



**UTCH**

Universidad Tecnológica  
de Chihuahua

**BIS**

UNIVERSITIES

**CAMPUS CUAUHTÉMOC**

**OFERTA ACADÉMICA**

*Bilingüe, Internacional y Sustentable*



**¡APRENDE INGLÉS  
DURANTE TU CARRERA!**

## Directorio UTCH

### M.A. Heriberto Flores Gutiérrez

Rector [rectoria@utch.edu.mx](mailto:rectoria@utch.edu.mx)

### Lic. Alma Delia Vargas Terán

Asistente de Rectoría [avargas@utch.edu.mx](mailto:avargas@utch.edu.mx)

### Lic. Laura Victoria Hernández Pallares

Secretaria Técnica [rectoria@utch.edu.mx](mailto:rectoria@utch.edu.mx)

### MES. María Magdalena Campos Quiroz

Secretaria Académica [mcampos@utch.edu.mx](mailto:mcampos@utch.edu.mx)

### MES. Víctor Manuel Díaz Calderón

Director de la Carrera Desarrollo de Negocios

[vdiaz@utch.edu.mx](mailto:vdiaz@utch.edu.mx)

### M.C. Francisco Rodríguez Rico

Director de la Carrera Mantenimiento [frdriguez@utch.edu.mx](mailto:frdriguez@utch.edu.mx)

### MES. María Magdalena Campos Quiroz

Carrera Procesos Industriales [mcampos@utch.edu.mx](mailto:mcampos@utch.edu.mx)

### MES. Marcelino Sánchez Alvarado

Director de la Carrera Mecatrónica [msanchez@utch.edu.mx](mailto:msanchez@utch.edu.mx)

### MES. Marcelino Sánchez Alvarado

Director de la Carrera Energías Renovables

[msanchez@utch.edu.mx](mailto:msanchez@utch.edu.mx)

### M. I. Daniel Aarón León Reza

Director de la Carrera Tecnologías de la

Información y Comunicación [dleon@utch.edu.mx](mailto:dleon@utch.edu.mx)

### M.M. Esperanza Raquel Moreno Ojeda

Directora de la Unidad Académica BIS [rmoreno@utch.edu.mx](mailto:rmoreno@utch.edu.mx)

### M.A. Karla Guadalupe Cárdenas Luna

Directora de la Unidad Académica Cuauhtémoc

### M.A. Víctor Castañón Ábrego

Director de la Unidad Académica Ojinaga

[vcastanon@utch.edu.mx](mailto:vcastanon@utch.edu.mx)

### Lic. Sonia Ivette Mireles Ortiz

Encargada de Abogado General [smireles@utch.edu.mx](mailto:smireles@utch.edu.mx)

### Lic. Arturo Chretín Castillo

Director de Vinculación [achretin@utch.edu.mx](mailto:achretin@utch.edu.mx)

### MGTI. Andrés Perez García

Director de Planeación [aperez@utch.edu.mx](mailto:aperez@utch.edu.mx)

### Lic. Ricardo Guevara Velázquez

Director de Administración Y Finanzas [rguevara@utch.edu.mx](mailto:rguevara@utch.edu.mx)

### MARH. César Humberto Quiñonez Araujo

Subdirector De Recursos Humanos [cquinonez@utch.edu.mx](mailto:cquinonez@utch.edu.mx)

### Lic. Gustavo Sepúlveda Cabrera

Subdirector de Servicios Escolares [gsepulveda@utch.edu.mx](mailto:gsepulveda@utch.edu.mx)

### Ing. Benjamín Cervantes Martínez

Subdirector de Sistemas [bcervantes@utch.edu.mx](mailto:bcervantes@utch.edu.mx)

### MANM. Enrique Aldama García

Subdirector de Extensión Universitaria [ealdama@utch.edu.mx](mailto:ealdama@utch.edu.mx)

### Lic. Blanca I. González Acuña

Jefa del Departamento de Compras [b.gonzalez@utch.edu.mx](mailto:b.gonzalez@utch.edu.mx)

### Ing. Myrna Torres Hurtado

Jefa del Departamento de Educación Continua

[mytorres@utch.edu.mx](mailto:mytorres@utch.edu.mx)

### Ing. Luis Astolfo Domínguez Ramírez

Jefe de Laboratorios Pesados [ldominguez@utch.edu.mx](mailto:ldominguez@utch.edu.mx)

### Lic. Carlos Rascón Martínez

Jefe del Departamento de Mantenimiento

[crascon@utch.edu.mx](mailto:crascon@utch.edu.mx)

