

## PROGRAMA PROVISIONAL DEL MAYAB en MALAGA. CURSO 2011 /2012

### Presentación del Master en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática

---

Fechas: 5 o 6 de octubre 2011

Lugar de celebración: Greencities. Palacio de Congresos de Málaga

#### Módulo 1. El clima y el medio ambiente

---

Fechas: 21 / 22 de octubre 2011

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: F. Javier Neila González. Dr. Arquitecto

	Viernes, 21	Sábado, 22
09:30 h.-11:30 h.	<b>Conferencia inaugural.</b>	<b>El bienestar higrotérmico 2</b>
	Ponente por determinar	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto
12:00 h.-14:00 h.	<b>Introducción al Master</b>	<b>Climogramas de bienestar</b>
	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto
16:00-18:00 h.	<b>Metodología del diseño bioclimático</b>	
	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto	
18:15-20:15 h.	<b>Bienestar higrotérmico 1</b>	
	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto	

#### Módulo 2. Condiciones de diseño interior y fundamentos sobre radiación

---

Fechas: 04 / 05 de noviembre 2011

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Cesar Bedoya Frutos. Dr. Arquitecto

	Viernes, 4	Sábado, 5
09:30 h.-11:30 h.	<b>Sol, soleamiento y coordenadas solares</b>	<b>Atmósfera</b>
	Miguel Angel Egido Aguilera, Dr. Ingeniero Telecomunicación	César Bedoya Frutos, Dr. Arquitecto
12:00 h.-14:00 h.	<b>Cartas solares y otros métodos de presentación</b>	<b>Aire húmedo y psicrometría</b>
	Miguel Angel Egido Aguilera, Dr. Ingeniero Telecomunicación	César Bedoya Frutos, Dr. Arquitecto
16:00-18:00 h.	<b>Radiación solar, métodos de cálculo.</b>	
	Miguel Angel Egido Aguilera, Dr. Ingeniero Telecomunicación	
18:15-20:15 h.	<b>Sombreamiento: diferentes métodos de evaluación</b>	
	Miguel Angel Egido Aguilera, Dr. Ingeniero Telecomunicación	

#### Visita Agencia estatal de Meteorología y Agencia de la energía de Málaga

---

Fecha: 10 de noviembre 2011

## Seminario 1. Determinación condiciones bienestar interior diseño sombreadamiento

---

Fechas: 11 / 12 de noviembre 2011

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinadores: F. Javier Neila Gonzalez. Dr. Arquitecto. Cesar Bedoya Frutos. Dr. Arquitecto

## Módulo 3. Principios de diseño bioclimático

---

Fechas: 18 / 19 de noviembre 2011

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: F. Javier Neila González. Dr. Arquitecto

	<b>Viernes, 18</b>	<b>Sábado, 19</b>
09:30 h.-11:30 h.	<b>Sol, soleamiento y coordenadas solares</b>	<b>Atmósfera</b>
	Miguel Angel Egido Aguilera, Dr. Ingeniero Telecomunicación	César Bedoya Frutos, Dr. Arquitecto
12:00 h.-14:00 h.	<b>Cartas solares y otros métodos</b>	<b>Aire húmedo y psicrometría</b>
	Miguel Angel Egido Aguilera, Dr. Ingeniero Telecomunicación	César Bedoya Frutos, Dr. Arquitecto
16:00-18:00 h.	<b>Radiación solar, métodos de cálculo.</b>	
	Miguel Angel Egido Aguilera, Dr. Ingeniero Telecomunicación	
18:15-20:15 h.	<b>Sombreamiento: métodos</b>	
	Miguel Angel Egido Aguilera, Dr. Ingeniero Telecomunicación	

## Módulo 4. Ejemplos de arquitectura bioclimática 1

---

Fechas: 25 / 26 de noviembre 2011

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Cesar Bedoya Frutos. Dr. Arquitecto

## Seminario 2. Diseño Bioclimático de una vivienda unifamiliar

---

Fechas: 1 / 2 de diciembre 2011

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Ricardo D. Gonzalez Rodriguez. Arquitecto.

