

Grado Asociado En Tecnología de Automatización, Instrumentación y Sistemas de Control

Las áreas de automatización, instrumentación y sistemas de control están muy relacionadas entre sí, por lo que existe una gran dependencia entre ellas y un especialista en estas áreas debe tener conocimiento de las tres especialidades. Recibe el nombre de instrumentación la combinación de los diferentes instrumentos usados por la industria para mantener el control de diferentes condiciones existentes en procesos industriales. Procesos que podrían ser parte de automatizaciones o sistemas de control. Los diferentes instrumentos usados en instrumentación pueden operar neumática o electrónicamente, pero la mayor parte de esos procesos utilizan combinaciones de electroneumática. Se usan para la automatización de procesos o para mantener control en los procesos industriales sobre: temperatura, flujo, velocidad, presión y densidad.

Los diferentes instrumentos requieren los servicios de un técnico especialista para instalación, calibración, operación y mantenimiento. Esto requiere un conocimiento amplio en varias áreas: medición, física general, programación, mecánica y matemática. Estos técnicos han sido clasificados los más diestros en la industria moderna por su vasto conocimiento.

Misión

El Departamento de Electrónica ofrece un Bachillerato en Ciencias con concentración en Tecnología de Ingeniería Electrónica y un Grado Asociado en Tecnología de Automatización, Instrumentación y Sistemas de Control, con énfasis en el desarrollo integral de cada estudiante utilizando técnicas educativas de alto nivel y calidad, en áreas de electrónica, instrumentación, comunicaciones, computadoras, y otras áreas afines, de tal forma que el estudiante pueda relacionarse con los avances científicos y tecnológicos.

Promover en el estudiantado el desarrollo de habilidades que apoyen actividades de ingeniería, investigación, diseño y desarrollo, producción, mantenimiento, reparación y operación de equipo electrónico. Se enfatizan los procesos de la educación, investigación y del servicio profesional que atienden directamente las necesidades de la comunidad, de la industria y de la sociedad.

Organización Estudiantil AETE

La Asociación de Estudiantes de Tecnología Electrónica (AETE) es una organización estudiantil sin fines lucrativos y su objetivo principal es el/la estudiante. Entre sus metas y objetivos están:

- establecer bienes comunes en el Departamento de Electrónica
- ayudar al estudiante en el mejoramiento de su calidad de vida estudiantil sin fines lucrativos
- desarrollar una mayor conciencia de las oportunidades en el campo de la electrónica
- planificar actividades sociales para confraternizar con los estudiantes
- velar que se provea a los estudiantes buenas condiciones de estudio, así como de trabajo a los profesores; que permitan llevar a cabo la tarea con un máximo de profesionalismo y aprovechamiento a tono con la época
- fomentar la revisión periódica del currículo y equipo necesario para mantenernos al día con los avances tecnológicos
- promover las relaciones con la industria y el comercio, así como también con otras organizaciones estudiantiles fuera de la universidad



@aeso.uprb

Para más información, puedes comunicarte a través de correo electrónico a:



electronica.uprb@upr.edu



(787) 993-0000, Extensión: 3750
Directo: (787) 993-8878

Únete a la Fuerza Vaquera



reclutamiento.bayamon@upr.edu



@UPRBayamonOficial

La Universidad de Puerto Rico no discrimina por razones de edad, sexo, raza, nacimiento, origen o condición social, impedimento físico o mental, creencias políticas o religiosas



Grado Asociado en Tecnología de Automatización, Instrumentación y Sistemas de Control