### Ing. Belma Castillo Meraz

Jefa del Departamento de Prácticas y Estadías

[bcastillo@utch.edu.mx](mailto:bcastillo@utch.edu.mx)

### Ing. Tania Carolina Torres Heredia

Jefa del Departamento de Desarrollo de Software

[ttorres@utch.edu.mx](mailto:ttorres@utch.edu.mx)

### Dra. Karina Rodríguez Carmona

Jefa del Departamento de Investigación y Desarrollo

[krodriguez@utch.edu.mx](mailto:krodriguez@utch.edu.mx)

## Directorio UTCH - Unidad Académica Cuauhtémoc

### M.A.S.E. Karla Guadalupe Cárdenas Luna

Directora [kcardenas@utch.edu.mx](mailto:kcardenas@utch.edu.mx)

### Liliana González

Coordinadora Administrativa

### Lic. Liliana González Escárcega

Prácticas y estadías [lgonzaleze@utch.edu.mx](mailto:lgonzaleze@utch.edu.mx)

### Lic. Marcela Ivonne Rojo Sarmiento

Psicopedagogía [mrojo@utch.edu.mx](mailto:mrojo@utch.edu.mx)

### M.C. Amanda Castro Ochoa

Secuencias [acastroo@utch.edu.mx](mailto:acastroo@utch.edu.mx)

### Ing. Litzela de María Rentería Caro

Coordinadora del comité de tutores

[ing.litzela.renteria@hotmail.com](mailto:ing.litzela.renteria@hotmail.com)

### M.A. Elsa Karina Veleta Castillo

Presidenta de Academia

### Lic. Sandra Cabanillas Ramos

Coordinadora de Inglés

### Lic. Jesús Edgar Parada Payán

Secuencias

## ÍNDICE

INDEX

¿QUÉ ES BIS? / MODELO EDUCATIVO 02  
WHAT IS BIS? / EDUCATIONAL MODEL

NIVELES DE INGLÉS 03  
ENGLISH LEVELS

ASPIRANTES 04  
ASPIRANTS

BECAS 05  
SCHOLARSHIPS

INGENIERÍAS  
ENGINEERING

DESARROLLO E INNOVACIÓN EMPRESARIAL 06  
BUSINESS DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL INNOVATION

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL 08  
INDUSTRIAL MAINTENANCE

Universidad Tecnológica de Chihuahua,  
Unidad Académica Cuauhtémoc.  
Av. Gómez Morin y Prolongación Morelos 31579,  
Valle de los Manzanos, Cuauhtémoc, Chihuahua.

Performed in the University Extension Department,  
by the Comunicación Department.  
Graphic Design: Aarón Alonso Romo Meza  
February 2018 - Ed. 1.1.

All information contained in this document was validated by the  
Cuauhtémoc's Academic Unit and authorized by Chancellor's office.

## Mensaje del Rector

Rector's Message

La unidad académica de Cuauhtémoc inicio sus actividades en el 2013 y desde entonces hemos tenido un crecimiento constante, buscando la excelencia tecnológica, mental y física de nuestros alumnos y egresados, con cada vez mejores maestros y directivos que brindan una mejor educación y servicio, con valores para ofrecer una educación de calidad, que es la base de nuestro prestigio.

Hoy por hoy, casi el 100% de nuestros egresados están perfectamente instalados en empresas, organizaciones, negocios propios y gobierno, siendo nuestros mejores referentes ante un mercado laboral competitivo.

Bienvenidos y cuentan con todo mi apoyo futuros Cazadores.

The academic unit of Cuauhtémoc began its activities in 2013 and since then we have had a constant growth, looking for technological, mental and physical excellence of our students and graduates, with better professors and managers that provide quality education and service, with values to provide a quality education that is the foundation of our prestige. Today, almost 100% of our graduates are perfectly installed in companies, organizations, businesses and government, being our best references to a competitive labor market.

Welcome and have all my support future Cazadores.



M.A. Heriberto Flores Gutiérrez

# BIENVENIDO A LA UTCH FAMILIA CAZADORES



## Mensaje de la Directora

Director's Message

En la Universidad Tecnológica de Chihuahua, Unidad Cuauhtémoc, tenemos como objetivo el ofrecer a los jóvenes de nuestra sociedad una oferta educativa enfocada en el desarrollo de conocimientos y habilidades para que ellos se puedan colocar de manera competente en el sector productivo y social contribuyendo con esto a su permanencia laboral, a su vez, formamos emprendedores de negocios sumando con esto la empleabilidad de la región.

