

MÁSTER EN MEDIO AMBIENTE Y ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA LATINOAMERICANO (MAyAB La)

El Máster en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática (MAyAB LA) es un programa de Postgrados que se desarrolla en la ciudad de Santiago de Chile gracias a un convenio entre la Fundación Ambiente Patrimonio Urbano Sustentable (APUS) fundación chilena sin fines de lucro y la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, España (UPM), con la colaboración del Colegio de Arquitectos de Chile, donde se desarrollan las clases. El máster recibe a estudiantes de toda Latinoamérica que quieran perfeccionarse en los temas de sustentabilidad, medio ambiente y diseño bioclimático. El cuerpo académico se compone de profesores europeos y latinoamericanos que viajan a Chile para impartir sus clases, entre los que se cuentan profesores españoles de la UPM, profesores de México, Colombia, Costa Rica y profesores chilenos, todos de un alto nivel académico y profesional en sus materias.

Imparten y organizan:

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, España y la Fundación Ambiente Patrimonio Sustentable Latinoamericano, APUS Chile, con la colaboración del Colegio de Arquitectos de Chile.



Sede del Colegio de Arquitectos de Chile en la ciudad de Santiago de Chile, edificio Patrimonio arquitectónico protegido, lugar donde se imparten las clases del Máster MAyAB LA, imagen de estudiantes MAyAB LA 2017 junto al profesor Javier Neila, Director MAyAB España.

Profesores:

Se presente algunos de los profesores del Máster MAYAB LA

Javier Neila: Doctor Arquitecto UPM España, Director del Programa MAYAB España, autor de diversos libros e investigaciones en arquitectura y sustentabilidad, profesor de Tesis de grado de doctor de diversas universidades europeas . Desarrolla Modulo de Estrategias de Diseño Pasivo, Arquitectura Vernácula.

Hernán Bugueño: Máster Sustentabilidad UPM España, Arquitecto Chileno, Director Máster MAYAB LA Chile, asesor energético de diversos proyectos, desarrolla Modulo de Diseño Proyecto Bioclimático

Emilia Román: Doctora Arquitecta UPM España, pertenece Grupo de Investigación en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad (GIAU+S), realizando estudios en el área de la sustentabilidad. Realiza Módulos de Urbanismo Sostenible y Rehabilitación Energética en Barrios, Agenda 21

Consuelo Acha Román: Doctora Arquitecta UPM España, consultora en el área de las auditorias energéticas a edificios, realiza Modulo de Energía en la Edificación, cálculos de transmitancia y condensaciones en envolventes

Gustavo Martínez: Máster en Sustentabilidad UPM España, arquitecto Mexicano Universidad Autónoma de Aguas Calientes, asesor energético en diseño de ahorro hídrico. Realiza módulo de Ecotecnia Latinoamericanas, Sistemas de reciclaje de aguas grises y aguas lluvias.

José Alí Porras: Doctor Arquitecto U Bio-Bio, Chile, Master MAYAB España, arquitecto de Costa Rica, investigación en confort ambiental en espacios educativos. Realiza Modulo de medio Ambiente y confort ambiental en espacios educativos

Beatriz Rivela: Doctora Arquitecta UPM, pertenece al grupo de investigación ABIOS.UPM, desarrollando investigaciones en materiales de construcción. Realiza modulo de Análisis de Ciclo de vida de los Materiales

Gabriel Armijo: Máster en Sustentabilidad, Universidad de Cambridge UK, profesora del Laboratorio Bioclimático de la U Central de Chile. Realiza módulo de Medio Ambiente y habitabilidad, metodología anchos de pasillos.

Roberto Román: Ingeniero Mecánico de la U Chile, socio de EcoMaipo empresa dedicada al fomento de la ERNC. Realiza módulos de Energía Renovables Fotovoltaico y Agua Caliente

Objetivo general:

El perfil de competencias a adquirir por los estudiantes del Máster MAYAB LA, a partir de la integración de las áreas, tareas y niveles del programa se definen en dos ejes centrales:

-Las herramientas de diseño y conocimientos de las estrategias bioclimáticas y sustentables en la arquitectura.

-Conocimientos de los principios de sustentabilidad en el ámbito del planeamiento medioambiental, territorial y urbano.

Estos dos ejes responden a otorgar un amplio nivel de competencia en el estudiante, que abarca tanto al objeto arquitectónico (el edificio), como el medioambiental territorial (urbano – territorio).

De estos dos ejes centrales del Máster, se desarrolla el programa que se detalla a continuación.



