

## **ACERCA DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA**

**El programa de Arquitectura de la Universidad Industrial de Santander (UIS), tiene una duración de nueve (9) semestres, cada uno compuesto por actividades académicas que integran las áreas de conocimiento: Básica, profesional, de énfasis y complementarias, las cuales se desarrollan a través de una formación basada en competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales.**

**En el área básica se desarrolla el componente de Teoría de la Arquitectura y la Ciudad; en el área profesional, los componentes de: Proyectual, Representación y Expresión Gráfica, Tecnológico, Urbano y de Ejercicio Profesional; en el área de énfasis, el componente de Bioclimática; y en el área complementaria, el componente de Formación Integral.**

**El programa tiene como objeto de conocimiento la transformación y organización de espacios físicos para convertirlos en proyectos arquitectónicos que garanticen el adecuado aprovechamiento de las características del entorno, el uso sostenible de los recursos naturales, la integración de sistemas eficientes de energías renovables y el confort de los usuarios, generando aportes significativos al desarrollo sostenible en contextos locales, regionales, nacionales y globales.**

**Es desarrollado en el municipio del Socorro – Santander, el cual es uno de los dieciocho (18) Pueblos Patrimonio de Colombia, los cuales se caracterizan por tener una arquitectura diferenciada, cultura autóctona, gastronomía propia, entorno natural y por guardar parte de la historia del desarrollo del país, según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia.**

**Cada una de las actividades académicas del plan de estudios de Arquitectura se realizan en espacios físicos pertenecientes al Edificio de Aulas del Campus Bicentenario de la Sede UIS Socorro, edificación premiada en la Bienal Colombiana de Arquitectura y Urbanismo de Colombia del año 2022 y finalista en el año 2024 del prestigioso Premio Internacional de Arquitectura “Mies Crown Hall Américas” (MCHAP) de la Universidad de Illinois, Estados Unidos.**

**Previo cumplimiento de los requisitos establecidos institucionalmente, los estudiantes de Arquitectura, podrán participar en proyectos y programas de investigación y extensión de la UIS y realizar intercambios académicos con universidades nacionales e internacionales con las cuales la Universidad tenga convenios.**

**Registro Calificado: Registro Calificado Resolución del Ministerio de Educación Nacional (MEN) N°. 009914 del 12 de junio de 2024 – Vigencia 7 años.**

### **Título**

**Arquitecto(a)**

## **Duración del programa**

**9 semestres académicos**

## **Modalidad**

**Presencial.**

## **Sede**

**Socorro (Santander – Colombia)**

## **Perfil del aspirante**

**El aspirante al programa de Arquitectura, debe tener habilidades académicas y personales, en lectura crítica y escritura, visión espacial, habilidad gráfica, capacidad creativa y sensibilidad artística, ser un ciudadano autónomo, responsable y ético, tener habilidades en tecnologías de información y comunicación, investigación e innovación, capacidad de administrar de manera eficiente el tiempo, trabajo en equipo, en campo y en espacios abiertos, además de tener la motivación de querer integrar conocimientos y la capacidad creativa, para diseñar, transformar y mejorar espacios arquitectónicos, buscando el bienestar de las personas y su interacción con el entorno.**

**Para demostrar la formación, habilidades y capacidades anteriormente presentadas, la universidad tiene en cuenta las competencias obtenidas por el aspirante en el Examen de Estado Saber II°, del Ministerio de Educación Nacional, las cuales se constituyen como requisito del proceso de admisión al programa.**

## **Perfil del egresado**

**El egresado del programa de Arquitectura de la Universidad Industrial de Santander es un profesional con: liderazgo, creatividad, autonomía y ética, formado en competencias ciudadanas, genéricas y disciplinares, que le permiten comprender las expresiones y manifestaciones estéticas, medioambientales y socioculturales, determinantes en la arquitectura para el desarrollo de espacios urbanos y rurales, tanto a nivel público como privado, teniendo en cuenta los requerimientos de la sociedad y los avances a nivel técnico, económico y político de la humanidad y sus tendencias actuales y futuras.**

**Los campos del ejercicio profesional se enfocan en planear, diseñar, gestionar, ejecutar y supervisar proyectos arquitectónicos de edificaciones para uso ocupacional residencial y no residencial, desarrollos urbanísticos y restauración del patrimonio material, respondiendo apropiadamente a las exigencias del hábitat en todas sus manifestaciones y dimensiones.**

**Es un profesional con el conocimiento y la sensibilidad de las problemáticas reales y objetivas en referencia al hábitat, la vivienda y las necesidades básicas de las comunidades**

locales, regionales y nacionales, y tiene la capacidad de proponer soluciones arquitectónicas, basadas en la normatividad vigente, la satisfacción y el confort del usuario, el desarrollo sostenible de los territorios y el uso racional de los recursos naturales.

