

Diplomado



Inicio
18 Feb

Diplomado en Arquitectura y Construcción/Edificación Sostenible

Modalidad virtual en tiempo real con el profesor vía Zoom.

150 horas académicas. 120 horas de sesiones en vivo y 30 horas de aprendizaje autónomo

Valor de la inversión:

\$1360

- Tarifa Pronto Pago : \$1230 (15 Enero)
- Tarifa ALUMNI USFQ: \$1250
- Tarifa Grupal: \$1260



Descripción

Este programa responde a la creciente demanda de conocimientos y habilidades en sostenibilidad dentro de la industria de la construcción, un sector cada vez más relevante en un contexto global y local. Este Diplomado está diseñado para arquitectos, ingenieros civiles y profesionales del sector de la construcción que desean adquirir habilidades clave en diseño y construcción sostenible. Aprende a crear edificaciones eficientes y respetuosas con el medio ambiente, sin aumentar los costos, pero mejorando los niveles de confort y calidad de vida.

Objetivo General

Desarrollar habilidades y destrezas en el diseño y ejecución de proyectos sostenibles, enfocándose en la eficiencia, armonía y confort, formando a profesionales de la industria de la construcción en técnicas y procesos sostenibles aplicables, que les permitan ofrecer proyectos competitivos con certificaciones de construcción sostenible y aprovechar las oportunidades financieras disponibles para estos proyectos en el entorno local





Dirigido a:

Este programa está diseñado especialmente para profesionales apasionados por la industria de la construcción. Si eres arquitecto, ingeniero o tienes experiencia relevante en el sector, este curso es ideal para potenciar tu carrera. Con una formación especializada y adaptada a las demandas actuales del mercado, te brindamos las herramientas y conocimientos clave para llevar tu desarrollo profesional al siguiente nivel.



Los participantes que culminen del programa serán capaces de:

- ✓ Aplicar principios de sostenibilidad en el diseño y construcción de proyectos en nuestro entorno.
- ✓ Proponer proyectos de construcción para aplicar certificaciones de construcción sostenible.
- ✓ Identificar oportunidades financieras para proyectos sostenibles.



Modalidad y horario

- Duración total del curso es de **150 horas académicas** repartidas en **16 semanas**
- **120 horas** de clase en tiempo real vía zoom y **30 horas** de trabajo autónomo.
- **Fecha de inicio: 18 de febrero 2024**
- **Fecha de finalización: 7 de junio 2025**

El curso se realizará en línea con clases en tiempo real, donde el profesor fomentará la interacción entre los estudiantes. Las sesiones seguirán la malla curricular, abordando tanto la teoría como casos reales y aplicaciones prácticas. Los participantes tendrán acceso a la **plataforma E-Learning USFQ**, con materiales del profesor, artículos breves, foros y discusiones sobre los temas tratados en clase. Dentro de las sesiones planificadas se encuentra una sesión presencial intensiva. De acuerdo al cronograma.

- Martes y jueves de 18h00 a 20h30. Sábados de 8h00 a 11h00 de acuerdo al cronograma





Certificación EDGE Expert V3

Este programa es el curso habilitante necesario para rendir el examen de certificación EDGE Expert V3, abriéndote las puertas a nuevas oportunidades profesionales y financieras. ¡No dejes pasar esta oportunidad única de estar a la vanguardia de la construcción sostenible y de atraer a un público cada vez más consciente de la importancia de vivir de manera más ecológica y responsable!



Resultados de Aprendizaje Específicos del Curso

NRO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	NIVEL
1	Conocer los principios y fundamentos del diseño arquitectónico sostenible.	Alto
2	Conocer las estrategias para edificaciones eficientes en el consumo de agua y de energía, selección de materiales y técnicas de construcción sostenible.	Alto
3	Identificar oportunidades financieras para proyectos sostenibles en nuestro entorno	Medio
4	Desarrollar un criterio personal sobre plantear proyectos sostenibles dentro del marco de las certificaciones de construcción sostenible.	Alto

MODULO I.

Diseño Urbano Sostenible

- Ciudad sostenible: Definición y planificación.
- Planificación urbana y desarrollo sostenible.
- Movilidad y transporte en entornos sostenibles.
- Diseño de espacios públicos y accesibilidad en entornos sostenibles.
- Calidad ambiental.
- Sostenibilidad, resiliencia y desastres naturales

MODULO 2.

Fundamentos de diseño y construcción sostenible

- Introducción al edificio sostenible y su contexto.
- Principios de diseño sostenible.
- Arquitectura bioclimática, biofilia y biomímesis.
- Estrategias para el diseño pasiva y activo.
- Confort térmico, lumínico y acústico.
- Descarbonización y circularidad en la construcción.
- Principios de la construcción sostenible (energía, agua y materiales)

MODULO 3.

