

La asignatura se plantea en relación con el Programa de Doctorado en Arquitectura que se imparte en la ETS Arquitectura, y dentro de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid, se trata de presentar y comprender las diferentes líneas de investigación asociadas a dicho programa, mostrando tanto sus perfiles específicos como sus potencialidades para incorporar nuevas investigaciones, en estrecha colaboración con los responsables de los Grupos de Investigación radicados en la Escuela como con los investigadores principales de los proyectos de investigación que se están desarrollando en la misma.

Los contenidos de la asignatura derivan de los objetivos y contenidos de las líneas de investigación vigentes en dicho programa de doctorado, que son:

- L1. Construcción y acondicionamiento eficiente
- L2. Ordenación urbana, territorial y del paisaje
- L3. Patrimonio arquitectónico, urbano y paisaje cultural
- L4. Teoría y proyectos arquitectónicos

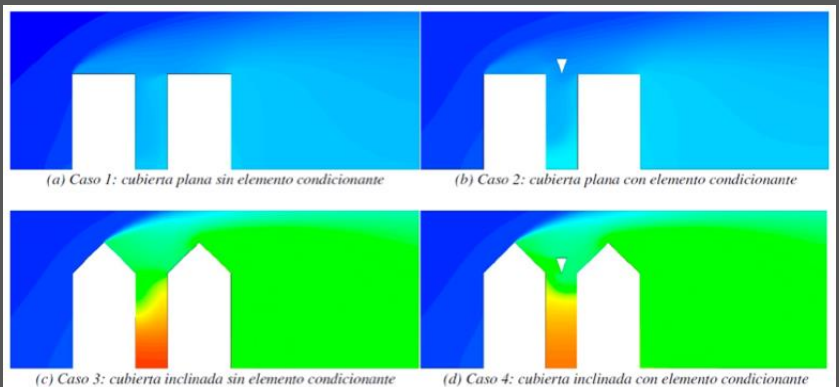


Proyecto de investigación europeo INTENSSS PA, en el marco del H2020, en el que participa el Instituto Universitario de Urbanística

3.3 Proyectos de investigación y difusión de resultados en arquitectura y urbanismo

Coordinador: **Miguel Ángel Padilla Marcos**

Los proyectos de investigación son la base de todo proceso de investigación enmarcado en una línea o pretexto argumental y que es configurado a base de actividades de investigación cuyo fin es alcanzar conclusiones a través de resultados que responden a su vez a los objetivos ideados en la fase de proyecto. Uno de los objetivos finales en todo proyecto de investigación ha de consistir en la difusión de los resultados alcanzados como forma de continuidad a las actividades de investigación desarrolladas. El conocimiento generado a través de la novedad intrínseca al proceso investigador ha de ser exportable a otras líneas de desarrollo y valorizado en su contexto como recurso viable, fundamentado en hipótesis y premisas contrastables. La asignatura se organiza en un modelo transversal y multidisciplinar entre áreas de conocimiento.



Esquemas de investigación térmica en edificios

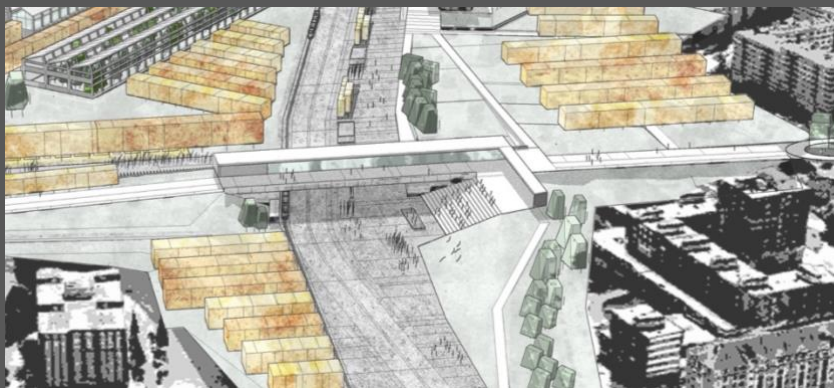
SEGUNDO CUATRIMESTRE. Febrero - Julio**MATERIA 4: TALLER****Obligatoria - 6 ECTS**Coordinador: **Dario Álvarez Álvarez**

6 ECTS: 120 horas presenciales / 30 horas no presenciales

Contenidos: El Taller se desarrollará en forma de workshops transversales, tanto teóricos como prácticos, diseñados para fomentar la colaboración entre diversos especialistas con diferentes niveles de conocimiento y ópticas sobre determinados temas transversales.

