



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

Buenos Aires, 13 SET. 2017

VISTO la Resolución N° 186 dictada el 4 de mayo de 2017 por el Consejo Directivo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo mediante la cual solicita la creación de la Maestría en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo, y

CONSIDERANDO

Lo establecido por las Resoluciones (CS) Nros. 807/02, 5284/12 y 2079/15.

Lo informado por la Dirección General de Títulos y Planes.

Lo aconsejado por la Comisión de Estudios de Posgrado.

Por ello, y en uso de sus atribuciones

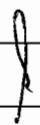
EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la creación de la Maestría en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

ARTÍCULO 2º.- Aprobar la Reglamentación General, el Plan de Estudios y los contenidos mínimos de las asignaturas de la Maestría a que se refiere el artículo 1º, y que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, notifíquese a la Unidad Académica interviniente, a la Secretaría de Posgrado y a la Dirección General de Títulos y Planes. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 7923

DIRECCION GESTION CONSEJO SUPERIOR	FA
	


ALBERTO EDGARDO BARBIERI
RECTOR


MARÍA CATALINA NOSIGLIA
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 1 -

ANEXO

I. INSERCIÓN INSTITUCIONAL DEL POSGRADO

Denominación del posgrado:

Maestría en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo

Denominación del Título que otorga

Magíster de la Universidad de Buenos Aires en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo

Unidad Académica/s de las que depende el posgrado

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Sede de desarrollo de las actividades académicas del posgrado

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

Resolución/es de CD de la/s Unidad/es Académica/s de aprobación del Proyecto de posgrado

Resolución (CD) N° 186/17

II. FUNDAMENTACION DEL POSGRADO

A. Antecedentes

a) Razones que determinan la necesidad de creación del proyecto de 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 Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires 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

María Catalina Nosiglia
Secretaria de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 2 -

v.

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 TREINTA Y SEIS POR CIENTO (36,5%) de los recursos energéticos del país se utiliza en edificios, VEINTISIETE POR CIENTO (27,6%) en vivienda y SIETE CON CINCO POR CIENTO (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 VEINTICUATRO POR CIENTO (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 Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y en la Universidad de Buenos Aires 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.


María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 3 -

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-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires, 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 Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo: '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) - Universidad de Buenos Aires, con docentes-investigadores de CUATRO (4) Facultades de la Universidad de Buenos Aires (Derecho, Ciencias Económicas, Ingeniería y Arquitectura, Diseño y Urbanismo), resultado del Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires en Energías Sustentables, (PIUBAES), de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. 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.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 4 -

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 (Buenos Aires, 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.

Referencias

IRAM (2010) Etiqueta de eficiencia energética de calefacción para edificios. Clasificación según la transmitancia térmica de la envolvente, Instituto Argentino de Normalización y Certificación, Buenos Aires.

IRAM (2016) Proyecto de Norma, Etiqueta de eficiencia energética de calefacción para edificios. Clasificación según la transmitancia térmica de la envolvente. Instituto Argentino de Normalización y Certificación, Buenos Aires.

MINEM (2017) Balance Energético Nacional (BEM) 2015, Ministerio de Energía y Minería, Buenos Aires.

María Catalina Nosiglia
Secretaria de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 5 -

Buenos Aires (2003) Ley 13.059, Boletín Oficial Provincia de Buenos Aires, 24738, 04/07/2003

Buenos Aires (2010) Decreto 1030/2010. Boletín Oficial Provincia de Buenos Aires 26406 (Suplemento) 29/7/2010.

SDSMA (2010) Tercera Comunicación, Inventario de Emisiones GEI, Secretaría de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente, Buenos Aires.

b) Antecedentes en instituciones nacionales y/o extranjeras de ofertas similares

Maestrías en Universidades Nacionales relacionadas con aspectos de sustentabilidad en arquitectura y urbanismo, energías renovables, y uso eficiente de energía en edificios:

- **Maestría en Arquitectura y Hábitat Sustentable**, Universidad Nacional de La Plata. Director: Doctor Jorge D. Czajkowski. Acreditada por CONEAU Resolución N° 11.219/12.
<http://www.fau.unlp.edu.ar/index.php/content/html/134>
- **Maestría en Energías Renovables**, Universidad Nacional de Salta. Acreditada por CONEAU Resolución N° 1067/10.
<http://exactas.unsa.edu.ar/web2/index.php/postgrado/maestrias>
- **Maestría en Desarrollo Sustentable**, Universidad Nacional de Lanús. Director: Arquitecto Ruben Pesci. Acreditada por CONEAU Resolución. N° 693/99; y 466/13. <http://www.unla.edu.ar/index.php/maestria-en-desarrollo-sustentable>
- **Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, MGADU**, Universidad Nacional de Córdoba. Acreditación CONEAU Resolución N° 1051/11. Director: Magister Arquitecto Edgardo Venturini.
<http://www.faudi.unc.edu.ar/graduados/2014-carreras-posgrado/maestria-en-gestion-ambiental-del-desarrollo-urbano>.
- **Maestría en Gestión y Desarrollo Habitacional, MGyDH***, Universidad Nacional de Córdoba. Directora: Profesora Doctora Arquitecta Ana Falú.
<http://faud.unc.edu.ar/files/Res1092-11C30079acreditacion-CONEAU.pdf>
- **Maestría en Gestión de la Energía**, Universidad Nacional de Lanús. Directora: Doctora Laura Giumelli.
<http://www.unla.edu.ar/index.php/gestion-de-la-energia>

Maestrías en Universidades de Latinoamérica:

- **Maestría en Diseño Bioclimático**, Universidad Autónoma Metropolitana, Sección Azcapotzalco, Distrito Federal, Méjico.
http://www.azc.uam.mx/cyad/posgrado/disenio_bioclimatico.html
- **Maestría en Arquitectura Bioclimática**, Universidad de Colima, Méjico.
<http://portal.ucol.mx/fad/c-64.htm>
También ofrecida en Isthmus, Panamá
http://www.isthmus.edu.pa/ISTHMUS/detalle_programa.php?cod=3
- **Magister en Hábitat Sustentable y Eficiencia Energética**, Universidad del Bío Bío, Chile, Acreditación 2012.
<http://ubiobio.cl/arquitectura/hsee>


María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 6 -

- **Maestrado en Arquitectura e Urbanismo**, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Línea de Investigación: Comportamiento ambiental do espaço urbano e das edificações. Intercambio en investigación y desarrollo.
<http://portal.ctc.ufsc.br/pos-graduacao/arquitetura-e-urbanismo>.
- **Máster en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática Latinoamericano (MAYAB LA)** Universidad Central de Chile
http://www.ucentral.cl/postgrado/site/tax/port/efd_postgrado/taxport_1_1_2_1.html
- **Maestría en Diseño de la Arquitectura Sustentable**, Universidad Gestalt de Diseño, Xalapa, Veracruz, Méjico.
<http://gestalt.edu.mx/mdas/>
- **Maestría en Diseño Sostenible**, Universidad Católica de Colombia, Bogotá.
<https://www.ucatolica.edu.co/portal/programas/programas-de-posgrado/maestria-en-diseno-sostenible/>

Maestrías en Universidades de Europa:

- **Sustainable Environmental Design**, Architectural Association School of Architecture, Londres, Gran Bretaña. Director: Doctor Simos Yannas.
<http://www.aaschool.ac.uk/STUDY/GRADUATE/?name=sed>
- **Energy-Efficient and Environmental Building Design Masters Programme**, University of Lund, Suecia.
<http://www.lunduniversity.lu.se/lubas/i-uoh-lu-TAEMB>
- **Environmental Design of Buildings (MSc)** University of Cardiff, Wales.
<http://courses.cardiff.ac.uk/postgraduate/course/detail/p106.html>
- **Máster Universitario en Intervención Sostenible en el Medio Construido**, Universitat Politècnica de Catalunya, BarcelonaTech.
<https://www.upc.edu/aprender/estudios/masteres-universitarios/intervencion-sostenible-en-el-medio-construido-mismec>
- **Máster en Certificación de Diseño Sostenible y Arquitectura Bioclimática**, Universidad de Barcelona, España.
<http://www.il3.ub.edu/es/master/master-certificacion-diseno-sostenible-arquitectura-bioclimatica.html>
- **Master Avanzado en Arquitectura Sostenible y Bioclimática**, Asociación Nacional para la Arquitectura Sostenible, Valencia, España.
<http://www.masterarquitectura.info/>
- **Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles**, Universidad de Sevilla, http://www.us.es/estudios/master/master_M059

c) Comparación con otras ofertas existentes en la Universidad de Buenos Aires:

Maestrías de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires:

- **Maestría en Planificación Urbana y Regional**. Director: Especialista Arquitecto David Kullock.
<http://www.fadu.uba.ar/post/47-planificacin-urbana-y-regional-propur>.
Incluye aspectos de evaluación de impacto ambiental.