## Módulo 5. Paisajismo Medioambiental

---

Fechas: 15 / 16 de diciembre 2011

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Susana Díaz-Palacios Sisternes, I. Agrónomo

	<b>Viernes, 15</b>	<b>Sábado, 16</b>
09:30 h.-11:30 h.	<b>Integración ambiental y jardinería I</b>	<b>Integración paisajística III</b>
	Susana Díaz-Palacios S., I. Agrónomo	Susana Díaz-Palacios S., I. Agrónomo
12:00 h.-14:00 h.	<b>Integración ambiental y jardinería II</b>	<b>Integración paisajística IV</b>
	Susana Díaz-Palacios S., I. Agrónomo	Susana Díaz-Palacios S. I. Agrónomo
16:00-18:00 h.	<b>Integración paisajística I</b>	
	Susana Díaz-Palacios S., I. Agrónomo	
18:15-20:15 h.	<b>Integración paisajística II</b>	
	Susana Díaz-Palacios S., I. Agrónomo	

## Visita Finca la Concepción. Málaga

Fecha: 16 de diciembre 2011

## Primera convocatoria de grupos de Trabajos finales de Master

Fecha: 12 de enero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

## Módulo 6. La ciudad sostenible

Fechas: 13 / 14 de enero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinadora: Ester Higuera García, Dra. Arquitecto

	Viernes, 13	Sábado, 14
09:30 h.-11:30 h.	<b>El reto de la Ciudad sostenible</b>  Ester Higuera García, Dra.arquitecto	<b>Ordenanzas ambientales</b>  Ester Higuera García, Dra.arquitecto
12:00 h.-14:00 h.	<b>El ecosistema urbano y la huella ecológica</b>  Ester Higuera García, Dra.arquitecto	<b>Criterios de diseño urbano: viario y zonas verdes</b>  Ester Higuera García, Dra.arquitecto
16:00-18:00 h.	<b>Urbanismo bioclimático: Metodología y estrategias</b>  Ester Higuera García, Dra.arquitecto	
18:15-20:15 h.	<b>Barrio y Ecobarrio</b>  Ester Higuera García, Dra.arquitecto	

## Visita Proyecto Smartcity. Málaga

Fecha: 18 de enero 2012

## Seminario 3. Análisis del medio físico e impacto ambiental

Fechas: 19 / 20 de enero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinadora: Ester Higuera García, Dra. Arquitecto

## Módulo 7. Energías renovables I. Solar fotovoltaica

Fechas: 26 / 27 / 28 de enero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Juan C. Klainsek Zizmond , Dr. Arquitecto

	Jueves, 26	Viernes, 27	Sábado, 28
09:30 h.-11:30 h.		<b>Diseño y cálculo de una instalación fotovoltaica I</b>  Estefanía Caamaño Martín, Dra. Ingeniero de Telecomunicación	<b>Integración arquitectónica de sistemas fotovoltaicos I</b>  Estefanía Caamaño Martín, Dra. Ingeniero de Telecomunicación

12:00 h.-14:00 h.		<b>Diseño y cálculo de una instalación fotovoltaica II</b>	<b>Integración arquitectónica de sistemas fotovoltaicos II</b>
		Estefanía Caamaño Martín, Dra. Ingeniero de Telecomunicación	Estefanía Caamaño Martín, Dra. Ingeniero de Telecomunicación
16:00-18:00 h.	<b>La energía solar fotovoltaica I</b>	<b>Diseño y cálculo de una instalación fotovoltaica III</b>	
	Estefanía Caamaño Martín, Dra. Ingeniero de Telecomunicación	Estefanía Caamaño Martín, Dra. Ingeniero de Telecomunicación	
18:15-20:15 h.	<b>La energía solar fotovoltaica II</b>	<b>Diseño y cálculo de una instalación fotovoltaica IV</b>	
	Estefanía Caamaño Martín, Dra. Ingeniero de Telecomunicación	Estefanía Caamaño Martín, Dra. Ingeniero de Telecomunicación	

### Visita edificio Isofotón. Málaga

Fecha: 2 de febrero 2012

### Módulo 8. Energías renovables II. Eólica, Biomasa y Geotérmica

Fechas: 2 / 3 / 4 de febrero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Juan C. Klainsek Zizmond , Dr. Arquitecto

	<b>Jueves, 2</b>	<b>Viernes, 3</b>	<b>Sábado, 4</b>
09:30 h.-11:30 h.		<b>La biomasa</b>	<b>Energía geotérmica. Recursos y aplicaciones I</b>
		Jesus Fernández, Dr. Ingeniero Agrónomo	Ponente por designar
12:00 h.-14:00 h.		<b>La agroenergética</b>	<b>Energía geotérmica. Recursos y aplicaciones I</b>
		Jesus Fernández, Dr. Ingeniero Agrónomo	Ponente por designar
16:00-18:00 h.	<b>Sistemas eólicos aislados</b>	<b>Biocombustibles líquidos: Bioetanol y biodiesel. Biocombustibles gaseosos: Digestión anaerobia. Gasificación.</b>	
	Luis Arribas de Paz, Ing. de Telecomunicación	Jesus Fernández, Dr. Ingeniero Agrónomo	
18:15-20:15 h.	<b>Centrales eólicas</b>	<b>Sistemas integrados de aprovechamiento de la biomasa: Digestores</b>	
	Luis Arribas de Paz, Ing. de Telecomunicación	Jesus Fernández, Dr. Ingeniero Agrónomo	

