

► **LIDERÁ**  
LOS PROCESOS DE LA  
**INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA**

# INGENIERÍA MECATRÓNICA

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR EN UH?

**+40**

Años de Liderazgo, Prestigio y Calidad Académica.



+ del 60% de nuestras carreras están acreditadas por SINAES ¡y vamos por más!

**Docentes especializados**

con vasta experiencia en el área profesional y académica.

**Realidad laboral**

Planes de estudios actualizados a la realidad laboral.

### Somos la Universidad a la vanguardia educativa

convertimos lo último de la tecnología educativa en aliado estratégico de nuestras metodologías de enseñanza activas para el desarrollo de competencias y la mejor formación profesional.

### Laboratorios a la medida

y tecnológicamente equipados para desarrollar destrezas a partir de la práctica y la simulación.

### Primer Laboratorio Integrado de Ingeniería

Tecnología 4.0 en Centroamérica y Caribe by Bosch.

### Servicios Estudiantiles

te guiará y apoyará tu trayecto por la UH.

**+30**

### Convenios Internacionales

Que complementarán tu formación académica con una visión global.

## DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

Ingeniería Mecatrónica combina conocimientos en electrónica, mecánica, informática y control; para mejorar los procesos de producción, la calidad y la productividad de las empresas. Los profesionales en mecatrónica están capacitados para proponer soluciones con tecnología de punta, a problemas en entornos industriales y de servicios, por medio del diseño de sistemas y procesos de control automatizado.

## MERCADO LABORAL

El Ingeniero(a) en Mecatrónica es capaz de diseñar e implementar, desde soluciones creativas e innovadoras para productos de uso cotidiano y sistemas de control de la producción para microempresas, hasta soluciones complejas con tecnología de punta para grandes corporaciones. Abarca sectores industriales que diseñen sistemas robóticos, bioeléctricos, mecánicos, automotrices, aeronáuticos, de automatización de procesos y mucho más.

## BACHILLERATO

### CUATRIMESTRE I

- CÁLCULO I
- DIBUJO PARA MECATRÓNICA
- QUÍMICA GENERAL
- TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN
- INGLÉS I

### CUATRIMESTRE II

- CÁLCULO II
- FÍSICA I
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PARA INGENIERÍA
- PROGRAMACIÓN PARA MECATRÓNICA
- INGLÉS II

### CUATRIMESTRE III

- ÁLGEBRA LINEAL
- FÍSICA II
- FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS
- ELEMENTOS DE ESTÁTICA Y DINÁMICA
- INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL

### CUATRIMESTRE IV

- CIRCUITOS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS
- FÍSICA III
- ECUACIONES DIFERENCIALES
- MECÁNICA PARA MECATRÓNICA
- SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

### CUATRIMESTRE V

- SENSORES Y ACTUADORES
- MÁQUINAS ELÉCTRICAS
- DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
- AUTÓMATAS INDUSTRIALES
- ÉTICA PROFESIONAL

### CUATRIMESTRE VI

- ELECTRÓNICA DE POTENCIA
- REDES INDUSTRIALES
- CIRCUITOS INTEGRADOS LINEALES
- SISTEMAS DIGITALES COMBINATORIOS
- ANÁLISIS DE SISTEMAS

### CUATRIMESTRE VII

- SISTEMAS DE CONTROL
- DISEÑO MECÁNICO Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES
- TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA
- SISTEMAS DIGITALES SECUENCIALES

### CUATRIMESTRE VIII

- ROBÓTICA
- DISEÑO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS
- AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
- OPTATIVA
  - PENSAMIENTO CIENTÍFICO
  - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

## LICENCIATURA

### CUATRIMESTRE I

- EVALUACIÓN DE PROYECTOS
- CONTROL DE PROCESOS
- GESTIÓN DE OPERACIONES
- APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### CUATRIMESTRE II

- SISTEMAS DE MANTENIMIENTO
- MANUFACTURA INTEGRADA POR COMPUTADORA
- SISTEMAS DE SUPERVISIÓN, CONTROL Y ADQUISICIÓN DE DATOS (SCADA)
- OPTATIVA
  - APLICACIONES EN INMÓTICA
  - SISTEMAS EMBEBIDOS

