

UTCH

Universidad Tecnológica
de Chihuahua



OFERTA ACADÉMICA



www.utch.edu.mx



/utchoficial



/utchoficial



@utch_oficial

Directorio

MES. María Magdalena Campos Quiroz
Encargada del Despacho de Rectoría rectoria@utch.edu.mx

Lic. Laura Victoria Hernández Pallares
Secretaría Técnica rectoria@utch.edu.mx

MES. María Magdalena Campos Quiroz
Secretaría Académica mcampos@utch.edu.mx

M.M. Esperanza Raquel Moreno Ojeda
Directora de la Carrera Desarrollo de Negocios
rmoreno@utch.edu.mx

MES. María del Rocío Flores Licón
Directora de la Carrera Mantenimiento rflores@utch.edu.mx

Ing. Alonso Chacón Terrazas
Director de la Carrera Procesos Industriales
achacon@utch.edu.mx

MES. Marcelino Sánchez Alvarado
Director de la Carrera Mecatrónica msanchez@utch.edu.mx

MES. Marcelino Sánchez Alvarado
Director de la Carrera Energías Renovables
msanchez@utch.edu.mx

M.I. Daniel Aarón León Reza
Director de la Carrera Tecnologías de la
Información dleon@utch.edu.mx

Mtra. Vianney Trevizo Zamarrón
Directora de la Unidad Académica BIS vtrevizo@utch.edu.mx

M.A. Karla Guadalupe Cárdenas Luna
Directora de la Unidad Académica Cuauhtémoc
kcardenas@utch.edu.mx

Mtra. Karina Domínguez Rodríguez
Directora de la Unidad Académica Ojinaga
kdominguez@utch.edu.mx

Lic. Sonia Ivette Mireles Ortiz
Encargada de Abogado General smireles@utch.edu.mx

Lic. Arturo Chretin Castillo
Director de Vinculación achretin@utch.edu.mx

MGTI. Andrés Pérez García
Director de Planeación aperez@utch.edu.mx

Lic. Ricardo Guevara Velázquez
Director de Administración y Finanzas rguevara@utch.edu.mx

Ing. Marco Aurelio Romero Rodríguez
Subdirector de Planeación mromero@utch.edu.mx

MPsC. Susana Ivonne Bueno Carlos
Subdirectora de Servicios Académicos sbueno@utch.edu.mx

MARH. César Humberto Quiñonez Araujo
Subdirector de Recursos Humanos cquinonez@utch.edu.mx

Lic. Gustavo Sepúlveda Cabrera
Subdirector de Servicios Escolares gsepulveda@utch.edu.mx

Ing. Benjamín Cervantes Martínez
Subdirector de Sistemas bcervantes@utch.edu.mx

MANM. Enrique Aldama García
Subdirector de Extensión Universitaria
ealdama@utch.edu.mx

Índice

MODELO EDUCATIVO	02
PROCESO DE INSCRIPCIÓN	04
BECAS Y SERVICIO COMUNITARIO	05
CARRERAS	
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	06
PROCESOS Y OPERACIONES INDUSTRIALES	08
MECATRÓNICA	10
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	12
ENERGÍAS RENOVABLES	14
INNOVACIÓN DE NEGOCIOS Y MERCADOTECNIA	16
UNIDAD ACADÉMICA	
BILINGÜE INTERNACIONAL SUSTENTABLE	18
BECAS DE MOVILIDAD	20
PROGRAMA DE INCLUSIÓN	22
CASAS DE CUIDADO DIARIO	24
CULTURA Y DEPORTE	25
VINCULACIÓN	26
LABORATORIOS PESADOS	28

Universidad Tecnológica de Chihuahua
Av. Montes Americanos 9501, Sector 35,
C.P. 31216, Chihuahua, Chih., México.
Tel. (614) 4 32 20 00, Ext. 1159

Realizado en Extensión Universitaria,
Coordinación de Comunicación
Diseño Gráfico/Editorial: Aarón Alonso Romo Meza
Oct 2019–Ed.3.1.

La información en este documento, fue validada por los departamentos correspondientes y autorizada por Rectoría.

BIENVENIDO A LA UTCH FAMILIA CAZADORES



En esta publicación te damos a conocer lo más sobresaliente de las carreras ofertadas y algunos de los departamentos que brindan servicio al alumno.

La Universidad Tecnológica de Chihuahua pertenece al subsistema de Universidades Tecnológicas (UUTT) con más de cien planteles en toda la República Mexicana. Nace el 16 de mayo del año 2000, iniciando clases formalmente el 4 de septiembre del mismo año. En ese entonces se contaba con cuatro carreras de nivel Técnico Superior Universitario (TSU) y 261 alumnos. Actualmente la matrícula supera los 5000 alumnos y se ofertan 5 ingenierías 1 licenciatura, 3 ingenierías Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS), 5 carreras de nivel TSU en el Campus de Cd. Cuauhtémoc y 4 en el Campus de Ojinaga. A octubre de 2017 se contabiliza 12,823 egresados y actualmente casi el 100% debidamente instalados en importantes empresas y/o dirigiendo su propio negocio.

En el año 2013 la UTCH es reconocida por la Asociación Nacional de Universidades Tecnológicas (ANUT) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), como la mejor Universidad Tecnológica de México.

Los profesores cuentan con la formación y experiencia necesarios para lograr la calidad educativa en los programas académicos que oferta la universidad y la acreditación de los mismos para dar cumplimiento a los requerimientos del COPAES y los organismos acreditadores que validan, tales como CACECA, CONAIC Y CACEI, buscando siempre la formación integral de los alumnos y la pertinencia en el sector productivo.





Una de las grandes ventajas de nuestro modelo educativo, además de la sólida vinculación con el sector productivo, es la obtención de dos títulos profesionales: en dos años el alumno puede obtener el título de Técnico Superior Universitario, con la oportunidad de continuar sus estudios durante un año ocho meses más, para obtener el título de Ingeniero; todo en menos de 4 años, garantizando una formación intensiva y de corta duración, que permite a sus egresados integrarse en dos años a la planta productiva, estableciendo una relación entre la planeación académica y la oferta de empleo.



MODELO EDUCATIVO

Inicias tus estudios en el nivel de **Técnico Superior Universitario (TSU)**, cuya duración puede ser de 6 o 10 cuatrimestres, según el plan elegido; en ambos planes el último cuatrimestre consiste en hacer estadía en alguna empresa, en la cual, el alumno desarrolla un proyecto, asesorado por un tutor de la UTCH y personal de la empresa. Al liberar su estadía, el alumno puede tramitar su título y cédula profesional TSU y continuar sus estudios a nivel ingeniería (ING).

La ingeniería, al ser continuidad de la carrera de TSU, tiene una duración de 5 cuatrimestres; en este último el alumno presenta su segunda estadía en una empresa, para recibir su título y cédula profesional de **Ingeniero**.

PLANES DE ESTUDIO



CARRERAS TSU » INGENIERÍAS

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN » TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Áreas:
Entornos virtuales y negocios digitales
Infraestructura de redes digitales
Desarrollo de software multiplataforma

PROCESOS INDUSTRIALES » PROCESOS Y OPERACIONES INDUSTRIALES

Áreas:
Manufactura
Cerámicos
Plásticos
Maquinados de Precisión

MECATRÓNICA » MECATRÓNICA

Área:
Automatización

MANTENIMIENTO » MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Áreas:
Industrial
Refrigeración

ENERGÍAS RENOVABLES » ENERGÍAS RENOVABLES

Área:
Energía Solar

DESARROLLO DE NEGOCIOS » LICENCIATURA INNOVACIÓN DE NEGOCIOS Y MERCADOTECNIA

Área:
Mercadotecnia



ESCOLARES

“ En el Departamento de Servicios Escolares podrás encontrar la atención personalizada que te ayudará a resolver cualquier duda respecto a la entrega de fichas y al proceso de inscripción. ”

☎ 4 32 20 00 Ext. 1118 , 1181 y 1182
✉ gsepulveda@utch.edu.mx

ASPIRANTES CON CIUDADANÍA EXTRANJERA

Debes presentar, además de los requisitos antes mencionados, el documento migratorio que acredite la estancia legal en el país (Fm3) vigente o bien, la Carta de Naturalización.

ENTREGA DE FICHAS

- Inicia en **MAYO**, para el cuatrimestre **SEPT-DICIEMBRE**.
- Inicia en **OCTUBRE**, para el cuatrimestre **ENERO-ABRIL**.

PASOS PARA ENTREGA DE FICHAS

Ingresa a www.utch.edu.mx sección aspirantes, registra tus datos y descarga la ficha de pago.

Realiza el pago de tu ficha en BBVA Bancomer.

Acude a Servicios Escolares UTCH (lunes a viernes de 8:00 a 19:00 Hrs.) con los siguientes requisitos:

Recibo de pago del banco.

2 fotografías a color, tamaño infantil (no instantáneas).

Copia del certificado de bachillerato (por ambos lados, tamaño carta) o constancia de terminación de estudios sin adeudo de materias.

Copia de la CURP (formato nuevo, descargable de internet).

Una vez entregados los requisitos, te daremos indicaciones para que presentes el examen de admisión.

ASPIRANTES CON ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

Solicita ante las autoridades educativas competentes del país donde realizaste tus estudios, el APOSTILLADO (debe llevar diploma y calificaciones) y hacer el *transcript* o traducción. Acude al Departamento de Certificación e Incorporación, ubicado en la calle Manuel Doblado, No.4508, Col. Arquitectos, Chihuahua, Chih. Realiza el pago designado por dicha dependencia. Al finalizar el trámite, preséntate en Departamento de Servicios Escolares de la UTCH, para iniciar tu proceso de inscripción, con la Resolución de Revalidación que extiende la dependencia gubernamental, así como los demás requisitos antes mencionados.