### Visita Planta aerogeneradores. Málaga

Fecha: 9 de febrero 2012

## Módulo 9. Energías renovables III. Solar térmica

---

Fechas: 10 / 11 de febrero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Juan C. Klainsek Zizmond , Dr. Arquitecto

	<b>Viernes, 10</b>	<b>Sábado, 11</b>
09:30 h.-11:30 h.	<b>Colectores solares planos I</b>	<b>Cálculo de un sistema solar térmico (F-Chart)</b>
	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto
12:00 h.-14:00 h.	<b>Colectores solares planos II</b>	<b>Cálculo de un sistema solar térmico (F-Chart)</b>
	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto
16:00-18:00 h.	<b>Cálculo de un sistema solar térmico (F-Chart)</b>	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto
	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto	
18:15-20:15 h.	<b>Cálculo de un sistema solar térmico (F-Chart)</b>	
	F. Javier Neila González, Dr. Arquitecto	

## Segunda convocatoria de grupos de Trabajos finales de Master

---

Fecha: 17 y 24 de febrero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

## Módulo 10. Iluminación natural

---

Fechas: 17 de febrero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Pilar Oteiza Sanjosé , Dr. Arquitecto

	<b>Viernes, 17</b>
09:30 h.-11:30 h.	<b>Análisis de medios y recursos para iluminar I</b>
	Jaime Navarro Casas, Dr. Arquitecto
12:00 h.-14:00 h.	<b>Análisis de medios y recursos para iluminar II</b>
	Jaime Navarro Casas, Dr. Arquitecto
16:00-18:00 h.	<b>La luz natural en la arquitectura</b>
	Pilar Oteiza Sanjosé, Dra. Arquitecto
18:15-20:15 h.	<b>Métodos de cálculo</b>
	Pilar Oteiza Sanjosé, Dra. Arquitecto

## Módulo 11. Contaminación ambiental I. Aguas

---

Fechas: 24 / 25 de febrero 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Juan C. Klainsek Zizmond , Dr. Arquitecto

### Viernes, 24

09:30 h.-11:30 h.	<b>Sistemas blandos de depuración de aguas residuales y sistemas convencionales. Lagunaje y filtros verdes</b>
	M <sup>a</sup> Dolores Curt Fernández de la Mora. Dra. Ingeniero Agrónomo
12:00 h.-14:00 h.	<b>Métodos de cálculo</b>
	M <sup>a</sup> Dolores Curt Fernández de la Mora. Dra. Ingeniero Agrónomo
16:00-18:00 h.	<b>El ciclo del Agua. Redes de saneamiento. Depuración. Tipos de procesos.</b>
	Pablo Hernandez Lehmann, Dr. Ingeniero de Caminos
18:15-20:15 h.	<b>Aguas pluviales. Caracterización y contaminación. Usos y tratamientos. Aguas regeneradas.</b>
	Pablo Hernandez Lehmann, Dr. Ingeniero de Caminos

## Visita EDAR Guadalhorce y vertedero de los Ruices. Málaga

---

Fecha: 1 de marzo 2012

## Módulo 12. Contaminación ambiental II. Residuos sólidos. Aire

---

Fechas: 2 / 3 de marzo 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: Juan C. Klainsek Zizmond , Dr. Arquitecto

### Viernes, 2

### Sábado, 3

09:30 h.-11:30 h.	<b>Residuos sólidos urbanos I</b>	<b>La contaminación del aire</b>
	María de los Ángeles Martín Verdeal, Ing. de Caminos, Canales y Puertos	Consuelo Acha Román, Arquitecto
12:00 h.-14:00 h.	<b>Residuos sólidos urbanos II</b>	<b>El edificio enfermo</b>
	María de los Ángeles Martín Verdeal, Ing. de Caminos, Canales y Puertos	Consuelo Acha Román, Arquitecto
16:00-18:00 h.	<b>Recogida automatizada e Incineración de residuos sólidos urbanos.</b>	
	María de los Ángeles Martín Verdeal, Ing. de Caminos, Canales y Puertos	
18:15-20:15 h.	<b>Residuos de la construcción. Problemática específica</b>	
	María de los Ángeles Martín Verdeal, Ing. de Caminos, Canales y Puertos	