Imágenes de visitas realizadas por la 1° versión MAYAB LA 2015-2016 a proyectos sustentables, Edificio Transoceánica Santiago de Chile y Casa Bioclimática Fénix Valparaíso de Chile

Programa:

Se compone de 13 módulos que reúnen diversas materias entorno a un tema y busca desarrollar las siguientes habilidades y competencias:

Módulos	Materias y Contenidos	Aprendizajes y Competencias
Módulo 1 Medio ambiente y habitabilidad (2CRD)	Materia: El clima y el medio ambiente, y condiciones de diseño interior y fundamentos sobre radiación. Seminario: determinación de las condiciones de bienestar interior y diseño de sombreado.	Tener conocimiento de las condiciones de Confort Ambiental, radiación solar y diseño de sombreado, manejando las variables del clima de un lugar
Módulo 2 Diseño bioclimático (4CRD)	Materia: principios de diseño bioclimático. Seminario: diseño bioclimático de una un proyecto de arquitectura	Tener conocimiento de manejo de Climogramas y definición de estrategias de diseño pasivo

Módulo 3 Ejemplos arquitectónicos (2CRD)	Materia: Ejemplos de arquitectura bioclimática	Tener conocimiento y visita de proyectos con estrategias de diseño pasivo y ahorro energético
Módulo 4 Ciudad sustentable (6 CRD)	Materia: el reto de la ciudad sostenible y paisajismo medioambiental. Seminario: impacto ambiental	Tener el conocimiento de lo que se entiende por la ciudad sostenible, de los criterios básicos sobre el paisajismo medioambiental y saber aplicarlo en un estudio de impacto ambiental
Módulo 5 Energías Renovables (2 CRD)	Materia: Energías Renovables, Solar Térmica, Fotovoltaica, Mini hidráulicas, Geotermia de baja entalpía	Tener el conocimiento de los sistemas actuales de aprovechamiento de energías renovables.
Módulo 6 Herramientas de Calificación Energética (2CRD)	Materia: Herramientas de Calificación Energética, Certificación MINVU, CES, LEED, PASSIVEHAUS	Tener el conocimiento básico de las herramientas actuales de calificación y certificación energética.
Módulo 7 Iluminación (2CRD)	Materia: Iluminación Natural, Iluminación Artificial, Conceptos y diseño	Tener conocimiento de sistemas de aprovechamiento de la iluminación natural y artificial y los procedimientos para valorarla
Modulo 8 Contaminación Ambiental (2CRD)	Materia: Contaminación ambiental del aire, agua y tierra	Tener el conocimiento sobre la problemática actual vinculada a las diferentes formas de contaminación ambiental y las formas de prevenirlas
Módulo 9 Ciclo de Vida de los Materiales (2CRD)	Materia: Análisis de Ciclo de Vida de los Materiales, conceptos.	Tener el conocimiento básico sobre la herramienta medioambiental del análisis de ciclo de vida de los materiales y los edificios.
Módulo 10 Geobiología y Bioconstrucción (4CRD)	Materia: Geobiología, Arquitectura Vernácula, Bioconstrucción, Construcción en tierra	Tener el conocimiento de las técnicas actuales de bioconstrucción, y su aplicación práctica. Tener un conocimiento básico sobre geobiología y su aplicación básica.
Módulo 11 Energía Edificatoria (4CRD)	Materia: Programa de simulación Energética	Tener el conocimiento y la capacidad de aplicación de algunos programas de simulación energética, y la capacidad de valoración de resultados.
Módulo 12 Rehabilitación Energética (6CRD)	Materia: Rehabilitación Urbana Eficiente	Tener la habilidad práctica de aplicación de diferentes estrategias de rehabilitación urbana y edificatoria
Módulo 13 Visitas Técnicas (2CRD)	Módulos Complementarios	Tener la visión real de ejemplos arquitectónicos, urbanísticos e ingenieriles sobre aspectos medioambientales.
Total 13 módulos 60 Créditos (incluye créditos presenciales y no presenciales)	Total: 16 Materias 7 seminarios	



Grado académico:

Máster en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática Latinoamericano, Título Propio otorgado por la Universidad Politécnica de Madrid, España.

Duración:

Un año (dos semestres). Posteriormente se realiza durante un semestre el trabajo y defensa de la Tesis final

Fechas:

Inicio clases primer Semestre, desde la primera quincena de Noviembre hasta la primera quincena de Enero

Vacaciones de verano: segunda quincena de Enero a fines de Febrero

Inicio de clase segundo Semestre, desde la primera quincena de marzo a la última quincena de Octubre.

Dirigido a:

Profesionales, académicos, investigadores o interesados en el medio ambiente, la ecología, el desarrollo sostenible y el diseño bioclimático. Además se dirige a profesionales del ámbito del sector público como ministerios, municipios, organismos no gubernamentales y empresas del sector privado tales como oficinas de arquitectura, constructoras, empresas de asesorías.

Profesores:

Cuenta con un amplio y prestigioso plantel de profesores de la Universidad Politécnica de Madrid, entre ellos el Doctor arquitecto Javier Neila González, Director MAyAB España, de profesores de universidades Latinoamericanas Mexicanas, Colombia, Costa Rica y chilenas.



Profesores del Máster MAYAB LA, Arquitecto Premio Nacional de Arquitectura Chile 2016 Edward Rojas en Taller de Diseño Bioclimático, y Profesora Arquitecta Gabriela Armijo, Premio Primer Lugar en Sustentabilidad de Competencia Construye Solar Chile 2017, realizando Taller de Auditoria energética, mediciones con cámara Termográfica, estudiantes 2 edición MAYAB LA 2017

Admisión:

Poseer grado de licenciado en carreras profesionales de área de la construcción, arquitectura, ingenierías, construcción civil, ecología y paisaje, y otras profesiones afines al área.