María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 7 -

- **Maestría en Diseño Arquitectónico Avanzado.** Director: Arquitecto Justo Solsona.
<http://www.fadu.uba.ar/post/41-67-diseo-arquitectnico-avanzado-mdaa>
Énfasis en diseño arquitectónico.
- **Maestría en Gestión Ambiental Metropolitana.** Director: Arquitecto Carlos Lebrero.
http://www.uba.ar/posgrados/archivos/MAE_Gestionambiental.pdf
Énfasis en aspectos de gestión ambiental a escala metropolitana.

Maestrías de la Universidad de Buenos Aires relacionadas con la temática:

- **Maestría Interdisciplinaria en Energía, MIE-UBA.** Director: Doctor Raúl Bertero.
Articulación: La Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires designó representante y suplente en la Comisión de Maestría asegurando su articulación. Investigadores-docentes del CIHE-SI-FADU-UBA participan en la coordinación, dictado de asignaturas y dirección de tesis.
<http://www.ceare.org/miener.php>
- **Maestría en Tecnologías Urbanas Sostenibles, Facultad de Ingeniería-Universidad de Buenos Aires.** Director: Doctor Ingeniero Eduardo Acosta.
Articulación: investigadores docentes del CIHE-SI-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires dictan las asignaturas 'Construcción Sustentable' y 'Metodología de la Investigación' y participan en la dirección de tesis.
<http://www.uba.ar/posgrados/archivos/MAE%20TECNOLOGIAS%20URBANAS%20SOSTENIBLES.pdf>

d) Consultas a las que fue sometido el proyecto de posgrado:

- **Doctor Ingeniero Raúl Bertero**, Director de la Maestría Interdisciplinaria en Energía, con sede en el Centro de Estudios de la Actividad Regulatoria Energética (CEARE), Universidad de Buenos Aires.
- **Especialista Arquitecto David Kullock**, Director de la Maestría en Planificación Urbana y Regional, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires.
- **Magister Ingeniera Rosana Iribarne**, Maestría en Tecnologías Urbanas Sostenibles, Facultad de Ingeniería-Universidad de Buenos Aires.
- **Arquitecta Alicia Preide**, Presidente de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria (AADAIH).
- **Arquitecto Andrés Borthagaray**, Presidente de la Fundación FURBAN y Director para América Latina, Institute pour la Ville Mouvement.
- **Doctora Arquitecta Cecilia Marengo**, Directora de la Escuela de Graduados, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba.

María Catalina Nosiglia
Secretaria de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 8 -

Justificación:

La organización de la Maestría propuesta se encuadra en las disposiciones establecidas por el Reglamento de Maestrías de la Universidad de Buenos Aires (Resolución (CS) N° 5284/12) y el Reglamento de Maestrías de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (Resolución (CS) N° 2079/15).

La Maestría se define como Maestría Académica Estructurada y se cursará bajo la modalidad Presencial con SETECIENTAS CUATRO (704) horas de carga horaria total y Plan de Estudios que define actividades curriculares predeterminadas y comunes a todos los estudiantes.

Por tratarse de una Maestría Académica, y según lo establecido por el Artículo 5 de la Resolución (CS) N° 5284/12, el trabajo final será una tesis individual y escrita que permita evidenciar la integración de los aprendizajes realizados en el proceso formativo, la profundización de conocimientos en el campo académico y la metodología de la investigación aplicada a la sustentabilidad en arquitectura y urbanismo.

III. OBJETIVOS DE LA MAESTRÍA

Objetivo general de la Maestría:

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 transferencia.

Objetivos específicos de la Maestría:

- 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.


María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



- Aplicar técnicas de evaluación, calificación y optimización de proyectos con simulación física espacial en el Laboratorio de Estudios Bioambientales del Centro de Investigación Hábitat y Energía (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.

IV. 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.

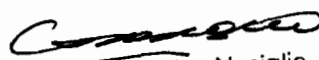
V. ORGANIZACIÓN DEL POSGRADO

A.) Institucional:

La Maestría contará con:

- Un Director
- Un Co-director
- Un Coordinador
- Una Comisión de Maestría
- Un Cuerpo Docente.

Director de la Maestría


María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 10 -

Condiciones para la designación del Director de la Maestría:

- Tener formación de Posgrado superior o igual a la que otorga la Maestría (Doctor o Magister) o
- Acreditar méritos equivalentes o ser profesional de reconocido prestigio, con experiencia académica en la temática de la maestría, a juicio del Consejo Directivo.
- El Director de la Maestría será designado a propuesta de la Secretaría de Posgrado por el Consejo Directivo por un período de CUATRO (4) años. El Consejo Directivo podrá renovar dicha designación por UN (1) sólo período consecutivo de igual duración.

Funciones del Director de la Maestría:

- Integrar la Comisión de Maestría en carácter de Presidente.
- Elaborar, con el asesoramiento de la Comisión de Maestría, el Plan de Estudios y/o sus modificaciones, que será propuesto a la Secretaría de Posgrado para su posterior elevación al Consejo Directivo y, luego de su intervención, al Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.
- Confeccionar y presentar el cronograma anual de la Maestría dentro de los términos del Plan de Labor Anual y Cronograma General de la Secretaría de Posgrado.
- Confeccionar y presentar, en tiempo y forma, a la Secretaría de Posgrado el presupuesto anual de la Maestría con la estimación de egresos e ingresos y entregar la información para el sistema de contratación de los docentes y designaciones.
- Solicitar a la Secretaría de Posgrado la constitución de las mesas examinadoras y el levantamiento de actas.
- Elevar a la Secretaría de Posgrado los informes académicos, evaluaciones y estadísticas que le sean solicitadas dentro del ámbito de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, la Universidad de Buenos Aires u otros organismos competentes.

Co-Director de la Maestría

Condiciones para la designación del Co-Director de la Maestría:

El Consejo Directivo designará un Co-Director de la Maestría, con igual periodicidad y bajo las mismas condiciones que el Director de la Maestría.

Funciones del Co-Director de la Maestría:

- Asumir las responsabilidades académicas del Director en caso de ausencia o licencia.
- Colaborar en la confección del presupuesto anual con la estimación de los egresos e ingresos y entregar la información para el sistema de contratación de los docentes y designaciones de los mismos.

María Catalina Nosiglia
Secretaria de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 11 -

- Contribuir en la elaboración del Plan de Estudios, y/o sus modificaciones, que será propuesto a la Secretaría de Posgrado para su posterior elevación al Consejo Directivo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y, luego de su intervención, al Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.
- Apoyar al Director de la Maestría en la preparación de los informes académicos, evaluaciones y estadísticas que le sean solicitadas dentro del ámbito de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, la Universidad de Buenos Aires u otros organismos competentes.

Coordinador de la Maestría

Condiciones para la designación del Coordinador de la Maestría:

- El Consejo Directivo designará al Coordinador académico-administrativo de la Maestría a propuesta de la Secretaría de Posgrado con acuerdo del Director de la Maestría por un período de DOS (2) años.
- El Coordinador deberá ser egresado de una Carrera de Especialización, Docente de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, o ser o haber sido, dentro de los últimos CINCO (5) años, docente universitario con nivel mínimo de Jefe de Trabajos Prácticos.