BECAS

Beca Académica



Beca Alimenticia



Beca Deportiva y cultural



Beca Programa Inclusión



Beca Manutención



Beca Quédate con nosotros



Beca Fundación Chihuahua



Beca Trabajador



Beca CONACYT



Beca Fondo Unido



Beca FANVI



“ El Departamento de Becas y Servicio Comunitario gestiona las diferentes becas otorgadas por la UTCH, así como becas otorgadas por dependencias gubernamentales y/o asociaciones civiles. ”

☎ 4 32 20 00 Ext. 1187 y 1123
📱 /becasUTCH
✉ acobos@utch.edu.mx



Aplica para alumnos de 2do. cuatrimestre en adelante, y consiste en un descuento en la colegiatura, el cual puede ser del 50%, 75% ó 100% manteniendo un promedio de 9.0, 9.5 o 10 respectivamente. El alumno retribuirá servicio comunitario.

Consiste en un desayuno o comida completa, efectivos en la cafetería de la UTCH, de lunes a viernes durante todos los días hábiles del cuatrimestre en curso. Aplica para alumnos de cualquier cuatrimestre. El alumno retribuirá servicio comunitario.

Dirigida a alumnos que participan de forma continua en los diferentes equipos deportivos y grupos culturales representativos de la UTCH, consiste en un porcentaje de descuento en la colegiatura 25% y 50% manteniendo un promedio de 8.5 y 9.0 respectivamente.

Aplica para alumnos con más de un cuatrimestre dentro del programa de Educación Inclusiva UTCH. Consiste en la exención de la colegiatura. El alumno retribuirá servicio comunitario.

Beca externa conformada por aportaciones de Gobierno de Estado de Chihuahua y Gobierno Federal. Es un apoyo económico mensual que contribuye a una mayor cobertura, inclusión y equidad educativa.

Apoyo económico cuatrimestral, dividido en dos cheques a nombre del alumno. El alumno beneficiado tendrá este apoyo durante un sólo cuatrimestre en toda la carrera y deberá retribuir servicio comunitario.

Beca externa que te proporciona apoyo económico mensual, así como descuento en la colegiatura durante toda la carrera de TSU. El alumno debe mantener en todo momento el promedio mínimo aprobatorio y cursar la carrera de forma continua. No aplica para la carrera Desarrollo de Negocios.

Aplica para todo empleado de la UTCH, consiste en un porcentaje de descuento en la colegiatura, la beca puede beneficiar al hijo(s) y esposo(a) del trabajador. El beneficiado retribuirá servicio comunitario.

Apoyo a Madres Solteras Jefas de Familia; es un apoyo económico que brinda Gobierno Federal, mediante el programa de CONACYT, esta convocatoria se abre cada marzo y pueden aplicar alumnas de TSU o Ingeniería.

Beca externa, a través de la asociación civil del mismo nombre, la cuál da apoyo principalmente a los hijos de trabajadores o trabajadores de la empresa de Delphi, así como a los alumnos más vulnerables de la UTCH. Este apoyo consta de un descuento en el total de la colegiatura, se abre convocatoria 4 semanas antes de finalizar el cuatrimestre.

Beca de Gobierno del Estado de Chihuahua, consiste en un descuento en la colegiatura, para los alumnos pertenecientes al Fondo de Atención a Niños y Niñas Hijos de las Víctimas de la Lucha Contra el Crimen.



Dirige proyectos de tecnologías de información, para contribuir a la productividad y logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones utilizando las metodologías apropiadas. Formula proyectos de tecnologías de información, mediante procesos estándares y modelos de calidad para contribuir con el logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones. Planea proyectos de tecnologías de la información para la implementación eficaz de soluciones, empleando los recursos disponibles en la organización.

4 32 20 00 Ext. 1152
tecnologias@utch.edu.mx



INGENIERÍA
EN:

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CAMPOLABORAL:

- Gerente de sistemas y de telecomunicaciones.
- Administrador de redes y sistemas.
- Coordinador de comercio electrónico.
- Coordinador de plataformas de educación a distancia.
- Gerente del Departamento de Sistemas.
- Gerente de seguridad en computo.
- Jefe de proyectos de Comercio electrónico y Multimedia.
- Diseñador, programador y administrador de sitios web y de comercio electrónico.
- Diseñador y desarrollador de proyectos multimedia.

PLAN DE:

3 AÑOS
8 MESES

5 AÑOS



Consulta la distribución de materias para este plan, en www.utch.edu.mx

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



ÁREA:
ENTORNOS VIRTUALES
Y NEGOCIOS DIGITALES

1ER. CUATRIMESTRE

- ÁLGEBRA LINEAL.
- DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO.
- FUNDAMENTOS DE T.I.
- FUNDAMENTOS DE REDES.
- METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE

- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
- METODOLOGÍAS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE.
- INTERCONEXIÓN DE REDES.
- INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DIGITAL.
- PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.
- BASE DE DATOS.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO DIFERENCIAL.
- SISTEMAS OPERATIVOS.
- MERCADOTECNIA DIGITAL.
- DISEÑO DIGITAL.
- APLICACIONES WEB.
- INTEGRADORA I.
- INGLÉS III.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

4TO. CUATRIMESTRE

- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
- ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS.
- MODELADO 3D.
- DESARROLLO DE APLICACIONES DE REALIDAD AUMENTADA.
- FRAMEWORKS DE DESARROLLO WEB.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

5TO. CUATRIMESTRE

- PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.
- ANIMACIÓN 3D.
- DESARROLLO DE APLICACIONES DE REALIDAD VIRTUAL.
- DESARROLLO DE APLICACIONES PARA NEGOCIOS ELECTRÓNICOS.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.



ÁREA:
INFRAESTRUCTURA DE
REDES DIGITALES

1ER. CUATRIMESTRE

- ÁLGEBRA LINEAL.
- DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO.
- FUNDAMENTOS DE T.I.
- FUNDAMENTOS DE REDES.
- METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE

- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
- METODOLOGÍAS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE.
- INTERCONEXIÓN DE REDES.
- INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DIGITAL.
- PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.
- BASE DE DATOS.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO DIFERENCIAL.
- SISTEMAS OPERATIVOS.
- CONMUTACIÓN EN REDES DE DATOS.
- INFRAESTRUCTURA DE REDES DE DATOS.
- APLICACIONES WEB.
- INTEGRADORA I.
- INGLÉS III.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

4TO. CUATRIMESTRE

- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
- ELECTRÓNICA PARA IDC.
- CONEXIÓN DE REDES WAN.
- ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES I.
- PROGRAMACIÓN DE REDES.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

5TO. CUATRIMESTRE

- INTRODUCCIÓN A BIG DATA.
- ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS.
- ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES II.
- CIBERSEGURIDAD.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.



ÁREA:
DESARROLLO DE SOFTWARE
MULTIPLATAFORMA

1ER. CUATRIMESTRE

- ÁLGEBRA LINEAL.
- DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO.
- FUNDAMENTOS DE T.I.
- FUNDAMENTOS DE REDES.
- METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE

- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
- METODOLOGÍAS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE.
- INTERCONEXIÓN DE REDES.
- INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DIGITAL.
- PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.
- BASE DE DATOS.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO DIFERENCIAL.
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
- SISTEMAS OPERATIVOS.
- INTEGRADORA I.
- APLICACIONES WEB.
- BASES DE DATOS PARA APLICACIONES.
- INGLÉS III.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

4TO. CUATRIMESTRE

- ESTÁNDARES Y MÉTRICAS PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE.
- PRINCIPIOS PARA IOT.
- DISEÑO DE APPS.
- ESTRUCTURA DE DATOS APLICADAS.
- APLICACIONES WEB ORIENTADA A SERVICIOS.
- EVALUACIÓN Y MEJORA PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

5TO. CUATRIMESTRE

- APLICACIONES DE IOT.
- DESARROLLO MÓVIL MULTIPLATAFORMA.
- INTEGRADORA II.
- APLICACIONES WEB PARA I4.0
- BASES DE DATOS PARA CÓMPUTO EN LA NUBE.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.



6TO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO Y PUEDES CONTINUAR CON EL NIVEL DE INGENIERÍA.

INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

7MO. CUATRIMESTRE

- MATEMÁTICAS PARA TI.
- INGENIERÍA ECONÓMICA.
- PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES.
- MODELADO DE PROCESOS DE NEGOCIOS.
- REDES Y LAN WAN.
- INGLÉS VI.
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.

8VO. CUATRIMESTRE

- ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TI I.
- BASE DE DATOS PARA APLICACIONES.
- REDES CONVERGENTES.
- SISTEMAS DE CALIDAD EN TI.
- INGLÉS VII.
- PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

9NO. CUATRIMESTRE

- ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TI II.
- DESARROLLO DE APLICACIONES WEB.
- APLICACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES.
- INTEGRADORA I.
- ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA APLICADA.
- INGLÉS VIII.
- DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.

10MO. CUATRIMESTRE

- ESTADÍSTICA APLICADA.
- AUDITORÍA DE SISTEMAS DE TI.
- SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.
- TÓPICOS SELECTOS DE TI.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS IX.
- NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE INGENIERO.



Desarrolla e innova sistemas de manufactura a través de la dirección de proyectos considerando los requerimientos del cliente, estándares de calidad, ergonomía, seguridad y ecología para lograr la competitividad y rentabilidad de la organización con enfoque globalizado. Administra el sistema de gestión de la calidad, con un enfoque sistémico, de acuerdo a los requerimientos del cliente, considerando factores técnicos y económicos para asegurar la producción planeada.