Postulación:

Para postular se debe presentar:

- Copia de título profesional (posteriormente se solicitara copia legalizada para ser enviada a la UPM España).
- Carta de intereses temáticos a desarrollar en el Programa MAYAB LA, en un escrito de 500 palabras máximo.
- Ficha de inscripción completa.
- Entrevista con Director del Master

Enviar antecedentes y ficha de inscripción a nombre del Director del Máster MAYAB LA , Sr. Hernán Buguño Rubio, hbugueno@mayab.cl

Fechas Postulaciones inscripciones: Durante todo el año hasta el mes de octubre
Periodo de Inscripciones anticipadas, hasta el mes de mayo del año en curso.

Arancel:

El costo total del Máster es de \$4.990.000 pesos chilenos (US\$ 8.252 dólares) que incluye el periodo de clases y el trabajo con el tutor de la Tesis del Máster.
Se deberá pagar un costo extra para pagar por tu título que es una tasa del título de 175 euros aproximadamente, esto deberá pagarse una vez que sea aprobado el examen de título.

Las modalidades de pago son

1. Pago al contado, descuento 15%.....\$ 4.241.500 tarjeta bancaria o transferencia bancaria
2. Pago con preinscripción hasta el 30 de septiembre 10%..\$4.491.000 hasta en 20 cuotas de \$224.550 (cheques)
3. Pago normal hasta en 20 cuotas\$ 4.990.000 hasta en 20 cuotas de \$249.500 (cheques)

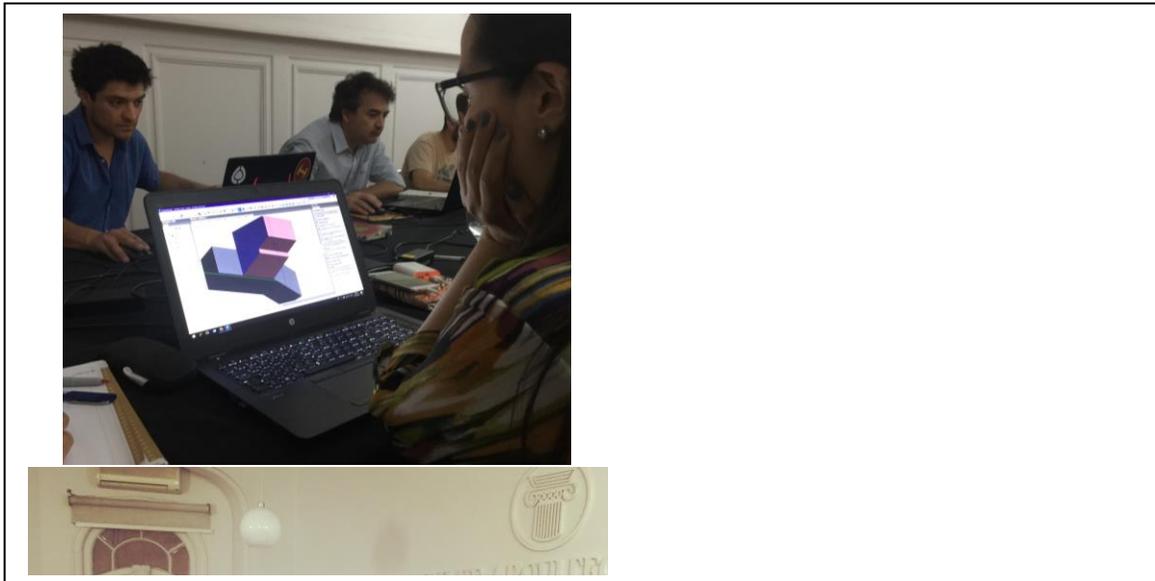
descuentos:

Existen los siguientes descuentos:

15% para arquitectos colegiados del colegio de arquitectos de Chile con sus cuotas al día.

10% para 2 empleados de una oficina Pública o Privada que se matriculen juntos en el Máster

El pago de la pre inscripción es de \$50.000 pesos chilenos, los que serán descontados del costo total de la matrícula del MAYAB LA, en el caso que no se dé el programa (por falta de matriculas), ese pago será reembolsado.



Informaciones y consultas:

Máster en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática Latinoamericano, www.mayab.cl / Director Máster MAYAB LA Chile, Hernán Bugueño Rubio, hbugueno@mayab.cl; teléfonos +56 9 76546382, Fundación Ambiente Urbano Sustentable Latinoamericano, APUS, Chile; Colegio de Arquitectos de Chile, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 115, Santiago de Chile, teléfono +56 2 2353 2300, Universidad Politécnica de Madrid, España, www.mayab.com/ Secretaria Master MAYAB España, Pilar Sandez, pilar.sgaspar@upm.es.