## REQUISITOS DE INGRESO BACHILLERATO

1. PRESENTAR ORIGINAL Y DOS COPIAS DEL TÍTULO DE BACHILLERATO DE EDUCACIÓN MEDIA O SU EQUIVALENTE DEBIDAMENTE RECONOCIDO POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA.
2. PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD O SU EQUIVALENTE SI ES EXTRANJERO (DOCUMENTO VIGENTE Y LEGIBLE).
3. PRESENTAR DOS FOTOGRAFÍAS TAMAÑO PASAPORTE.
4. CANCELAR LOS ARANCELES CORRESPONDIENTES.
5. PARA ESTUDIANTES EXTRANJEROS: PRESENTAR EL ORIGINAL Y COPIA DEL TÍTULO DE CONCLUSIÓN DE ESTUDIOS A NIVEL DE SECUNDARIA O EDUCACIÓN MEDIA DEBIDAMENTE APOSTILLADO Y CON CERTIFICACIÓN DE RECONOCIMIENTO POR PARTE DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

## REQUISITOS DE GRADUACIÓN BACHILLERATO

1. APROBAR TODOS LOS CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIOS A NIVEL DE BACHILLERATO.
  2. APROBAR EL TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO (TCU) POR MEDIO DE LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE 150 HORAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD.
  3. APROBAR LA MODALIDAD DE PROYECTO DE GRADUACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD Y LOS REQUERIMIENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA CARRERA.
  4. CUMPLIR CON LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DE GRADUACIÓN Y CANCELAR LOS ARANCELES CORRESPONDIENTES.
  5. PRESENTAR UNA CERTIFICACIÓN DEL DOMINIO DEL IDIOMA INGLÉS MEDIANTE LA APROBACIÓN DE UNA PRUEBA ESPECIALIZADA CON UNA PUNTUACIÓN MÍNIMA QUE SEA EQUIVALENTE CON, AL MENOS, EL NIVEL B1 SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS (MCEER).
- PARA CUMPLIR ESTE REQUISITO EL ESTUDIANTE PUEDE OPTAR POR PRESENTAR ALGUNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:
- CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DE LA PRUEBA TOEIC, EN AL MENOS LA CATEGORÍA DE LECTURA Y ESCUCHA, O DE ESCRITURA Y HABLA, O AMBAS.
  - CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DE UNA PRUEBA ESPECIALIZADA EN IDIOMA INGLÉS REALIZADA POR LA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA, EN AL MENOS LA CATEGORÍA DE LECTURA Y ESCUCHA, O DE ESCRITURA Y HABLA, O AMBAS.
  - CERTIFICACIÓN, TÍTULO O DIPLOMA DE ESTUDIOS APROBADOS EN INGLÉS, DE ALGUNA ACADEMIA O CENTRO DE IDIOMAS, INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA O PARAUNIVERSITARIA CON RECONOCIMIENTO A NIVEL NACIONAL O INTERNACIONAL PARA OTORGAR ESTA CUALIFICACIÓN.
  - CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DE UNA PRUEBA ESTANDARIZADA CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL.

## REQUISITO INGRESO LICENCIATURA

1. PRESENTAR EL ORIGINAL Y DOS COPIAS DEL TÍTULO UNIVERSITARIO DE BACHILLERATO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA EN EL CASO DE QUE EL TÍTULO DE BACHILLERATO PROCEDA DE OTRA UNIVERSIDAD PRIVADA COSTARRICENSE, SE DEBE PRESENTAR EL TÍTULO UNIVERSITARIO JUNTO CON LA CERTIFICACIÓN DEL CONESUP. SI LA PROCEDENCIA ES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA COSTARRICENSE SE DEBE PRESENTAR EL TÍTULO UNIVERSITARIO Y LA CERTIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CORRESPONDIENTE.
2. PRESENTAR ORIGINAL Y DOS COPIAS DEL TÍTULO DE BACHILLERATO DE EDUCACIÓN MEDIA O SU EQUIVALENTE DEBIDAMENTE RECONOCIDO POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA.
3. PRESENTAR CERTIFICACIÓN DE CONCLUSIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO (TCU) EN CASO DE QUE PROCEDA DE OTRA UNIVERSIDAD.
4. PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD O SU EQUIVALENTE SI ES EXTRANJERO (DOCUMENTO VIGENTE Y LEGIBLE).
5. PRESENTAR DOS FOTOGRAFÍAS TAMAÑO PASAPORTE.
6. CANCELAR LOS ARANCELES CORRESPONDIENTES.
7. PARA ESTUDIANTES EXTRANJEROS: PRESENTAR EL ORIGINAL Y COPIA DEL TÍTULO DE BACHILLERATO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA, CON CERTIFICACIÓN DE RECONOCIMIENTO Y EQUIPARACIÓN SEGÚN LA NORMATIVA NACIONAL. ADEMÁS, PRESENTAR EL ORIGINAL Y COPIA DEL TÍTULO DE CONCLUSIÓN DE ESTUDIOS A NIVEL DE SECUNDARIA O EDUCACIÓN MEDIA DEBIDAMENTE APOSTILLADO Y CON CERTIFICACIÓN DE RECONOCIMIENTO POR PARTE DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

