



**Entrenamiento Intensivo**  
**Diseño y Fabricación de Productos Electrónicos**  
**Profesionales**  
**2017**

Altium-Microcircuitos

Calí, Colombia

Septiembre 6,7, y 8 de 2017

# Retos Actuales



La dinámica del mercado actual de las empresas de tecnología exige incursionar en el mercado con productos innovadores, confiables, en tiempos cortos tiempos de salida al mercado y con precios competitivos.

En este contexto, la etapa de diseño es fundamental para lograr sus objetivos y lograr implementar su estrategia, transformación, mejoramiento continuo y sostenimiento, en un mundo tan cambiante como la electrónica.

Los principales retos se resumen en los siguientes temas:

1. Incursionar en el mercado con productos innovadores
2. Diseñar manteniendo tiempos y costos competitivos
3. Controlar los procesos de diseño, suministro de componentes y fabricación

En este Entrenamiento Intensivo, se dan herramientas conceptuales y prácticas para superar con éxito estos retos y hacer que rápidamente su empresa sea más competitiva.

# Descripción



Este entrenamiento intensivo de 3 días, explora en detalle temas fundamentales en el desarrollo profesional de productos electrónicos, con el objetivo de lograr una mayor eficiencia y fluidez en los procesos de desarrollo de su compañía, buscando reducir iteraciones, tiempos de salida al mercado y número de prototipos, mediante el conocimiento de conceptos, normas, técnicas de fabricación y manejo de herramientas profesionales de diseño.

Conocer el manejo de nuevas herramientas y tecnologías abre posibilidades a enfrentarse con mayores argumentos a desarrollar proyectos cada vez más sofisticados y ampliar el portafolio de soluciones de su compañía, permitiendo mantenerse competitivos.

El entrenamiento cuenta con una parte teórica y una práctica en forma de diseño de ejercicios propuestos, descripción del proceso de fabricación de tarjetas en la planta principal de Microcircuitos y demostración práctica de ensamble automatizado de componentes, lo cual permite articular conceptos, normas y herramientas de diseño con procesos de fabricación y ensamble industriales llevando al diseñador a una visión integral del proceso para integrarla a sus diseños.

# Contenido General

<b>Normas IPC</b>	<b>Altium Designer</b>	<b>Integración con Fabricantes</b>	<b>Vaults</b>	<b>Fabricación de PCBS</b>
<b>Ensamble Automatizado</b>	<b>Listas de Materiales</b>	<b>Manejo de Presupuesto</b>	<b>Técnicas de Enrutado</b>	<b>Conceptos Fundamentales</b>
<b>DFM- Design For Manufacturability</b>	<b>DFA – Design For Assembly</b>	<b>DFT – Design For Testability</b>	<b>Reuso de Diseños</b>	<b>Administración de Librerías</b>
<b>Simulación de Circuitos</b>	<b>Diseño Multicapas</b>	<b>Diseño para Alta Frecuencia</b>	<b>Colocación de Componentes</b>	<b>Diseño en 3D</b>
<b>Integración con Diseño Mecánico</b>	<b>Archivos de Fabricación</b>	<b>Documentación de Diseños</b>	<b>Verificación e Inspección</b>	<b>Análisis de Integridad de la Señal</b>

# Valores Agregados



- En la Industria Electrónica las redes de cooperación son un factor fundamental para el éxito de la compañía. La relación con colegas, proveedores, fabricantes y distribuidores es un factor importante para mantenerse competitivo.
- En nuestro último evento contamos con la participación de ingenieros, diseñadores, gerentes de compañías, consultores, docentes e investigadores universitarios, quienes aportaron diferentes puntos de vista y experiencias en la industria y la academia, lo cual generó un networking muy beneficioso para las compañías.
- El hecho de hacer el entrenamiento en la bella ciudad de Cali, dentro de las instalaciones de Microcircuitos (reconocido fabricante de circuitos impresos, por más de 30 años) permite al asistente familiarizarse con el proceso de fabricación industrial, y tener mayores argumentos para toma de decisiones de ingeniería.

# Instructores



- Miguel Ariza.
  - Altium FAE, Instructor CID, Magister en Ingeniería Electrónica, consultor en desarrollo de productos electrónicos y docente universitario con mas de 15 años de experiencia en temas relacionados con desarrollo de productos electrónicos.
- Luis Fernando Chavez
  - Gerente general de Microcircuitos, empresa líder en fabricación de circuitos impresos y suministro de insumos para fabricación de productos electrónicos. Con más de 30 años de experiencia atendiendo el Mercado regional.
- Javier Martinez
  - Ingeniero Electrónico, Coordinador del Departamento de Ensamble de Components de Microcircuitos, Experto en el Manejo de las líneas de Ensamble automatizado de Neoden.

# Precios



**Inversión: U.S.\$350.00**

Incluye:

- Certificado
- Material de entrenamiento
- Guías y ejemplos de referencia
- Refrigerios
- Licencias durante el curso

Reserve su cupo!



**Altium**®

**Contactenos**  
**+57 (2) 518 9577**  
**[altium@microcircuitos.com](mailto:altium@microcircuitos.com)**