

TECNOACADEMIA ITINERANTE CUNDINAMARCA

CENTRO DE LA TECNOLOGIA DEL DISEÑO Y LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL – CTDPE

Regional: CUNDINAMARCA

Dirección: Carrera 10 N.° 30-04 Barrio La

Magdalena-Girardot - Cundinamarca

Contacto: Cel. 3103077234 – Correo @: fvaldesg@sena.edu.co

Líder: Fredy Valdes Garcia

Líneas de formación: Biotecnología – Robotica.

La Tecnoacademia Itinerante Regional Cundinamarca, adscrita al Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial (CTDPE) en el municipio de Girardot, inició operación el 21 de febrero del 2020, proyectando su impacto en 17 municipios focalizados de la zona de influencia, ubicados en la Provincia del Alto Magdalena (Girardot - Nariño - Guataquí - Jerusalén - Tocaima - Nilo - Agua de Dios - Ricaurte); Centro Magdalena (Beltrán - Pulí); Tequendama (Apulo - Anolaima - La Mesa - Anapoima - Viotá - Cachipay - El Colegio); donde se pretende que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes conozcan las ventajas que ofrece el uso y la apropiación de la tecnología y perciban la ciencia como potencial para la generación de ingresos, como herramienta útil para enfrentar la cambiante demanda laboral y como oportunidad para la transformación de estos entornos principalmente vulnerables, a través de dos líneas de formación: robótica y Biotecnología, para el beneficio de estudiantes de la educación básica secundaria y media que dan respuesta a las vocaciones productivas de estos contextos, en lo referente a la agroindustria, medioambiente, turismo, automatización de procesos, oferta pública institucional y servicios.



Reseña

En este sentido la formación se desarrolla a través de un aprendizaje con enfoque STEAM, cuyo objetivo es la integración de la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y las matemáticas para la búsqueda de soluciones a problemas del entorno, aportando respuestas a la compleja realidad que caracteriza el mundo real, incluyendo el uso de materiales de formación, herramientas tecnológicas y pedagógicas, además del aula móvil, donde el aprendiz podrá encontrar los siguientes módulos de simulación:

- Diseño 3 D: módulo de simulación STEAM que proporciona a los estudiantes la oportunidad de explorar e innovar en el diseño de productos; los aprendices tendrán el desafío de proponer ideas para productos asumiendo el papel de un diseñador asistido por computadora - CAD.

- Automatización y robótica: módulo de simulación STEAM, cuyo propósito es brindar a los aprendices la oportunidad de explorar el diseño de sistemas robóticos en un entorno de fabricación simulado; los estudiantes tendrán el desafío de encontrar soluciones asumiendo el

papel de un ingeniero de sistemas robóticos.

- Energías renovables: módulo de simulación STEAM, que tiene como objetivo presentar a los aprendices los principios básicos de las muchas fuentes de energía existentes consideradas alternativas y el reconocimiento actual frente a la dependencia de recursos no renovables combustibles fósiles de uso cotidiano.

- Ingeniería de procesos: módulo de simulación STEAM, tiene el propósito de permitir que los estudiantes asuman el papel de un ingeniero de control de procesos en un escenario simulado; el curso explora, educa y desafía aprendices con las habilidades básicas asociadas con el control de procesos.

- Explorando la Mecatrónica: módulo de simulación STEAM, brinda a los aprendices la oportunidad de explorar la tecnología de automatización y los sistemas mecatrónicos esenciales para una fabricación eficiente.

Un camino recorrido que ha permitido generar impactos entre el año 2020 y lo corrido del 2021, en 14 instituciones educativas, atendiendo alrededor de 2230 aprendices, que incluyen el desarrollo de los programas de formación, eventos de divulgación tecnológica regionales, participaciones nacionales en eventos de ciencia, tecnología e innovación, así como también en el fortalecimiento de la investigación, cuyos proyectos formativos se orientan en la automatización de procesos, el agro y el medioambiente, dadas las necesidades y vocaciones de la región.

La Tecnoacademia Itinerante del CTDPE cuenta con todo un equipo humano idóneo a disposición de la comunidad frente a la administración curricular de los programas de formación, el seguimiento psicosocial del aprendiz, la garantía de los materiales necesarios para la ejecución de los proyectos y la conformación de las alianzas estratégicas que fortalezcan la implementación de los programas.

