

Datos Básicos

Unidad organizadora

Centro:
Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción

Director de los estudios:
Rafael Suárez Medina

Requisitos

Requisitos específicos de admisión a los estudios:

Para acceder al curso máster, será necesario:

- Titulación Universitaria que habilite las competencias para el proyecto y dirección de las instalaciones en la edificación: Arquitecto, Arquitecto Técnico, Ingeniero de la Edificación, Ingeniero o Ingeniero Técnico.
- Alumnos que teniendo aprobadas todas las asignaturas necesarias para la obtención del grado, estén pendientes de aprobar el Proyecto Fin de Carrera.

Requisitos académicos para la obtención del Título:

Dado el enfoque del curso, en el que es necesario desarrollar un alto nivel de participación, es obligatoria la asistencia de forma regular (al menos un 80% de las sesiones). Para la obtención del título, será necesario superar las pruebas parciales propuestas (pruebas teóricas/prácticas por módulos), así como la defensa del trabajo fin de máster. El trabajo fin de máster consistirá en el desarrollo del proyecto completo de instalaciones de dos edificios (un edificio de viviendas y otro de tipo terciario) propuestos por la comisión docente, a desarrollar de forma individual por el alumno durante el curso con el apoyo de los talleres y de los tutores.

Preinscripción:

Del 01/07/2019 al 20/09/2019

Matrícula:

Del 01/09/2019 al 20/09/2019

Impartición (presencial):

Del 18/10/2019 al 09/10/2020

Entrega final TFM:

Abril de 2021

Precio:

3.919,00 € (tasas incluidas)

Posibilidad de pago fraccionado (2 plazos)

Lugar de impartición:

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la US

Información

Teléfono: 954559517

Web: <http://www.mastercfp.us.es/mpia>

Email: mpia@us.es

Twitter: @Master_MPIA



CFP Centro de Formación Permanente

Más información:

Teléfono: 954559517

Web: <http://www.mastercfp.us.es/>

mpia Email: mpia@us.es

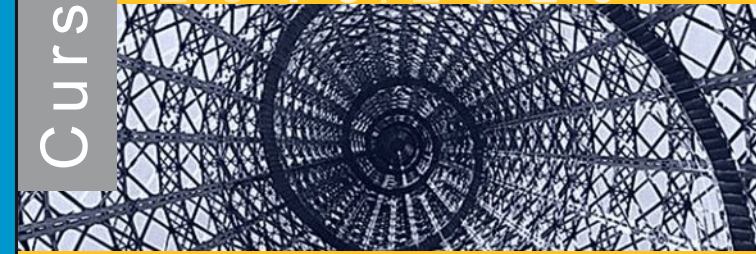
Twitter: @Master_MPIA



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Curso

2019/2020



Área Temática: **Arquitectura**

Máster Propio en

Proyecto de Instalaciones en Arquitectura:
Diseño, Cálculo y Eficiencia Energética
X edición

Número de créditos:
60,00 ECTS

Unidad organizadora:
Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción

Requisitos específicos de admisión a los estudios:

- Titulación Universitaria que habilite las competencias para el proyecto y dirección de las instalaciones en la edificación.
- Alumnos que teniendo aprobadas todas las asignaturas necesarias para la obtención del grado, estén pendientes de aprobar el Proyecto Fin de Carrera.

Modalidad:
Presencial

Lugar de impartición:
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla

INFORMACIÓN:

• Teléfono: 95 455 95 17

Web: www.mastercfp.us.es/mpia

• Correo-e: mpia@us.es

• Twitter: @Master_MPIA



Objetivos

El conocimiento de los sistemas de instalaciones en arquitectura requiere una constante actualización y revisión de sus contenidos, máxime en este momento en el que se está procediendo a una revisión general de las normativas y códigos edificatorios (Código Técnico de la Edificación, Calificación Energética de los Edificios), y su adaptación y desarrollo a las directivas Europeas de Eficiencia Energética para el sector de la Edificación.

Tras la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación, con sus requerimientos en Ahorro de energía, y la aprobación del Decreto sobre Certificación Energética de los Edificios, se hace necesario dotar a los profesionales de los conocimientos y habilidades para la incorporación de estos requerimientos al proceso arquitectónico.

