



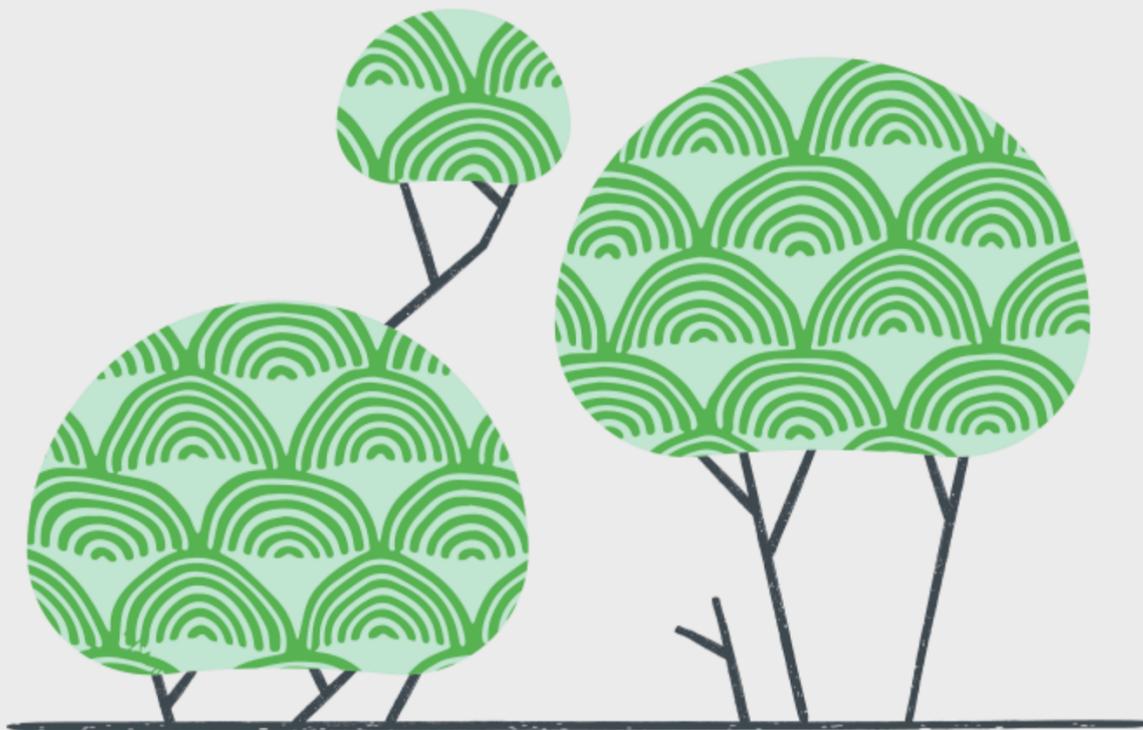
Bienvenidos



Emprendimiento Sostenible con Impacto Social

Agenda

- Motivación
- Descripción del curso.
- Objetivos y metas ABET
- Profesores
- Estructura del curso.
- Trabajos a desarrollar.



Motivación

▼ CURRENT ASSESSMENT – SDG DASHBOARD



■ Major challenges
 ■ Significant challenges
 ■ Challenges remain
 ■ SDG achieved
 ■ Information unavailable

▼ SDG TRENDS



↓ Decreasing
 → Stagnating
 ↗ Moderately improving
 ↑ On track or maintaining SDG achievement
 •• Information unavailable

Motivación

PROGRAMAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN COLOMBIA

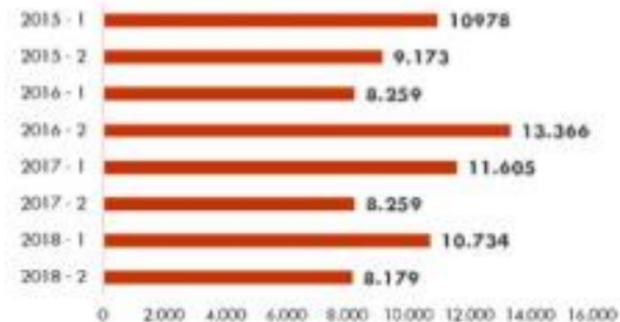
ESTUDIANTES MATRICULADOS

Entre los años 2015 y 2018 se matricularon **579.656** estudiantes en los programas de ingeniería industrial.



