

Maestría en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo (SAU)

Director: Dr. Arq. Andrés Borthagaray

Coordinador/a: a designar

Inicio de clases: Abril 2026

Días y horarios: Martes y Jueves de 19:00 a 23:00 hs. y Sábados por

medio de 9:00 a 13:00 hs; hora local Argentina.

Modalidad de cursada: aula virtual.

Requiere contacto previo a la inscripción. Solicitar información a:

sau@fadu.uba.ar

Denominación del posgrado: Maestría en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo

Título que otorga: Magíster de la Universidad de Buenos Aires en Sustentabilidad en Arquitectura y

Urbanismo.

Acreditada por CONEAU bajo Resolución: RESFC-2021-306-APN-CONEAU#ME

Reconocimiento oficial y validez nacional de título: RESOL-2022-824-APN-ME

Unidad Académica de la que depende el posgrado: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Sede/s de desarrollo de las actividades académicas del posgrado: Facultad de Arquitectura, Diseño y

Urbanismo – Universidad de Buenos Aires

Carga horaria: 704 hs. / 44 créditos - Duración: 2 años

FUNDAMENTACIÓN DEL POSGRADO

La presente propuesta de Maestría responde a la creciente necesidad de introducir innovaciones en el diseño arquitectónico y urbano, orientadas a lograr mayor sustentabilidad en la producción de hábitat edificado, minimizando sus impactos ambientales y reduciendo la demanda de recursos para alcanzar adecuados niveles de habitabilidad y durabilidad a largo plazo. Adicionalmente, a la alta dependencia en combustibles fósiles no renovables y proporción de recursos energéticos utilizados en el sector edilicio, se suma el impacto de emisiones GEI, gases efecto invernadero, relacionado al calentamiento global y cambio climático. En ese contexto, la Maestría tiene por objetivo contribuir a la promoción de mejores condiciones ambientales en el hábitat edificado y reducir su impacto ambiental en el marco del Desarrollo Sustentable.



Los contenidos de la Maestría y su estructura curricular se fundamentan en la trayectoria de investigación y docencia desarrollada ininterrumpidamente en la FADU-UBA desde 1984, así como en actividades de transferencia que demuestran el gran potencial que presenta el mejoramiento de la calidad ambiental de los edificios, con su correspondiente aporte a la habitabilidad, productividad y salud, y a la modificación de la matriz energética nacional. A ello se suman relevantes procesos de innovación académica en docencia e investigación, aportes a la capacitación docente y profesional, y asistencia académica en universidades de Argentina, Latinoamérica y Europa.

Estas acciones surgen de la iniciativa de innovar en arquitectura y urbanismo a fin de introducir y profundizar aspectos de diseño sustentable, y responder así a la creciente demanda de formar investigadores, docentes y profesionales en el campo de la sustentabilidad del hábitat construido, a escala urbana, arquitectónica y constructiva, considerando que:

- Según el Balance Energético Nacional, BEN 2015, el 36,5 % de los recursos energéticos del país se utilizan en edificios, 27,6 % en vivienda y 7,5 % en otros edificios, principalmente para su acondicionamiento térmico y lumínico (MINEM, 2016).
- La industria de la construcción genera importantes impactos ambientales en sus etapas de extracción de materia prima, fabricación, construcción y demolición.
- El 24 % de las emisiones GEI, gases efecto invernadero, corresponden a edificios (SDSMA, 2010).

En ese contexto, la propuesta de Maestría enfatiza la innovación en diseño arquitectónico y urbano, al integrar criterios de sustentabilidad, mejorar las condiciones actuales de habitabilidad y reducir los impactos ambientales, tanto en nuevos proyectos como en la rehabilitación y mejoramiento del stock edilicio existente.

Esta Maestría propone introducir nuevos conocimientos en el marco de la sustentabilidad en arquitectura y urbanismo, e integrarlos en los procesos de diseño, producción y mantenimiento de hábitat construido y su implementación en diferentes condiciones bioambientales. El enfoque y los contenidos se orientan a satisfacer este eje temático en la FADU y en la UBA integrando áreas disciplinarias complementarias.