Funciones del Coordinador de la Maestría:

- Llevar a cabo todas las acciones necesarias para la vinculación académico-administrativa entre maestrandos, cuerpo docente y la Secretaría de Posgrado.
- Informar al cuerpo docente y a los maestrandos sobre las normas y procedimientos que regulan la Maestría así como las novedades que se produjeran en esos aspectos.
- Organizar y coordinar el dictado de las asignaturas: entrega de documentación didáctica, reserva de los espacios de dictado y su equipamiento de acuerdo al Cronograma General de la Secretaría de Posgrado, notificación de las modificaciones al cronograma, sean éstas circunstanciales o permanentes.
- Verificar la concordancia del Cronograma de dictado de cada asignatura elaborada por su docente y el Cronograma de la Maestría aprobado por la Secretaría de Posgrado.
- Verificar inscripción y asistencia de los Maestrandos y cualquier otro aspecto que afecte su condición de regularidad (pago de aranceles, entregas, documentación de becas, etcétera), notificar de su situación a los interesados y elevar informes periódicos sobre esta situación a la Secretaría de Posgrado.
- Realizar el seguimiento de las tareas de los docentes y elevar informes periódicos de las mismas al Director de la Maestría.
- Elaborar los informes académicos, evaluaciones y estadísticas que le sean solicitados dentro del ámbito de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, la Universidad de Buenos Aires u otros organismos competentes.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 12 -

Comisión de Maestría

Condiciones para la designación de los miembros de la Comisión de Maestría:

Los integrantes de la Comisión de Maestría deberán:

Tener formación de Posgrado superior o igual a la que la Maestría otorga (Magister) o acreditar méritos equivalentes y/o ser profesional de reconocido prestigio a juicio del Consejo Directivo.

- El Director de la Maestría la integrará en carácter de Presidente y contará con SEIS (6) miembros.

- Los miembros de la Comisión de Maestría serán designados por el Consejo Directivo a propuesta de la Secretaría de Posgrado con acuerdo del Director de la Maestría por un período de CINCO (5) años.

Funciones de la Comisión de Maestría:

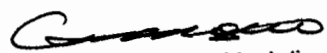
- Asesorar al Director de la Maestría en la elaboración del Plan de Estudios y/o sus modificaciones.
- Intervenir en la supervisión del desarrollo y evaluación de los Planes de Tesis.
- Recomendar la admisión con dictamen fundado (evaluación de antecedentes, entrevistas y otras verificaciones) de los aspirantes a Maestrando y establecer prerequisites cuando lo considere necesario.
- Proponer al Consejo Directivo:
 -
 - La aceptación o rechazo de los aspirantes con dictamen fundado y el establecimiento de prerequisites cuando resulte necesario.
 - La aprobación de los programas analíticos de cada asignatura, elaborados por sus respectivos docentes, verificando la concordancia de los mismos con los contenidos mínimos aprobados de la Maestría.
 - La designación de Directores, y Codirectores si correspondiese, de Tesis de Maestría y de Consejeros de Estudios.
 - La aprobación de los planes de tesis.
 - La designación de los integrantes del Jurado de Tesis de Maestría.

La Comisión podrá sesionar con un mínimo de la mitad más uno de sus miembros. En caso de paridad en las votaciones de la Comisión, el voto del Director, o Co-Director en caso de ausencia del Director, desempatará y definirá la votación.

Cuerpo docente

Criterios de selección de los docentes de las asignaturas que conforman el Plan de Estudios:

- Deberán ser Profesores Titulares, Asociados, Adjuntos, Consultos o Eméritos de una Universidad Nacional y tener formación de Posgrado, superior o igual a la de la Maestría (Doctor o Magister) o acreditar méritos equivalentes y/o ser profesional de reconocido prestigio a juicio de la Comisión de Maestría y el Consejo Directivo.


María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 13 -

- La selección de los docentes se realiza en función de las particularidades de la Maestría dirigida a una actividad académica particular, valorando el conocimiento específico sobre el tema, la inserción laboral en el área respectiva, los antecedentes en la materia si los hubiere, en un marco que garantice la diversidad de puntos de vista y pluralidad de opiniones en temas controvertidos.
- Se privilegian los profesores de reconocida y prestigiosa trayectoria en la especialidad, con una inclinación a la práctica de la disciplina, en el ámbito local y en el extranjero, en instituciones y empresas.
- La actividad del docente es supervisada y evaluada por la dirección de la Maestría junto con las autoridades de la Secretaría de Posgrado mediante la observación del dictado de clases. Luego de éstas se discutirán aspectos relativos a metodologías y contenidos, planteando medidas correctivas en caso de ser necesario.

Director de Tesis

Condiciones, designación y funciones:

El Director de Tesis tendrá, preferentemente, formación de Posgrado (Doctor o Magister) aunque se considerará formación suficiente:

- Ser o haber sido Profesor Titular, Asociado o Adjunto universitario o
- Ser Profesor Emérito, Consulto u Honorario o
- Docente/Investigador Categorías I o II del Programa de Incentivos o
- Ser Investigador Principal, Superior o Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) o
- Acreditar méritos equivalentes y/o ser profesional de reconocido prestigio a juicio de la Comisión de Maestría y el Consejo Directivo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

Podrá ser propuesto por el Maestrando o por el Director de la Maestría en forma conjunta con la presentación del Tema y Proyecto Básico de la Tesis, al inicio del segundo semestre de cursada. Consensuada entre ambos, la propuesta será elevada por la Comisión de Maestría al Consejo Directivo para su designación.

En el caso en el que las características del tema así lo requieran, el Director de la Maestría podrá sugerir un Co-Director de Tesis.

Son funciones del Director y el Co-Director de Tesis:

- Asesorar y orientar al Maestrando en la elaboración y presentación del Plan de Tesis.
- Realizar un seguimiento pormenorizado del desarrollo de la Tesis hasta su culminación.
- Recomendar al Maestrando la lectura de bibliografía específica, consultas con especialistas o experiencias de campo y las formas de abordaje metodológico de las mismas.
- Orientar al Maestrando acerca de las cuestiones epistemológicas, los instrumentos de investigación o producción y los aspectos metodológicos de su tarea.
- Evaluar periódicamente el avance de la Tesis e informar dicha evaluación a la Comisión de Maestría, incluyendo un informe final al momento de la presentación.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 14 -

Consejero o Tutor de Estudios. Condiciones, designación y funciones.

- El Consejero o Tutor de Estudios deberá contar con la formación de Posgrado (Doctor, Magister o Especialista) o méritos equivalentes.
- Será propuesto por el Director de la Maestría y elevado a la Secretaría de Posgrado para su nombramiento.

Son funciones del Consejero o Tutor de Estudios:

- Realizar un seguimiento pormenorizado de la evolución de los estudios del Maestrando considerando las actividades señaladas en el Plan de Estudios y otras como eventos científicos, extensión universitaria, etc.
- Recomendarle la lectura de bibliografía adicional y/o específica y el cursado de seminarios optativos.
- Orientarlo en cuestiones metodológicas.
- Asesorarlo y orientarlo en la elección del tema, la presentación del Proyecto Básico y el seguimiento de los tramos iniciales de la Tesis.

Jurados de Tesis

Condiciones y designación del Jurado de Tesis:

- Los miembros del Jurado de Tesis deberán reunir las mismas condiciones establecidas para los Directores de Tesis.
- El Jurado estará integrado por TRES (3) miembros titulares y UN (1) suplente y serán propuestos por la Comisión de Maestría al Consejo Directivo para su designación. Al menos UNO (1) de los miembros titulares del Jurado será externo a la Universidad de Buenos Aires.
- A partir de notificarse de la propuesta, los candidatos tendrán CINCO (5) días hábiles para excusarse.

