



01 Presentación

El tecnólogo virtual en Animación 3D brinda a los aprendices la formación necesaria para incursionar en la industria audiovisual, animación y videojuegos; respondiendo así a la alta demanda nacional e internacional de personas capacitadas dentro del sector productivo de contenidos digitales.

Al realizar este programa de formación tendrá la capacidad y conocimiento necesarios para crear un guion cinematográfico, un storyboard, desarrollar el arte conceptual de un proyecto audiovisual, ejecutar procesos de producción 3D como: esculpir, modelar, texturizar, construir el rig, animar personajes, efectos visuales (VFX), iluminar y renderizar escenas; así como, componer, editar y entregar una pieza audiovisual con altos estándares de calidad, que le darán la oportunidad de entrar en el mercado laboral y mejorar su experiencia profesional.

El SENA cuenta con varios casos de éxito dentro de sus egresados del programa en Animación 3D; desde la co-producción con estudios de animación nacionales e internacionales, la ubicación laboral dentro de las principales productoras de videojuegos en Colombia, hasta la creación de nuevos estudios de desarrollo de contenidos digitales.















Teniendo en cuenta la Ley Naranja del Gobierno Nacional, la cual tiene como objeto desarrollar, fomentar, incentivar y proteger las industrias creativas y de acuerdo con los datos del DANE, donde se evidencia un aumento del valor agregado por productos audiovisuales y de los ingresos por servicios de producción de películas y programas de televisión, estableciendo para el 2015 la contribución de las industrias creativas al PIB entre el 1,5% y el 3% (similar al sector minero).

El tecnólogo de formación titulada virtual en Animación 3D del SENA responde a la alta demanda por parte del sector productivo nacional e internacional de talento humano calificado en las áreas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). De igual manera, el programa ofrecido por el SENA cuenta con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, aportando como elementos diferenciadores de valor agregado metodologías de aprendizaje innovadoras, el acceso a tecnologías de última generación y una estructuración sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores.

03 Competencias a desarrollar

Competencias técnicas o específicas:

250201022. Desarrollar el storyboard según el guion literario y el guion.

220501084. Animar elementos de la escena según técnicas y especificaciones del proyecto.

220501085. Postproducir la animación de acuerdo con las especificaciones del proyecto y procedimientos técnicos.

220501083. Producir los componentes de la animación de acuerdo con técnicas de modelado y diseño.

Competencia inducción:

240201530. Resultado de Aprendizaje de la Inducción.





230101507. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales –Actividad física y hábitos de vida saludable.

240201529. Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. Cultura emprendedora y empresarial.

220601501. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente - Medio ambiente, salud y seguridad.

240201064. Orientar investigación formativa según referentes técnicos. Investigación.

210201501. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los convenios internacionales – Derechos fundamentales del trabajo.

240201526. Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. Ética para la construcción de una cultura de paz.

Competencias clave

220201501. Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social (Física).

240201524. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. –Comunicación.

240202501. Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. Inglés.

240201528. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. - Matemática

220501046. Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información. -TIC.



Our Perfil de ingreso

- · Nivel académico media académica, grado 11.
- · Requiere certificación académica.
- · No requiere formación para el trabajo y desarrollo humano.
- No requiere experiencia laboral.

Objection 10 Perfil del egresado 10 Perfil

- El egresado está en capacidad de desarrollar productos audiovisuales animados por computador implementando técnicas 3D.
- El egresado está en capacidad de conformar empresas de tercerización de procesos de producción para proyectos audiovisuales.
- El egresado está en capacidad de conformar empresas de producción de animación para industrias del entretenimiento.
- El egresado es capaz de tomar decisiones y resolver problemas a través de ideas creativas e innovadoras.
- · Dinamizador cultural en temas de animación e industrias del entretenimiento.
- El egresado tiene vocación de servicio a la sociedad y con una clara orientación ética en todas sus acciones.
- El egresado puede continuar su proceso de formación llegando a la profesionalización y proyectarse a llegar a ser un animador tradicional o digital.
- El egresado es flexible al cambio y capaz de actualizar sus competencias mediante el aprendizaje continuo.





Estrategia metodológica

Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes virtuales de aprendizaje, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

- > Instructor tutor
- > El entorno
- Las TIC
- > El trabajo colaborativo







ECOSISTEMA DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES		
María Camila García Santamaría	Líder del equipo	Dirección General
Equipo de contenido instruccional		
Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor pedagógico	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura - Regional Santander
Jhon Alexander García	Experto temático	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda - Regional Antioquia.
Oscar Andrés Martin	Experto temático	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda - Regional Antioquia.
Oscar Absalón Guevara	Diseñador Instruccional	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica - Regional Distrito Capital.
Andrés Felipe Velandia Espitia	Evaluador Instruccional	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica - Regional Distrito Capital.
Equipo de diseño y desarrollo		
Francisco José Lizcano Reyes	Respondable del equipo	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura - Regional Santander
Leyson Fabian Castaño Perez	Soporte organizacional	Centro de Comercio y Servicios Regional Tolima

