

XIII Edición

mcas 2018-19

El Máster universitario en CIUDAD Y ARQUITECTURA SOTENIBLES ha sido creado con el fin de que se tomen decisiones propias, transdisciplinares en Sostenibilidad, para realizar un ejercicio coherente y anticipatorio, orientado a la regeneración de la Ciudad y la Arquitectura. Además, ayudar a innovar en el desarrollo de nuevas líneas, proyectos y productos que está demandando la sociedad, siempre en un marco cultural y reflexivo y a adquirir y saber aplicar conocimientos vanguardistas en ecología, así como a transmitir información e ideas.

I CONGRESO  
INTER-  
NACIONAL  
LIVING

&

NIL

Los desarrollos tecnológicos ofrecen actualmente un potencial que prioriza su implementación en lugar de reflexionar sobre las repercusiones y consecuencias para los campos de conocimiento involucrados. Por otro lado, los estudios universitarios actuales tardan demasiado en recibir los resultados de la investigación y permanecen en su especificidad disciplinaria.

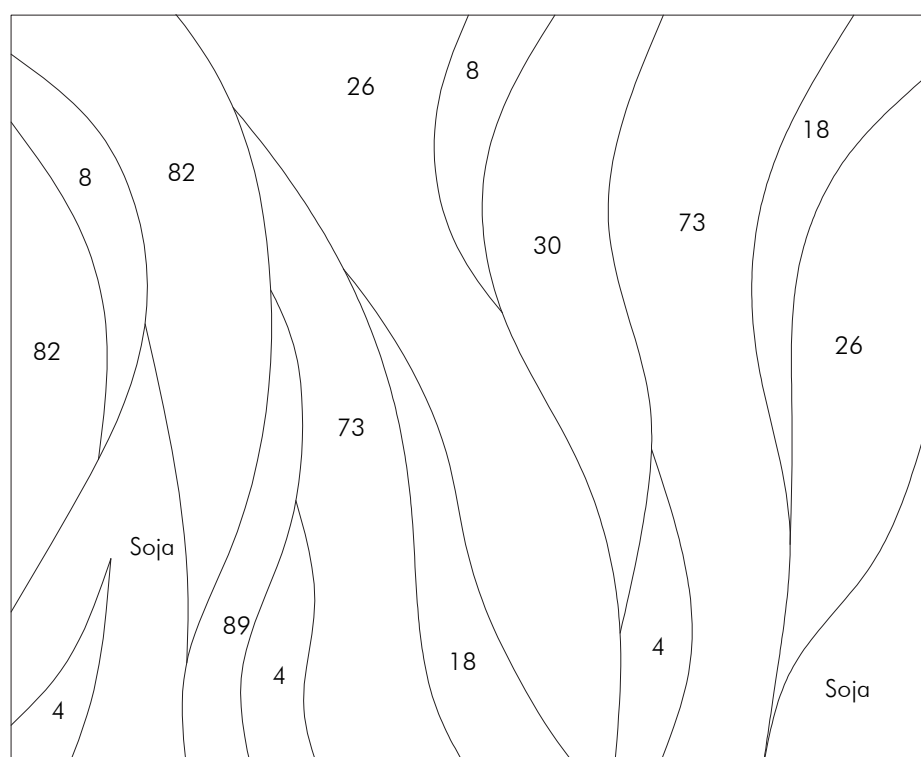
Como una forma de enfoque, discusión, evaluación y transferencia, este congreso plantea la antigua pero no bien asumida relación entre biología y arquitectura. Con esta transversalidad, se pretende ampliar el sentido del uso de la vida como un elemento de construcción, así como poner sobre la mesa los campos de acción futuros entre los especialistas de las diferentes disciplinas en sus respectivos centros universitarios y de investigación.

LIVING ARCHITECTURE

## JARDÍN VERTICAL

### Diseño

Selección de plantas aplicadas a un diseño paisajístico generan un diseño de plantación



La selección de plantas se basa en:  
1. La "Hardiness Zone" de Sevilla (Zona 9b)  
2. La orientación del muro  
3. El alto edificio que está sombreando el jardín vertical (recibe solo luz solar indirecta y en verano, pocas horas de luz solar durante la tarde)

Selección de plantas

Aralia (Fatsia) japonica

Chlorophytum laxum

Erodium variable Roseum

Ficus pumila (No Variegata)

Begonia rex

Soleirolia soleirolii (No Variegata)

Tradescantia zebrina

Philodendron scandens

SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	ERO	ERO	ERO	ERO	ERO	BEGR	BEGR	FP	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	PHIL	CL	CL	
BEGR	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	ERO	ERO	ERO	BEGR	BEGR	FP	FP	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	PHIL	CL	CL	
BEGR	BEGR	SOL	SOL	SOL	SOL	ERO	ERO	ERO	BEGR	BEGR	FP	FP	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	PHIL	CL	CL	ERO
SOL	BEGR	BEGR	SOL	SOL	SOL	SOL	ERO	ERO	BEGR	BEGR	FP	FP	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	PHIL	CL	CL	ERO
SOL	BEGR	BEGR	SOL	SOL	SOL	SOL	PHIL	ERO	ERO	BEGR	BEGR	FP	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	CL	ERO	ERO
SOL	SOL	BEGR	SOL	SOL	SOL	SOL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	
SOL	SOL	BEGR	Soja	Soja	Soja	SOL	PHIL	PHIL	CL	ERO	ERO	BEGR	FP	FP	FP	PHIL	PHIL</					