INGENIERÍA EN: PROCESOS Y OPERACIONES INDUSTRIALES

CAMPOLABORAL:

Para puestos de Jefe de Ingeniero, Jefe de Área, Superintendente, Gerente, Director, Supervisor y/o Coordinador en las áreas de:

- Producción, Diseño, Calidad, Ingeniería de Producto, Ingeniería de Manufactura, Logística, Innovación Tecnológica, Proyectos, Soporte Técnico.
- Almacenes, planeación y control de la producción.
- Nuevos productos y proyectos.
- Métodos y procesos industriales.
- Aseguramiento de la calidad.
- Capacitación en procesos y operaciones industriales.

PLAN DE:

3 AÑOS
8 MESES

5 AÑOS



Consulta la distribución de materias para este plan, en www.utch.edu.mx

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN PROCESOS INDUSTRIALES



ÁREA:
PLÁSTICOS

1ER. CUATRIMESTRE

- ÁLGEBRA LINEAL.
- QUÍMICA BÁSICA.
- ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.
- METROLOGÍA I.
- DIBUJO INDUSTRIAL.
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS I.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE

- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
- FÍSICA.
- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
- ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN I.
- MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO I.
- TÓPICOS DE MANUFACTURA.
- COSTOS DE PRODUCCIÓN.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE

- ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
- CÁLCULO DIFERENCIAL.
- CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO.
- PROCESOS DE MANUFACTURA I.
- DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.
- INTEGRADORA I.
- GESTIÓN AMBIENTAL.
- FUNDAMENTOS DE AUTOMATIZACIÓN.
- INGLÉS III.

4TO. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO INTEGRAL.
- ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
- TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS PLÁSTICOS I.
- PROCESOS DE MANUFACTURA DE MOLDES, CABEZALES Y DADOS.
- MANTENIMIENTO AUTÓNOMO EN PROCESO.
- DISEÑO DE PRODUCTO.
- METROLOGÍA II.
- ESTRUCTURA Y PROPIEDAD DE LOS POLÍMEROS Y LOS ACEROS.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

5TO. CUATRIMESTRE

- TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS PLÁSTICOS II.
- MOLDES.
- RECICLADO DE POLÍMEROS.
- PRINCIPIOS DE AUTOMATIZACIÓN.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.



ÁREA:
CERÁMICOS

1ER. CUATRIMESTRE

- ÁLGEBRA LINEAL.
- QUÍMICA BÁSICA.
- ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.
- METROLOGÍA I.
- DIBUJO INDUSTRIAL.
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS I.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE

- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
- FÍSICA.
- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
- ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN I.
- MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO I.
- TÓPICOS DE MANUFACTURA.
- COSTOS DE PRODUCCIÓN.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO DIFERENCIAL.
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
- QUÍMICA II.
- CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO.
- PROCESOS DE MANUFACTURA I.
- DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.
- INTEGRADORA I.
- GESTIÓN AMBIENTAL.
- FUNDAMENTOS DE AUTOMATIZACIÓN.
- INGLÉS III.

4TO. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO INTEGRAL.
- ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
- PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MATERIALES CERÁMICOS I.
- MANEJO DE MATERIALES.
- REOLOGÍA.
- ALMACENES Y CONTROL DE INVENTARIOS.
- ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

5TO. CUATRIMESTRE

- MOLDES CERÁMICOS.
- PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MATERIALES CERÁMICOS II.
- PROPIEDADES Y PRUEBAS DE MATERIAS PRIMAS.
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS II.
- AUTOMATIZACIÓN.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.



ÁREA:
MAQUINADOS DE PRECISIÓN

1ER. CUATRIMESTRE

- ÁLGEBRA LINEAL.
- QUÍMICA BÁSICA.
- ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.
- METROLOGÍA I.
- DIBUJO INDUSTRIAL.
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS I.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE

- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
- FÍSICA.
- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
- ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN I.
- MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO I.
- TÓPICOS DE MANUFACTURA.
- COSTOS DE PRODUCCIÓN.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO DIFERENCIAL.
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
- CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO.
- PROCESOS DE MANUFACTURA I.
- DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.
- INTEGRADORA I.
- PROCESO DE MAQUINADO DE PRECISIÓN NO CONVENCIONAL.
- TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS Y DIMENSIONALES.
- INGLÉS III.

4TO. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO INTEGRAL.
- ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
- PROCESO DE MAQUINADO DE PRECISIÓN CONVENCIONAL.
- DIBUJO ASISTIDO POR LA COMPUTADORA.
- CALIDAD.
- SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

5TO. CUATRIMESTRE

- PROCESO DE MAQUINADO DE PRECISIÓN CNC.
- MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADORA.
- PRUEBA DE LOS MATERIALES.
- CADENA DE SUMINISTROS.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.



ÁREA:
MANUFACTURA

1ER. CUATRIMESTRE

- ÁLGEBRA LINEAL.
- QUÍMICA BÁSICA.
- ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.
- METROLOGÍA I.
- DIBUJO INDUSTRIAL.
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS I.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE

- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
- FÍSICA.
- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
- ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN I.
- MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO I.
- TÓPICOS DE MANUFACTURA.
- COSTOS DE PRODUCCIÓN.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO DIFERENCIAL.
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
- CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO.
- PROCESOS DE MANUFACTURA I.
- DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.
- INTEGRADORA I.
- MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO II.
- SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.
- INGLÉS III.

4TO. CUATRIMESTRE

- CÁLCULO INTEGRAL.
- ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
- ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD.
- GESTIÓN AMBIENTAL.
- ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN II.
- DIBUJO INDUSTRIAL AVANZADO.
- FUNDAMENTOS DE LEGISLACIÓN INDUSTRIAL.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

5TO. CUATRIMESTRE

- FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ECONÓMICA.
- PROCESOS DE MANUFACTURA II.
- CADENA DE SUMINISTROS.
- MANUFACTURA APLICADA.
- PROCESOS QUÍMICOS.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

6TO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO Y PUEDES CONTINUAR CON EL NIVEL DE INGENIERÍA.



INGENIERÍA EN PROCESOS Y OPERACIONES INDUSTRIALES

7MO. CUATRIMESTRE

- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I.
- ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA.
- TERMODINÁMICA.
- MANUFACTURA ESBELTA.
- ESTUDIO DE MERCADO.
- INGLÉS VI.
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.

8VO. CUATRIMESTRE

- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II.
- FÍSICA PARA INGENIERÍA.
- METROLOGÍA INDUSTRIAL.
- INGENIERÍA DE MATERIALES.
- OPTATIVA I.
- INGLÉS VII.
- PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

9NO. CUATRIMESTRE

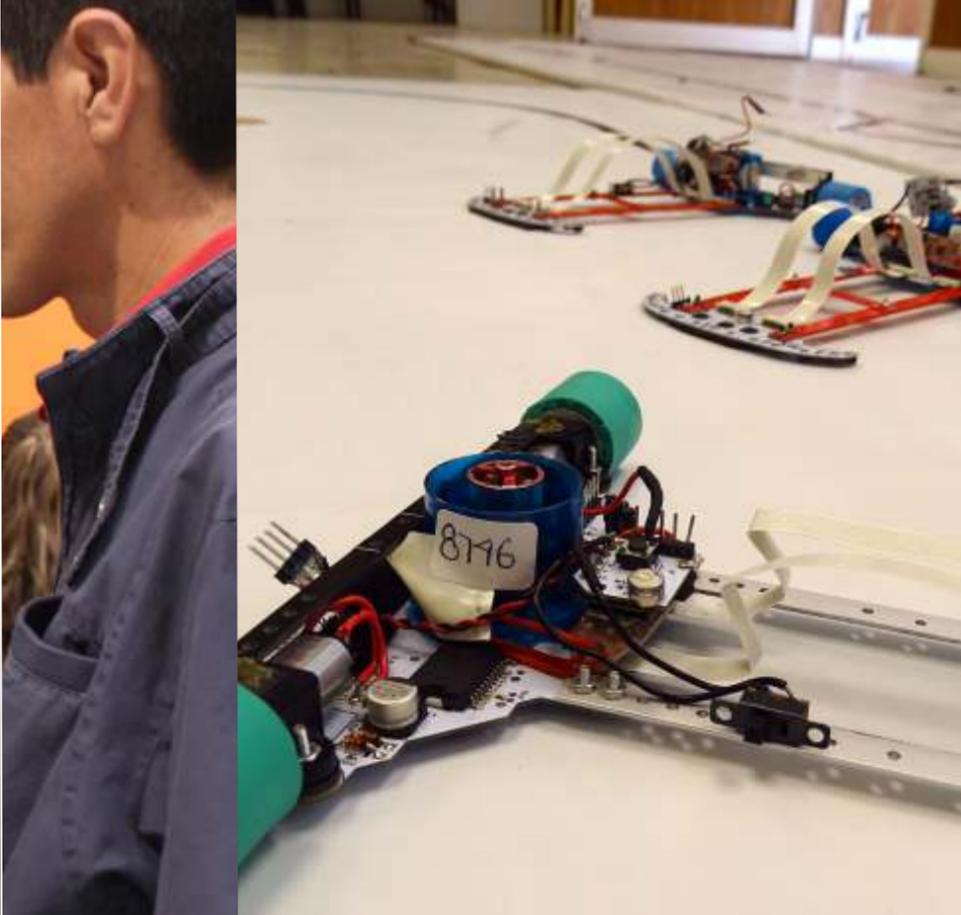
- LOGÍSTICA DE MATERIALES.
- TÓPICOS AVANZADOS DE CALIDAD.
- DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DE PRODUCTOS.
- INTEGRADORA I.
- INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES.
- OPTATIVA II.
- MAQUINADOS DE PRECISIÓN.
- INGLÉS VIII.