Ello responde a la demanda de capacitación de profesores e investigadores, formados o en formación, en diversos campos de la sustentabilidad del hábitat edificado y las nuevas exigencias correspondientes a la dirección de tesis conjuntamente al desarrollo de líneas formales de investigación acreditada. La Maestría interpreta así los profundos cambios académicos que se están llevando a cabo en el país y la región, de gran importancia en la formulación de saberes relacionados con el Desarrollo Sustentable.

De esta forma, la Maestría enfatiza la formación de nuevos perfiles académicos en docencia e investigación, dirigidos al desarrollo innovador de la producción de hábitat edificado, con técnicas novedosas de experimentación y aplicación de los contenidos, esenciales en el proceso de producción de nuevo conocimiento científico en distintas escalas de intervención.

En ese marco, la propuesta cuenta con el respaldo y soporte del equipo de docentes investigadores del Centro de Investigación Hábitat y Energía, CIHE, de la SI-FADU-UBA, y sus actividades de investigación y transferencia desarrolladas desde 1986. La propuesta incorpora la trayectoria de las materias optativas dictadas en la Carrera de Arquitectura de la FADU: 'Introducción al Diseño Bioambiental' e 'Introducción a la Arquitectura Solar' desde 1984 y 'Energía en Edificios' desde 1990.



También incorpora la experiencia en la formulación y dictado de la Maestría Interdisciplinaria en Energía, MIE-UBA, con docentes-investigadores de 4 Facultades de la UBA (Derecho, Ciencias Económicas, Ingeniería y Arquitectura), resultado del Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires en Energías Sustentables, PIUBAES, de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA. Desde su inicio en 2010, docentes-investigadores del Centro de Investigación Hábitat y Energía, CIHE, y del Centro de Estudios de Transporte del Área Metropolitana, CETAM, ambos de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, integran el equipo docente.

Marco conceptual y fundamentación

Los nuevos criterios de diseño y producción de hábitat edificado modifican su ambiente inmediato y específico en el medio natural en diferentes contextos regionales, y transforman la configuración urbana estableciendo procesos de interacción y evolución conjunta en el desempeño ambiental, social, económico y energético de su entorno. A tal fin, los contenidos de la Maestría aportarán a la integración del medio natural y edificado, al optimizar recursos y reducir impactos. Así, la búsqueda de identidad se incorpora al medio con sus aspectos naturales, factores climáticos, recursos regionales y características socio-culturales, con su modo de vida y técnicas constructivas.

El cuidado del ambiente, integrado al uso racional y eficiente de energía en el marco del Desarrollo Sustentable, reconoce la limitada disponibilidad de recursos naturales no renovables, la progresiva contaminación del ambiente natural y los crecientes impactos del hábitat edificado en sus distintas escalas, junto con la creciente demanda de hábitat.

La concientización de esta problemática y la necesidad de capacitación, contribuye al logro de una mejor calidad de vida optimizando el uso de los recursos naturales de relevancia social, ambiental y económica.

El reconocimiento de la existencia de un sistema de relaciones ambientales dentro del cual se inserta la producción de hábitat edificado permitirá enriquecer la discusión y los procesos de planificación, diseño y construcción.

La importancia del enfoque planteado reside en el manejo del medio ambiente para crear hábitats favorables al hombre, optimizando el uso de recursos disponibles en resguardo del equilibrio ecológico, mejorando sus niveles de habitabilidad y confort. Este enfoque comprende el aprovechamiento de aspectos ambientales favorables al bienestar y la salud en procesos de desarrollo de actividades humanas acorde con las condiciones locales y regionales, como así también la protección de los elementos desfavorables del medio natural, logrando beneficios a través de las características intrínsecas del diseño de hábitat sustentable.

En ese marco, el enfoque propuesto logra sus objetivos al integrar el proceso de diseño a escala arquitectónica y urbana, que, junto con las energías renovables, presentan gran potencial de desarrollo en estrecha relación entre sí, exigiendo un tratamiento integral.

Dada la diversidad geográfica y cultural de Argentina en particular y Latinoamérica en general, se considera importante que los hacedores de hábitat cuenten con un claro conocimiento de las características regionales en el proceso de diseño, a fin de contribuir con respuestas adecuadas en cada caso, reduciendo



la gran dependencia energética que se destina actualmente al acondicionamiento artificial del sector edilicio en desmedro del sector económico y productivo.