Dentro de los pilares del modelo educativo de la Universidad, es muy importante la formación académica, para lo cual contamos con docentes capacitados de acuerdo al perfil de egreso de las carreras que se ofertan.

Buscamos el fortalecer el lado humano de nuestros alumnos por medio de tutorías, psicología y talleres con el único fin de equilibrar el lado académico, profesional y personal.

Bienvenidos a la casa de los cazadores.

In the Universidad Tecnológica de Chihuahua campus Cuauhtémoc, our objective is to offer young people in our society, an educational offer focused on the development of knowledge and skills so that they can be placed competently in the productive and social sector, contributing for a permanent job, also, we train business entrepreneurs, adding to this the employability of the region.

Within the pillars of the University's educational model, academic training is very important, for which we have trained professors according to the graduate profile of the courses offered.

We look to strengthen the human side of our students through tutoring, psychology and workshops, with the purpose of balancing the academic, professional and personal side.

Welcome to the Cazadores home.



M.A.S.E. Karla Guadalupe Cárdenas Luna



# QUÉ ES BIS?

Es 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**.

## What is BIS?

This is a new superior education model that operates under an English-Spanish bilingual pedagogical construct, keeping the essence of apprenticeship under professional competences. This model relies on apprenticeship mainly focused on practice just as its conventional counterpart.

The Bilingual, International and Sustainable model has been developed to attend a strong demand from the business sector, to respond in the most competitive way to the requirements of the export industry that every day expands its borders and requires **bilingual staff with high technological capacity**.



# MODELO EDUCATIVO

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.

## EDUCATIONAL MODEL

One of the great advantages of our educational model, besides the solid link with the productive sector, is the obtaining of two professional titles: in two years the student can obtain the Senior University Technician title, with the opportunity to continue their studies during a year and eight months more, to obtain the Bachelor degree as engineer; all in less than four years, guaranteeing an intensive and short-term training, which allows our graduates to integrate in two years to the production sector, establishing a relationship between academic planning and the job offer.

## UNIDAD ACADÉMICA CUAUHTÉMOC BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SUSTENTABLE

BIS (bilingual, international and sustainable) model possesses an additional characteristic to the standard models of higher technological apprenticeship which allows you to acquire the necessary knowledge of English language when you take a full 525-hour immersion on-site course during the first quarter of our academic program. This first course provides with practices that support the student in the process acquisition of English as an additional language. At the end of the first quarter you will be able to gradually acquire technical content knowledge in this language.

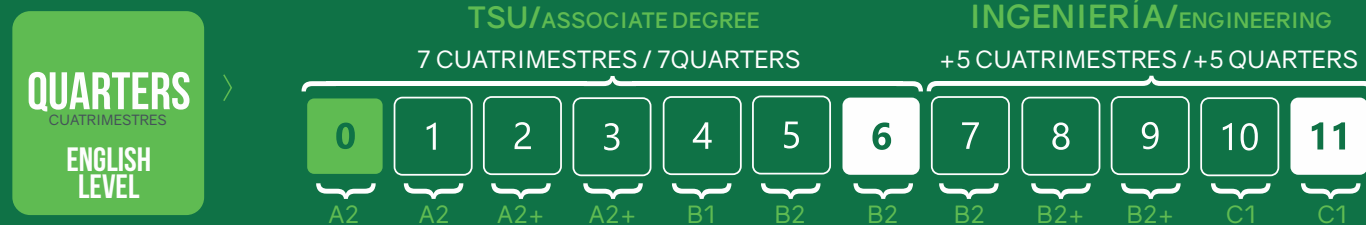
Con una característica adicional a los modelos regulares de formación superior tecnológica, el modelo BIS (Bilingüe, Internacional y Sustentable) permite al estudiante adquirir los conocimientos necesarios en el idioma inglés, durante cursos de total inmersión, que constan de 525 horas de clase presencial 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.



- QUARTER: CUATRIMESTRE:
- 0 Introduction to English Language Propaedeutic Course. Curso propedéutico de introducción a la lengua inglesa.
  - 1 2 subjects developed in English. 2 de las materias se imparten en inglés.
  - 2 2 subjects developed in English. 4 de las materias se imparten en inglés.
  - 3 AL 10 All the subjects developed in English. TODAS las materias se imparten en inglés.

