

Curso para Graduados: *Diseño y Construcción Sustentable – El uso de la norma LEED® como herramienta de certificación*



Dirección del Programa: Ing. Carlos Grinberg - Arq. Nicole Michel

Coordinación: Arq. Guillermo Simón-Padros (AGBC) – Arq. Roberto Lombardi (UDT)

Inicio: 9 de Agosto

Finalización: 15 de Noviembre

Arancel: \$900 (3 cuotas)

Arancel inscripción: \$300

Arancel especial Socios/empleados socios de AGBC: 15% descuento (excluye inscripción)

Forma de Pago: cheques, tarjeta de crédito (online), pago fácil, efectivo.

Becas: 50% para interior país + 200km.

Certificado: La Universidad Di Tella extenderá el respectivo Certificado, a quienes aprueben las evaluaciones y cumplan con la asistencia mínima de 75% de las clases.

Coffee Break: Si

Fundamentos:

Cientos de miles de metros cuadrados de construcción sustentable se encuentran en pleno proceso en la Argentina, con un gran porcentaje siendo medido y certificado bajo el estándar LEED. Este fenómeno se debe a la creciente toma de conciencia del impacto de la actividad de la industria en la República Argentina que nos obliga a repensar la forma en que ejercemos nuestra actividad en todas las áreas de la construcción y operación de edificios. El público en general y los inversores en nuestro país comienzan a interesarse por la problemática y solicitan a los profesionales soluciones concretas que puedan aportar a una mayor eficiencia y ahorro energético. En este sentido, se requiere contar con herramientas de gestión que permitan medir dicha eficiencia y poder demostrarlo ante nuestra comunidad y e resto del mundo.

Estrategias metodológicas

El enfoque será teórico-práctico, con estudios de casos grupales e individuales.

Se utilizarán apoyos visuales y se fomentará la participación de la audiencia.

Para cumplir el objetivo de hacer pragmático el curso, se desarrollarán estrategias prácticas vinculadas al "saber hacer" propio del área de la construcción.

Objetivos:

El objetivo principal del curso es exponer métodos y prácticas que permitan que los proyectos, independientemente de la escala, sean sustentables en lo económico, en lo social y en lo ambiental. Desarrollar los conceptos básicos, contrastándolos con casos reales, latinoamericanos e internacionales. Brindar herramientas y sistemas de gestión que permitan planificar, implementar y dar seguimiento las prácticas a aplicar. Explicar los sistemas de certificación

actuales referidos a los edificios y sus procesos (LEED, BREEAM, ISO 14001, Green Star, Energy Star, CHPS, Green Globes), junto con el marco legal actual.

Destinatarios:

Empresarios y Directivos de Desarrolladores Urbanos (Developers). Estudios de Arquitectura. Arquitectos • Ingenieros Gerentes de Producción • Jefes de Obra • Empresarios y Directivos de Empresas Constructoras • Diseñadores • Paisajistas • Profesionales interesados en la temática del curso.

Programa

Inauguración: Cóctel de Bienvenida. Charla informativa y presentación oficial.

Fecha: Lun 9 agosto 2010 – 19-20:30hs.

Módulo 1: ¿Que es la construcción sustentable?

Definición de construcción sustentable. Tendencias de mercados internacionales y regionales. Desafíos y oportunidades. Vinculación entre la Gestión Ambiental y la Construcción Sustentable. Proyectos de inversión y las definiciones económico-financieras. Análisis de caso práctico.

Introducción: Carlos Grinberg

Profesores: Leo Lotopolski – Maria Julia Scott

Fecha: Lun 23 agosto 2010 – 19-20:30hs.

Módulo 2: Diseño de sitios sustentables

Reconocer las características del lugar de la obra y sus posibilidades climáticas. Minimización de impactos. Prevención de contaminación por la construcción. Plan de control erosión y sedimentación. Impacto vehicular. Efecto isla de calor. Análisis y protección de ecosistemas locales (vegetación y fauna). Ejemplos comparados en Buenos Aires y México.

Profesores: Nicole Michel - Alexia Anastassiadis

Fecha: Lun 30 agosto 2010 – 19-20:30hs

Módulo 3: Uso eficiente del agua

Concepto de aguas grises y negras. Infiltración y tratamiento del agua de lluvia. Recolección del agua de lluvia. Reutilización del agua. Paisajismo con especies nativas o de bajo riego. Reducción del consumo de agua en artefactos sanitarios. Ejemplos de prácticas y equipamiento disponible en el mercado.

Profesores: Nicole Michel - Alexia Anastassiadis

Fecha: Lun 6 de septiembre 2010 – 19-20:30hs

Módulo 4: Conservación de la energía

Control de las instalaciones principales: diseño, instalación y puesta en marcha. Concepto de envolventes, pérdida y conservación de la energía. Energías renovables: generación propia y externa. Certificados negociables de energías renovables (TRCs). Aprovechamiento de iluminación

y ventilación natural. Control solar. Sistemas de dimerización. Refrigerantes y su impacto en la atmósfera. Refrigerantes naturales. Simulaciones energéticas. Tarifas- agua, gas, electricidad.