10MO. CUATRIMESTRE

- INGENIERÍA DE PROCESOS.
- AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS.
- ANÁLISIS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS IX.
- DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.
- NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

Con opción de obtener un tercer título: Ingeniería Técnica en Maquinados de Precisión. Visita: www.utch.edu.mx

11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO. AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE INGENIERO.



**TÉCNICO SUPERIOR
UNIVERSITARIO EN
MECATRÓNICA**
ÁREA:
AUTOMATIZACIÓN

- 1ER. CUATRIMESTRE**
- ÁLGEBRA LINEAL.
 - FÍSICA.
 - ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
 - HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS.
 - PROCESOS PRODUCTIVOS.
 - ELEMENTOS DIMENSIONALES.
 - INGLÉS I.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.
- 2DO. CUATRIMESTRE**
- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
 - QUÍMICA BÁSICA.
 - CIRCUITOS ELÉCTRICOS.
 - SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS.
 - ELECTRÓNICA ANALÓGICA.
 - CONTROL DE MOTORES I.
 - INGLÉS II.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.
- 3ER. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO DIFERENCIAL.
 - PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
 - TERMODINÁMICA.
 - CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES.
 - ELECTRÓNICA DIGITAL.
 - SISTEMAS MECÁNICOS I.
 - INTEGRADORA I.
 - INGLÉS III.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.
- 4TO. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO INTEGRAL.
 - ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
 - INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL.
 - ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.
 - DISPOSITIVOS DIGITALES.
 - LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN.
 - DISPOSITIVOS ANALÓGICOS.
 - INGLÉS IV.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.
- 5TO. CUATRIMESTRE**
- INTEGRADORA II.
 - PROGRAMACIÓN VISUAL.
 - INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS.
 - MICROCONTROLADORES.
 - FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL.
 - SISTEMAS DE CONTROL.
 - INGLÉS V.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.

Planea sistemas automatizados y de control considerando los aspectos técnicos, económicos y normativos, utilizando tecnologías de la información; para garantizar la disponibilidad operacional.

Implementa sistemas automatizados y de control considerando la planeación establecida, para instalar, poner en marcha y probar el funcionamiento del sistema.

Supervisa el mantenimiento a equipos automatizados y de control acorde a las normas, estándares, especificaciones técnicas y plan de mantenimiento, para contribuir a la operación del proceso.



INGENIERÍA EN: MECATRÓNICA

☎ 4 32 20 00 Ext. 1105 ✉ mecatronica@utch.edu.mx



CAMPO LABORAL:

- Gerente de soporte técnico.
- Gerente de ingeniería y diseño.
- Gerente de mantenimiento.
- Gerente de control de procesos.
- Gerente funcional de pruebas.
- Ingeniero de pruebas.
- Ingeniero administrador de proyectos.
- Ingeniero de integración de equipos.
- Ingeniero de desarrollo y aplicaciones de software.
- Ingeniero de diseño y desarrollo mecánico.

ESCENARIOS DE ACTUACIÓN:

- Empresas de fabricación de sistemas y componentes eléctricos y / o electrónicos.
- Empresas para la integración de proyectos en Automatización de procesos.
- Área de mantenimiento de sistemas automatizados en: Industrias químicas, farmacéuticas, transformación de la madera, metal mecánica, automotriz, textil y de la confección, proceso de alimentos, sector eléctrico.
- Empresas de servicios generales especializados.

6TO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE **TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO** Y PUEDES CONTINUAR CON EL NIVEL DE INGENIERÍA.



Consulta la distribución de materias para este plan, en www.utch.edu.mx

INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

- 7MO. CUATRIMESTRE**
- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I.
 - FÍSICA PARA INGENIERÍA.
 - INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL.
 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL.
 - INGLÉS VI.
 - ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.
- 8VO. CUATRIMESTRE**
- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II.
 - MECÁNICA PARA LA AUTOMATIZACIÓN.
 - CONTROL DE MOTORES.
 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA.
 - INGLÉS VII.
 - PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
- 9NO. CUATRIMESTRE**
- CONTROL AUTOMÁTICO.
 - INGENIERÍA DE PROYECTOS.
 - SISTEMAS MECÁNICOS II.
 - OPTATIVA.
 - INGLÉS VIII.
 - DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.
- 10MO. CUATRIMESTRE**
- SISTEMAS DE MANUFACTURA FLEXIBLE.
 - CONTROL LÓGICO AVANZADO.
 - DISPOSITIVOS DIGITALES PROGRAMABLES.
 - INTEGRADORA III.
 - INGLÉS IX.
 - NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.
AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE **INGENIERO**.



TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN MANTENIMIENTO

ÁREA: INDUSTRIAL

ÁREA: REFRIGERACIÓN

- 1ER. CUATRIMESTRE**
- ÁLGEBRA LINEAL.
 - QUÍMICA BÁSICA.
 - INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO.
 - SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.
 - INFORMÁTICA.
 - ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL.
 - INGLÉS I.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.
- 2DO. CUATRIMESTRE**
- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
 - FÍSICA.
 - ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
 - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO.
 - CALIDAD EN EL MANTENIMIENTO.
 - DIBUJO INDUSTRIAL.
 - MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO.
 - COSTOS Y PRESUPUESTOS.
 - INGLÉS II.
- 3ER. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO DIFERENCIAL.
 - PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
 - TERMODINÁMICA.
 - SISTEMAS ELÉCTRICOS.
 - MÁQUINAS Y MECANISMOS.
 - ELECTRÓNICA ANALÓGICA.
 - INTEGRADORA I.
 - INGLÉS III.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.
- 4TO. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO INTEGRAL.
 - ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
 - MÁQUINAS ELÉCTRICAS.
 - REDES DE SERVICIOS INDUSTRIALES.
 - ELECTRÓNICA DIGITAL.
 - PRINCIPIOS DE PROGRAMACIÓN.
 - SISTEMAS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS.
 - INGLÉS IV.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.
- 5TO. CUATRIMESTRE**
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
 - MÁQUINAS TÉRMICAS.
 - MANTENIMIENTO A PROCESOS DE MANUFACTURA.
 - AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA.
 - INGENIERÍA DE MATERIALES.
 - INTEGRADORA II.
 - INGLÉS V.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

- 1ER. CUATRIMESTRE**
- ÁLGEBRA LINEAL.
 - QUÍMICA BÁSICA.
 - INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO.
 - SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.
 - INFORMÁTICA.
 - ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL.
 - INGLÉS I.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.
- 2DO. CUATRIMESTRE**
- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
 - FÍSICA.
 - ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
 - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO.
 - CALIDAD EN EL MANTENIMIENTO.
 - DIBUJO INDUSTRIAL.
 - MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO.
 - COSTOS Y PRESUPUESTOS.
 - INGLÉS II.
- 3ER. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO DIFERENCIAL.
 - PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
 - TERMODINÁMICA.
 - SISTEMAS ELÉCTRICOS.
 - MÁQUINAS Y MECANISMOS.
 - ELECTRÓNICA ANALÓGICA.
 - INTEGRADORA I.
 - INGLÉS III.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.
- 4TO. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO INTEGRAL.
 - ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
 - INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO PREDICTIVO.
 - REFRIGERACIÓN.
 - PROCESOS DE SOLDADURA.
 - SISTEMAS NEUMÁTICOS.
 - INGLÉS IV.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.
- 5TO. CUATRIMESTRE**
- SISTEMAS DE CONTROL.
 - MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN.
 - VENTILACIÓN Y CALEFACCIÓN.
 - DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA.
 - MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO.
 - INTEGRADORA II.
 - INGLÉS V.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.



Diseña estrategias de mantenimiento mediante el análisis de factores humanos, tecnológicos, económicos y financieros, para la elaboración y administración del plan maestro de mantenimiento que garantice la disponibilidad y confiabilidad de planta, contribuyendo a la competitividad de la empresa.

Optimiza las actividades del mantenimiento y las condiciones de operación de los equipos a través de técnicas y herramientas de confiabilidad para incrementar la eficiencia global de los equipos y reducir los costos de mantenimiento como apoyo a la sustentabilidad y la competitividad de la empresa.



INGENIERÍA EN: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

4 32 20 00 Ext. 1121
mantenimiento@utch.edu.mx

CAMPOLABORAL:

- Gerente de planta.
- Gerencia de mantenimiento.
- Ingeniero de mantenimiento.
- Jefe de mantenimiento.
- Supervisor o encargado de mantenimiento.
- Jefe de línea.
- Gerente en calidad.
- Jefe electricista.
- Director de sistemas neumáticos e hidráulicos.
- Supervisor de refrigeración, calefacción y ventilación.

ESCENARIOS DE ACTUACIÓN:

- Empresas públicas y privadas dedicadas a los sectores primario, secundario y terciario tales como:
- Empresas dedicadas a la minería, pesca y agricultura.
 - Empresas metal-mecánicas, alimenticias, del plástico, químicas, del vestir, aeronáuticas, automotrices, de electrodomésticos, farmacéuticas, entre otras.
 - Empresas de servicio como hoteles, hospitales, entre otros.
 - Su propia empresa de mantenimiento industrial.



