

**CURSO DE PROFUNDIZACION**  
**CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE**

**PLAN DE ESTUDIOS ARQUITECTURA**  
**CIMAC – GITEC - GRAMA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES**  
**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**Cúcuta, 2020**

---

Avenida Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag  
Teléfono (057)(7) 5776655 - [www.ufps.edu.co](http://www.ufps.edu.co)  
[oficinadeprensa@ufps.edu.co](mailto:oficinadeprensa@ufps.edu.co) San José de Cúcuta - Colombia

Creada mediante decreto 323 de 1970

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Francisco de Paula Santander, como institución pública de educación superior, se orienta al mejoramiento continuo y la calidad en sus procesos de docencia investigación y extensión, teniendo como propósito fundamental la formación integral de profesionales comprometidos con la solución de problemas del entorno, en busca del desarrollo sostenible de la región (Universidad Francisco de Paula Santander, 2016); constituyéndose esta misión en el pilar de este momento histórico, cuando la institución busca la acreditación de alta calidad para la educación superior, siendo pertinente que toda la comunidad académica este a la vanguardia de dichos procesos de mejoramiento continuo.

Dado que la realidad de Cúcuta fija nuevos proyectos de desarrollo ambiental, energética y económicamente sostenible para la región; se plantea la necesidad de ofertar a los estudiantes y en un futuro cercano a sus egresados de arquitectura e ingeniería civil y demás áreas afines, a la oportunidad de profundizar sus conocimientos en el área de construcción sostenible.

En medio de la pandemia COVID-19 han salido a la luz pública graves problemas medio ambientales como son los altos niveles de CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y material particulado en Norte de Santander; es responsabilidad ética y profesional de los profesionales de nuestra región aportar los conocimientos y la experiencia para atender esta problemática. Por parte de los arquitectos e ingenieros es posible conseguir una reducción de contaminantes y costos

energéticos antes, durante y después de la construcción de un edificio.

Por tales motivos el curso de profundización en construcción sostenible será el primer paso para fortalecer los conocimientos de los estudiantes y en cierto grado contribuir con la región proporcionando egresados con habilidades y competencias nuevas en esta área.

En la Universidad Francisco de Paula Santander el Centro de Investigación en Materiales Cerámicos – CIMAC se ha consolidado como referente no solo nacional sino internacional gracias a su constante investigación en materiales sostenibles y en desarrollo aplicado de la economía circular, recientemente se acreditó ante el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM (Universidad Francisco de Paula Santander, 2020) lo que da mayor solidez a su desarrollo de colaboración investigativa y tecnológica entre los sectores universidad y empresa.

Los grupos de investigación GRAMA (Grupo de investigación en Arquitectura y Materiales Alternativos) y GITEC (Grupo de Investigación en Tecnología Cerámica) dan mayor fortalecimiento a las líneas investigativas y al curso de profundización.

El curso de profundización en Construcción Sostenible surge como una necesidad del medio con el fin de ofrecer a la comunidad profesional temáticas que son tendencia a nivel nacional e internacional, principalmente herramientas que materializan practicas sustentables en etapas de diseño, construcción, y remodelación de edificios comerciales, residenciales, industriales, hoteleros, etcétera. El curso de profundización también abre la

visión de los estudiantes a una futura especialización o maestría en áreas de construcción sostenible, diseño sostenible, arquitectura sostenible u otros campos, donde los conocimientos de este curso sirvan como base de sus futuros estudios o en el desarrollo de su vida profesional. Por otro lado, este curso contribuirá con disminuir el índice de retención estudiantil garantizando la graduación.

## **OBJETIVOS DEL CURSO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Profundizar los conocimientos del estudiante en el área de construcción sostenible como estrategia de desarrollo de profesionales capacitados en el tema.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Introducir al estudiante en los orígenes y conceptos generales de la sostenibilidad en la edificación, impartiendo técnicas y tecnologías relevantes en el comportamiento energético de las construcciones.
- Abordar el marco normativo y de certificación ambiental nacional e internacional EDGE y LEED con relación a construcciones

sostenibles.

- Profundizar los conocimientos del estudiante en el tema de construcción bioclimática.
- Desarrollar conocimientos en las áreas de energías renovables en la edificación, urbanismo sostenible y el futuro de la sostenibilidad en el espacio construido.

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO



**Gráfico 1.** Descripción del curso. **Fuente:** Elaboración propia

Se presentan 8 módulos con una intensidad por módulo de 20 horas (excepto en el primero 10 horas y el quinto 30 horas) para un total de 160 horas.

## **PERFIL DE LOS ASPIRANTES**

Estudiantes y profesionales de las áreas de Arquitectura, ingeniería civil, diseño Industrial y afines, interesados en profundizar en las áreas de construcción sostenible.

## **REQUISITOS**

- Promedio ponderado acumulado de 3.2 mínimo o superior
- Contar con la constancia de terminación de materias expedida por Admisiones y Registro Académico
- El estudiante, deberá estar matriculado académicamente en el semestre en que se desarrolla el curso de profundización.
- Estar a paz y salvo por todo concepto académico y administrativo con la Universidad.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

El cupo máximo del curso será de 50 estudiantes los cuales deberán cumplir con los requisitos mínimos de ingreso anteriormente mencionados.

## PRE-INSCRIPCIÓN

El Programa de ARQUITECTURA de la Universidad Francisco de Paula Santander abre pre-inscripciones para los estudiantes interesados, finalizando el semestre anterior al desarrollo del curso de profundización. Esta preinscripción se realiza mediante **FORMULARIO DE GOOGLE**: <https://forms.gle/hGc4bDYeE33wx8Vy8>

Desde este formulario se reportan los datos básicos de contacto: nombre, código, correo electrónico y teléfono.

Con base en dicho listado, se convoca a los estudiantes a una reunión informativa mediada por herramientas TIC, esta reunión es preliminar a la inscripción e inicio del curso de profundización, solo en esta reunión se imparten indicaciones sobre la inscripción (ningún estudiante debe generar pagos de matrícula del curso de profundización en construcción sostenible hasta que este procedimiento no sea solicitado por la dependencia).

- Para la inscripción les será enviado un link en el cuál deberán cargar:
- Foto reciente digital en formato jpg.
- Fotocopia Constancia de Terminación de Materias.
- Fotocopia de la Matrícula Automática.
- Copia de la consignación del valor del curso que corresponde a 2.5 SMLV.

## **COSTOS DEL CURSO**

- Se establece como valor total a pagar por cada estudiante la suma de 2.5 salarios mínimos mensuales vigentes.

Atentamente,

**CARMEN XIOMARA DÍAZ**

Directora

Programa de Arquitectura

**JORGE SÁNCHEZ MOLINA**

Director

Centro de Investigación en Materiales Cerámicos CIMAC

Contacto:

**programaarquitectura@ufps.edu.co**