B.) ACADÉMICA

Plan de Estudios

Estructura Académica:

La Maestría, de **SETENCIENTAS CUATRO (704)** horas presenciales, consta de la siguiente distribución horaria:

- **QUINIENTAS CUARENTA Y CUATRO (544)** horas: dictado de asignaturas según ejes temáticos.
 - **TREINTA Y DOS (32)** horas: UNA (1) asignatura introductoria.
 - **QUINIENTAS DOCE (512)** horas: CUATRO (4) módulos de CIENTO VEINTIOCHO (128) horas, con CUATRO (4) asignaturas de TREINTA Y DOS (32) horas c/u.
- **CIENTO SESENTA (160)** horas: dictado de asignaturas, capacitación metodológica para el desarrollo y producción de tesis.
 - **DIECISEIS (16)** horas: UNA (1) asignatura introductoria sobre metodología de investigación.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 15 -

CIENTO CUARENTA Y CUATRO (144) horas: TRES (3) asignaturas de CUARENTA Y OCHO (48) horas c/u sobre el desarrollo y elaboración de la tesis. El Plan de Tesis se presenta al final del segundo tercio del total de las asignaturas que conforman el Plan de Estudios.

Estructura curricular

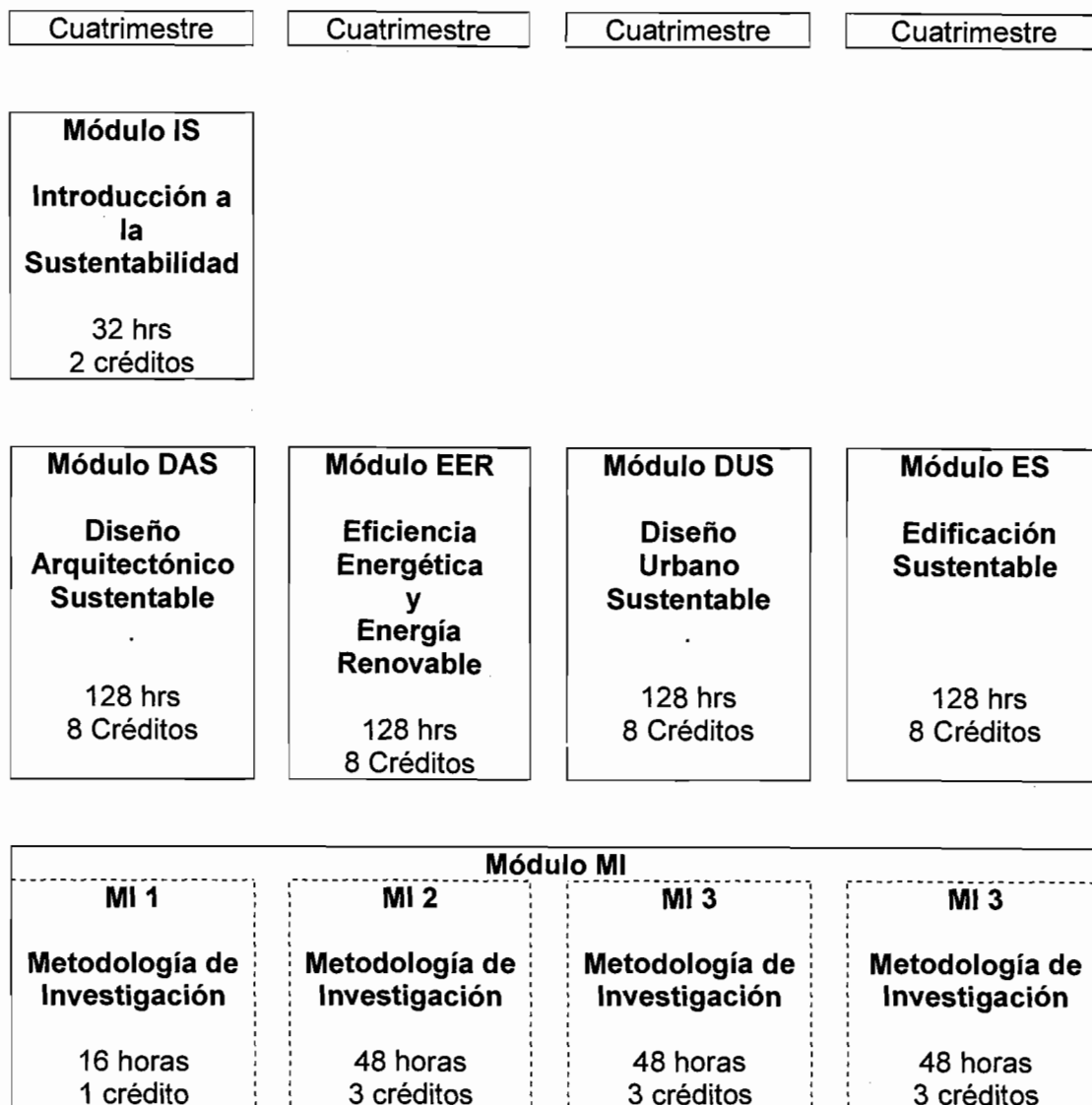
La Maestría se estructura en los siguientes **módulos y asignaturas:**

- **Módulo IS. Introducción a la Sustentabilidad: TREINTA Y DOS (32) horas,** UNA (1) asignatura, DOS (2) créditos, a dictar cada año al iniciar la Maestría y favorecer el ingreso e integración de nuevos alumnos.
- **Módulo DAS. Diseño Arquitectónico Sustentable:**
CIENTO VEINTIOCHO (128) horas, CUATRO (4) asignaturas, OCHO (8) créditos.
- **Módulo EER. Eficiencia Energética y Energías Renovables:**
CIENTO VEINTIOCHO (128) horas, CUATRO (4) asignaturas, OCHO (8) créditos.
- **Módulo DUS. Diseño Urbano Sustentable:**
CIENTO VEINTIOCHO (128) horas, CUATRO (4) asignaturas, OCHO (8) créditos
- **Módulo ES. Edificación Sustentable, ES:**
CIENTO VEINTIOCHO (128) horas, CUATRO (4) asignaturas, OCHO (8) créditos
- **Módulo MI. Metodología de Investigación:**
CIENTO SESENTA (160) horas, CUATRO (4) asignaturas, DIEZ (10) créditos.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



DIAGRAMA DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR



Nota:

La secuencia de los Módulos es indicativa; el orden puede variar según las correlatividades en el Plan de Estudios, con las siguientes alternativas:

- IS→ Módulo A→ MI 1→ Módulo B→ MI 2→ Módulo C→ MI 3→ Módulo D→ MI4
- IS→ Módulo C→ MI 1→ Módulo D→ MI 2→ Módulo A→ MI 3→ Módulo B→ MI4

María Catalina Nosiglia
Secretaria de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 17 -