Consulta la distribución de materias para este plan, en www.utch.edu.mx

6TO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

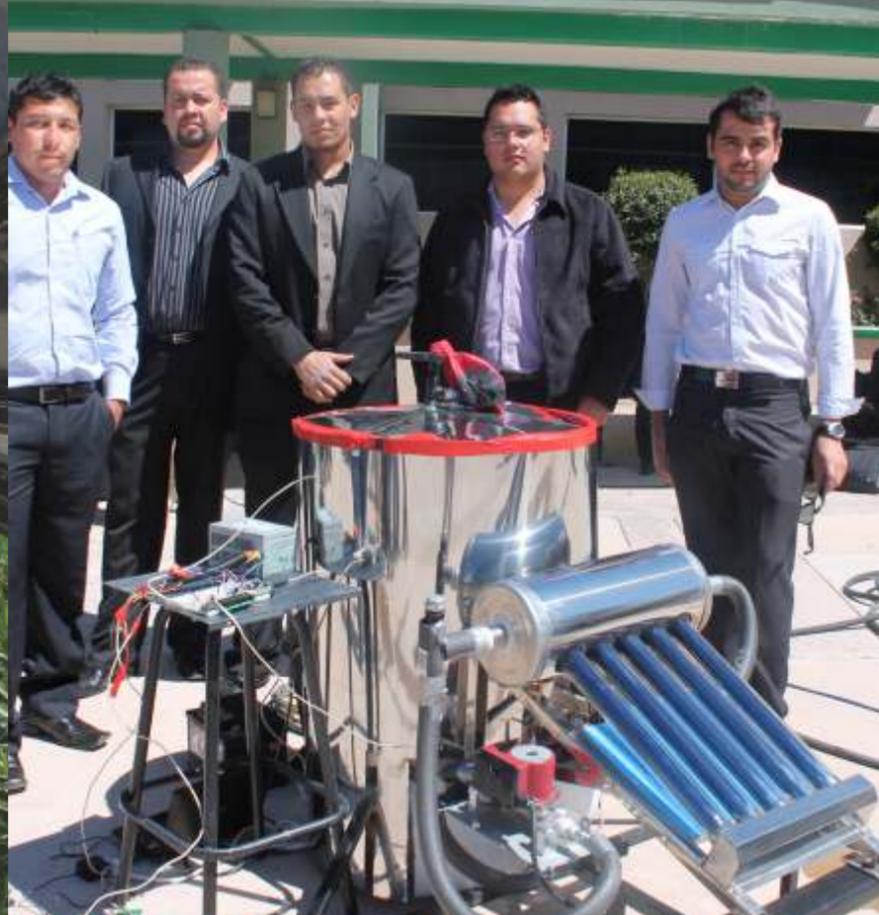
AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO Y PUEDES CONTINUAR CON EL NIVEL DE INGENIERÍA.

INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

- 7MO. CUATRIMESTRE**
- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I.
 - FÍSICA PARA INGENIERÍA.
 - PROTOCOLOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.
 - TRIBOLOGÍA.
 - INGLÉS VI.
 - PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
 - ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.
- 8VO. CUATRIMESTRE**
- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II.
 - TÉCNICAS TPM Y RCM.
 - ENSAYOS DESTRUCTIVOS.
 - INTEGRADORA I.
 - OPTATIVA I.
 - INGLÉS VII.
- 9NO. CUATRIMESTRE**
- ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA PARA MANTENIMIENTO.
 - MANTENIMIENTO PREDICTIVO MECÁNICO.
 - SISTEMAS AUTOMATIZADOS Y REDES INDUSTRIALES.
 - INGLÉS VIII.
 - DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.
- 10MO. CUATRIMESTRE**
- ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS.
 - VISUALIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS.
 - INTEGRADORA II.
 - OPTATIVA II.
 - INGLÉS IX.
 - NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE INGENIERO.



TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES

ÁREA: ENERGÍA SOLAR

- 1ER. CUATRIMESTRE**
 - PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
 - QUÍMICA BÁSICA.
 - ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
 - DESARROLLO SUSTENTABLE.
 - INFORMÁTICA.
 - CIRCUITOS ELÉCTRICOS.
 - INGLÉS I.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.
- 2DO. CUATRIMESTRE**
 - ÁLGEBRA LINEAL.
 - FÍSICA.
 - TERMODINÁMICA.
 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
 - ELECTRÓNICA INDUSTRIAL.
 - MECÁNICA INDUSTRIAL.
- 3ER. CUATRIMESTRE**
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.
 - FUNCIONES MATEMÁTICAS.
 - FISICOQUÍMICA.
 - INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL.
 - MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO.
 - ENERGÍAS RENOVABLES.
 - FORMULACIÓN DE PROYECTOS.
 - CALIDAD.
 - INTEGRADORA I.
 - INGLÉS III.
- 4TO. CUATRIMESTRE**
 - CÁLCULO DIFERENCIAL.
 - ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
 - FISICOQUÍMICA APLICADA.
 - DIBUJO INDUSTRIAL.
 - ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
 - ESTACIONES METEOROLÓGICAS.
 - PROCESOS INDUSTRIALES.
 - INGLÉS IV.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.
- 5TO. CUATRIMESTRE**
 - CÁLCULO INTEGRAL.
 - SEGURIDAD INDUSTRIAL.
 - CELDA FOTOVOLTAICAS.
 - COLECTORES SOLARES.
 - ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS.
 - ADQUISICIÓN DE DATOS.
 - INTEGRADORA II.
 - INGLÉS V.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.

Desarrolla sistemas de energías renovables mediante el diseño de soluciones innovadoras, administrando el capital humano, recursos materiales y energéticos para mejorar la competitividad de la empresa y contribuir al desarrollo sustentable de la región.

Diseña sistemas energéticos mediante la integración de tecnologías innovadoras para responder a las necesidades del cliente.

Dirige proyectos energéticos a partir de un plan de implementación para asegurar su puesta en marcha y operación.

INGENIERÍA EN: ENERGÍAS RENOVABLES

☎ 4 32 20 00 Ext. 1168 ✉ energias@utch.edu.mx



- CAMPOLABORAL:**
- Gerente de planta.
 - Coordinador de proyectos energéticos.
 - Supervisor de mantenimiento de equipo electromecánico.
 - Director de proyectos energéticos.
 - Gerente de mantenimiento de equipo electromecánico.
 - Director de obra eléctrica.
 - Consultor de diagnóstico energético.
 - Contratista de obra eléctrica.
 - Proyectista de obra eléctrica y de energías renovables.
 - Director de su propio negocio.
 - Asesor de energías renovables.

- ESCENARIOS DE ACTUACIÓN:**
- Empresas e instituciones públicas y privadas que requieran, asistencia en el desarrollo de estrategias relacionadas con el uso eficiente de la energía y al aprovechamiento de energías renovables.
 - Sector industrial que requieran proyectos, estrategias y planes a favor del aprovechamiento eficiente de la bioenergía, turboenergía, calidad de la energía y energía solar.

6TO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.
AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO Y PUEDES CONTINUAR CON EL NIVEL DE INGENIERÍA.



- 7MO. CUATRIMESTRE**
 - MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I.
 - FÍSICA PARA INGENIERÍA.
 - INGENIERÍA DE PROYECTOS EN ENERGÍAS RENOVABLES.
 - DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE SISTEMAS EN ENERGÍAS RENOVABLES I.
 - ANÁLISIS Y ADQUISICIÓN DE DATOS.
 - INGLÉS VI.
 - ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.
- 8VO. CUATRIMESTRE**
 - MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II.
 - DISEÑO DE SISTEMAS.
 - DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE SISTEMAS EN ENERGÍAS RENOVABLES II.
 - OPTATIVA I.
 - INGLÉS VII.
 - PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
- 9NO. CUATRIMESTRE**
 - CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS.
 - MODELADO DE SISTEMAS EN ENERGÍAS RENOVABLES.
 - ECONOMÍA ENERGÉTICA.
 - DISEÑO DE PROYECTOS DE SISTEMAS SOLARES.
 - DISEÑO DE PROYECTOS DE SISTEMAS EN TURBOENERGÍA.
 - INGLÉS VIII.
 - DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.
- 10MO. CUATRIMESTRE**
 - DISEÑO DE PROYECTOS DE SISTEMAS EN BIOENERGÍA.
 - ESTRATEGIAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.
 - LEGISLACIÓN Y FINANCIAMIENTO AMBIENTAL.
 - INTEGRADORA.
 - OPTATIVA II.
 - INGLÉS IX.
 - NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.
AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE INGENIERO.



TÉCNICO SUPERIOR
UNIVERSITARIO EN
DESARROLLO DE NEGOCIOS



ÁREA:
MERCADOTECNIA

- 1ER. CUATRIMESTRE**
- MATEMÁTICAS.
 - ADMINISTRACIÓN.
 - INFORMÁTICA I
 - ECONOMÍA.
 - MERCADOTECNIA.
 - INGLÉS I.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.
- 2DO. CUATRIMESTRE**
- ESTADÍSTICA.
 - CONTABILIDAD.
 - INFORMÁTICA II.
 - PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
 - SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.
 - VENTAS.
 - INGLÉS II.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.
- 3ER. CUATRIMESTRE**
- CALIDAD.
 - GESTIÓN DE PROYECTOS.
 - LEGISLACIÓN COMERCIAL.
 - SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS II.
 - INTEGRADORA I.
 - ESTRATEGIAS DE PRODUCTO.
 - INGLÉS III.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.
- 4TO. CUATRIMESTRE**
- DISEÑO GRÁFICO.
 - LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN.
 - COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR.
 - ESTRATEGIAS DE PRECIO.
 - MEZCLA PROMOCIONAL I.
 - METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.
 - INGLÉS IV.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.
- 5TO. CUATRIMESTRE**
- MERCADOTECNIA INTERNACIONAL.
 - MEZCLA PROMOCIONAL II.
 - MERCADOTECNIA DIGITAL.
 - MERCADOTECNIA ESTRATÉGICA.
 - INTEGRADORA II.
 - INGLÉS V.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL V.

Diseña planes comerciales acordes a las capacidades de la organización para mejorar su competitividad en el mercado:

Determina las estrategias de dirección de capital humano con técnicas especializadas para asegurar el logro de los objetivos de la organización.