### Módulo 13. Ejemplos de arquitectura bioclimática II.

---

Fechas: 9 / 10 de marzo 2012

Lugar de celebración: Madrid

Coordinador: César Bedoya Frutos , Dr. Arquitecto

### Módulo 14. Análisis del ciclo de vida

---

Fechas: 16 / 17 de marzo 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinadores: César Bedoya Frutos , Dr. Arquitecto

	<b>Viernes, 16</b>	<b>Sábado, 17</b>
09:30 h.-11:30 h.	<b>Herramientas de gestión ambiental</b>	<b>Ejemplo de ACV</b>
	Beatriz Rivela Carballal, Ingeniera Química	Ponente por designar
12:00 h.-14:00 h.	<b>Análisis del ciclo de vida</b>	<b>Ejemplo de ACV</b>
	Beatriz Rivela Carballal, Ingeniera Química	Ponente por designar
16:00-18:00 h.	<b>ACV del proceso constructivo</b>	
	Beatriz Rivela Carballal, Ingeniera Química	
18:15-20:15 h.	<b>ACV del proceso constructivo II</b>	
	Beatriz Rivela Carballal, Ingeniera Química	

### Módulo 15. Geobiología y arquitectura vernácula

---

Fechas: 23 / 24 de marzo 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinador: pendiente designar

	<b>Viernes, 23</b>	<b>Sábado, 24</b>
09:30 h.-11:30 h.	<b>Geobiología.</b>	<b>Taller radiestesia</b>
	Ponente por designar	Ponente por designar
12:00 h.-14:00 h.	<b>Radiestesia. Radiactividad y electromagnetismo.</b>	<b>Taller radiestesia</b>
	Ponente por designar	Ponente por designar
16:00-18:00 h.	<b>La arquitectura primitiva</b>	
	Ponente por designar	
18:15-20:15 h.	<b>Ejemplos de arquitectura popular</b>	
	Ponente por designar	

## Seminario 4. Energética edificatoria I. Desing Builder

---

Fechas: 30 / 31 de marzo 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinadores: F. Javier Neila Gonzalez. Dr. Arquitecto. Cesar Bedoya Frutos. Dr. Arquitecto

## Seminario 5. Energética edificatoria II. Ecotec

---

Fechas: 13 / 14 de abril 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinadores: F. Javier Neila Gonzalez. Dr. Arquitecto. Cesar Bedoya Frutos. Dr. Arquitecto

## Módulo 16. Bioconstrucción y arquitectura popular

---

Fechas: 20 / 21 de abril 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinadora: Consuelo Acha Román. Arquitecto

	Viernes, 20	Sábado, 21
09:30 h.-11:30 h.	<b>Introducción. Conceptos. Bioconstrucción. Construcción sostenible.</b>	<b>Construcción en tierra. Técnicas de construcción con muros de adobe. Tapia. Bloques.</b>
	Alberto Vigil Escalera, Ingeniero Técnico	Santos García, Arquitecto
12:00 h.-14:00 h.	<b>Técnicas constructivas y sostenibilidad.</b>	<b>Ejemplos de nuevas aplicaciones de la tierra como nuevo material de construcción. Rellenos. Revestimientos.</b>
	Alberto Vigil Escalera, Ingeniero Técnico	Santos García, Arquitecto
16:00-18:00 h.	<b>Materiales de construcción I</b>	
	Alberto Vigil Escalera, Ingeniero Técnico	
18:15-20:15 h.	<b>Materiales de construcción II</b>	
	Alberto Vigil Escalera, Ingeniero Técnico	

## Tercera convocatoria de grupos de Trabajos finales de Master

---

Fecha: 27 y 28 de abril 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

## Módulo 17. Agenda 21

---

Fechas: 4 / 5 de mayo 2012

Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.

Coordinadora: Ester Higuera García, Dra. Arquitecto

	Viernes, 4	Sábado, 5
09:30 h.-11:30 h.	<b>Agenda 21. Concepto</b>	<b>Presentación seminario Agenda 21</b>
	Ester Higuera García, Teresa Eiroa y Emilia Román, arquitectos	Ester Higuera García, Teresa Eiroa y Emilia Román, arquitectos
12:00 h.-14:00 h.	<b>Agenda 21. Metodología</b>	<b>Presentación seminario Agenda 21</b>
	Ester Higuera García, Teresa Eiroa y Emilia Román, arquitectos	Ester Higuera García, Teresa Eiroa y Emilia Román, arquitectos

16:00-18:00 h.

