LICENCIATURA EN INGENIERÍA ROBÓTICA

INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL CENTRO DE MÉXICO



MODALIDAD

PRESENCIAL: LUNES A VIERNES
EJECUTIVA: SÁBADOS

PLAN DE ESTUDIO

CUATRIMESTRAL

- -ÁLGEBRA
- -COMPUTACIÓN PARA INGENIEROS
- -CÁLCULO INTEGRAL Y DIFERENCIAL
- -QUÍMICA I
- -MÉTODOS NÚMERICOS
- -PROGRAMACIÓN I
- -CÁLCULO VECTORIAL
- -QUÍMICA II
- -TERMODINÁMICA I
- -PROGRAMACIÓN II
- -PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
- -FÍSICA
- -TERMODINÁMICA II
- -ESTÁTICA
- -METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
- -ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

- -MECÁNICA DE CUERPO RÍGIDO
- -METROLOGÍA
- -CIRCUITOS ELÉCTRICOS
- -AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
- -PROCESOS DE MANUFACTURA
- -CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES I
- -CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES II

- -PROGRAMACIÓN DE PERIFÉRICOS
- -SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE INTERFAZ
- -PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS EMBEBIDOS
- -MODELADO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS
- -SISTEMAS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS
- -INGENIERÍA DE CONTROL
- -DISEÑO Y SELECCIÓN DE ELEMENTOS MECÁNICOS
- -CINEMÁTICA DE ROBOTS
- -CONTROL DE MOTORES ELÉCTRICOS
- -SISTEMAS DE VISIÓN ARTIFICIAL
- -DINÁMICA DE ROBOTS
- -PROGRAMACIÓN DE ROBOTS INDUSTRIALES
- -CONTROL AVANZADO

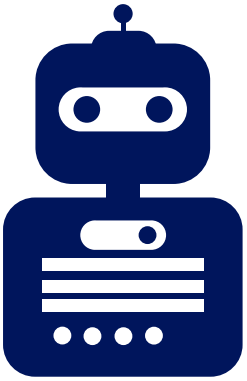
ÁREA BÁSICA ÁREA INSTRUMENTAL ÁREA PROFESIONALIZANTE

INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL CENTRO DE MÉXICO

TODOS LOS PLANES Y PROGRAMAS EN PROCESO DE REGISTRO O NUEVOS PLANTELES ANTE LA SEP, TIENEN EL ESTATUS DE ESTUDIOS SIN RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL HASTA QUE LA AUTORIDAD LO DETERMINE. CONFORME AL ACUERDO 17/11/17. VERIFICAR LOS PLANES CON RVOE EN HTTPS://EDUCEM.MX/RVOES/

ESTE PROGRAMA ES UNA REPRESENTACIÓN GENERALIZADA INFORMATIVA NO OFICIAL DEL PLAN DE ESTUDIOS; PARA CADA RVOE Y CADA PLANTEL EXISTE UN PROGRAMA ESPECÍFICO Y SE PROPORCIONA EL PRESENTE COMO UN EJEMPLO GENERAL.

PERFIL DE EGRESO



EL PROFESIONAL EGRESADO DE LA INGENIERIA EN ROBOTICA TENDRÁ LAS HABILIDADES PARA IMPLEMENTAR INNOVACIONES EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL O REQUERIMIENTOS DE LA SOCIEDAD PARA ENCONTRAR LAS APLICACIONES DE LA ROBÓTICA EN LA SOCIEDAD TECNOLÓGICA ACTUAL

-VISIÓN ARTIFICIAL POR COMPUTADOR A PARTIR DEL ESTADIO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN, CÁMARAS, FORMACIÓN DE IMÁGENES, RADIOMETRÍA, FOTOMETRÍA, DIGITALIZACIÓN Y COLOR.
-EL PROCESO DE PROGRAMACIÓN DE ROBOTS INDUSTRIALES A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE LOS ELEMENTOS DE RAPID; DATOS, VARIABLES, CONSTANTES Y OPERADORES- MODELADO Y SIMULACIÓN DE LA CINEMÁTICA Y DINÁMICA
-ESPECIFICAR LOS PARÁMETROS DE ACTUACIÓN Y MANDO EN SISTEMAS ELECTRONEUMÁTICOS, EL CONVERTIDOR DE SEÑAL NEUMÁTICO – ELÉCTRICO Y LOS DIVERSOS TIPOS DE SENSORES DENTRO DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS.
-DISEÑAR ROBOTS ATENDIENDO A REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES CONCRETAS, CON CONTROLES Y PARÁMETROS DE PROGRAMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN.



CAMPO LABORAL

INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN, DE MANTENIMIENTO Y DE MANUFACTURA QUE INTEGREN EN SUS PROCESOS TECNOLOGÍA MECATRÓNICA Y ROBÓTICA, ASÍ COMO AQUELLAS QUE ELABORAN Y FABRICAN PRODUCTOS MECÁNICOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN.

-LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
-MANUFACTURA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
-AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS
-TECNOLOGÍA MÉDICA
-CONSULTORIA Y SERVICIOS TECNICOS

APOYAMOS *Tu proyecto* DE VIDA