## REQUISITOS DE GRADUACIÓN LICENCIATURA

1. APROBAR TODOS LOS CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIOS A NIVEL DE LICENCIATURA.
2. APROBAR LA MODALIDAD DE TESIS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD Y LOS REQUERIMIENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA CARRERA.
3. CUMPLIR CON LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DE GRADUACIÓN Y CANCELAR LOS ARANCELES CORRESPONDIENTES.

## ► CONOCÉ TODO LO QUE LA UH TIENE PARA VOS



### SINAES

Estamos comprometidos con la calidad académica y la mejora continua en todas nuestras disciplinas. Todas nuestras carreras de Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Enseñanza del Inglés están REACREDITADAS por SINAES. Se suman a estas, las acreditaciones de Ingeniería Industrial, Ingeniería Informática y Derecho. Demostrando su liderazgo, UH ofrece más del 60% de sus planes de estudio Acreditados ante el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior. ¡Y vamos por más!



MIS LIBROS DE TEXTO

### MIS LIBROS DE TEXTO

UH te ofrece sin costo adicional acceso a tus libros de texto en formato digital, para consultarlos o descargarlos durante toda tu carrera.



ONE DRIVE

### ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

UH te da 1 terabyte de espacio en la nube para que almacenes toda tu información y podás acceder desde donde quieras, de forma gratuita.



IMAGINE PREMIUM

### DESCARGA DE SOFTWARE

A través de la alianza con Microsoft, como estudiante de la UH, tenés acceso a descargar sin costo una gran variedad de herramientas de software, para tu desempeño y formación tecnológica.



BIBLIOTECA DIGITAL

### BIBLIOTECA DIGITAL

Más de un millón de recursos bibliográficos en formato digital. Incluye: libros electrónicos, revistas científicas y académicas, informes, imágenes, video y otros. Con acceso desde cualquier lugar y a cualquier hora, 24/7.



OFFICE 365

### OFFICE 365

Disfrutá de Office 365 y de todos sus beneficios, en 5 dispositivos diferentes de manera gratuita.

**UH LO NUESTRO ES LA EXCELENCIA**

PARA MAYOR INFORMACIÓN VISITÁ NUESTRO SITIO WEB [UH.AC.CR](http://UH.AC.CR)

## ► +24 CARRERAS EN 6 FACULTADES

- Ciencias Económicas
- Ciencias de la Salud
- Arquitectura
- Ingeniería
- Ciencias Sociales
- Ciencias de la Educación

## ► CENTRO DE POSGRADOS

- Administración de Negocios
- Educación Preescolar
- Psicopedagogía
- Administración Educativa
- Enfermería Pediátrica
- Gerencia en Enfermería
- Derecho Notarial y Registral
- Gestión de Calidad



► **TÉCNICOS SUMALE A TU FUTURO**  
**+20 CARRERAS TÉCNICAS DE CORTO TIEMPO**

## ► APRENDÉ INGLÉS CON



► **CERTIFICACIONES PREMIUM**  
ESPECIALIZATE EN TEMAS DECISIVOS PARA TU DESARROLLO PROFESIONAL

CONSULTÁ NUESTRA OFERTA DE CURSOS LIBRES