Diseña planes financieros considerando el entorno económico y las capacidades de la empresa para establecer los lineamientos necesarios para el crecimiento de la misma

Diseña procesos productivos y administrativos para mejorar la eficiencia y la eficacia de la organización a través de sistemas de gestión y control.



LICENCIATURA EN: **INNOVACIÓN**
DE NEGOCIOS Y MERCADOTECNIA

☎ 4 32 20 00 Ext. 1128 ✉ negocios@utch.edu.mx



CAMPO LABORAL:

Director, Subdirector, Gerente, Subgerente,
Jefe de Departamento en las áreas:

- Mercadotecnia.
- Publicidad.
- Relaciones públicas.
- Capital humano.
- Administración y finanzas.
- Logística.
- Distribución.
- Negocio propio.
- Compras.
- Almacén.
- Ventas.
- Crédito.
- Cobranza.
- Negocio propio.

ESCENARIOS DE ACTUACIÓN:

- Empresas públicas y privadas del sector industrial.
- Organismos financieros, todas las áreas públicas, privadas y organizaciones.
- Agencias de publicidad e investigación de mercado.
- Áreas de comercialización en empresas.

6TO. CUATRIMESTRE:
ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO Y PUEDES CONTINUAR CON EL NIVEL DE LICENCIATURA.



Consulta la distribución de materias para este plan, en www.utch.edu.mx

LICENCIATURA EN INNOVACIÓN DE NEGOCIOS Y MERCADOTECNIA

- 7MO. CUATRIMESTRE**
- ESTADÍSTICA PARA NEGOCIOS.
 - DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.
 - INTELIGENCIA DE MERCADOS.
 - INGLÉS VI.
 - ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.
- 8VO. CUATRIMESTRE**
- TENDENCIAS DEL MERCADO Y CONSUMIDOR GLOBAL.
 - ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
 - GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO.
 - OPTATIVA I.
 - INGLÉS VII.
 - PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
- 9NO. CUATRIMESTRE**
- COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MERCADOTECNIA.
 - PLANEACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTO.
 - FINANZAS.
 - OPTATIVA II.
 - INGLÉS VIII.
 - DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.
- 10MO. CUATRIMESTRE**
- COMUNICACIÓN EJECUTIVA.
 - CADENA DE SUMINISTROS.
 - PLAN DE NEGOCIOS.
 - INTEGRADORA.
 - INGLÉS IX.
 - NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.
AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE LICENCIADO(A).



¿QUÉ ES BIS?

Un nuevo modelo de educación superior, que opera bajo un esquema pedagógico bilingüe, inglés-español, conservando la esencia de formación bajo competencias profesionales, y al igual que su contraparte convencional, cuenta con una formación orientada principalmente a la práctica. El Modelo de Universidad Bilingüe, Internacional y Sustentable ha sido desarrollado para atender la fuerte demanda del sector empresarial, y dar respuesta de forma más competitiva a los requerimientos de la industria exportadora que cada día amplía más sus fronteras, y requiere de **personal bilingüe con alta capacidad tecnológica.**

UNIDAD ACADÉMICA BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SUSTENTABLE



Con una característica adicional a los modelos regulares de formación superior tecnológica, el modelo BIS (Bilingüe, Internacional y Sustentable) permite al estudiante adquirir los conocimientos necesarios en el idioma inglés, durante cursos de total inmersión, que constan de 525 horas de clase presencial y prácticas para aprenderlo durante el primer cuatrimestre de la carrera. Al término de éste, serás capaz de adquirir paulatinamente los conocimientos técnicos en este idioma.

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO BIS INGENIERÍA/LICENCIATURA BIS



- CUATRIMESTRE:
- 0 Curso propedéutico de introducción a la lengua inglesa.
 - 1 2 de las materias se imparten en inglés.
 - 2 4 de las materias se imparten en inglés.
 - 3 AL 10 TODAS las materias se imparten en inglés.

PLAN DE:
4 AÑOS

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO BIS EN:

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PROCESOS INDUSTRIALES

DESARROLLO DE NEGOCIOS

ÁREA:

DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

ÁREA:

MANUFACTURA

ÁREA:

MERCADOTECNIA

CUATRIMESTRE PROPEDÉUTICO "CERO" (INTRODUCCIÓN A LA LENGUA INGLESA)

1ER. CUATRIMESTRE DOS MATERIAS EN INGLÉS*

- OFIMÁTICA.
- SOPORTE TÉCNICO.
- METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN.
- FUNDAMENTOS DE REDES.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- *DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO LÓGICO.
- *FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE CUATRO MATERIAS EN INGLÉS*

- PROGRAMACIÓN.
- REDES DE ÁREA LOCAL.
- INGLÉS II.
- *INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS.
- *BASE DE DATOS I.
- *DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO MATEMÁTICO.
- *FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- ADMINISTRACIÓN DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA.
- DESARROLLO DE APLICACIONES I.
- SISTEMAS OPERATIVOS.
- INTEGRADORA I.
- DESARROLLO DE APLICACIONES WEB.
- BASE DE DATOS II.
- INGLÉS III.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

4TO. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- DESARROLLO DE APLICACIONES II.
- ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS.
- INGENIERÍA DE SOFTWARE I.
- ESTRUCTURA DE DATOS.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

5TO. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS.
- DESARROLLO DE APLICACIONES III.
- INGENIERÍA DE SOFTWARE II.
- CALIDAD EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.

1ER. CUATRIMESTRE DOS MATERIAS EN INGLÉS*

- QUÍMICA BÁSICA.
- ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.
- METROLOGÍA I.
- DIBUJO INDUSTRIAL.
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS I.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- *ÁLGEBRA LINEAL.
- *FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE CUATRO MATERIAS EN INGLÉS*

- FÍSICA.
- MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO I.
- TÓPICOS DE MANUFACTURA.
- COSTOS DE PRODUCCIÓN.
- INGLÉS II.
- *FUNCIONES MATEMÁTICAS.
- *ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
- *ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN I.
- *FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- CÁLCULO DIFERENCIAL.
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
- CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO.
- PROCESOS DE MANUFACTURA I.
- DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.
- INTEGRADORA I.
- MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO II.
- SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.
- INGLÉS III.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

4TO. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- CÁLCULO INTEGRAL.
- ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
- ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD.
- GESTIÓN AMBIENTAL.
- ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN II.
- DIBUJO INDUSTRIAL AVANZADO.
- FUNDAMENTOS DE LEGISLACIÓN INDUSTRIAL.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

5TO. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ECONÓMICA.
- PROCESOS DE MANUFACTURA II.
- CADENA DE SUMINISTROS.
- MANUFACTURA APLICADA.
- PROCESOS QUÍMICOS.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

1ER. CUATRIMESTRE DOS MATERIAS EN INGLÉS

- MATEMÁTICAS.
- ADMINISTRACIÓN.
- INFORMÁTICA I.
- ECONOMÍA.
- MERCADOTECNIA.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

2DO. CUATRIMESTRE CUATRO MATERIAS EN INGLÉS

- ESTADÍSTICA.
- CONTABILIDAD.
- INFORMÁTICA II.
- PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
- SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.
- VENTAS.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

3ER. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- CALIDAD.
- GESTIÓN DE PROYECTOS.
- LEGISLACIÓN COMERCIAL.
- SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS II.
- INTEGRADORA I.
- ESTRATEGIAS DE PRODUCTO.
- INGLÉS III.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

4TO. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- DISEÑO GRÁFICO.
- LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN.
- COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR.
- ESTRATEGIAS DE PRECIO.
- MEZCLA PROMOCIONAL I.
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

5TO. CUATRIMESTRE TODAS LAS MATERIAS EN INGLÉS

- MERCADOTECNIA INTERNACIONAL.
- MEZCLA PROMOCIONAL II.
- MERCADOTECNIA DIGITAL.
- MERCADOTECNIA ESTRATÉGICA.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS V.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL V.

6TO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO Y UN DIPLOMA QUE AVALA LOS ESTUDIOS EN MODALIDAD BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SUSTENTABLE, CON EL NIVEL DE DOMINIO DEL IDIOMA INGLÉS (CERTIFICADO POR EXAMEN ITEP, INTERNATIONAL TEST OF ENGLISH PROFICIENCY), Y EL CERTIFICADO QUE AVALA EL DOMINIO DEL MISMO. PODRÁS CONTINUAR CON EL NIVEL DE INGENIERÍA O LICENCIATURA BIS.