Cuadro correspondiente al Plan de estudios

Asignatura:	Carga horaria		Créditos	Correlatividad
	Teórica	Práctica		
Módulo IS: INTRODUCCIÓN A LA SUSTENTABILIDAD 32 hs. 2 créditos				
Sustentabilidad del Hábitat Edificado	24	8	2	-
Módulo DAS: DISEÑO ARQUITECTÓNICO SUSTENTABLE, 128 hs, 8 créditos				
DAS 1. Criterios y estrategias de diseño bioambiental	24	8	2	IS
DAS 2. Diseñando con el sol, el viento y la luz	24	8	2	DAS 1
DAS 3. Patrimonio, Paisaje y Ambiente	24	8	2	IS
DAS 4. Integración Proyectual 1	12	20	2	DAS1,2,3
Módulo EER: EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES, 128 hs, 8 créditos				
EER 1. Energía y Ambiente	24	8	2	IS
EER 2. Energía Solar en Arquitectura	24	8	2	IS+DAS 2
EER 3. Simulación Energética de Edificios	24	8	2	IS+DAS 2
EER 4. Integración Proyectual 2	12	20	2	EER 1,2,3
Módulo DUS: DISEÑO URBANO SUSTENTABLE, 128 hs , 8 créditos				
DUS 1. Criterios de Sustentabilidad a Escala Urbana	24	8	2	IS
DUS 2. Planificación Habitacional y Movilidad Sustentable	24	8	2	IS
DUS 3. Morfología e Impacto Ambiental, EIA y EAE	24	8	2	IS
DUS 4. Integración Proyectual 3	12	20	2	DUS 1,2,3
Módulo ES: EDIFICACIÓN SUSTENTABLE, 128 hs., 8 créditos				
ES 1. Rol del Diseño en la Edificación Sustentable	24	8	2	IS
ES 2. Técnicas Constructivas, Evaluación y Calificación	24	8	2	IS
ES 3. Certificación y Etiquetado de Edificación Sustentable	24	8	2	IS+ES 2
ES 4. Integración Proyectual 4	12	20	2	ES 1,2,3
Módulo MI: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN, 160 hs, 10 créditos				
MI 1. Metodología de Investigación 1	14	2	1	IS
MI 2. Metodología de Investigación 2	32	16	3	Nota 1
MI 3. Metodología de Investigación 3	24	24	3	Nota 2
MI 4. Metodología de Investigación 4	8	40	3	Nota 3
TOTAL	704		44	

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 18 -

Carga horaria	Créditos	Horas
Módulos: IS – DAS – EER – DUS - ES	34	544
Módulo: MI	10	160
Total	44	704

Condiciones de correlatividad:

Nota 1: Aprobado MI 1 y 1 módulo (DAS, EER, DUS o ES) y 2 asignaturas de otro módulo.

Nota 2: Aprobado MI 2 y 2 módulos (DAS, EER, DUS o ES)

Nota 3: Aprobado MI 3 y 3 módulos (DAS, EER, DUS o ES)

CONTENIDOS MÍNIMOS

Módulo IS: INTRODUCCIÓN A LA SUSTENTABILIDAD

Sustentabilidad del Hábitat Edificado

Asignatura introductoria de la Maestría, con el objetivo de presentar los contenidos de cada área, y desarrollar conceptos iniciales de sustentabilidad y su aplicación en diferentes escalas del hábitat edificado: arquitectura, desarrollo urbano y construcción.

Aspectos operativos:

- Introducción a la estructura de la Maestría.
- Introducción a los recursos de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
- Presentación de las actividades de Centros de Investigación FADU.
- Condiciones de presentación de TPs.

Aspectos conceptuales:

- Sustentabilidad en arquitectura y urbanismo.
- Conceptos generales y específicos a escala urbana, edilicia y constructiva.
- Calentamiento global, cambio climático e impacto ambiental.
- Impacto del hábitat construido al ambiente.
- Sustentabilidad económica, social y ambiental, antecedentes y enfoques.
- Uso racional de energía, extracción y transformación de materia prima.
- Producción edilicia y dependencia energética.
- Influencia de la forma edilicia y urbana en el desempeño energético y ambiental.
- Criterios de evaluación y sistemas de calificación.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Módulo DAS: DISEÑO ARQUITECTÓNICO SUSTENTABLE

Este Módulo plantea la relación hombre-ambiente-hábitat en el proceso proyectual y su caracterización a través de la historia, y el hábitat construido como filtro modificador del entorno para satisfacer requerimientos ambientales del hombre. Conceptos de confort y habitabilidad en diferentes climas, y aspectos ambientales, económicos y sociales de sustentabilidad. Variables ambientales predominantes: clima, características y pautas de diseño, optimización de condiciones favorables con recursos y estrategias de diseño bioambiental, y verificación y ensayos con maquetas en el Laboratorio de Estudios Bioambientales, con instrumental y programas de simulación del CIHE.

DAS 1. Criterios y Estrategias de Diseño Bioambiental.

- Introducción al Diseño Bioambiental, conceptos y perspectiva histórica de la relación hombre-clima-hábitat. Arquitectura vernácula y contemporánea.
- Variables climáticas, región y microclima. Pautas de diseño según escala.
- Requerimientos de habitabilidad y técnicas de análisis y evaluación de confort.
- Estrategias regionales de diseño y condiciones ambientales en proyectos.
- Características térmicas de envolventes según región. Norma IRAM 11.603.
- Selección de materiales: conductividad, capacidad térmica y reflectividad.
- Características térmicas: transmitancia, admitancia, retraso y factor solar.
- Análisis, datos de diseño y valor admisible de materiales y componentes.

DAS 2. Diseñando con el Sol, el Viento y la Luz.

- Criterios y estrategias, métodos y técnicas a aplicar en el proceso proyectual.
- Implementación de normativas: trayectoria del sol según latitud y estación.
- Captación y/o protección solar según clima y estación del año.
- Protección de viento a escala edilicia y urbana, según condiciones climáticas.
- Refrescamiento y ventilación a escala urbana y edilicia, captación de brisas.
- Forma edilicia y urbana: viento y ventilación. Simulación física y numérica.
- Requisitos y disponibilidad de iluminación natural en distintos climas.
- Métodos de verificación y optimización de iluminación natural en edificios.

DAS 3. Patrimonio, Paisaje y Ambiente.

- Herencia y vigencia de la arquitectura bioclimática en Latinoamérica.
- Condiciones ambientales en la rehabilitación de edificios patrimoniales.
- Impacto ambiental en la conservación de edificios patrimoniales.
- Hábitat natural e impacto de la edificación en el desarrollo sustentable.
- Efecto micro-climático de la vegetación en edificios.
- Desarrollo de paisaje en distintos climas.
- Espacios exteriores y vegetación en la modificación micro-climática.
- Vegetación en edificios: cubiertas y fachadas vivas, cobertura de suelos.

DAS 4. Integración Proyectual 1.

- Selección de estrategias de diseño bioambiental en la edificación sustentable.
- Integración de recursos de diseño bioambiental en edificación
- Ensayos en laboratorio: heliodón y túnel de viento y cielo artificial.
- Condiciones de habitabilidad según Zonas Bioambientales.



Módulo EER: EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES

Este Módulo plantea el rol del sector edilicio en la demanda de energía para su efectivo desempeño, y la integración de la energía solar y otras energías renovables vistas desde la óptica del uso racional y eficiente de la energía. Analiza el Balance Energético Nacional (BEN) y el rol que cumple el hábitat edificado en la modificación de la matriz energética, estudiando la incorporación de estos temas en el proceso proyectual y verificación de resultados con simulaciones y ensayos en laboratorio.

EER 1. Energía y Ambiente.

- Análisis del uso de energía y dependencia en fuentes no-renovables.
- Demanda, transformación y oferta de energía, Balance Energético Nacional.
- Demanda de energía en edificios: sector residencial, comercial y transporte.
- Recursos e impactos de las energías convencionales.
- Características, perspectivas y aprovechamiento de energías renovables.
- Principales aplicaciones en el hábitat construido, recursos y demanda.
- Recursos de energía renovable por clima, latitud, geología y topografía.
- Oportunidades y barreras para la modificación de la matriz energética

EER 2. Energía Solar en Arquitectura.

- Características de la radiación solar y de sistemas solares pasivos y activos.
- Diseño, radiación solar y clima regional, sistemas no convencionales.
- Integración arquitectónica, participación social y factibilidad económica.
- Impacto ambiental del uso de estos sistemas, dimensionamiento y eficiencia.
- Sistemas de energía solar para calentamiento de agua y confort térmico.
- Integración en arquitectura y aspectos técnicos involucrados en el diseño.
- Colectores planos, tubos evacuados, tanque colector, colectores de aire.
- Tecnología fotovoltaica, sistemas autónomos o en red.

EER 3. Simulación Energética de Edificios.

- Eficiencia energética en el hábitat construido; conservación y mejoras.
- Normativas edilicias y uso de energía para acondicionamiento térmico.
- Simulaciones mediante programas de computación.
- Verificación y evaluación de la envolvente. Auditorías energéticas.
- Sistemas eficientes de iluminación natural.
- Eficiencia de calefacción, refrigeración e iluminación
- Modificación de la matriz energética de edificios, oportunidades y barreras.
- Técnicas y métodos de auditorías energéticas y ambientales en edificios.