### **Agenda 21. Ejemplos**

Ester Higuera García, Teresa Eiroa y  
Emilia Román, arquitectos

18:15-20:15 h.

### **Caso práctico**

Ester Higuera García, Teresa Eiroa y  
Emilia Román, arquitectos

## **Seminario 6. Agenda 21**

---

Fechas: 11 / 12 de mayo 2012

**Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.**

Coordinadora: Ester Higuera García, Dra. Arquitecto

## **Seminario 7. Rehabilitación edificatoria**

---

Fechas: 18 / 19 de mayo 2012

**Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.**

Coordinadora: Ester Higuera García, Dra. Arquitecto

## **Módulo 18. Ejemplos arquitectura bioclimática III**

---

**Lugar de celebración: Solar Decathlon Europe 2012. Madrid**

Coordinador: César Bedoya Frutos , Dr. Arquitecto

## **Tribunal de Trabajos finales y clausura del Master**

---

Fechas: octubre 2012

**Lugar de celebración: Taller del MAYAB. COA Málaga.**

### **Conferencias de Empresa:**

En principio, las conferencias de empresa se realizarán los miércoles a las 12:00 en el Salón de actos del Colegio.  
Calle Palmeras del Limonar, 31. Málaga

**EMPRESA**  
IBERDROLA  
AMBILAMP  
LLEDO  
TECLUSOL  
POLITHER  
EDASU  
SHINDLER

**CONFERENCIA**  
Criterios de sostenibilidad en la promoción inmobiliaria  
Necesidad y logística del reciclado de lámparas  
Tecnologías sostenibles en iluminación  
El Tubo solar  
Suelo radiante, ahorro energético y bienestar  
Instalaciones Geotérmicas  
Tecnología para ascensores

## CRÉDITOS

---

### MODULOS

Módulo 1.	El clima y el medio ambiente	1,5 ECTS
Módulo 2.	Condiciones de diseño interior y fundamentos sobre radiación	1,5 ECTS
Módulo 3.	Principios de diseño bioclimático	1,5 ECTS
Módulo 4.	Ejemplos de arquitectura bioclimática I	1,5 ECTS
Módulo 5.	Paisajismo medioambiental	1,5 ECTS
Módulo 6.	El reto de la ciudad sostenible	1,5 ECTS
Módulo 7.	Energías renovables I – solar fotovoltaica	2,0 ECTS
Módulo 8.	Energías renovables II – Eólica, Biomasa y Geotérmica	2,0 ECTS
Módulo 9.	Energías renovables III – Solar térmica	1,5 ECTS
Módulo 10.	Iluminación natural	1,0 ECTS
Módulo 11.	Contaminación ambiental I. Aguas	1,0 ECTS
Módulo 12.	Contaminación ambiental I. Residuos sólidos y aire	1,5 ECTS
Módulo 13.	Ejemplos de arquitectura bioclimática II	1,5 ECTS
Módulo 14.	Análisis del Ciclo de Vida	1,5 ECTS
Módulo 15.	Geobiología y Arquitectura vernácula	1,5 ECTS
Módulo 16.	Bioconstrucción	1,5 ECTS
Módulo 17.	Agenda 21	1,5 ECTS
Módulo 18.	Ejemplos de arquitectura bioclimática III	1,5 ECTS

CRÉDITOS **27 ECTS**

### SEMARIOS

Seminario 1.	Determinación de las condiciones de bienestar interior diseño de sombreado	1,5 ECTS
Seminario 2.	Diseño bioclimático de una vivienda unifamiliar	1,5 ECTS
Seminario 3.	Impacto ambiental	1,5 ECTS
Seminario 4.	Seminario de energética edificatoria I	1,5 ECTS
Seminario 5.	Seminario de energética edificatoria II	1,5 ECTS
Seminario 6.	Seminario sobre Agenda 21	1,5 ECTS
Seminario 7.	Seminario de rehabilitación edificatoria	1,5 ECTS

CRÉDITOS **10,5 ECTS**

**CONFERENCIAS DE EMPRESA** **1,5 ECTS**

**TUTORIAS** **6 ECTS**

**TESINA** **15 ECTS**

TOTAL	60 ECTS
-------	---------