ESTUDIANTES EN PRIMER CURSO

80.553 nuevos estudiantes recibieron los programas del país entre 2015 y 2018.



Fuentes: Sistema Nacional de Información de la Educación Superior y ACOFI.
Fecha: Junio de 2020.

Existen **162** programas en el país.



30 funcionan en Instituciones de Educación Superior públicas y **132** en IES privadas.



Los **ingenieros industriales** diseñan, dirigen y **mejoran** los procesos para la **producción** de bienes y servicios. Lo realizan con el desarrollo de **estrategias** de optimización de los recursos técnicos, materiales, financieros, logísticos e informáticos con criterios de **eficiencia** y **competitividad**, elevando el bienestar de las personas y el **avance** del país.

GRADUADOS 2015—2018



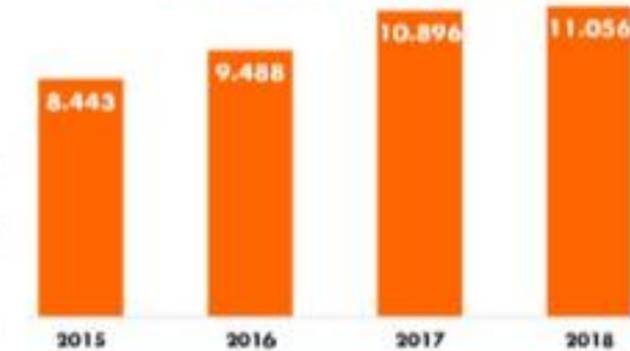
Durante este periodo se graduaron **39.923** ingenieros industriales.



54,40%



45,59%



UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Bogotá, D.C.: 45	Córdoba: 3
Valle del Cauca: 19	Meta: 3
Antioquia: 19	Magdalena: 2
Atlántico: 14	Quindío: 2
Santander: 13	Chocó: 2
Bolívar: 6	Cauca: 2
N. de Santander: 5	Cesar: 2
Cundinamarca: 5	Guajira: 1
Caldas: 5	Nariño: 1
Boyacá: 4	Tolima: 1
Huila: 4	Sucre: 1
Risaralda: 3	

Descripción del curso

 El curso busca propiciar un escenario de co-diseño de propuestas de solución para comunidades con oportunidad de desarrollo.

 El objetivo es identificar problemáticas en comunidades de jóvenes en diferentes zonas Cundinamarca y de esta manera plantear propuestas de solución en conjunto entre los jóvenes de las comunidades y los participantes del curso.

 El curso será virtual con sesiones sincrónicas y asincrónicas y la metodología de trabajo comunitario estará guiada por la denominada Ruta de Innovación Social.

Objetivos y metas ABET

2

An ability to apply **engineering design** to produce solutions that meet specified needs with consideration of **public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors.**

3

An ability to **communicate effectively** with a range of audiences

5

An ability to **function effectively on a team** whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives

7

An ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies

Profesores



Homero Murzi

Profesor departamento de Educación en Ingeniería en College of Virginia Tech en Estados Unidos. Ingeniero Industrial, Maestría en Ingeniería Industrial, Maestría en Administración de Negocios, Doctorado en Educación en Ingeniería. Líder de Eclips Lab. Emprendedor y profesor de Universidades en varios continentes.