EER 4. Integración Proyectual 2.

- Integración de las energías renovables a escala arquitectónica y urbana.
- Evaluación y recomendaciones para mejorar el desempeño energético.
- Aplicación y evaluación de normas de eficiencia energética
- Selección y aplicación de sistemas solares en distintas regiones del país.

Módulo DUS: DISEÑO URBANO SUSTENTABLE

Este Módulo plantea y desarrolla conceptos de sustentabilidad a escala urbana y micro-urbana, y la interacción entre la escala urbana y edilicia.



DUS 1. Criterios de Sustentabilidad a Escala Urbana.

- Teoría y práctica de sustentabilidad: contexto, antecedentes, criterios y áreas.
- Sustentabilidad del hábitat construido, clima urbano y escala micro-urbana.
- Impacto ambiental del hábitat construido. Isla de calor.
- Desarrollo e implementación de códigos y normativas urbanas. Agenda XXI.
- Calidad de diseño urbano
- Ordenamiento territorial y ambiente. Densidad y ocupación del suelo.
- Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica.

DUS 2. Planificación Habitacional y Movilidad Sustentable.

- Impacto ambiental del transporte, movilidad urbana y regional.
- Demanda de recursos: energía.
- Accesibilidad y diseño: impacto ambiental e impacto social.
- Accesibilidad Universal: pautas de diseño a escala edilicia y urbana.
- Desarrollo habitacional y riesgo ambiental.
- Métodos de diagnóstico en distintas escalas.
- Modelos de intervención en desastres naturales, remediación o prevención.
- Estrategias y oportunidades para mejorar la sustentabilidad urbana.

DUS 3. Morfología e Impacto Ambiental, EIA y EAE.

- Impactos ambientales en relación con la morfología edilicia y urbana.
- Acceso al sol, recurso solar y luz natural. Viento y ventilación a escala urbana.
- Enfoques y desarrollo de ecología urbana aplicados a la sustentabilidad.
- Ecología de los espacios verdes urbanos y de sistemas de ciudades.
- Procesos urbanos de crecimiento, expansión, revitalización y transformación.
- Conservación del patrimonio edificado y recuperación de centros históricos.
- Microclima y vegetación, suelos absorbentes. Mitigación de impactos.
- Legislación ambiental. Preservación del patrimonio natural y edificado.

DUS 4. Integración Projectual 3.

- Iniciativas de integración de aspectos de sustentabilidad a escala urbana
- Compacidad del tejido urbano. Ensayos en laboratorio.
- Paisaje y microclima urbano. Calidad de espacios exteriores e intermedios.
- Normativas urbanas e impacto ambiental.

Módulo ES: EDIFICACIÓN SUSTENTABLE

Este Módulo desarrolla los aspectos relacionados con la calificación y evaluación de criterios de sustentabilidad a escala, edilicia, urbana y constructiva, con las características ambientales de los componentes constructivos, servicios e instalaciones.

ES 1. Rol del Diseño en la Edificación Sustentable.

- Agenda XXI y evaluación edilicia desde el punto de vista del diseño sustentable.
- Análisis del Ciclo de Vida de los materiales y patologías constructivas.
- Impacto de los materiales de construcción en el ambiente y la salud.
- Problemas ambientales generados por los procesos constructivos.
- Criterios de sustentabilidad y salud.
- Construcción alternativa: tierra, bambú, guadua, suelo-cemento, etc.
- Cubiertas y fachadas vivas, terreno absorbente y cobertura vegetal.
- Reducción de emisiones GEI, gases efecto invernadero.



ES 2. Técnicas Constructivas, Evaluación y Calificación.

- Condensación superficial e intersticial, análisis de riesgo, IRAM 11.625 y 11.630.
- Puentes térmicos, normas europeas y métodos de cálculo.
- Prácticas de simulación numérica, uso de programas del CIHE y otros.
- Métodos de evaluación edilicia. Impacto ambiental y diseño sustentable.
- Desafíos del "edificio verde", aplicación de sistemas de certificación y etiquetado.
- Instrumentación de técnicas de evaluación y simulación, ensayos con maquetas.
- Programas CIHE para evaluar condiciones energéticas en etapas de proyecto.

ES 3. Certificación y Etiquetado de Edificación Sustentable.

- Análisis de diferentes sistemas de certificación a nivel internacional.
- Desarrollo de sistemas de certificación en Latinoamérica.
- Innovación en la calificación del desempeño sustentable de edificios.
- Desafío y potencial de la certificación en Argentina.
- Análisis de diferentes etiquetados a nivel internacional y nacional.
- Eficiencia energética y habitabilidad en vivienda social.
- Plan de prevención de la polución en la construcción.
- Uso racional del agua en la construcción.

ES 4. Integración Proyectual 4.

- Aplicación de sistemas de certificación de edificación sustentable
- Factibilidad de implementación en el ámbito nacional.
- Evaluación del impacto ambiental de alternativas constructivas
- Innovación en proyectos con certificación de edificación sustentable.

Módulo MI: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Este Módulo ofrece capacitación metodológica en la selección de temas de investigación y en la elaboración de la tesis, orientando el desarrollo del plan, protocolo y denuncia de la tesis. Desarrolla la conceptualización de objetivos, hipótesis, marco teórico, metodología y demostración y apoya el desarrollo y estructuración de la tesis.

MI 1. Metodología de Investigación 1. (Cuatrim. 1).

- Introducción a la producción de tesis.
- Procesos y metodología de investigación.
- Objetivos, hipótesis, marco teórico, variables.
- Encuadre y definición del tema a investigar.

MI 2. Metodología de Investigación 2. (Cuatrim. 2).

- Producción de nuevo conocimiento: análisis, verificación y demostración.
- Métodos de investigación cuantitativos y cualitativos.
- Selección inicial de temas de tesis.
- Búsqueda de la evidencia.
- Propósitos y componentes de una tesis.
- Requisitos de la investigación académico-científica.
- Elección de temas de tesis.

MI 3. Metodología de Investigación 3. (Cuatrim 3).

- Formulación del tema de investigación.
- Redacción de un plan de tesis, estructura y estrategias.
- Tema, hipótesis y metodología.



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 23 -

- Técnicas de escritura de tesis.
- Propuesta inicial de protocolo y plan de tesis.
- Fuentes de información y experimentación
- Búsqueda y manejo de fuentes bibliográficas, primarias y secundarias.
- Sistemas de referencias

MI 4. Metodología de Investigación 4. (Cuatrim. 4).

- Evaluación de protocolos.
- Estructura.
- Redacción.
- Revisión de protocolo de tesis.

Actividades de investigación previstas en el desarrollo de la Maestría:

Adicionalmente a las tareas de investigación propias de la Tesis de Maestría, se realizarán actividades de investigación en los Módulos Metodología de Investigación 1, 2 y 3, y en las Asignaturas de Integración Proyecto de cada Módulo.

VI. ESTUDIANTES

a) Requisitos de admisión:

De acuerdo con la Resolución (CS) N° 5284/12 del Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad de Buenos Aires, podrán postularse y ser admitidos en la Maestría:

- a) Los graduados de esta Universidad con título de grado correspondiente a una carrera de CUATRO (4) años de duración como mínimo, o
- b) Los graduados de otras universidades argentinas con título de grado correspondiente a una carrera de CUATRO (4) años de duración como mínimo, o
- c) Los graduados de universidades extranjeras que hayan completado, al menos, un Plan de Estudios de DOS MIL SEISCIENTAS (2.600) horas reloj o hasta una formación equivalente a master de nivel I, o
- d) Los egresados de estudios de nivel superior no universitario de CUATRO (4) años de duración como mínimo, quienes además deberán completar los prerequisites que determinen las autoridades de la Maestría, a fin de asegurar que su formación resulte compatible con las exigencias del posgrado al que aspiran.
- e) Aquellas personas que cuenten con antecedentes de investigación o profesionales relevantes, aun cuando no cumplan con los requisitos reglamentarios citados, podrán ser admitidos excepcionalmente para ingresar a la Maestría con la recomendación de la Comisión de Maestría correspondiente y con la aprobación del Consejo Directivo de esta Unidad Académica.