Profesores: Lucas Claria – Shorab Yazdani

Fecha: Lun 13 de septiembre 2010 – 19-20:30hs

Módulo 5: Materiales sustentables

Concepto de Ciclo de Vida de Materiales y Edificios. Recolección, clasificación y manejo de los residuos de construcción. Materiales con contenido reciclado. Pre y post consumidor. Materiales de baja emisión de VOCs. Materiales locales y regionales. Beneficios para la economía local. Materiales rápidamente renovables. Uso de madera certificada (FSC). Disponibilidad en el mercado.

Profesor: Andres Schwarz – Gustavo Goldman – Guillermo Brunzini

Fecha: Lun 20 de septiembre 2010 – 19-20:30hs.

Módulo 6: Calidad ambiental interior

Requisitos mínimos de confort interior. Calidad del aire durante la construcción y antes de entregar la obra. Control de la climatización y de la iluminación. Aire exterior: renovaciones y caudales de ventilación. Control de humo de tabaco. Acceso a visuales exteriores. Confort acústico. Prácticas habituales en obra y sistemas de controles individuales y centralizados. Ejemplos en instalaciones.

Profesor: Agustín Gonzáles Quiros – Carlos Hartmann – Armando Chamorro

Fecha: Lun 27 de septiembre 2010 – 19-20:30hs.

Módulo 7: Responsabilidad de la Empresa Constructora

Conceptualizaciones: ambiente, efectos e impactos ambientales, gestión ambiental y planes de gestión ambiental. Ventajas derivadas de la incorporación de la gestión ambiental. Diseño e implementación de planes de gestión ambiental.

Profesor: Carlos Hartmann

Fecha: Lun 4 de octubre 2010 – 19-20:30hs

Módulo 8: Sustentabilidad a escala urbana

Ejemplos de renovación urbana a nivel mundial (Curitiba, Brasil). Estrategias locales. Proyectos internacionales. La vivienda social y la sustentabilidad.

Profesor: Lucas Claria - Nicole Michel

Fecha: Lun 18 de octubre 2010 – 19-20:30hs.

Módulo 9: Herramientas y normativas locales e internacionales

Herramientas para la gestión ambiental. Normativa: Norma IRAM/ISO 14001. Particularidades de la gestión ambiental para la Industria de la Construcción. Ejemplos de normativas internacionales incorporadas a los Códigos de Construcción (Suiza). Ejemplos de normativas internacionales de

cumplimiento opcional (LEED – BREEAM – CASBEE – HQE – Energy Star). Incentivos gubernamentales.

Profesor: Guillermo Simón-Padros

Fecha: Lun 25 de Octubre 2010 – 19-20:30hs

Módulo 10: ¿Por qué invertir en Real Estate?

Panorama de las inversiones en argentina. La visión a largo plazo del inversionista. Fondos de inversión. Plazos y resultados". Perspectiva del mercado y los negocios. Oportunidades en el real estate comercial.

Profesor: Miguel Pato – Luis Gradin – Herman Faigenbaum

Fecha: Lun 1 de Noviembre 2010 – 19-20:30hs

Módulo 11: Retrofitting de edificios existentes

Prácticas, proveedores y casos. Influencia de los Edificios en las Emisiones Globales. Oportunidades para retrofitting. Casos Público, Privado, Tercer Sector. Metodología, modelos contractuales y fuentes de financiamiento. El trabajo de CCI (Clinton Climate Initiative) en la industria.

Profesor: Andres Shwarz – Andres Fingeret

Fecha: Lun 8 de Noviembre 2010 – 19-20:30hs

Módulo 12: Charla cierre

Workshops – mesa redonda

Fecha: Lun 15 de Noviembre 2010 – 19-20:30hs.

Bibliografía propuesta

Vivienda y Clima. Wladimiro Acosta. Editorial Nueva Vision. Buenos Aires. Argentina. 1976

Designing with Nature: The Ecological Basis for Architectural Design. Kean Yeang.

McGraw-Hill Professional. New York. USA. 1995

Cradle to Cradle Remaking the Way We Make Things. William McDonough. North Point Press. New York. USA. 2002

Construyendo Ciudades Sustentables. Omar Paris, Lucas Ruarte, Mauro Pedrazzoli, José Martín Schmadke. I+p Editorial. Córdoba. Argentina. 2007

Arquitectura y Climas. Rafael Serra. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. España. 2000

Arquitectura y Clima. Manual de Diseño Bioclimático para Arquitectos y Urbanistas.

Víctor Olgyay. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. España. 1998

Guía Básica de la Sostenibilidad. Brian Edwards. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. España.

Ciudades para un Pequeño Planeta. Richard Rogers. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.

Espuma.

Manual de Arquitectura Bioclimática. Guillermo E. Gonzalo. Editorial Nobuko.

Energía Solar. Nestor Quadri. Editorial Alsina.

Energía Fotovoltaica. Nestor Quadri. Editorial Alsina.