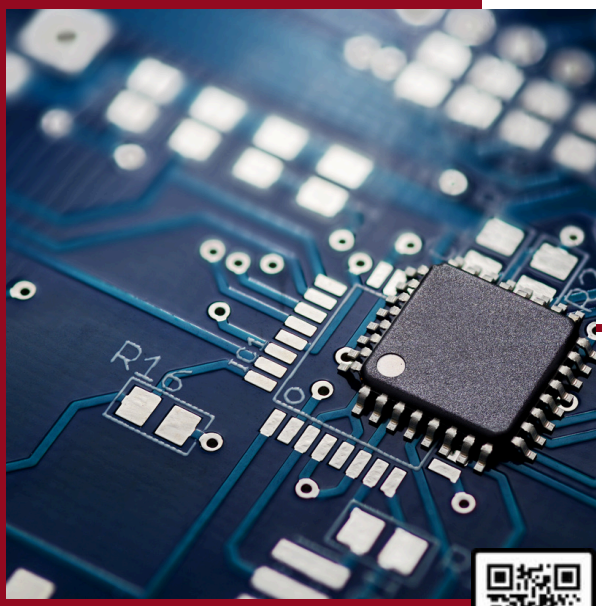
TÉCNICO



TÉCNICO EN TECNOLOGÍA DE **SEMICONDUCTORES**

UNIVERSIDAD FUNDEPOS
DE COSTA RICA

Duración	Modalidad	Cuatrimestres	Inversión
125 Horas	**Virtual**	**5**	**Matrícula: ₡80.000** **Materia: ₡110.000**

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El Técnico en Tecnología de Semiconductores prepara profesionales para incorporarse a una de las industrias de mayor crecimiento y proyección a nivel mundial. A través de un modelo de formación dual, el programa combina conocimientos científicos, tecnológicos y prácticos que permiten comprender, operar y optimizar procesos de manufactura avanzada utilizados en la producción de semiconductores, dispositivos electrónicos y tecnologías de alta precisión.

Durante un año de formación, el estudiante desarrolla competencias en automatización, control de calidad, mantenimiento, análisis de datos, metrología, seguridad industrial y trabajo en salas limpias, complementadas con experiencia práctica en entornos reales de producción. Esta metodología favorece una rápida inserción laboral y brinda una base sólida para continuar su especialización mediante el grado de Asociado en Tecnología de Semiconductores.

PERFIL DE SALIDA

Al finalizar el programa, la persona graduada será capaz de operar, monitorear y optimizar procesos de manufactura de semiconductores mediante la aplicación de buenas prácticas de calidad, seguridad y mejora continua. Además, contará con competencias para utilizar herramientas digitales, interpretar información técnica, ejecutar mantenimiento preventivo, realizar inspecciones y análisis básicos de procesos, integrándose de manera efectiva a equipos de trabajo en industrias de semiconductores, electrónica, dispositivos médicos y manufactura avanzada.

BENEFICIOS DEL PROGRAMA

- Alta empleabilidad: Fórmese para ingresar a una de las industrias con mayor demanda de talento especializado y crecimiento a nivel internacional.
- Aprendizaje práctico: El modelo dual combina formación académica con experiencia en entornos reales de manufactura, facilitando una transición exitosa al mercado laboral.
- Competencias alineadas con la industria: Desarrolle habilidades en automatización, control de calidad, metrología, análisis de datos, mantenimiento y mejora continua.
- Proyección profesional: Obtenga una formación que le permitirá desempeñarse en empresas de semiconductores, electrónica, dispositivos médicos y manufactura de alta tecnología.

TÉCNICO EN

TECNOLOGÍA DE SEMICONDUCTORES

PLAN DE ESTUDIOS

I cuatrimestre: Fundamentos Esenciales

- Introducción a la Industria de Semiconductores y Salas Limpias
- Matemática Aplicada para Tecnología
- Física Aplicada a Semiconductores
- Electrónica Básica y Uso de Instrumentos

II cuatrimestre: Procesos, Equipos y Calidad

- Procesos de Manufactura de Semiconductores
- Metrología, Inspección y SPC (Statistical Process Control)
- Equipos de Manufactura y Mantenimiento Básico
- Seguridad Industrial, Químicos y Protocolos EHS

III cuatrimestre: Automatización, Datos y Práctica

- Automatización Industrial y PLCs (Intro)
- Data Analytics para Manufactura (Excel avanzado + Power BI)
- Lean Manufacturing y Resolución de Problemas
- Práctica Profesional / Proyecto Aplicado (~300 horas)

IV cuatrimestre: Especialización Técnica

- Electrónica Intermedia y Sistemas Digitales
- Mantenimiento Industrial Avanzado (Predictivo, RCM, FMEA)
- Sistemas de Automatización Avanzada (Robots, AGVs, MES)
- Estadística Avanzada y Control de Procesos

V cuatrimestre: Integración, Simulación y Liderazgo Técnico

- Simulación de Procesos y Gemelos Digitales
- Test Electrónico y Validación de Dispositivos
- Gestión de Proyectos Técnicos
- Comunicación Técnica, Ética y Documentación Profesional

TÉCNICO EN

TECNOLOGÍA DE SEMICONDUCTORES

BIODATA

Dafner Alvarado Jara

Dafner Alvarado Jara es Ingeniero Electrónico con una destacada trayectoria de más de 20 años en la industria de alta tecnología, manufactura avanzada y gestión de proyectos internacionales. Su experiencia combina liderazgo técnico, innovación, mejora continua y desarrollo de nuevos productos en organizaciones de clase mundial, aportando una visión práctica y estratégica a la formación de profesionales.

Es Licenciado en Ingeniería Electrónica y cuenta con certificaciones internacionales como Project Management Professional (PMP), Scrum Master, Lean Six Sigma Green Belt, Rapid Integrated Lean Trainer, Problem Solving Mindset, Supply Chain and Demand Planning Professional, además de formación en International Business e Introducción a Data Science. Durante más de dos décadas formó parte de Intel Costa Rica, desempeñándose como Ingeniero de Calidad, Ingeniero de Desarrollo de Producto, Ingeniero de Módulo (Hardware), especialista en Introducción de Nuevos Productos y Analista de Capacidad a Largo Plazo. Actualmente se desempeña como Director Global de Proyectos en el área de Finanzas de DHL Express y es profesor del curso de Hidroneumática para el grado de Asociado en FUNDATEC – Instituto Tecnológico de Costa Rica, donde comparte su experiencia en tecnologías industriales y manufactura avanzada.