



ARQ Sustancial

Formación Profesional
por la Sustentabilidad en Arquitectura

De: **Arq. Alejandro Añaños.**
Para: Lector.
Fecha: Actual.
Ref.: Propuesta del **Curso de Energía Alternativa en Arquitectura.**

PROPUESTA:

Se presenta este **Curso de Energía Alternativa en Arquitectura** que generalmente se dicta en una, dos o tres Jornadas de 8, 4 o 3hs. respectivamente, según los requerimientos de cada Jornada y de cada Institución donde se realice.

Podrá dejar sus datos y consultas, en el formulario inferior de mi página web, a fin de mantenerlo informado, vía correo electrónico, de fechas y lugares de realización, que varían aleatoriamente según la confirmación de las diferentes Instituciones Profesionales del País.

OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA:

La gran oferta tecnológica, “de Mercado”, es el principal escollo a sortear por el Profesional de la Construcción, para decidir sobre las nuevas tecnologías dentro de sus procesos de diseño constructivo y arquitectónico. Esto, en desmedro de la posterior eficiencia energética de las construcciones e integración arquitectónica final, conformando finalmente Ciudades extremadamente derrochadoras. **Es intención abordar las cuestiones energéticas, integradas al proceso de diseño constructivo y arquitectónico, a los efectos de perfectibles proyectos arquitectónicos finales.**

Objetivo particular del Curso de Energía Alternativa en Arquitectura:

Abordar la problemática energética en las construcciones a partir de un análisis crítico sobre el tratamiento actual de los recursos energéticos, incluso a nivel mundial y brindar herramientas concretas y sencillas, de cálculo y pre-dimensionado, a los efectos de viabilizar los procesos de diseño constructivo y arquitectónico y la posterior relación profesional con contratistas y proveedores.

CURSO DE ENERGÍA ALTERNATIVA EN ARQUITECTURA:

Programa:

1º módulo:

Duración: 4hs. en dos turnos con un intervalo.

- Introducción: La sustentabilidad dentro de un entorno de crisis intelectual y conceptual.
- Análisis de los conceptos de eficiencia, ineficiencia y deficiencia energética.
- Producción arquitectónica e integración económica y ecológica.
- Hábitat, ambiente y el tratamiento actual de los recursos energéticos naturales.
- Equilibrio energético y desarrollo Socio- económico.
- Evolución de la Ciudades actuales; masa, inercia, trabajo y energía.
- Formas de generación de la energía.
- Energía solar fotovoltaica. Elementos constitutivos. Pre-dimensionado y aplicaciones.
- Energías complementarias. Eólica, hidráulica y de combustión. Pre-dimensionado y ejemplos.
- Energía mecánica. La energía olvidada, ¡pero no tanto!. Descripción de ejemplos prácticos.
- Evaluación final y conclusiones de la eficiencia real de los distintos tipos de Energías tratadas.

2º módulo:

Duración: 4hs. en dos turnos con un intervalo.

- Acondicionamiento de espacios a partir del tratamiento de su envolvente constructiva.
- Conceptos de transmisión, conducción y convección térmica y radiación. Balance térmico. Cálculo.
- Permeabilidad selectiva de la envolvente constructiva. Ficciones alrededor de los materiales aislantes.


GANANCIA DE CALOR y PROTECCIÓN NATURAL DEL CALOR:

- Colectores solares de agua caliente. Elementos constitutivos. Pre-dimensionado y ejemplos.
- Calor humano y de motores. Pre-dimensionado y ejemplos.
- Calor radiante. Ganancia por ventanas. Pre-dimensionado y ejemplos.
- Muros inerciales de calor por conducción y convección. Pre-dimensionado y ejemplos.
- Pisos radiantes eléctricos. Consideraciones constructivas y de eficiencia.
- Artefactos a gas y a leña. Pre-dimensionado, ejemplos y eficiencia.
- Revestimientos vegetales. Terrazas, cubiertas, muros y espacios verdes. Utilidades.

INTRODUCCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE AGUAS:

- Clasificación de las aguas. Tratamiento. Biodigestores. Rendimientos y ejemplos.

EL FUTURO DE LAS CIUDADES: La problemática energética de las Ciudades del futuro.



**Pensar en
lo permanente e invariable
de la Arquitectura,
en la sustancia que
hace que la Arquitectura
no deje de existir
como herramienta válida
para el desarrollo humano,
es la esencia
de nuestro trabajo Profesional.**