INGENIERÍA BIS EN:

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- 7MO. CUATRIMESTRE**
 - MATEMÁTICAS PARA TI.
 - INGENIERÍA ECONÓMICA.
 - PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES.
 - MODELADO DE PROCESOS DE NEGOCIOS.
 - REDES Y LAN WAN.
 - INGLÉS VI.
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.
- 8VO. CUATRIMESTRE**
 - ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TI II.
 - BASE DE DATOS PARA APLICACIONES.
 - REDES CONVERGENTES.
 - SISTEMAS DE CALIDAD EN TI.
 - INGLÉS VII.
 - PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
- 9NO. CUATRIMESTRE**
 - ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TI II.
 - DESARROLLO DE APLICACIONES WEB.
 - APLICACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES.
 - INTEGRADORA I.
 - ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA APLICADA.
 - INGLÉS VIII.
 - DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.
- 10MO. CUATRIMESTRE**
 - ESTADÍSTICA APLICADA.
 - AUDITORÍA DE SISTEMAS DE TI.
 - SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.
 - TÓPICOS SELECTOS DE TI.
 - INTEGRADORA II.
 - INGLÉS IX.
 - NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

INGENIERÍA BIS EN:

PROCESOS Y OPERACIONES INDUSTRIALES

- 7MO. CUATRIMESTRE**
 - ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA.
 - MATEMÁTICAS AVANZADAS I.
 - MANUFACTURA ESBELTA.
 - ESTUDIO DE MERCADO.
 - INGLÉS VI.
 - ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.
- 8VO. CUATRIMESTRE**
 - MATEMÁTICAS AVANZADAS II.
 - METROLOGÍA INDUSTRIAL.
 - DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS.
 - INGENIERÍA DE MATERIALES.
 - INGLÉS VII.
 - PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
- 9NO. CUATRIMESTRE**
 - INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES.
 - LOGÍSTICA DE MATERIALES.
 - TÓPICOS AVANZADOS DE CALIDAD.
 - INTEGRADORA I.
 - SIMULACIÓN DE PROCESOS.
 - MAQUINADOS DE PRECISIÓN.
 - INGLÉS VIII.
 - DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.
- 10MO. CUATRIMESTRE**
 - INGENIERÍA DE PROCESOS.
 - AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS.
 - ANÁLISIS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.
 - INTEGRADORA II.
 - INGLÉS IX.
 - NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

LICENCIATURA BIS EN:

INNOVACIÓN DE NEGOCIOS Y MERCADOTECNIA

- 7MO. CUATRIMESTRE**
 - ESTADÍSTICA PARA NEGOCIOS.
 - DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.
 - INTELIGENCIA DE MERCADOS.
 - INGLÉS VI.
 - ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.
- 8VO. CUATRIMESTRE**
 - TENDENCIAS DEL MERCADO Y CONSUMIDOR GLOBAL.
 - ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
 - GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO.
 - OPTATIVA I.
 - INGLÉS VII.
 - PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
- 9NO. CUATRIMESTRE**
 - COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MERCADOTECNIA.
 - PLANEACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTO.
 - FINANZAS.
 - OPTATIVA II.
 - INGLÉS VIII.
 - DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.
- 10MO. CUATRIMESTRE**
 - COMUNICACIÓN EJECUTIVA.
 - CADENA DE SUMINISTROS.
 - PLAN DE NEGOCIOS.
 - INTEGRADORA.
 - INGLÉS IX.
 - NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE INGENIERO Y UN DIPLOMA QUE AVALA LOS ESTUDIOS EN MODALIDAD BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SUSTENTABLE, CON EL NIVEL DE DOMINIO DEL IDIOMA INGLÉS (CERTIFICADO POR EXAMEN ITEP, INTERNATIONAL TEST OF ENGLISH PROFICIENCY), Y EL CERTIFICADO QUE AVALA EL DOMINIO DEL MISMO..

NIVEL DE INGLÉS

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO BIS

7 CUATRIMESTRES



INGENIERÍA BIS

+5 CUATRIMESTRES

A2 PLATAFORMA

Comprende frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes. Sabe comunicarse a la hora de llevar a cabo tareas simples y cotidianas que no requieran más que intercambios sencillos y directos de información sobre cuestiones que le son conocidas o habituales. Sabe describir en términos sencillos aspectos de su pasado y su entorno así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.

B1 INTERMEDIO

Comprende los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio. Sabe desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua. Es capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal. Puede describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes.

B2 INTERMEDIO ALTO

Entiende las ideas principales de textos complejos que traten de temas tanto concretos como abstractos, incluso si son de carácter técnico siempre que estén dentro de su campo de especialización. Puede relacionarse con hablantes nativos con un grado suficiente de fluidez y naturalidad de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de ninguno de los interlocutores. Puede producir textos claros y detallados sobre temas diversos así como defender un punto de vista sobre temas generales indicando los pros y los contras de las distintas opciones.

C1 DOMINIO OPERATIVO EFICAZ

Comprende una amplia variedad de textos extensos y con cierto nivel de exigencia, y reconoce en ellos sentidos implícitos. Sabe expresarse de forma fluida y espontánea sin muestras muy evidentes de esfuerzo para encontrar la expresión adecuada. Puede hacer un uso flexible y efectivo del idioma para fines sociales, académicos y profesionales. Puede producir textos claros, bien estructurados y detallados sobre temas de cierta complejidad, mostrando un uso correcto de los mecanismos de organización, articulación y cohesión del texto.



BECAS DE MOVILIDAD



Programa MEXPROTEC.

Este Programa comprende el envío de Técnicos Superiores Universitarios egresados, para realizar estudios de Licencia Profesional por un año en instituciones de educación superior de Francia.

Con la participación en programas de movilidad los alumnos de la Universidad Tecnológica de Chihuahua se integran a la internacionalización, obteniendo especialización en las áreas afines al programa de estudio cursado, adquiriendo herramientas, conocimientos y habilidades que les brindan oportunidades profesionales ante un campo laboral globalizado.

CNBES, Santander y Béalos.

Los alumnos y docentes de la Unidad Académica BIS, han sido beneficiados desde el 2014, con becas de movilidad a otros países.

Los docentes estudian cursos de capacitación en la enseñanza del idioma inglés y contenidos técnicos en inglés, en universidades de Estados Unidos y Canadá.

Los alumnos han acudido a diferentes colegios y universidades de Estados Unidos y Canadá, a estudiar materias de contenido técnico y a perfeccionar su nivel de inglés.

Esto ha sido posible gracias a las becas que la CNBES, Santander y Béalos Universidades han otorgado en años anteriores.





ADECUACIONES

Se trabaja en infraestructura para que la universidad tenga libre acceso, que las personas con discapacidad circulen dentro de la escuela sin barreras arquitectónicas, o bien se realizan ajustes necesarios para evitar que se enfrenten a estas barreras.

CURSOS-TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN

Una parte importante es el trato a las personas con discapacidad, para esto se desarrollan cursos y talleres enfocados en la sensibilización de la comunidad universitaria buscando la inclusión.

SEGUIMIENTO DE ALUMNOS DEL PROGRAMA DE INCLUSIÓN

Con el objetivo de potenciar el desempeño académico, se acompaña a los estudiantes, analizando los requerimientos para eliminar barreras que impiden acceso en igualdad de oportunidades.



calculadora parlante



magnificador

símbolo generador Braille



lupa y monoculares



impresora Braille

En la UTCH tenemos el compromiso de ser una institución inclusiva, en la que se trabaja para eliminar las barreras que impiden a los jóvenes con discapacidad auditiva, motriz y visual continuar con su formación integral y posteriormente insertarse en el mercado laboral, logrando con esto ser independientes y autosuficientes.

La educación inclusiva implica que todos los jóvenes y adultos, con y sin discapacidad, aprendan juntos, respondiendo a la diversidad de necesidades de los estudiantes, participando en igualdad de oportunidades.

PROGRAMA DE INCLUSIÓN



Coordinadora: Lic. Sandra Lourdes Chávez Salazar

☎ 4 32 20 00 Ext. 1129 ✉ schavez@utch.edu.mx

El Programa de Inclusión con el que cuenta la Universidad Tecnológica de Chihuahua inicia desde preparatoria a través de un convenio que se tiene con CECyTECH. CECyT aporta el programa académico, docentes encargados de impartir las clases y transporte. La UTCH aporta las instalaciones, transporte, tecnología, intérpretes de Lengua de Señas, acompañamiento psicológico y la coordinación general del programa. Este esfuerzo permite a los jóvenes estudiar una carrera técnica simultáneamente con bachillerato, en aquellos casos que así lo consideren los estudiantes podrán tener la posibilidad de continuar con su educación superior, estudiando una carrera universitaria en la UTCH.



INTÉRPRETE DE LENGUAS DE SEÑAS MEXICANA

Para favorecer la comunicación entre oyentes y personas con discapacidad auditiva que manejan lengua de señas se cuenta con intérpretes, quienes además los apoyan en realización de trámites, asesorías académicas – psicológicas, conferencias y en cualquier proceso en el que requieran interactuar dentro de la universidad.

PSICOLOGÍA

Como parte del proceso de inclusión se cuenta con psicóloga dentro del área, quien da acompañamiento a los alumnos, con el objetivo de favorecer su estabilidad emocional procurando su óptimo desarrollo académico y personal.

SISTEMA BRAILLE

Contenidos accesibles, se realiza traducción a sistema braille para alumnos con discapacidad visual.

TRANSPORTE

Se cuenta con vehículo adaptado para personas con discapacidad, de acuerdo al tipo de discapacidad y la necesidad económica se proporciona diariamente servicio de transporte casa - escuela, escuela - casa.



¿QUÉ SON LAS CASAS DE CUIDADO DIARIO?

Un modelo alternativo para el cuidado, atención y protección de los niños pequeños, hijos de madres trabajadoras que no cuentan con un servicio adecuado para dejar a sus hijos durante su jornada laboral.

Y es pensando en esto, que en convenio con Casas de Cuidado Diario, la Universidad Tecnológica de Chihuahua trae hasta su campus este servicio de cuidado diario, adecuándolo a las necesidades del estudiante de la UTCH que tenga hijos pequeños; con la finalidad de que pueda dejarlos durante su jornada académica diaria, favoreciendo el continuar y concluir sus estudios.

CASAS DE CUIDADO DIARIO

- Mientras tú estudias -



Clases de Inglés y computación.

Celebración y festejos de fechas importantes.

Cursos de verano.

Taller de cuenta cuentos.

HORARIOS:

MATUTINO 7:00 A.M A 2:00 PM
VESPERTINO 5:00 PM A 10:00 PM

☎ 4 32 20 00 Ext. 1198 y 1190
✉ casas_cuidado_diario@utch.edu.mx

visita: www.utch.edu.mx
www.casasdecuidadodiario.org



A través del Departamento de Actividades Culturales y Deportivas, la Universidad Tecnológica de Chihuahua te ofrece diversas actividades extracurriculares con la finalidad de brindarte una formación integral, fomentando el interés por el arte y el deporte, y potenciando habilidades y valores relacionados al liderazgo, creatividad y trabajo en equipo.