La finalidad es proporcionar a los técnicos relacionados con el ámbito de la edificación los conocimientos y habilidades necesarias para poder acometer con éxito el desarrollo de las instalaciones y servicios propios del edificio, así como establecer la calificación y certificación energética del objeto arquitectónico, la elaboración de la oportuna documentación normativa y la extracción de conclusiones para influir en el proceso proyectual.

Competencias Generales

En el momento actual nos encontramos con la dificultad de conseguir la adecuada transmisión de las habilidades y capacidades necesarias para el alumno, mediante el modelo de enseñanza clásica o académica con un formato deductivo (basado en la clase magistral y el trabajo lineal en algún supuesto práctico). Creemos necesaria la evolución hacia un modelo en el que, con la activa participación del alumno, sea posible alcanzar, no tanto la transmisión pura de un saber estático, sino fomentar la capacidad de comprender el problema y ser capaces de elaborar soluciones apropiadas. La estructura del máster debe ser el soporte que guíe este proceso, proporcionando los recursos necesarios para potenciar las capacidades de autoformación y reciclaje continuo que el nuevo panorama profesional exige, especialmente en lo referente a aplicaciones informáticas, en constante renovación, imprescindibles para tanto la fase de diseño del proyecto edificatorio como de verificación y cumplimiento normativo.

En la propuesta, se diluye la secuencia lineal de clases magistrales, reservándolas como intervenciones puntuales en el proceso a modo de hito, en las que se realizará la formulación del problema a resolver y establecerá las cuestiones fundamentales que el alumno debe comprender, recayendo en éste la necesidad de construir su propio soporte teórico y documental con la ayuda de los mecanismos que desarrollan el curso.

La propuesta se basará en los siguientes enunciados:

- Clases teóricas: enunciado de los problemas a enfrentar y líneas de actuación.
- Case studies: estudio de casos prácticos, análisis y conclusiones; se realizarán una serie de exposiciones matrices por parte del profesorado, que será continuado mediante pequeños casos prácticos analizados por parte de los alumnos.
- Visitas y análisis in situ a edificios dotados de instalaciones relevantes.
- Seminarios: encuentros prácticos en taller (presenciales y virtuales), en los que se establecerán debates y discusiones sobre los aspectos planteados, fundamentalmente aplicados al trabajo práctico a desarrollar por el alumno en el taller.
- Trabajo en el aula taller sobre los ejercicios prácticos a desarrollar por el alumno durante el curso, que desembocará en el trabajo fin de máster, en el que se plasmarán las capacidades adquiridas durante el mismo.

En el aula taller se trabajará sobre edificios de viviendas y de uso terciario, desarrollando sobre ellos el proyecto integral de instalaciones.

Procedimientos de Evaluación

Asistencia, pruebas y trabajos.

Módulos del Máster

Módulo 1. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN (7 ECTS)

- Instalaciones de protección contra el rayo/ intrusión.
- Instalaciones de protección contra incendios.

Módulo 2. INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS Y ACS SOLAR (7 ECTS)

- Hidráulica.
- Instalaciones de fontanería (AFS Y ACS).
- Gestión integral del agua de los edificios.
- Instalaciones de saneamiento.

Módulo 3. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN (15 ECTS)

- Demanda térmica.
- Instalaciones climatización y calefacción.
- Instalaciones de suministro de gas.
- Energías renovables.
- Instalaciones de ventilación.

Módulo 4. ELECTRICIDAD, ENERGÍA FOTOVOLTAICA Y ALUMBRADO (12 ECTS)

- Electrotecnia.
- Energía fotovoltaica
- Alumbrado.
- Telecomunicaciones. Red de datos.

Módulo 5. EFICIENCIA Y CALIFICACIÓN ENERGÉTICA (6 ECTS)

- Eficiencia y calificación energética.

Módulo 6. TRANSVERSAL (6 ECTS)

- La arquitectura y las instalaciones.
- Sistemas BIM en las instalaciones.
- Termografía aplicada a las instalaciones.
- Acústica de las instalaciones.
- Diagnóstico y mantenimiento.

Módulo 7. TRABAJO FIN DE MÁSTER (7 ECTS)

- Tutorización y seguimiento Trabajo Fin de Máster.
- Exposición de casos prácticos.

Horario de los estudios: Viernes, en horario de mañana y tarde.