

Arquitectura Sostenible y Saludable

El máster tiene como finalidad:

- Formar profesionales capaces de diseñar, proyectar y gestionar edificaciones y entornos urbanos sostenibles que integren criterios de salud, bienestar y eficiencia energética.
- Proporcionar una visión interdisciplinar que articule conocimientos de arquitectura, ingeniería, ciencias de la salud y urbanismo.
- Responder a los retos sociales, ambientales y sanitarios actuales, promoviendo un entorno construido que contribuya activamente a la mejora de la calidad de vida y a la salud pública.
- Capacitar para la innovación y transferencia de resultados en el ámbito empresarial.

El perfil de ingreso es profesionales del ámbito de la arquitectura, la ingeniería civil, el diseño, las ciencias ambientales y otras disciplinas afines que deseen adquirir una formación avanzada en sostenibilidad, bioconstrucción, calidad ambiental interior y su impacto en la salud y que busquen actualizar competencias en respuesta a las nuevas normativas europeas, las políticas de transición energética y las demandas sociales de entornos más saludables y resilientes.

El egresado del máster será capaz de:

- Desarrollar proyectos arquitectónicos y urbanos que integran sostenibilidad, salud y bienestar, conforme a estándares internacionales.
- Innovar en construcción y materiales: Aplica bioconstrucción, materiales ecológicos y tecnologías emergentes (impresión 3D, parametrización, domótica adaptativa).
- Garantizar calidad ambiental interior (aire, luz, acústica, temperatura) y diseñar entornos que mejoran la vida de todos los usuarios, incluyendo colectivos vulnerables.
- Optimizar edificios mediante energías renovables, climatización eficiente y soluciones inteligentes (smart buildings).
- Promover accesibilidad universal y ciudades resilientes, con capacidad para investigar, innovar y transferir conocimiento con ética y responsabilidad social.

Características de este Máster

	Inicio: Octubre		Lugar: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación Escuela Politécnica Superior (prácticas de laboratorio)
	Duración: 9 meses		Modalidad: Presencial *
	Idioma: Español		Director: Roberto Alonso González Lezcano rgonzalezcano@ceu.es
	Horario: Viernes 16 - 21:30h. Sábados 9-14:30h		Coordinador: Roberto Alonso González Lezcano rgonzalezcano@ceu.es

* Cada asignatura incluirá aproximadamente entre 3 y 5 horas de docencia asincrónica, alcanzando un total estimado de 50 horas en el conjunto del programa.

Profesorado

El profesorado está compuesto tanto por investigadores como profesionales de prestigio en las temáticas de arquitectura, ingeniería ambiental, salud pública y neurociencia aplicada como por profesionales del sector.

El estudiante tendrá contacto directo con profesionales especialistas en rehabilitación energética, diseño saludable y certificaciones de sostenibilidad relacionadas con la salud. El programa no se limita a la transmisión de conocimientos, sino que capacita a sus estudiantes en la aplicación práctica de soluciones innovadoras, el manejo de tecnologías emergentes y la implementación de certificaciones internacionales de sostenibilidad y salud en la edificación (WELL, LEED, BREEAM, VERDE, Fitwel, entre otras).

El estudiante podrá contactar con el profesorado para dudas y/o tutorías a través de las herramientas de comunicación de la plataforma del Campus Virtual Blackboard, a la que se accede desde la intranet de la Universidad CEU San Pablo (<https://intranet.ceu.es>).

<https://www.uspceu.com/oferta/master/arquitectura-sostenible/profesorado>

Plan de estudios

TIPO	CRÉDITOS
OBLIGATORIAS	48 ECTS
OPTATIVAS	6 ECTS
TRABAJO FIN DE MÁSTER	6 ECTS
TOTAL	60 ECTS

PROGRAMA FORMATIVO	ECTS (60)	CARÁCTER
Fundamentos de Sostenibilidad y Bioconstrucción	12	Obligatoria
Arquitectura y Salud	6	Obligatoria
Calidad del Ambiente Interior y Confort	12	Obligatoria
Energía, Instalaciones y Eficiencia	12	Obligatoria
Diseño Inclusivo, Resiliencia y Ciudad Saludable	6	Obligatoria
Trabajo Fin de Máster	6	Obligatoria
Innovación y Transferencia de resultados en el Ámbito Empresarial	6	Optativa
Prácticas en Empresa	6	Optativa

Metodologías Docentes – Actividades Formativas

La metodología docente seguida en este máster es fundamentalmente el aprendizaje basado en casos prácticos y proyectos, combinada con trabajos individuales y colaborativos.

