



Diseño de soluciones de internet de las cosas

01 Presentación

La industria 4.0 está compuesta por industrias inteligentes que utilizan tecnologías actuales para optimizar sus procesos de producción.

El internet de las Cosas (IoT) hace converger un conjunto de tecnologías tradicionales de telecomunicaciones y almacenamiento de que revolucionan al mundo llevándolo a una nueva era tecnológica que utiliza las tecnologías emergentes (Big Data, Machine Learning).

La tecnología llega a las personas en un concepto global de conectividad, esto se puede observar en el uso frecuente de las telecomunicaciones como *Wifi*, Redes 4G - 5G y la inmersión de dispositivos dotados de sensores que crean transmiten y analizan grandes volúmenes de datos que van a ser almacenados en la nube, generando entornos de trabajo y aplicaciones que eran imaginables en décadas atrás.

Las empresas de tecnología y diseño de software más importantes del mundo buscan desarrolladores de aplicaciones IoT, a nivel mundial y para este mismo año, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) estima que Latinoamérica requerirá 1,2 millones de desarrolladores de software para suplir la demanda en este campo.

Es un desafío para las entidades académicas, aportar a la sociedad técnicos y tecnólogos de calidad que respondan a las demandas del sector que exige una transformación digital en el país y en el mundo al cual apunta el perfil del egresado del programa de Internet de las cosas IoT.

Por lo anterior, este curso pretende brindar a los diferentes sectores productivos, económicos, sociales, educativos y estatales, la posibilidad de acceder a personal capacitado, con altas aptitudes laborales y profesionales capaces de participar activamente y contribuir al desarrollo económico, tecnológico y social de su entorno y del país en el área de internet de las cosas.



Información del programa

Clic para ver el video



Código
22810039



horas
48



Duración
1 meses



Modalidad
Virtual

02 Justificación del programa

El concepto IoT (Internet de las cosas) marca tendencia en tiempos actuales, vivimos en una era en la que la información, la tecnología e internet están en todas partes; las personas monitorean y controlan constantemente los objetos en su hogar, observan a sus hijos de forma remota, vigilan los signos vitales de sus familiares, vigilar su carro en cualquier instante; las grandes industrias desean monitorear la temperatura y muchas variables de sus productos, las empresas de transporte desean hacer seguimiento a sus mercancías, ya existen las ciudades inteligentes en las cuales se vigilan la calidad del aire, flujo de tráfico, clima, temperatura, iluminación inteligente, etc.

Por otra parte, las mayores empresas de tecnología y diseño de software de todo el mundo buscan desarrolladores de aplicaciones de IoT, lo que brinda la oportunidad a los empleados de entrar en esta nueva industria. La demanda de conocimiento en tecnologías IoT es enorme, y la necesidad de profesionales está creciendo rápidamente.

03 Competencias a desarrollar

Competencias Técnicas

280102132- Configurar red según requerimientos del cliente y normativa de telecomunicaciones.

04 Perfil de ingreso

Para la realización de este programa, es necesario que el aprendiz tenga un adecuado manejo de las siguientes herramientas informáticas y de comunicación: Correo electrónico, chats, Messenger, procesadores de texto, software de presentación, internet, navegadores, otros sistemas y herramientas tecnológicas para la formación virtual.

Cumplir con los requisitos para formación complementaria del SENA. Estar registrado en SOFIA Plus.

05 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 el 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:

- El instructor – Tutor.
 - El entorno.
 - La TIC.
 - El trabajo colaborativo.
- 