María Catalina Nosiglia
Secretaria de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 24 -

b) Destinatarios

La Maestría está destinada a docentes, investigadores y profesionales de las Carreras de Arquitectura, Ingeniería Civil e Industrial y carreras afines, que deseen incorporar criterios, estrategias y técnicas de diseño sustentable en su perfil docente, de investigación y práctica proyectual o dirigen procesos de innovación en organismos públicos, estudios de arquitectura, desarrolladores y empresas, responsables de la evaluación y acreditación de proyectos, desarrollo y actualización de normas de habitabilidad y códigos urbanos y edificios.

Los postulantes deberán presentar:

- Formulario de empadronamiento firmado
- Normas de la Secretaría de Posgrado firmadas
- 2 Copias legalizadas del título universitario
- Certificado Analítico de Estudios universitarios donde consten materias aprobadas, calificaciones y promedio general
- 1 foto 4 x 4
- 1 copia del DNI y/o Pasaporte

c) Criterios de selección:

Los criterios de selección y ponderación de los postulantes se basarán en la presentación de:

- CV con antecedentes, pudiendo explicitar su experiencia académica y/o profesional.
- Carta dirigida al Director planteando el interés y motivación en cursar la Maestría. Ante cualquier inquietud, el Director podrá proponer una entrevista.

d) Vacantes requeridas para el funcionamiento del posgrado:

El número mínimo de vacantes requeridas para el funcionamiento de esta Maestría es DIEZ (10) alumnos, y el máximo es CINCUENTA (50) alumnos. En caso que el número mínimo resulte insuficiente, el Director de la Maestría, con el consentimiento del profesor a cargo, podrá solicitar autorización para el dictado en esas condiciones a la Secretaría de Posgrado, la que se pronunciará de acuerdo a la evaluación de los antecedentes, las particularidades del caso y la situación presupuestaria según el Artículo 7 del Reglamento de Maestría Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo – Universidad de Buenos Aires, Resolución (CS) N° 2079/15.

e) Criterios de regularidad y plazos:

Condiciones generales de regularidad: El alumno tiene obligación de:

- Concurrir a todas las clases del curso, registrando su asistencia. Las ausencias deberán ser justificadas y nunca podrán superar el VEINTICINCO POR CIENTO (25%) de las horas de clase de cada cuatrimestre.
- Presentar toda la documentación requerida para la inscripción y posterior levantamiento de Actas.
- Asimismo, el alumno podrá perder su regularidad por no estar al día con el pago de aranceles.


María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 25 -

Será considerado regular el maestrando admitido según los términos del Artículo 10 de la Resolución (CS) N° 5284/12 Universidad de Buenos Aires que apruebe, al menos, UNA (1) asignatura por año o se encuentre dentro del plazo establecido en la Resolución (CS) N° 2079/15 para la realización de su tesis.

Condiciones de regularidad en relación con la cursada y la Tesis:

- El Maestrando perderá la regularidad si no aprueba la totalidad de las asignaturas contempladas en el Plan de Estudios en un plazo máximo de TRES (3) años contados desde el momento del inicio de la cursada.
- Dentro de los DOS (2) años de pérdida la regularidad, podrá solicitar por única vez la reincorporación por un plazo adicional de UN (1) año que se contará a partir de ser concedida la misma. La solicitud estará debidamente fundamentada y documentada y será aprobada por el Director de la Maestría y por la Comisión de Maestría y elevada para su aprobación al Consejo Directivo.
- Si perdiera la regularidad por segunda vez, excepcionalmente podrá solicitar su reinscripción en la Maestría.

En los casos precedentes, los Maestrandos continuarán sus estudios de acuerdo al Plan de Estudios vigente a la fecha de reincorporación o reinscripción, según las siguientes condiciones:

- Cumplir el régimen de asistencia obligatorio, que es del SETENTA Y CINCO por ciento (75%) del total de las clases de todas las asignaturas que comprenden el Plan de Estudios de la Maestría.
- Presentar la documentación requerida para el levantamiento de Actas.
- La Tesis deberá ser elaborada siguiendo los lineamientos del Plan de Tesis y se deberá completar y presentar según Resolución (CS) N° 2079/15 en un plazo máximo de UN (1) año a partir de la fecha de aprobación de la última asignatura cursada. Dicho plazo podrá prorrogarse por SEIS (6) meses mediante solicitud debidamente fundamentada y documentada, la que será evaluada por la Comisión de Maestría y, en conformidad, elevada al Consejo Directivo para su aprobación.

f) Criterios de evaluación

Evaluación de las asignaturas:

- Todas las asignaturas que conforman el Plan de Estudios serán evaluadas por los docentes a cargo del dictado.
- Las evaluaciones serán individuales y calificadas en la escala de UNO (1) a DIEZ (10), requiriéndose una calificación mínima de SEIS (6) para su aprobación.
- En un plazo no mayor a TRES (3) meses de finalizado el dictado, las autoridades de la Maestría deberán presentar a la Secretaría de Posgrado el acta definitiva de calificación firmada por el Director de la Maestría y por el Profesor a cargo de la asignatura o, en su defecto, por un miembro de la Comisión de Maestría.
- En caso de no aprobar la asignatura el Maestrando contará con un plazo máximo de TRES (3) meses para una nueva evaluación. De ser reprobado nuevamente, deberá recurrar la asignatura.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 26 -

- Estos resultados quedarán asentados en un Acta Complementaria con los mismos requisitos que las anteriores, cuya fecha será asignada por la Secretaría de Posgrado.
- Se podrán acreditar cursos dictados en otras Maestrías o Doctorados de la Universidad de Buenos Aires, de acuerdo con las resoluciones específicas vigentes. En el caso de cursos dictados por otras instituciones universitarias nacionales o extranjeras, se podrán acreditar hasta un máximo del CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la carga total de la Maestría (Resolución (CS) N° 2034/95).

Evaluación del Plan de Tesis

- El Plan de Tesis será evaluado por el Director de la Maestría y por, al menos, DOS (2) miembros de la Comisión de Maestría pudiendo, además, contar con el asesoramiento de especialistas externos a la misma.
- De ser aceptado, las autoridades intervinientes firmarán un Acta de Aprobación de Plan de Tesis y la presentarán a la Secretaría de Posgrado, que la elevará al Consejo Directivo para su aprobación.
- En caso contrario, será devuelto con observaciones al Maestrando, quien dispondrá de un plazo máximo de SEIS (6) meses para reelaborarlo y volver a presentarlo, de acuerdo a las observaciones efectuadas.
- De no ser aceptado en segunda instancia, el rechazo será considerado definitivo debiendo el Maestrando elaborar un nuevo Plan de Tesis.

Evaluación de la Tesis

- Una vez entregada Tesis, la Comisión de Maestría evaluará la correspondencia de la misma con el Plan aprobado y, si lo considera correspondiente, dará la Tesis por presentada y remitirá a la Secretaría de Posgrado la propuesta de designación del Jurado para su elevación al Consejo Directivo. Caso contrario, la devolverá para su corrección.
- Los miembros del Jurado recibirán copia de la Tesis y, en un plazo máximo de CUARENTA Y CINCO (45) día corridos, deberán emitir dictamen debidamente fundado consistente en UNA (1) de TRES (3) alternativas:
 - **APROBADA** y habilitado para su defensa.
 - **DEVUELTA**, con recomendaciones para su corrección y/o modificación en un plazo máximo de CUARENTA Y CINCO (45) días corridos.
 - **RECHAZADA**.