Las crecientes inversiones necesarias para extraer y distribuir energía convencional, la demanda creciente a nivel nacional, regional y mundial, y la importancia del recurso en el desarrollo económico y matriz productiva del país y la región, requieren incorporar criterios y herramientas de innovación en diseños que aporten el uso racional de recursos, energía y agua, conservando los naturales no renovables, paso fundamental hacia la planificación y producción de un hábitat más sustentable.

La introducción de nuevas normas (IRAM, 2010), la actualización de las vigentes (IRAM, 2016) y las dificultades de introducir leyes de eficiencia energética en edificios (Bs As. 2003 y 2010) pone en evidencia la necesidad de formar recursos humanos capaces de proponer, desarrollar, implementar y evaluar medidas de sustentabilidad en el hábitat construido.

OBJETIVOS DEL POSGRADO

GENERAL

Los objetivos generales de la Maestría en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo son:

- Potenciar nuevos campos de investigación y formación docente y apoyar innovaciones en la gestión, incorporando nuevas variables en la producción de hábitat edificado en relación con el ambiente y el desarrollo sustentable.
- Formar docentes, investigadores, científicos y profesionales en la investigación, diseño, gestión y evaluación de sustentabilidad en arquitectura y urbanismo.
- Introducir conceptos de sustentabilidad en diseño arquitectónico y urbano, con la aplicación de estrategias bioambientales de acondicionamiento natural y eficiencia energética en la concepción y producción del hábitat edificado.
- Orientar la formación universitaria y desarrollar nuevos campos emergentes en arquitectura, urbanismo y tecnología para ser transferido y complementado en procesos innovadores de docencia, investigación y trasferencia.

ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos de la Maestría en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo son:

- Formar investigadores, docentes y profesionales a favor del bienestar de los usuarios, la eficiencia energética del hábitat edificado y la evaluación, el control y el manejo de los impactos ambientales.
- Optimizar las condiciones ambientales en la producción de hábitat a través del estudio de la relación hombre-edificio-medio ambiente.
- Evaluar el rol del hábitat construido en el balance ecológico y de desarrollo sustentable, integrando conceptos ambientales, sociales, económicos y energéticos.
- Aplicar técnicas de evaluación, calificación y optimización de proyectos con simulación física espacial en el Laboratorio de Estudios Bioambientales del CIHE y numérica con programas de computación, a escala constructiva, arquitectónica y urbana.



- Desarrollar capacidades para diseñar e implementar procesos experimentales en auditorías ambientales y energéticas a través de procedimientos de medición, evaluación y diagnóstico a escala urbana, arquitectónica y constructiva.
- Implementar estos conocimientos en el desarrollo de investigaciones y docencia a nivel de grado y posgrado.

PERFIL DEL EGRESADO

La Maestría forma recursos humanos capacitados para:

- Desarrollar criterios innovadores, ambientalmente conscientes y energéticamente responsables, respondiendo a condiciones locales y regionales.
- Asesorar en la producción de un hábitat construido más sustentable.
- Promover aptitudes innovadoras de investigación y desarrollo, I+D.
- Favorecer acciones interdisciplinarias que promuevan procesos y acciones de sustentabilidad en arquitectura y urbanismo.
- Fortalecer la formación docente en ámbitos universitarios.
- Implementar medidas de sustentabilidad en la actualización de códigos de edificación y ordenamiento urbano, procedimientos de evaluación de impacto ambiental y nuevos requisitos de eficiencia energética en la legislación edilicia.

De acuerdo con lo que antecede, los maestrandos serán idóneos para desempeñarse en la investigación académica y científica; el manejo de recursos ambientales y control de impactos en el diseño y gestión a escala arquitectónica y urbana, con la aplicación de técnicas y enfoques de sustentabilidad.

PLAN DE ESTUDIOS - RESOLUCIÓN

Contacto

Coordinación de la Maestría: sau@fadu.uba.ar

Alumnos Nacionales: posgrado@fadu.uba.ar

Alumnos Extranjeros: extranjerospos@fadu.uba.ar