Las clases teóricas y los seminarios/talleres se desarrollarán en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación (c/ Juan XXIII, 6-8, en Madrid). En las clases teóricas se enunciarán los problemas a enfrentar y las líneas de actuación.

Las clases asíncronas, no presenciales, estarán orientadas a la exposición de contenidos teóricos y prácticos mediante recursos audiovisuales y materiales digitales. En ellas se abordarán directrices para la elaboración de los trabajos, así como los fundamentos necesarios para el uso de programas de cálculo y simulación. El propósito es fomentar el aprendizaje autónomo y flexible del alumno, complementando las sesiones presenciales.

En los talleres se presentarán y analizarán problemas y casos prácticos de especial interés en cada asignatura, que el alumno desarrollará con el fin de reforzar la comprensión de los conceptos abordados y promover su aplicación en contextos académicos y profesionales. Oportunamente en los seminarios se establecerán debates y discusiones sobre los aspectos planteados.

Se realizarán visitas y análisis in situ a edificios dotados con instalaciones relevantes, así como un par de prácticas en el laboratorio de instalaciones que se encuentra en la Escuela Politécnica Superior en el Campus de Montepíncipe.

Todas las actividades formativas requieren presencialidad a excepción de las clases asíncronas y algunos talleres, para los cuales se utilizará como el Campus Virtual mediante la plataforma Blackboard a la que se accede a través de la intranet CEU.

A las localizaciones de las actividades presenciales se puede llegar en metro y autobús.

Sistemas y Criterios de Evaluación

ASISTENCIA A CLASE

- Para poder acogerse al sistema de evaluación continua es precisa la asistencia al 75% de las clases de teoría (se realizarán controles de asistencia). Ya que el alumno puede faltar el 25% del total de las clases, no se admitirán justificaciones de ausencia.
- La realización de las sesiones prácticas es obligatoria en un 100%.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los principales sistemas de evaluación en el máster son la valoración de trabajos y de diversos test de aprendizaje realizados a lo largo del desarrollo de las materias.

- Cada materia está dividida en asignaturas las cuales serán evaluadas por medio de la realización de trabajos, 60-80% aunado a diversos test de aprendizaje a lo largo del desarrollo de la misma 20-40%.

Los exámenes serán presenciales, aunque es posible que los test en algunos casos se encuentren y cumplimenten desde el aula de examen a través de la plataforma Blackboard.

- La materia de “Prácticas en Empresa” con 6 ECTS puede ser reemplazada por la materia “Innovación y Transferencia de Resultados en el Ámbito Empresarial” con 6 ECTS, el alumno podrá hacer su matrícula con dicha materia en el caso el alumno de que no desee cursar la otra. Si quisiera cursar ambas tendría que abonar las tasas correspondientes a 6 ECTS adicionales.

Por la peculiaridad de las materias que siguen, se tratan de manera diferenciada:

Prácticas Externas

En este máster la materia “Prácticas en Empresa” se trata de una materia que tiene el carácter de optativa, en su lugar se puede cursar la materia “Innovación y Transferencia de resultados en el Ámbito Empresarial”.

El **Coordinador de Prácticas externas** del máster gestionará la asignación de entidad colaboradora de prácticas con el estudiante, que posteriormente será gestionada con el Departamento de Carreras Profesionales del Campus a través de la Plataforma de Gestión de Prácticas Externas.

El estudiante contará con un tutor académico de prácticas de la universidad y con un tutor en la entidad colaboradora de prácticas.

En la evaluación de esta asignatura, se tiene en cuenta la evaluación del tutor de la entidad colaboradora, la Memoria de Prácticas y la evaluación del seguimiento realizado por el Tutor Académico.

El número de horas presenciales a realizar en las entidades colaboradoras de prácticas externas será de 105 horas, preferiblemente en los meses de mayo y junio.

Las entidades colaboradoras de prácticas con las que se tiene convenio están disponibles en la web del título.

<https://www.uspceu.com/oferta/master/arquitectura-sostenible/practicas>

Trabajo Fin de Máster

El Trabajo Fin de Máster se realizará fundamentalmente en la segunda mitad del máster, aunque la concreción del título definido y asignación de director se realizará entre los meses de diciembre y enero.

El TFM consiste en la realización de un trabajo de investigación, contando con la tutela del director, para luego exponerlo y defenderlo ante un Tribunal (la defensa será individual y pública, realizándose presencialmente).

La evaluación del TFM se realizará por rúbrica, valorando el trabajo, y su exposición y defensa oral. Seguidamente se presenta la rúbrica para la evaluación del Trabajo Fin de Máster en Arquitectura Sostenible y Saludable.

Desde la Dirección del Máster se informará del proceso de adjudicación de director, tutela, exposición y defensa y tribunal correspondiente.