Defensa de Tesis

- Una vez aprobada la Tesis y habilitada su Defensa, el Director de la Maestría fijará la fecha de la misma para antes de cumplidos los TREINTA (30) días.
- La fecha deberá ser convenientemente notificada al Maestrando y a los miembros del Jurado y difundida a la comunidad de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo en general y a la Comisión de Maestría, al plantel docente, y a los alumnos cursantes de la Maestría en particular.
- Al cabo de la defensa, el Jurado emitirá un dictamen debidamente fundamentado y dejará constancia en Actas de lo actuado.


María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 27 -

Como resultado de dicho debate, el Jurado podrá adoptar las siguientes alternativas:

- **Aprobarla con dictamen fundado**, especificando la calificación otorgada que podrá ser: aprobado, bueno, distinguido o sobresaliente. En caso excepcional, la calificación podrá ser sobresaliente con mención especial (Resolución (CS) N° 3291/15).
- **Devolverla**, indicando las modificaciones y/o completamientos que considere necesarios y especificando el plazo otorgado a tal efecto.
- **Rechazarla**, con dictamen fundado.

En caso que resultara rechazada, el Maestrando dispondrá de una segunda y única oportunidad de adecuación y Defensa de Tesis, en un plazo máximo de SEIS (6) meses.

Con la firma del Director de la Maestría, el Acta de dictamen del Jurado, sea éste aprobatorio, con observaciones o reprobatorio, por unanimidad o con disidencias, será confeccionada por duplicado. Un ejemplar se fijará en un Libro de Actas y el otro será remitido a la Secretaría de Posgrado que la elevará al Consejo Directivo para su consideración. En caso que el Consejo Directivo convalide la aprobación, el tesista será notificado y podrá iniciar los trámites para la expedición del diploma correspondiente.

Requisitos para la graduación:

- Son requisitos para la graduación haber cumplido con el régimen de asistencia, el pago de todos los aranceles correspondientes, la aprobación de todas las asignaturas y créditos que componen el Plan de Estudios, la Defensa Pública de Tesis y su aprobación.
- La confección y expedición del diploma de Magister de la Universidad de Buenos Aires se realizará según lo establecido por Resolución (CS) N° 6234/13.

VII. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Espacios físicos:

- La **Secretaría de Posgrado** cuenta con aulas para el dictado de la Maestría equipadas con proyectores, muebles, etcétera. Para la Defensa Pública de Tesis y clases especiales puede disponer además del Microcine y la Sala de Videoconferencias, esta última con capacidad para efectuar traducciones simultáneas.
- Los docentes y maestrandos cuentan con acceso a las bibliotecas de todos los Centros e Institutos de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos



- La **Biblioteca Central de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo** es la principal fuente de actualización bibliográfica, siendo además Centro de Documentación, la cual se encuentra informatizada y permite acceder a las principales bases bibliográficas digitales internacionales (Latindex, Scielo, SISBU, SIU, Redalyc, Dialnet, Bielefeld Academic Search Engine, Directory of Open Access Journals, Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe, etc.). A través de la Biblioteca Central se pueden obtener, mediante cualquier computadora de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, todas las publicaciones pagas provistas por la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia y Técnica de la Nación, que brinda el texto completo de más de DIECISIETE MIL (17.000) títulos de revistas científico-técnicas, NUEVE MIL (9.000) libros, CINCO MIL (5.000) estándares y a bases de datos referenciales para la comunidad científica. Estos recursos bibliográficos son utilizados para la actualización permanente de los contenidos de los cursos dictados y a la revisión exhaustiva de todos los temas relacionados con las tesis.
- El **Centro de Investigación Hábitat y Energía (CIHE)** establecido en 1986, cuenta con espacios propios de estudio y computadoras para Mastrandos y Tesistas, conexión de WiFi, laboratorio, y espacios para el dictado de los cursos con proyector propio, pantalla, mesas de trabajo y sillas, además de oficina propia para el desarrollo de las tareas de dirección, coordinación y reuniones de la Comisión de Maestría, y dispone de dos líneas telefónicas fijas para recibir comunicaciones de alumnos extranjeros y nacionales, mobiliario, y equipamiento informático.

Recursos del Centro de Investigación Hábitat y Energía (CIHE):

El Centro de Investigación Hábitat y Energía, cuenta con amplia infraestructura de apoyo a la investigación con laboratorio, programas de simulación, equipamiento y biblioteca:

Laboratorio de Estudios Bioambientales (LEB), establecido en 1987, con subsidio de investigación UBACyT, cuenta con el siguiente equipamiento e instrumental:

- **Túnel de viento** de baja velocidad, con simulación de la capa límite y gradiente de viento, para estudios de protección de viento en espacios exteriores y movimiento de aire en espacios interiores y exteriores, con maquetas, y anemómetro de hilo caliente para medir la velocidad de viento.
- **Heliodón de múltiples soles**, simulador del movimiento aparente del sol, para estudios de asoleamiento y protección solar con maquetas, según latitud, estación del año y hora del día, orientación e inclinación de superficies vidriadas, espacios entre edificios, características geométricas de parasoles, etc.
- **Cielo artificial**, simulador de iluminación natural bajo condiciones normalizadas de cielo nublado, para realizar estudios y evaluación de calidad y distribución de iluminación natural en espacios interiores con maquetas.
- **Equipo de medición** de iluminación natural, radiación solar, temperatura del aire y humedad relativa, con capacidad para registrar datos.
- **Instrumental de medición:**
CUATRO (4) luxómetros y DOS (2) fotómetros para medir iluminancia
DOS (2) sensores de intensidad de radiación solar con equipo complementario
SEIS (6) termómetros máximo mínimo,



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 32.986/2017

- 29 -

DOCE (12) data-loggers para la medición de temperatura,
CUATRO (4) data-loggers tipo HOBO para la medición de temperatura y humedad
DOS (2) data-loggers para la medición de radiación solar e iluminancia
Software para los data-loggers
DOS (2) anemómetros
UN (1) decibelímetro
Equipos complementarios: trípodes, etc.

Programas de simulación numérica: para evaluar y optimizar el diseño de proyectos urbanos, arquitectónicos y sistemas constructivos:

- comportamiento térmico de edificios y elementos de construcción.
- iluminación natural en interiores.
- Intensidad de radiación solar y dimensionamiento de sistemas solares, etcétera.

También cuenta con OCHO (8) computadoras (tipo torre) y UNA (1) laptop para estos programas y realizar trabajos de seminarios.

Biblioteca Especializada del Centro de Investigación Hábitat y Energía (CIHE):

- SEISCIENTOS (600) libros en temas relacionados con la Maestría.
- Actas de congresos nacionales e internacionales.
- Normas nacionales relacionadas con sustentabilidad en arquitectura y urbanismo.
- Documentos, informes y trabajos de investigación, desarrollados por sus miembros docentes-investigadores, y becarios, pasantes, alumnos de posgrado y tesis.

VIII. MECANISMOS DE AUTOEVALUACIÓN

- El Director de la Maestría realiza un seguimiento periódico del desempeño de los profesores, asistiendo a las clases y evaluando el desempeño docente, la pertinencia y actualización de los contenidos. Esa evaluación es tenida en cuenta en la contratación de los profesores para cada nuevo ciclo lectivo.
- De manera voluntaria, varios profesores realizan encuestas anónimas no estructuradas para evaluar los intereses de los maestrandos y la respuesta de éstos a sus métodos de enseñanza.
- De manera independiente la Secretaría de Posgrado implementa un régimen de encuestas por tema y profesor, que se realizan una vez terminados los módulos, seminarios y asignaturas, etc.
- Las mismas son anónimas y evalúan tanto el tema como la exposición, la claridad del profesor para hacer llegar sus ideas y conocimientos, la previsión que el mismo ha tenido para poder contar con el adecuado soporte teórico a compartir con los alumnos y la capacidad del profesor para generar interés en su materia.
- La Secretaría de Posgrado lleva un archivo estadístico con las conclusiones de cada evaluación.

María Catalina Nosiglia
Secretaría de Asuntos Académicos