



OPORTUNIDADES DE BECAS OEA-FONDO VERDE

Programa de Alianzas para la Educación y la Capacitación (PAEC)

DIPLOMA EN CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE Y TECNOLOGÍAS A BAJO COSTE PARA LA MEJORA DEL HÁBITAT

¿POR QUÉ HACER ESTE PROGRAMA?

El concepto “**construcción sostenible**” sugiere características universales básicas, como atención al uso de energía e intentos para armonizar el edificio con su entorno. En esa óptica el diploma está orientado a entregar las competencias para complementar la formación de profesionales ligados al área de la construcción, que les permita diseñar y materializar obras de máximo rendimiento energético y de un menor impacto ambiental. Se revisarán los fundamentos científico - técnicos de los métodos y prácticas de la arquitectura sustentable.

El ámbito de la edificación exige a los arquitectos e ingenieros aplicar tecnologías de vanguardia que puedan ser considerados verdaderamente sustentables por cuanto son responsables de gestionar y planificar proyectos y productos para el desarrollo del hábitat con líneas de actuación y de intervención, más acordes con el desarrollo humano y sostenible y de la correcta edificación vía un sistema de construcción más sostenible y responsable con nuestro entorno.

El **Diploma en Construcción Sostenible y Tecnologías a bajo coste para la mejora del hábitat**, para la mejora del hábitat, tiene como objetivo conocer alternativas constructivas y de paisaje para contribuir a minimizar el impacto ecológico causado por los inadecuados procesos constructivos, de gestión, planificación y de mantenimiento, en las ciudades y en las edificaciones. Así como expondrá algunas de las tecnologías de construcción e infraestructuras a bajo coste.

PERFIL DEL PARTICIPANTE:

El programa está dirigido a:

- **Profesionales en el área de arquitectura, ingeniería, medio ambiente y construcción, paisajistas, diseñadores urbanos, desarrolladores inmobiliarios, consultores**, relacionados con la industria de la construcción y el desarrollo urbano e interesados en el diseño arquitectónico en función del medio ambiente.
- **Profesionales que estén involucrados en el sector de la construcción**, quienes desean ampliar sus conocimientos y convertirse en líderes en construcción sostenible.
- **Técnicos y profesionales**, involucrados en la toma de decisiones en planeación, diseño y construcción, administración, operación, mantenimiento y conservación de edificios residenciales, industriales, recreativos y turísticos.

- **Académicos, investigadores, autoridades** con relación o interés en las áreas urbanas y ambientales, consultores y asesores en los temas de impacto urbano, social y ambiental, y el manejo sustentable de recursos naturales.
- **Actores implicados en la producción social del hábitat**, y todos aquellos agentes relacionados con la cooperación al desarrollo (técnicos y voluntarios de ONGs, asociaciones, administración pública y empresa privada).
- **Personas** que no teniendo experiencia o teniendo poca experiencia laboral y/o profesional, desean desarrollarse profesionalmente en el ambiente o en cualquiera de sus ámbitos de actuación.

OBJETIVOS DEL CURSO

- **Conocer** alternativas constructivas y de paisaje para contribuir a minimizar el impacto ecológico causado por los inadecuados procesos constructivos, de gestión, planificación y de mantenimiento, en las ciudades y en las edificaciones.
- **Crear** en los estudiantes una conciencia y formación más sólida en materia de sostenibilidad medioambiental, desde un enfoque multidisciplinario y holístico, que abarca la problemática global del planeta, los principales problemas que afectan a las ciudades y las dificultades más puntuales en materia de aprovechamiento energético en las edificaciones.
- **Realizar** propuestas de diseño y edificación que cumplan con los diferentes estándares orientados al manejo eficiente de recursos como el agua o la energía, el empleo de criterios bioclimáticos y el manejo de los residuos en las edificaciones.
- **Exponer** algunas de las tecnologías de construcción e infraestructuras a bajo coste, desarrolladas y experimentadas por expertos, con la característica fundamental de ser apropiadas y apropiables, para el entorno dónde se inserta y por la población beneficiaria.