Felipe Galindo

Profesional Alojamiento e Incubación del Parque Científico de Innovación Social en Colombia. Integrante equipo Ingenieros sin Fronteras Colombia. Ingeniero Mecánico con alma de Ingeniero Industrial



Catalina Ramírez

Profesora Asociada Ingeniería Industrial Universidad de los Andes. Directora Ingenieros sin Fronteras Colombia. Ingeniera Industrial, Magister Ingeniería Industrial y Doctorado Ingeniería Industrial. Ha centrado su investigación en el diseño y desarrollo de proyectos comunitarios con

Aliados



Juan Fernando Pacheco – Parque Científico Innovación Social



Director Parque Científico Innovación Social. Co-creador Ingenieros sin Fronteras Colombia.

El PCIS es una unidad operativa de UNIMINUTO enfocada en promover la Innovación Social basada en conocimiento, articulando investigadores y comunidades por medio de una oferta de servicios y facilitando la configuración de proyectos en los que interactúan los aportes que pueda realizar el gobierno, las empresas, las instituciones de educación superior, los cooperantes, las entidades de El Minuto de Dios y las comunidades, siempre bajo la condición de apropiación social del conocimiento.

Viviana Garzón- STEM-Robotics UNIMINUTO

Directora STEM MD Robotics del Parque Científico de Innovación Social

Procesos de apropiación y generación del conocimiento, a partir del desarrollo de ambientes de aprendizaje STEM Robotics en diversos escenarios donde se articulan las áreas del conocimiento científico como son la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la matemática (STEM, por de sus siglas en inglés). Teniendo como hilo conductor la robótica, fortaleciendo el trabajo colaborativo, el liderazgo, la generación de ideas, llamadas las destrezas del siglo XXI, así como procesos de



Aliados



Luisa Payan



Directora Servicios Académicos en el Parque Científico de Innovación Social. Ingeniera Industrial y Magíster en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo, con concentración en gestión territorial. Experiencia en investigación, gestión de proyectos, docencia y trabajo en equipos multidisciplinarios con el sector público, el privado y comunidades. Con un interés particular en proyectos de tecnología, políticas públicas e innovación social.

Miembro del equipo Ingenieros sin Fronteras Colombia



Daniela Garcia



Administradora de Empresas, Estudiante Maestría en Educación. Profesora Fundación Pies Descalzos de Cartagena y Isla de Tierra Bomba. Reconocimiento de la red Teach For All como Profesora que generó impactos significativos en comunidades rurales.

Angela Maria Villa



Ingeniera Industrial con Opción en Diseño. Enfocada en desarrollo de proyectos sostenibles con impacto en Colombia. Participo en proyectos sobre gestión hídrica en Putumayo, barrio Las Aguas Bogotá y contaminación sonora en Bogotá

Iván Garcia



Ingeniero. Parque Científico Innovación Social STEM ROBOTICS . Lider Programa CaTI Cundinamarca apropiada Ciencia Tecnología e Innovación en conjunto con la Gobernación de Cundinamarca

Estructura del curso

-  Ruta de innovación social.
-  Presentaciones diarias.
-  Laboratorio permanente con sesiones sincrónicas (Zoom/ Whataspp) y asincrónicas.
-  Proponer el diseño de modelos de emprendimiento sostenibles basado en las potencialidades de las zonas.
-  **Co-diseño** de modelos de emprendimiento sostenibles.



Municipios

- Cucunubá
- Fusagasugá
- Bojacá
- Junín
- Soacha
- Mosquera
- Calera



Trabajos a desarrollar

Fecha	Actividad	
Todos los días	Presentación (Grupo)	15%
22, 25, 28, 30 de Junio 19 de Julio	Reflexión Individual (5 entregas)	20%
28 de Junio	Bitácora de investigación (pregrado) (Grupo)	30%
28 de Junio	ITRB (Maestría) (Grupo)	30%
23, 25, 28 de Junio y 1 de Julio	Ruta de Innovación Social (4 entregas) (Grupo)	20%
19 de Julio	Entrega final proyecto	15%



Modelo de emprendimiento sostenible con impacto social



<https://isfcolumbia.uniandes.edu.co/>



¡Bienvenidos!