

# Fomenta el **desarrollo de** productos **electrónicos** en la **industria** de la **región**

- -Programa de posgrado aprobado mediante Acuerdo Nº. 41 del 2 de septiembre de 2008 expedido por el Honorable Consejo Superior de la Universidad Tecnológica de Pereira
- -Renovación del Registro Calificado por 7 años, según Resolución 7436 de 14 de Junio de 2013.

Nuestra Especialización brinda conocimientos tecnológicos de avanzada y capacidades para el desarrollo de productos electrónicos de consumo masivo con tecnologías en el estado del arte, para así fomentar y aumentar las industrias que se dedican a la producción electrónica, generando emprendimiento con futuro promisorio tanto nacional como internacional. Adicionalmente, crea profesionales que tengan las competencias para trabajar en el área de diseño, investigación y/o desarrollo de cualquier empresa relacionada a la electrónica.

#### CÓDIGO SNIES: 8324 REGISTRO CALIFICADO:

Resolución N° 11031 / Septiembre 11 de 2012

#### Nuestro objetivo

Formar Especialistas en Electrónica Digital de manera integral consólidos conocimientos y habilidades investigativas en las áreas de procesamiento de datos, control y sistemas embebidos, con capacidad para la creación, innovación y desarrollo tecnológico, mediante el aprovechamiento óptimo de los recursos físicos, técnicos y humanos, propendiendo por el desarrollo humanístico, científico y tecnológico de la región y el país.

#### Nuestra Misión

Somos un programa que busca propender porque los egresados estén en la capacidad de generar alternativas de solución a problemas y a necesidades de nivel empresarial para el mejoramiento del sector productivo a través de las habilidades y los conocimientos adquiridos para generar sistemas de base





2 Semestres



Viernes 6:00 p.m. - 10:00 p.m. Sábado 8:00 a.m. - 1:00 p.m.



Admisión Por cohortes



Total de Créditos



7 SMLV

electrónica que integre equipos y aplicaciones que conlleven a la mejora de la calidad de vida, la tecnificación de los sectores y la optimización de recursos, reduciendo costos y riesgos ambientales.

#### Nuestra Visión

Ser un programa consolidado en la región por suministrar la información sobre los desarrollos actuales y las tendencias tecnológicas en el área de la Electrónica Digital. Además, formar profesionales que actúen como promotores y gestores de la innovación y el cambio tecnológico, con alto sentido de responsabilidad ética y con sensibilidad social para un destacado desempeño a futuro.

#### Perfil Laboral

Los egresados en la Especialización en Electrónica Digital estarán en la capacidad de:

- Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería, utilizando los conocimientos científicos, técnicos, tecnológicos en un contexto regional y nacional para el marco de una interacción global.
- Diseñar, simular y crear sistemas concernientes a las áreas de Electrónica Digital, desarrollo de software, sistemas expertos y telecomunicaciones siguiendo normatividad vigente.
- Supervisar, gestionar sistemas y procesos a las áreas de Electrónica Digital y telecomunicaciones.
- Utilizar las TIC como herramienta de apoyo en la formulación de proyectos de ingeniería, exposiciones magistrales y socialización del conocimiento.
- Planificar, investigar, diseñar y realizar experimentos con el fin de evaluar, interpretar y analizar resultados.
- Formarse en competencias personales y profesionales, procurando un mejoramiento continuo.
- Generar alternativas de solución a problemas y necesidades de envío de datos a través de sistemas de telecomunicación.
- Realizar procesos de investigación aplicada a través de la asimilación, apropiación y adaptación de las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones que se aplican al sector agrícola y de la salud.
- Comunicarse de manera asertiva en forma oral y escrita, en lengua nativa y segunda lengua.

### ¿Qué necesitas para pertenecer al programa?

Nuestra Especialización en Electrónica Digital está dirigida a profesionales en Ingeniería de Sistemas, Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones o en Ingenierías afines. Además, es necesario acreditarconocimientos básicos en las áreas relacionadas con el programa.

#### Docentes

Contamos con docentes preparados en las diversas áreas del posgrado, con la capacidad de fortalecer el conocimiento de los futuros Especialistas. Para conocer más sobre el perfil de nuestros docentes, visita nuestra página web:

https://ingenierias.utp.edu.co/especializaciones/electronica-digital/documentacion-exigida-para-admision.html



| Semestre | Asignatura                              | Intensidad Horaria<br>Total | Número<br>Créditos |  |
|----------|---|-----------------------------|--------------------|--|
|          | Introducción a internet<br>de las cosas | 48                          | 4                  |  |
|          | Electiva                                | 48                          | 4                  |  |
| _        | Electiva                                | 48                          | 4                  |  |
|          | Seminario de proyecto<br>grado          | de 32                       | 3                  |  |

| Introducción a la fotónica<br>Electiva | 48<br>48    | 4           |  |
|--|-------------|-------------|--|
| Electiva                               | 48          | 4           |  |
| Proyecto de grado                      | 0<br>\L 320 | <b>3 30</b> |  |

#### **Líneas Electivas**

#### Introducción a la Fotónica

- Láser
- Circuitos integrados ópticos
- Óptica de pulsos ultracortos
- Fotónica cuántica

#### Introducción a internet de las cosas

- Telemetría
- Visualización de datos
- Ciberseguridad en sistemas embebidos
- Control y actuación
- Circuitos integrados digitales de señales
- Nanoelectronica
- Diseño de producto

#### Computación de alto desempeño

- Computación de alto desempeño
- Computación reconfigurable
- Computación masiva paralela
- Optimización convexa



## **:INSCRÍBETE** YA!

#### Mayores informes del programa

Dirección Electrónica Digital Facultad de Ingenierías - UTP Edificio Nº 15 Bloque C Oficina 15C - 104 Web: https://ingenierias.utp.edu.co/especializaciones/electronica-digital/ Email: especializacion.electronica.digital@utp.edu.co

**Teléfono:** (57) (6) 3137489

#### **Inscripciones**

Admisiones, Registro y Control Académico - Edificio Nº 3 - UTP

Email: inscripcion@utp.edu.co

Tel: (57) (6) 313 71 39 - Conmutador: (57) (6) 313 73 00 Exts: 7176 - 7177 - 7178 - 7179 - 7182 - 7183

Cra. 27 Nº 10 - 02 Los Álamos - Pereira - Risaralda -Colombia

www.utp.edu.co/inscripciones/



Vigilada Mineducación

Resolución 12220 de 2016

Síguenos en:







UTPereira

Necesitas financiación para el pago de tu matrícula?

Visita: www.utp.edu.co/fasut Email: fasututp@utp.edu.co - icetex@utp.edu.co Tels: (57) (6) 321 0029 - 313 7405

Diseño: Recursos Informáticos y Educativos CRIE - UTP - Tels: 313 7140