# NIVELES DE INGLÉS ENGLISH LEVELS

Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER).  
Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).



## A2 PLATAFORMA PLATAFORM

El estudiante comprende frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes.

El estudiante 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.

El estudiante sabe describir en términos sencillos aspectos de su pasado y su entorno así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.

The student understands sentences and frequently-used expressions related to the areas of experience most immediately relevant to him/her (e.g. very basic personal and family information, shopping, places of interest, employment, etc.).

The student communicates simple, everyday tasks requiring no more than a simple and direct exchange of information on familiar and routine matters.

The student describes in simple terms aspects of his/her past, environment and matters related to his/her immediate needs.

## B1 INTERMEDIO INTERMEDIATE

El estudiante 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.

El estudiante sabe desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua.

El estudiante es capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal.

El estudiante puede describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes.

The student understands the main points of clear texts in standard language if they are about topics with which they are familiar, whether in work, study or leisure contexts.

The student can cope with most of the situations that might arise on a trip to areas where the language is used.

The student is able to produce simple, coherent texts about topics with which they are familiar or in which they have a personal interest.

The student can describe experiences, events, wishes and aspirations, as well as briefly justifying opinions or explaining plans.

## B2 INTERMEDIO ALTO HIGH INTERMEDIATE

El estudiante 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.

El estudiante 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.

El estudiante 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.

The student can understand the main ideas of complex text on both concrete and abstract topics, including technical discussions in their field of specialization.

The student can interact with a degree of fluency and spontaneity that makes regular interaction with native speakers quite possible without strain for either party.

The student can produce clear, detailed text on a wide range of subjects and explain a viewpoint on a topical issue giving the advantages and disadvantages of various options.

## C1 DOMINIO OPERATIVO EFICAZ EFFECTIVE OPERATIONAL PROFICIENCY OR ADVANCED

El estudiante comprende una amplia variedad de textos extensos y con cierto nivel de exigencia, y reconoce en ellos sentidos implícitos.

El estudiante sabe expresarse de forma fluida y espontánea sin muestras muy evidentes de esfuerzo para encontrar la expresión adecuada.

El estudiante 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.

The student can understand a wide range of more demanding, longer texts, and recognize implicit meaning in them.

The student can express him/herself fluently and spontaneously without much obvious searching for the right expression.

The student can use language flexibly and effectively for social, academic and professional purposes. He/she can produce clear, well-structured, detailed text on complex subjects, showing correct use of organizational patterns, connectors and cohesive devices.



# ASPIRANTES

ASPIRANTS



## ENTREGA DE FICHAS

### APPLICATION FORM DELIVERY

- Inicia en **FEBRERO**, para el cuatrimestre **MAYO-AGOSTO**.  
For the May-August school term application forms will be released in the month of February.
- Inicia en **MAYO**, para el cuatrimestre **SEPTIEMBRE-DICIEMBRE**.  
For the September-December school term, application forms will be released in in the month of May.
- Inicia en **OCTUBRE**, para el cuatrimestre **ENERO-ABRIL**.  
For the January-April school term, application forms will be released in the month of October.



## PASOS PARA INSCRIPCIÓN

STEPS FOR UTCH ENROLLMENT

**01** Acude al departamento de Servicios Escolares de la UTCH y presenta los siguientes requisitos:

- Acta de Nacimiento y 2 copias
- CURP Original y 3 copias
- Certificado de bachilleres original y 2 copias
- Certificado médico original y copia
- 6 Fotografías a color tamaño infantil no instantáneas.

**02** Una vez entregados los requisitos, acudir a la unidad académica para entregar ficha de pago.

**01** Go to Servicios Escolares department at UTCH with the following requirements:

- Birth certificate with two copies.
- Original CURP and 3 copies.
- Original of the Senior High School Certificate along with two copies.
- Students medical certificate and a copy.
- Six color photo portraits, small size (avoid snapshot).

**02** Once delivered all required documents, go to the Academic Unit with your payment receipt.

**04** **CAZADORES**

## STUDENTS WITH STUDIES ABROAD

### ASPIRANTES CON ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

Request to the educational authorities in your country where you accomplished your studies for a translated legal certified document (along with the diploma and grade records).

Turn up to the Departamento de Certificación e Incorporación (certified and Incorporation Department) a governmental office located at Manuel Doblado Street 4508. Col. Arquitectos, at Chihuahua city to pay the tuition .

