

Diseño y Construcción de Terrazas Verdes y Jardines Verticales

Capacitación a proyectistas en sistemas constructivos adecuados para la región

1. Fechas:

- 27 de octubre de 17 a 20 hs (virtual)
- 03 de noviembre de 17 a 20 hs (virtual)
- 10 de noviembre de 17 a 20 hs (Presencial en sede CAPSF D1)

2. Docentes a cargo:

Arq. Paulo Chiarella (FADU-UNL)

paulochiarella@gmail.com

Esp. Arq. María José Ilari. (Especialista en Planeamiento Paisajista y medio ambiente. UNLP)

mariajoseilari@gmail.com

3. Organizador:

Colegio de Arquitectos – D1

4. Fundamentos

Existe un alto consenso nacional e internacional sobre la conveniencia de utilizar sistemas constructivos de cubiertas naturadas y Jardines verticales para la resolución de techumbres edilicias en contextos urbanos y periurbanos como forma estratégica de avanzar en la remediación de problemas ambientales característicos de nuestras ciudades.

Los múltiples beneficios ambientales que derivan de su uso han sido ampliamente estudiados en congresos, jornadas y exposiciones científicas desde hace mas de 30 años, pero su implementación en la región Litoral Centro de nuestro país se ve demorada, entre otras razones, por la dificultad que tienen los profesionales para acceder a un conocimiento fiable sobre sistemas constructivos adecuados a las características climáticas y condicionantes socio-técnicos de nuestra región.

Dentro del amplio campo de la naturación urbana, la construcción de techos verdes y jardines verticales constituye una opción privilegiada para remediar parte de los problemas ambientales existentes en nuestras ciudades, especialmente en las áreas centrales donde el valor de la tierra dificulta cualquier intento de reintroducción de la naturaleza.

A la vez, la versatilidad de los sistemas constructivos disponibles colabora en la tarea del diseñador, permitiéndole producir espacios habitables de enorme calidad paisajística en sitios donde antes resultó inimaginable.

5. Objetivos generales:

El curso pretende transferir a profesionales dedicados al Diseño y Construcción de edificios conocimientos prácticos y teóricos derivados de la experiencia de implementar cubiertas naturadas en la región litoral centro durante una década de actividad continuada.

Se intenta además que el profesional se apropie de los fundamentos que explican el funcionamiento de las tecnologías de naturación de techumbres y jardines verticales por cuanto esto le permitirá manejar variables de diseño durante la etapa proyectual y aprovechar de este modo sus infinitas posibilidades formales tanto en obras existentes como en proyectos nuevos.

Finalmente, se espera poder ampliar las posibilidades de innovación en el campo del diseño y la construcción, incrementando las capacidades locales y regionales de naturación edilicia.

6. Contenidos:

El curso se estructura en **6 clases** (duración 1:30 hs c/u)

Se dictaran DOS clases por encuentros (Total 3hs. de cursado por encuentro)

Se realizarían 3 encuentros.

CLASE 1. Introducción general. Techos y Terrazas verdes

PRIMERA PARTE. INTRODUCCION

- Problemas ambientales urbanos contemporáneos.
- Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) y potencial de naturación urbana.
- Procesos vegetales como base de los beneficios ambientales en ámbitos urbanos.
- Recursos con los que cuenta el diseño arquitectónico y urbano para incorporar el verde en las ciudades.
- Infraestructura Verde como soporte estratégico para la resiliencia urbana.
- Avances normativos locales: Código de Habitabilidad y abordajes pendientes.

SEGUNDA PARTE: TECHOS y TERRAZAS VERDES

- Breve historia de las técnicas y sistemas constructivos. Cultura constructiva como desafío.
- Historia reciente del uso de tecnologías de naturación de techos en nuestra región.
- Clasificación de situaciones constructivas en base a desafíos técnicos implicados, según:
 - Su Inclinação
 - Su Vegetación
 - Las Características técnicas del soporte
 - Uso – utilidad – objetivo
 - Clima y microclima
- Soluciones constructivas con materiales y técnicas disponibles en la región.
- Experiencias locales.
- Obras y proyectos. Exposición y análisis.

CLASE 2. Techos y Terrazas verdes

PRIMERA PARTE

- Diseño constructivo
- Impermeabilizaciones
- Soluciones antirraíces

- Sistemas de Drenaje bajo sustratos
- Diseño de Sustratos y contenedores
- Técnicas de verdeo
- Planificación de obras
- Mantenimiento y monitoreo

SEGUNDA PARTE

- Instrumentos útiles para la evaluar situaciones ambientales y climáticas durante el diseño de un sistema de naturación.
- Incidencia de la prevención de patologías en el desarrollo de detalles constructivos.
- Patologías derivadas de la falta de documentación en proyecto.

CLASE 3. Jardines Verticales

PRIMERA PARTE

- Que es un jardín vertical. Definición
- Beneficios específicos.
- Breve historia.
- Clasificación: Soluciones simples o convencionales
- Plantas trepadoras. Características y requerimientos. Estrategias de ascenso. Glosario
- Clasificación de las trepadoras según su estrategia de ascenso
- Otros criterios de selección de las enredaderas.
- Estructura de soporte
- Problemas y patologías en las trepadoras.

SEGUNDA PARTE

- Soluciones complejas
- Condiciones necesarias para la vida de las plantas
- Vegetación
- Estructura
- Sustrato
- Luz
- Agua
- Sistemas disponibles
- Sistema de fieltro
- Sistema Plug in
- Sistema de paneles con riego hidropónico
- Sistema de contenedores pre-cultivados
- Problema de este tipo de jardines
- Mantenimiento
- Experiencias locales

7. **Características del curso:** Curso teórico-práctico. Se exponen experiencias locales e internacionales sobre cada tema.

8. **Modalidad de cursado:** Virtual/Presencial.

9. **Duración:** 3 Jornadas de 3 hs cada una. En cada Jornada se desarrollan dos clases de 1:30 hs c/u.

Carga horaria total: 9 horas

10. **Material de estudio:** Bibliografía específica en Drive por cada tema y acceso a clases grabadas del curso.

11. **Destinatarios:**

El curso está dirigido a profesionales vinculados con la actividad/industria de la construcción y el diseño paisajístico: Arquitectos, Ingenieros, Técnicos Constructores, Maestros Mayores de Obra, Ing. Agrónomos, que deseen obtener una capacitación para profundizar sus conocimientos en la temática.

12. **Cupo max.:** 80 alumnos

13. **CV Sintético de los docentes del curso:**

Titulares del Estudio CHIARELLA-ILARI dedicado desde el año 2005 al Diseño Paisajístico en proyectos públicos y privados. **Desarrolladores del Sistema Constructivo ALTARA®** para la materialización de cubiertas naturalizadas en la Región Bioclimática Litoral Centro y consultores en la especialidad. Consultores privados de numerosos **Estudios de Arquitectura, Municipios y Comunas**, en el campo del Diseño paisajístico, el diseño constructivo de Soluciones Basadas en la Naturaleza y la Planificación y Diseño del Paisaje.

Expositores en Conferencias, Congresos y Jornadas dedicadas al Diseño y gestión del Paisaje (organizadas por Colegios profesionales, Universidades, Municipios y Comunas).

Docentes en FADU-UNL y en FCA-UNER en el área de Tecnología Constructiva y Diseño de Jardines urbanos especiales.

Han transitado la gestión pública a cargo del desarrollo de políticas para la gestión de las Infraestructuras Verdes Urbanas.