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN BAYAMÓN



Engineering
Technology
Accreditation
Commission





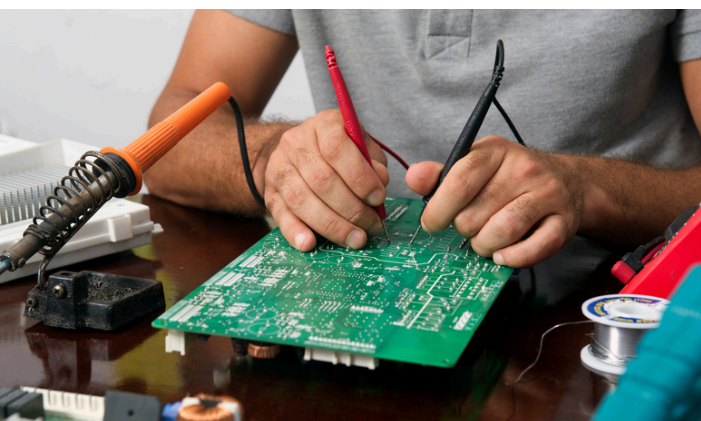
Visión

El Departamento de Electrónica busca ser un centro reconocido en el Caribe y en Latinoamérica en el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico y en la transferencia del mismo a nuestro estudiantado y a la industria.

Objetivos Educativos

Al concluir el programa, el egresado podrá:

- Obtener empleo en áreas relacionadas a la Instrumentación.
- Continuar su desarrollo profesional mediante estudios conducentes a grado.
- Pertenecer a asociaciones/organizaciones profesionales y participar activamente en actividades de mejoramiento profesional.
- Lograr promociones (ascensos) en el empleo o reconocimientos profesionales y certificaciones profesionales. Servir a la comunidad y/o contribuir con la protección del ambiente, utilizando los conocimientos adquiridos en el programa.



Currículo Grado Asociado En Tecnología de Automatización, Instrumentación y Sistemas de Control

Primer año

Cursos Primer Semestre

Inglés Básico I
Lab. Inglés Básico I
Pre-Cálculo I
Español Básico I
Ciencias Químicas I
Fund. de Electricidad
Lab. Fund. de Electricidad
Sem. Des. Pers. y el Éxito Uni.

Créditos

3
0
3
3
3
4
1
0

Total de Créditos

17

Cursos Segundo Semestre

Inglés Básico II
Lab. Inglés Básico II
Pre-Cálculo II
Español Básico II
Disp. Electrónicos I
Lab. Disp. Electrónicos I
Lab. Disp. Electrónicos I
Lab. Fund. de Circ. Dig

Créditos

3
0
3
3
4
1
3
1

Total de Créditos

18

Segundo año

Cursos Primer Semestre

Física Técnica I
Lab. Física Técnica I
Principios de Medida I
Lab. Princ. de Medida I
Lab. Princ. de Redes Indust
Disp. Electrónicos II
Lab. Disp. Electrónicos II
Ciencias Sociales o Humanidades

Créditos

3
1
4
1
1
4
1
3

Total de Créditos

18

Cursos Segundo Semestre

Princ. de Calibración
Principios de Control
Lab. Principios Control
Sistemas Industriales
Lab. de Sist. Industriales
Instrumentación Biomédica
Lab. Inst. Biomédica
Lab. de Electrónica I
Lab. Proy. Instrumentación
Ciencias Sociales o Humanidades

Créditos

1
3
1
3
1
3
1
1
3
17

Total de Créditos

Total de créditos: 70

Perfil del Egresado y Egresada

Los egresados del programa poseerán la habilidad para:

- Aplicar conceptos teóricos, técnicas, destrezas y herramientas modernas del campo de la instrumentación y el control de procesos a la operación de sistemas y en la selección de medidas y sensores.
- Aplicar el conocimiento de matemáticas, ciencia, ingeniería y tecnología a problemas de tecnología de la ingeniería de instrumentación, que requieran aplicación limitada de los principios, pero conocimiento práctico amplio.
- Realizar pruebas y medidas estándares y conducir, analizar e interpretar experimentos relacionados a la instrumentación y el control automático.
- Trabajar de manera efectiva en grupos técnicos.
- Identificar, analizar y resolver problemas técnicos en sistemas de control.
- Aplicar comunicación escrita, oral, gráfica en ambientes técnicos y no técnicos; y la habilidad de identificar y utilizar apropiadamente literatura técnica.
- Reconocer la necesidad de llevar a cabo educación continuada a través de su carrera profesional.
- Asumir responsabilidades profesionales, éticas y sociales incluyendo el respeto por la diversidad.
- Demostrar un compromiso con la calidad, puntualidad, y el continuo mejoramiento.

 @deptoelectronica