Eficiencia Energética en el Diseño y Construcción

- Soleamiento, geometría solar y fundamentos/ Luz lumínico y confort visual solar
- Iluminación natural y artificial
- Certificación en Minergie/ Eficiencia energética Principios CEELA (showcase)
- Transición energética: descarbonización de edificios
- Modelos de análisis/ Monitoreo y confort adaptativo
- Energías renovables/ Design Charrette (taller multidisiplinarios)/ Diseño integrado del Edificio

MODULO 4.

Materiales sostenibles y técnicas de construcción

- Técnicas constructivas sostenibles: Confort térmico, materiales, aislantes, vidrios
- Técnicas constructivas con light steel frame
- Técnicas constructivas con tierra
- Técnicas constructivas con madera
- Materiales para certificación EDGE
- Huella de carbono. Análisis del ciclo de vida

MODULO 5.

Eficiencia en el consumo de agua en el diseño y construcción

- Ciclo hidrológico del agua
- Gestión eficiente del agua en proyectos arquitectónicos
- Diseño de sistemas de captación de agua de lluvia
- Sistemas de Recolección y reutilización de agua
- Sistemas activos y pasivos de calentamiento de agua
- Estrategias de ahorro de agua en edificaciones

MODULO 6.

Ejercicio Práctico de Certificación Sostenible (EDGE)

- Certificación de Construcción Sostenible LEED.
- Certificación de Construcción Sostenible: Estándares Urbanísticos
- Certificación de Construcción Sostenible EDGE
- Preparación EDGE Expert V3
- Proyecto integrativo para certificación sostenible

MODULO 7. Oportunidades Financieras para Proyectos Sostenibles

- Estructura financiera de proyectos sostenibles.
- Incentivos de entidades financieras.
- Cómo presentar el proyecto para incentivos financieros.
- Tecnología e innovación
- Proyectos sostenibles y nivel de ventas.
- Caso de estudio

Evaluación del Curso

		Descripción	Porcentaje de la nota final
	Módulo 1	Quiz y Trabajo	10%
	Módulo 2	Quiz y Trabajo	10%
	Módulo 3	Quiz y Trabajo	10%
	Módulo 4	Quiz y Trabajo	10%
	Módulo 5	Quiz y Trabajo	10%
	Módulo 6	Quiz y Trabajo	10%
	Módulo 7	Quiz y Trabajo	10%
	Sesiones Zoom	El participante debe asistir al menos 80% de las sesiones	30%

Emisión del CERTIFICADO

Certificado de aprobación

El participante al finalizar el programa deberá cumplir con un mínimo del 80% de asistencia total y el 80% de componentes globales para recibir el certificado otorgado por la Universidad San Francisco de Quito.

Credenciales digitales

El participante al finalizar el programa deberá cumplir con los parámetros del certificado de aprobación para recibir su insignia digital (que despliega todas las habilidades adquiridas a lo largo del programa y pueden compartirla vía redes sociales).

En caso de no cumplir con los parámetros de aprobación, la USFQ no podrá emitir ningún certificado a los participantes



*Credencial referencial



Perfil de los Docentes



Patricio Moreno Arq. Mgt.

Arquitecto con una maestría en Territorio y Arquitectura Sostenible del Politécnico de Milán, Italia. Ha trabajado en su propio estudio de arquitectura en Quito, Ecuador, desarrollando proyectos en diseño arquitectónico, planificación urbana, arquitectura sostenible, patrimonial e investigación. Actualmente, es Director de Administración Escolar en la Subsecretaría de Educación de Quito, Ministerio de Educación, y ha sido Director Nacional de Infraestructura Física en el mismo ministerio. Además, es docente investigador en la PUCE y participa en programas de Diplomado y Maestría en diversas universidades prestigiosas.



Ignacio Guerra P. Arq. M.Sc

Profesor de Construcciones y Sostenibilidad en el Colegio de Arquitectura y Diseño de Interiores de la USFQ, y Director del Diplomado en Arquitectura y Construcción Sostenible. Tiene un MBA con mención en sostenibilidad y ha realizado varios cursos sobre diseño y edificación sostenible, así como sobre ciudades y entornos sostenibles. Fue parte del jurado del Premio a la Sostenibilidad 2023 del Consejo Ecuatoriano de Edificación Sustentable (CEES). En su trayectoria profesional, ha gestionado LIGNUM, empresa de acabados de construcción con tecnologías madereras, y DPI, dedicada a la construcción de proyectos residenciales e infraestructura. También fiscalizó la construcción de Ciudad Mitad del Mundo.



Pedro José Samaniego

Profesor de Proyectos Arquitectónicos en la Universidad del Azuay y docente de maestrías en varias universidades. Investigador con múltiples publicaciones en revistas de arquitectura. Desde 2005, es gerente de la oficina de Arquitectura y Diseño AyD. En 2010, ganó el Primer Premio Nacional en la Bienal de Arquitectura de Quito XVII en la categoría de diseño arquitectónico con las Casas Samaniego. En 2016, recibió el Premio Ciudades Sostenibles por el proyecto Cerro Verde Ecolodge y Centro de Investigación Galápagos. En 2021, obtuvo el primer Showcase de CEELA en Ecuador por el Edificio de las Facultades y el Campus Tech de la U. del Azuay. Desde 2020, es Director de Planeamiento de la Universidad del Azuay.