Se elegirán temas, caracterizados por la complejidad de su problemática, que tengan interés transversal para todas las líneas, de manera que la intervención permita generar el debate y la colaboración de las tres líneas de especialización del Máster, desarrollando así una gran capacidad de innovación y adecuación a los sistemas de trabajo del mundo contemporáneo.

Como parte del Taller se realizarán Sesiones Críticas con profesores del Máster y profesores invitados para evaluar los avances en la formación de cada alumno y en el desarrollo de su Trabajo Fin de Máster.



Propuesta para la regeneración del Bulevar de Santuyano, Oviedo. GIR LAB/PAP. ETSAVA

MATERIA 5: PRÁCTICAS**Obligatoria - 6 ECTS**

6 ECTS: 150 horas presenciales

Se realizarán prácticas en cada línea de especialización:

1. Intervención sostenible en el Patrimonio Arquitectónico, Urbano y Territorial: Estudios profesionales, empresas especializadas en el sector, **Agrupación Empresarial AEICE, Dirección General de Patrimonio Cultural de la Junta de Castilla y León, Ayuntamiento de Valladolid** y otras administraciones locales y provinciales, **Instituto Universitario de Urbanística** y **Grupos de Investigación de la ETS Arquitectura** especializados en la intervención en el Patrimonio.
2. Regeneración y Rehabilitación Arquitectónica y Urbana: Estudios profesionales, empresas especializadas en el sector, **Agrupación Empresarial AEICE, Dirección General de la Vivienda, Arquitectura y Urbanismo, Ayuntamiento de Valladolid** y otras administraciones locales y provinciales, **Instituto Universitario de Urbanística** y **Grupos de Investigación de la ETS Arquitectura** especializados en la Regeneración y Rehabilitación
3. Investigación en Arquitectura y Urbanismo: **Grupos de Investigación de la ETS Arquitectura** o grupos de investigación nacionales o internacionales.

MATERIA 6: TFM TRABAJO FIN DE MÁSTER**Obligatoria - 15 ECTS**

Tutores: Profesores del Máster

15 ECTS: 340 horas no presenciales de trabajo del alumno / 35 horas presenciales con tutorías individuales para cada alumno y revisiones críticas.

El TFM será un trabajo inédito, realizado de manera individual por el alumno bajo la tutoría de un profesor del Máster, con parte de investigación y parte de innovación, atendiendo a los objetivos del Máster.

La orientación, contenidos, estructura y formato final del TFM han de adecuarse, obligatoriamente, a la temática de la línea de especialización elegida por el alumno:

1. Intervención sostenible en el Patrimonio Arquitectónico, Urbano y Territorial: **Un proyecto de intervención en el patrimonio.**
2. Regeneración y Rehabilitación Arquitectónica y Urbana: **Un proyecto o propuesta de regeneración, rehabilitación o de eficiencia energética.**
3. Investigación en Arquitectura y Urbanismo: **Un trabajo de investigación.**

Lectura y defensa del TFM en el mes de julio ante un tribunal nombrado por el Comité de Título para cada línea de especialización.

ITINERARIOS DE ESPECIALIZACIÓN

1. Intervención sostenible en el Patrimonio Arquitectónico, Urbano y Territorial:
M0 / M1 / M4 / M5 / M6
2. Regeneración y Rehabilitación Arquitectónica y Urbana:
M0 / M2 / M4 / M5 / M6
3. Investigación en Arquitectura y Urbanismo:
M0 / M3 / M4 / M5 / M6

PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

<http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.02.mastersoficiales/2.02.03.accesoypreinscripcion/2.02.03.02.resto/index.html>

<http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.02.mastersoficiales/2.02.04.matricula/2.02.04.02.resto/index.html>

INFORMACIÓN

<http://www.arquitectura.uva.es/portfolio/master-en-investigacion-e-innovacion-en-arquitectura-mia/>

<http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.02.mastersoficiales/2.02.01.ofertaeducativa/2.02.01.01.alfabetica/Master-en-Investigacion-e-Innovacion-en-Arquitectura.-Intervencion-en-el-Patrimonio-Rehabilitacion-y-Regeneracion/>

Para más información dirigirse al coordinador, Darío Álvarez Álvarez, direccion.arq@uva.es