## **MACRO COMPETENCIAS DEL PROGRAMA**

### **Competencias Específicas**

- Valora y restaura el patrimonio arquitectónico, con base en el conocimiento histórico y las teorías de la arquitectura, el arte, la estética y las ciencias humanas.
- Diseña y gestiona la arquitectura del paisaje de acuerdo con las necesidades espaciales, funcionales, ambientales y socioculturales con el fin de garantizar el desarrollo armónico del entorno en los lugares a intervenir.
- Formula y diseña el proyecto arquitectónico de obras de construcción e infraestructura a partir de los requerimientos del cliente, información técnica, diseño universal y normatividad asociada.
- Diseña proyectos urbanísticos que satisfagan los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, la planeación territorial, valorando el contexto y considerando las exigencias estéticas, técnicas y normativas.
- Gestiona y controla el desarrollo de la construcción de obras civiles y su mantenimiento, de acuerdo con los diseños, la programación, especificaciones técnicas y la normatividad vigente.
- Selecciona y usa apropiadamente materiales de construcción con base en las características fisicoquímicas, biológicas y mecánicas de los mismos.
- Define la tecnología, los sistemas constructivos, estructurales, de acondicionamiento ambiental y de instalaciones apropiadas a las demandas del proyecto arquitectónico y/o urbano de acuerdo con la normativa y al contexto local.
- Gestiona la metodología de modelado y manejo de la información en todas las etapas del ciclo de vida de los proyectos de edificación e infraestructura de acuerdo con la planeación estratégica de la organización, las tecnologías existentes y las especialidades involucradas.
- Desarrolla estrategias de arquitectura bioclimática en proyectos de construcción de edificaciones y urbanismo, de acuerdo con las condiciones ambientales del entorno, los criterios de sostenibilidad y la eficiencia energética.

### **Competencias Genéricas**

- Se comunica efectivamente en lengua materna y un segundo idioma, tanto en forma oral como escrita y mediante textos físicos o digitales, con las comunidades de interacción directa o indirecta, en la ejecución de proyectos arquitectónicos.
- Aplica conocimientos de Ciencias y Arquitectura en la solución de problemas complejos de la sociedad.

- Usa técnicas, habilidades y herramientas modernas de diseño, necesarias para la práctica de la arquitectura, la representación gráfica y modelado de todos los componentes de los proyectos, con el fin de optimizar los recursos.

### Competencias Ciudadanas

- Aplica normas y leyes para dar atención a situaciones problemáticas referentes a su disciplina y aportar soluciones desde las dimensiones sociales, éticas, económicas y ambientales.
- Respeta y cumple los derechos, deberes, principios y valores establecidos en la reglamentación institucional y las normas del Estado Colombiano y contextos internacionales al interactuar en equipos de trabajo o con la comunidad.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La formación del Arquitecto, se ha fundamentado en la misión, los principios y los valores del proyecto institucional de la UIS, con un enfoque basado en competencias y con unos resultados de aprendizaje del programa, al terminar el programa de Arquitectura, el egresado estará en capacidad de:

- Valorar alternativas para la conservación de bienes de interés cultural y patrimonial, a partir del conocimiento y la comprensión de los fundamentos teóricos e históricos de la arquitectura y los métodos constructivos empleados en edificaciones y espacios considerados patrimonios de la humanidad.
- Representar gráficamente proyectos arquitectónicos y urbanísticos, a partir de la simulación física o digital de sus componentes y el comportamiento de los aspectos bioclimáticos de su entorno y utilizando técnicas y herramientas tecnológicas de dibujo en múltiples dimensiones.
- Diseñar soluciones arquitectónicas ambientalmente eficientes, como resultado del análisis de las necesidades y requerimientos del usuario en diferentes entornos y de los estudios de las características físicas, climáticas y sociales del sitio.
- Implementar en proyectos arquitectónicos y urbanísticos, sistemas de eficiencia energética e hídrica, utilizando materiales y tecnologías de construcción sostenible, de acuerdo con la normatividad vigente.
- Gestionar proyectos arquitectónicos, haciendo uso eficiente de los recursos físicos, humanos y económicos, necesarios para garantizar la calidad, y seguridad en edificaciones y obras de urbanismo, aplicando principios de sostenibilidad en todas las etapas del proyecto
- Comunicar de manera efectiva soluciones arquitectónicas que, como resultado del trabajo en equipos interdisciplinarios, den respuesta a las necesidades de una comunidad y tengan en cuenta el código de ética del ejercicio profesional, las normas constitucionales y los principios de responsabilidad social.
- Actuar en forma responsable, ética y profesional en diversos contextos sociales, políticos, económicos y ambientales, reconociendo el desarrollo armónico de los individuos en todas sus dimensiones, el respeto por los derechos humanos y la protección del medio ambiente, en un marco que promueva el ejercicio de la