PROGRAMA:

Estructura Curricular

El Diploma en Construcción Sostenible y Tecnologías a bajo coste para la mejora del hábitat, tiene una duración de 6 meses, estructurados en 3 cursos (12 módulos) y proyecto con un total de 600 horas lectivas.

Curso/Módulo	Duración	Horas
CURSO 1: Medio ambiente y clima	4 semanas	100 h
Módulo 1: Atmósfera y clima	1 semana	25 h
Módulo 2: Clasificación climática mundial y arquitectura vernácula	1 semana	25 h
Módulo 3: Confort y bienestar térmico	1 semana	25 h
Módulo 4: Estrategias pasivas para el control ambiental	1 semana	25 h
CURSO 2: Bienestar térmico en la edificación	4 semanas	100 h
Módulo 1: Transmisión del calor en los edificios	1 semana	25 h
Módulo 2: Ventilación natural	1 semana	25 h
Módulo 3: Iluminación natural	1 semana	25 h

La Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (SG/OEA) se reserva el derecho a cancelar este anuncio de beca en cualquier momento del proceso. Asimismo, la OEA, SG/OEA y su personal no son responsables por ninguna acción vinculada de cualquier manera con la información en este anuncio.

Módulo 4: Elementos de protección y captación solar	1 semana	25 h
CURSO 3: Construcción mediante tecnologías a bajo coste para la mejora del hábitat	4 semanas	100 h
Módulo 1: La importancia de la habitabilidad básica para el ser humano	1 semana	25 h
Módulo 2: Tecnologías de construcción a bajo coste: ferrocemento, mortero y hormigón	1 semana	25 h
Módulo 3: Tecnologías de construcción a bajo coste: cerámica armada y madera	1 semana	25 h
Módulo 4: Soluciones y casos prácticos de infraestructura física a bajo coste	1 semana	25 h
Proyecto de Fin de Curso	12 semanas	300 h
Desarrollo del Proyecto	12 semanas	300 h

Segmento Teórico	12 semanas	300 h
Desarrollo del Proyecto de Fin de Curso	12 semanas	250 h
Total	24 semanas	600 h

BENEFICIOS ANTICIPADOS E IMPACTO PROFESIONAL

El egresado del **Diploma en Construcción Sostenible y Tecnologías a bajo coste para la mejora del hábitat**, será capaz de:

- **Domina técnicas y metodologías** para sustentar las alternativas de diseño de la arquitectura sostenible y su entorno.
- **Capacidad** para el diseño bioclimático abordando problemas particulares relacionados con el diseño ambiental a escala urbana.
- **Conocimiento y aplicación** de criterios estructurales, bioclimáticos que inciden en una edificación y que intervienen en el acondicionamiento ambiental.
- **Conocimiento** de nuevas tecnologías y materiales aplicables en estructuras e infraestructuras a bajo coste, apropiadas y apropiables para la construcción social del hábitat.
- Los profesionales involucrados en el tema hacen parte de un **grupo que lidera el cambio en la industria de la construcción**, promueve la transformación del mercado y se convierte en actor clave en proyectos de todo tipo (urbanos, nuevas construcciones, actualización de edificaciones existentes y administración de proyectos).

SALIDAS PROFESIONALES

El egresado del **Diploma en Construcción Sostenible y Tecnologías a bajo coste para la mejora del hábitat**, podrá desempeñarse en las ocupaciones:

- **Gestor y planificador** de proyectos de infraestructura, dentro y fuera de sus comunidades, con líneas de actuación y de intervención, más acordes con el desarrollo humano y sostenible.
- **Personal multidisciplinar en grandes empresas constructoras** con proyectos de eficiencia energética y arquitectura sostenible en edificación nueva y la adecuación de proyectos que

integren y estudien soluciones con nuevos materiales constructivos y tecnologías constructivas de bajo coste.

- **Desarrollador de intervenciones y proyectos sostenibles** en ámbitos urbanos que las definan, especialmente en el ámbito de la edificación, el diseño urbano y de intervención en las infraestructuras.
- **Ejecutor de instalaciones** involucradas en un proyecto de construcción de acuerdo a normativa nacional.