Perfil de los Docentes



Miguel Andrés Guerra. Ph.D

PhD en Ingeniería Civil de Virginia Tech y un MSc en Ingeniería de Construcción y Gestión de Proyectos de Iowa State University (Fulbright). Es profesor de Ingeniería Civil y Arquitectura en la USFQ y director de la Maestría en Dirección de Empresas Inmobiliarias y Constructoras (MDI). Su investigación se centra en la toma de decisiones para proyectos de infraestructura sostenible, la planificación de ciudades inteligentes y resilientes. Ha dirigido proyectos de infraestructura en Ecuador y EE. UU., incluyendo urbanizaciones, obras de agua potable, alcantarillado, y construcción de viviendas. Ha liderado más de una docena de proyectos inmobiliarios y ha brindado asesoramiento técnico y conferencias en más de 15 ciudades de EE. UU., además de en Inglaterra, Escocia, India, Croacia, Serbia y Colombia



Carlos Miquel. Arq. MSc.

Arquitecto por la Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad Técnica de Berlín. Master Oficial en Tecnología de la Edificación con especialidad en Construcción e Innovación Tecnológica por la Universidad Politécnica de Cataluña. Postgrado en Restauración del Patrimonio Arquitectónico del Análisis Constructivo Estructural a las Tecnologías de Intervención por la Universidad Politécnica de Cataluña. Postgrado en Diagnóstico, Reparación y Mantenimiento de Edificios de Vivienda por la UPC. Empresa propia "Carlos Miquel Arquitectura" desde el 2004 en Ecuador y hasta el 2013 en Barcelona. Docente y Coordinador del área de construcciones en la facultad de arquitectura de la Universidad San Francisco de Quito.



Pablo Trejo. Arq.

Arquitecto con experiencia en diseño, normativa y construcción sostenible. Cuenta con más de 15 años de experiencia en normativa y construcción y más de 5 años en normativa de sostenibilidad local e internacional. Pablo ha sido acreditado como Experto, Auditor, y Docente EDGE por la Corporación Financiera Nacional del Banco Mundial. Ha trabajado más de 60 proyectos certificados sostenibles con más de 1.1 millones de m². En la actualidad tiene 5 proyectos, más de 175 mil m², en el proceso de obtener la certificación EDGE. Tiene experiencia como profesor e invitado a charlas en varias universidades del Ecuador. En la actualidad es Coordinador de proyectos, así como Capacitador del Centro de Estudios de Arquitectura del CAE-P.

Registro

TARIFA	INVERSIÓN
Tarifa Pronto pronto Pago (1ero de Enero)	\$1230
Tarifa ALUMNI	\$1250
Tarifa Grupal	\$1260
Tarifa Público General	\$1360

Formas de Pago

Transferencia o Deposito

Banco Bolivariano
Universidad San Francisco de Quito
Cuenta corriente: 5075003350
RUC: 1791836154001

Banco Pichincha
Universidad San Francisco de Quito
Cuenta corriente: 3407330004
RUC: 1791836154001

Tarjeta de Crédito

- Dar click en el siguiente botón y complete la información solicitada por el formulario.
- Al finalizar quedará registrado automáticamente en el sistema

[Pago con Tarjeta de crédito](#)



Con Diners, Banco Pichincha, Guayaquil, Bolivariano o Produbanco podrás acceder al siguiente financiamiento:

- 3 y 6 meses sin intereses
- 9 y 12 meses con intereses

Confirmación del Pago y Registro

Confirmación de tu Pago

Transferencia/Depósito:

Enviar una copia del comprobante de depósito (escaneado) y sus datos personales: (nombres completos, cédula, teléfono y dirección) al siguiente mail: rordonez@usfq.edu.ec

Tarjeta de Crédito

No es necesario confirmar su pago, el sistema registrará sus datos automáticamente.

Factura

Si requiere factura con datos distintos al del participante, detallar en el correo los siguientes datos (razón social, RUC/cédula, teléfono, dirección y correo electrónico).

Confirmación de registro

Recibirá un mail de confirmación de registro con la información pertinente al curso.

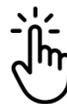
*La coordinación del programa se reserva el derecho de suspender o reprogramar la realización del actividad si no cuenta con el mínimo de alumnos requeridos o por motivos de fuerza mayor. En tal caso, se devuelve a los alumnos matriculados la totalidad del dinero a la brevedad posible.

Contáctate con Nosotros



Servicio y Atención al Cliente

Rocío Ordoñez
rordonez@usfq.edu.ec

 [**+593 993713181**](tel:+593993713181) 



Nuestros Programas

[Programas Educación
Continua Universidad San
Francisco de Quito](#) 