autonomía, la reflexión crítica y el libre desarrollo de la personalidad, para contribuir al bienestar de la sociedad y la construcción de una mejor calidad de vida.

## PLAN GENERAL DE ESTUDIOS

Nivel	Código	Actividad Académica	Créditos
I		Historia de la Arquitectura I	3
		Proyecto Fundamentos de Diseño Arquitectónico	3
		Dibujo Paramétrico	3
		Técnicas de Dibujo a Mano Alzada	2
		Introducción a la Arquitectura Bioclimática	3
		Cultura Física y Deportiva	1
		Cátedra UIS	1
II		Historia de la Arquitectura II	3
		Teoría de la Arquitectura I	2
		Proyecto Arquitectónico en Vivienda Unifamiliar	5
		Composición Arquitectónica	4
		Ecología	2
III		Teoría de la Arquitectura II	2
		Proyecto Arquitectónico en Vivienda Multifamiliar	5
		Materiales de Construcción I	2
		Laboratorio de Bioclimática	2
		Lengua Extranjera I: Inglés	2
		Taller de lenguaje	3

<b>IV</b>	<b>Arquitectura del patrimonio</b>	<b>3</b>
	<b>Proyecto Arquitectónico en Edificaciones Institucionales</b>	<b>5</b>
	<b>Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería Asistido por Computador</b>	<b>2</b>
	<b>Materiales de Construcción II</b>	<b>2</b>
	<b>Diseño del Paisaje</b>	<b>2</b>
	<b>Lengua Extranjera II: Inglés</b>	<b>2</b>
<b>V</b>	<b>Proyecto en Diseño Urbano</b>	<b>5</b>
	<b>Simulación computarizada de obras</b>	<b>3</b>
	<b>Estructuras Convencionales e Industrializadas</b>	<b>2</b>
	<b>Redes e Instalaciones Técnicas</b>	<b>2</b>
	<b>Lengua Extranjera III: Inglés</b>	<b>2</b>
	<b>Electiva Transdisciplinar I</b>	<b>2</b>
<b>VI</b>	<b>Proyecto Arquitectónico en Edificaciones Complejas</b>	<b>5</b>
	<b>Taller de Vivienda de Interés Cultural</b>	<b>2</b>
	<b>Procesos Constructivos</b>	<b>2</b>
	<b>Ciudades y Comunidades Sostenibles</b>	<b>3</b>
	<b>Sistemas de Energías renovables</b>	<b>2</b>
	<b>Lengua Extranjera IV: Inglés</b>	<b>2</b>
<b>VII</b>	<b>Proyecto Integrador I: Edificaciones Bioclimáticas Residenciales</b>	<b>5</b>
	<b>Planeación Territorial Sostenible</b>	<b>3</b>
	<b>Costos y Presupuestos</b>	<b>2</b>
	<b>Electiva Disciplinar I</b>	<b>3</b>
	<b>Electiva Formación Integral I</b>	<b>3</b>
<b>VIII</b>	<b>Proyecto Integrador II: Edificaciones Bioclimáticas No Residenciales</b>	<b>5</b>
	<b>Construcción Sostenible</b>	<b>3</b>

		<b>Legislación y Contratación en Arquitectura</b>	<b>2</b>
		<b>Electiva Disciplinar II</b>	<b>3</b>
		<b>Electiva de Formación Integral II</b>	<b>3</b>
<b>IX</b>		<b>Proyecto Integrador III: Desarrollos Urbanísticos y Ciudad</b>	<b>5</b>
		<b>Arquitectura Extrema</b>	<b>2</b>
		<b>Dirección de Obras</b>	<b>3</b>
		<b>Gerencia de Proyectos Arquitectónicos</b>	<b>2</b>
		<b>Electiva Disciplinar III</b>	<b>2</b>
		<b>Electiva Transdisciplinar II</b>	<b>2</b>