CULTURA Y DEPORTE

DEPORTIVAS

Fútbol: soccer, siete y rápido
Voleibol de sala
Basquetbol
Atletismo
Ajedrez
Tochito

CULTURALES

Expresión gráfica: Dibujo, técnicas de impresión, fotografía y serigrafía.
Círculo de lectura
Taller de baile
Música: Canto, guitarra, violín, teclado, y más...

CÍVICAS

Banda de guerra
Escolta



☎ 4 32 20 00 Ext. 1145 y 1191

✉ Immorales@utch.edu.mx

[/ActividadesCulturalesyDeportivasUTCH](#)





Te ofrecemos los mecanismos de enlace que te permitan prepararte para el campo laboral mediante las prácticas, estadias, visitas y/o conferencias técnicas, logrando que te relaciones con la industria y apliques los conocimientos adquiridos, creando experiencia previa al egreso de nuestra institución educativa. Aprovecha también los cursos de capacitación que el Departamento de Educación Continua ofrece, así como diplomados de inglés y francés.

www.utch.edu.mx

4 32 20 00 Ext. 1174



VINCULACIÓN

PRÁCTICAS PROFESIONALES

A partir del 3er. cuatrimestre de nivel técnico, puedes iniciar prácticas en empresas u organismos que te permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos hasta ese momento. Además, apoya en actividades que la organización les asigne. La duración de la práctica se rige por la vigencia del cuatrimestre, es decir, debe de ser dentro de las 15 semanas que dura el cuatrimestre. Se puede renovar cada periodo, siempre y cuando el alumno y la empresa así lo convengan.

BOLSA DE TRABAJO

Por medio de la bolsa de trabajo, la institución acerca a los alumnos y egresados con los empleadores mediante la publicación de las vacantes en el portal de la institución y en redes sociales. Además ofrece las instalaciones y el equipo necesario para que las empresas realicen eventos de reclutamiento en nuestras instalaciones.

Aunado a ello, anualmente en el mes de marzo se realiza la “Feria del Empleo, Prácticas y Estadias” donde se invita a los empresarios a reclutar alumnos y egresados de la UTCH. Esta se lleva a cabo durante una semana en la modalidad virtual y un día de manera presencial, donde los jóvenes acceden a vacantes 100% acorde a su perfil y las empresas encuentran a los candidatos que reúnen el perfil de sus vacantes.

DESEMPEÑO DE EGRESADOS

Con la intención de valorar el impacto de los egresados del subsistema de la UT'S en los sectores social y económico se le da seguimiento a los jóvenes durante los siguientes 5 años después de que egresan; se les contacta por medio de redes sociales para convocarlos a reclutamientos masivos y para ofrecerles continua capacitación mediante los cursos que la institución ofrece, así como de identificar la pertinencia de los programas educativos, ya que se ofertan carreras de acuerdo a los requerimientos del sector productivo.

ESTADÍAS

La estadia forma parte del plan de estudios, por lo tanto es una actividad académica y obligatoria para todos los estudiantes, es la etapa donde culmina la formación del alumno, se desarrolla en el último cuatrimestre de Técnico Superior Universitario, Ingeniería Técnica o Ingeniería; a través de la realización de un proyecto que sea afín a su perfil y de interés-utilidad para la empresa.

Se realiza un informe validado por los asesores y es parte de la evidencia para que el alumno obtenga su título profesional.

INCUBADORA DE NEGOCIOS

El Departamento de Investigación y Desarrollo cuenta con Incubadora de Negocios, dirigida a todas aquellas personas que buscan capacitación para la creación y establecimiento de una empresa propia, para generar autoempleo y crecimiento económico en su entorno. Es necesario contar con una idea de negocio de un bien o servicio para ser validada a través de un modelo de negocios y así lograr ser canalizado a algún fondo de financiamiento.

- Incubadora tradicional.
- Incubadora social.
- Incubadora de tecnología básica.
- Cursos de emprendimiento.

CENTRO DE IDIOMAS

La UTCH ofrece diplomados de inglés y francés a docentes, estudiantes y público en general, con certificación de reconocimiento internacional debido a que es un centro certificador avalado por medio de CAMBRIDGE (mundialmente reconocido) y el examen DEL.F B1, B2. Además como centro certificador aplica los exámenes BULAT, IELTS e ITEP que evalúan las habilidades de las personas en el idioma inglés. Los diplomados son basados en el lenguaje tradicional, donde el joven podrá entablar una conversación de temas cotidianos con un lenguaje técnico según las exigencias del campo laboral.

ALGUNOS DE LOS CURSOS, SEMINARIOS Y DIPLOMADOS QUE OFRECEMOS:

CURSOS PARA MANTENIMIENTO Y AUTOMATIZACIÓN

- Administración del mantenimiento.
- Aire acondicionado y refrigeración.
- Análisis de superficies.
- Máquinas-herramientas.
- Bombas y compresores (flujo de fluidos).
- Generadores y recipientes a vapor.
- Husillos y baleros.
- Soldadura.
- Hidráulica de control.
- Variadores de frecuencia eléctrica.

CURSOS PARA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- CAD/CAM.
- Control estadístico del proceso.
- Inyección de plásticos básico, intermedio y avanzado.
- Manufactura esbelta.
- SMED.
- Técnicas de ensamble.
- Autocad básico, intermedio y avanzado.
- Control numérico computarizado (CNC) básico, intermedio y avanzado.
- Metrología e interpretación de planos.
- Metrología básica.

CURSOS PARA ADMINISTRACIÓN

- Seguridad en el trabajo.
- Técnicas de venta.
- Comportamiento del consumidor.
- Impartición de cursos presenciales.
- Inteligencia emocional.
- Calidad en el servicio.
- Evaluación de proyectos.
- Liderazgo y formación de equipos.
- Técnicas de negociación.
- Administración estratégica.

CURSOS PARA INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Administración de redes.
- Diseño de páginas web.
- Informática I (office básico).
- Informática II (office avanzado).
- Excel.
- Informática para ejecutivos.
- Java I.

CURSOS PARA DISEÑO

- Corel Draw.
- Photoshop.

LABORATORIOS PESADOS

LABORATORIO B01 MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS.

Los alumnos aprenden el uso de tornos y fresadoras, a soldar y a realizar maquinados convencionales.

LABORATORIO C01Q QUÍMICA.

Adquiere los conocimientos básicos de química, la composición y las propiedades de la materia y de las transformaciones que esta experimenta sin que se altere los elementos que la forman.

LABORATORIO C06 INYECCIÓN DE PLÁSTICOS Y CONTROL INTEGRAL DEL PROCESO.

En inyección de plásticos se estudian las máquinas que desempeñan un proceso semi-contiuo que consiste en inyectar un polímero, cerámico o un metal en un estado fundido en un molde cerrado a presión y frío, a través de un orificio pequeño llamado compuerta. En ese molde el material se solidifica, comenzando a cristalizar en polímeros semi-cristalinos. La parte final se obtiene al abrir el molde y sacar de la cavidad la pieza moldeada.

LABORATORIO B05 ELECTRICIDAD.

Se adquieren los conocimientos de automatización y control de motores por medio de módulos o bancos de entrenamiento didácticos.

LABORATORIO B03 TRIBOLOGÍA.

El alumno aprende la aplicación de los principios de fricción, lubricación y desgaste por medio de analizadores y bancos de entrenamiento.

LABORATORIO B06 ELECTRÓNICA.

El alumno puede hacer uso de este laboratorio para realizar múltiples prácticas con equipo de la escuela relacionadas a la electrónica.

LABORATORIO C02 HIDRÁULICA.

El alumno estudia el comportamiento de los líquidos en función de sus propiedades específicas. Es decir, estudia las propiedades mecánicas de los líquidos dependiendo de las fuerzas que se interponen con la masa y a las condiciones a las que esté sometido el fluido, relacionada con la viscosidad de este.

LABORATORIO C05 REFRIGERACIÓN.

El alumno aprende el funcionamiento de la mayoría de los equipos que desempeña el proceso de refrigeración que consiste en bajar o mantener el nivel de calor de un cuerpo o un espacio. Considerando que realmente el frío no existe y que debe hablarse de mayor o menor cantidad de calor de mayor o menor nivel térmico, refrigerar es un proceso termodinámico en el que se extrae calor del objeto considerado.

LABORATORIO B04 CNC.

El alumno se capacita en el uso de máquinas CNC es decir control numérico por computadora o control decimal numérico, un sistema de automatización de máquinas herramienta que son operadas mediante comandos programados en un medio de almacenamiento, en comparación con el mando manual mediante volantes o palancas.

LABORATORIO C04 NEUMÁTICA.

El alumno estudia la tecnología que emplea el aire comprimido como modo de transmisión de la energía necesaria para mover y hacer funcional mecanismo.

LABORATORIO C01E ELECTRICIDAD.

El alumno aprende a realizar instalaciones eléctricas de tipo residencial, comercial e industrial, con el uso de transformadores, motores y cableado en módulos didácticos que simulan una instalación real.

LABORATORIO C08 Y Q01 ELECTRÓNICA.

Se adquieren los conocimientos de automatización y control de motores por medio de módulos o bancos de entrenamiento didácticos. El laboratorio Q01 cuenta con los módulos o de entrenamiento más actuales mismos que cuentan con : fuente, generador, multímetro y osciloscopio.

www.utch.edu.mx



Bienvenido a la familia CAZADORES

Universidad Tecnológica de Chihuahua
Av. Montes Americanos 9501, Sector 35, C.P. 31216, Chihuahua, Chih., México.

 (614) 4 32 20 00  contacto@utch.edu.mx

#SomosCAZADORES