Once you have done all procedures mentioned above turn up to UTCH Servicios Escolares Department to start the enrolment procedure. Bring the revalidation agreement (Resolución de Revalidación) invoice issued by the governmental office along with all papers mentioned above.

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.

## CANDIDATES WITH FOREIGN CITIZENSHIP

### ASPIRANTES CON CIUDADANÍA EXTRANJERA

Besides all the requisites mentioned above you must also bring the official permit that certifies your current legal residence in Mexico (Fm3), or the official naturalization certificate.

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.



# BECAS

SCHOLARSHIPS

**Beca Jefas de Familia**  
Single Mothers Scholarship



Beca de CONACyT, que consiste en apoyo mensual a madres solteras, durante un año.

This is a CONACyT scholarship which consists of monthly support to single mothers for a year.

**Beca Académica**  
Academic Scholarship



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.

This scholarship is available for students from 2nd quarter and on, and consists of a tuition discount which can be of 50%, 75%, or 100% according to the GPA of 9.0, 9.5, or 100. The student will compensate this scholarship with community service.

**Beca Deportiva y Cultural**  
Athletic and Cultural Scholarship



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.

This scholarship is available for students who participate on an ongoing basis in the different representative athletic and cultural teams of the UTCH. This scholarship consists of a 25% or 50% discount in tuition when the student keeps a GPA of 8.5 or 9.0 respectively.

**Beca "Quédate con Nosotros"**  
Scholarship "Stay With us"



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.


This scholarship is a quarter financial support which is divided into two checks for the student. Any student can be granted with this scholarship only during one quarter while studying any of the majors of the UTCH and must compensate it through community service.

**Beca Trabajador**  
Employee Scholarship



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.

This scholarship is available to any UTCH employee and consists of a discount percentage in the tuition fee. This scholarship can benefit to the offspring and spouse of the employee. The person granted this scholarship will compensate it through community service.

 (625) 578 89 99

 /becasUTCH

 ecorral@utch.edu.mx





**D**iseña 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.

Designs commercial plans according to the organization capacities to improve their competitiveness in the market.

Determines the management strategies of human capital with specialized techniques to ensure the achievement of the organization objectives.

Designs financial plans considering the economic environment and the capacities of the company to establish the necessary guidelines for the growth of the same.

Designs productive and administrative processes to improve the effectiveness and efficiency of the organization through control and management systems.



**INGENIERÍA**  
EN:

**DESARROLLO**  
E INNOVACIÓN EMPRESARIAL

**CAMPO LABORAL / AREA OF EMPLOYMENT:**

Director, Subdirector, Gerente, Subgerente, Jefe de Departamento en las áreas / Manager, Director, Deputy director, Deputy manager, head of department in the areas of:

- Mercadotecnia / Marketing.
- Publicidad / Advertising.
- Relaciones públicas / Public Relationships.
- Capital humano / Human Resources.
- Administración y finanzas / Administration and Finances.
- Logística / Logistics.
- Distribución / Distribution.
- Negocio propio / Own Business.
- Compras / Sales.
- Almacén / Warehouse.
- Ventas / Purchases.
- Crédito / Credit and Collection.

**TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO BIS**

7 CUATRIMESTRES

**INGENIERÍA BIS**

+5 CUATRIMESTRES



- 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.





## TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE NEGOCIOS



ÁREA:  
MERCADOTECNIA

### 1ER. CUATRIMESTRE

- MATEMÁTICAS.
- ENTORNO DE LA EMPRESA.
- ADMINISTRACIÓN.
- INFORMÁTICA PARA NEGOCIOS I.
- FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA.
- CALIDAD.
- INGLÉS I.
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

### 2DO. CUATRIMESTRE

- ESTADÍSTICA PARA NEGOCIOS.
- INFORMÁTICA PARA NEGOCIOS II.
- ESTUDIO DEL CONSUMIDOR.
- COMPRAS.
- PRESUPUESTOS.
- GESTIÓN DE VENTAS.
- INGLÉS II.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

### 3ER. CUATRIMESTRE

- FINANZAS.
- ESTRATEGIAS DE VENTA.
- ADMINISTRACIÓN DE ALMACÉN.
- INTEGRADORA I.
- ADMINISTRACIÓN DE MERCADOS I.
- MERCADOTECNIA ESTRATÉGICA.
- COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MERCADOTECNIA.
- INGLÉS III.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

### 4TO. CUATRIMESTRE

- PLAN DE NEGOCIOS.
- INVESTIGACIÓN DE MERCADOS II.
- MEZCLA DE MERCADOTECNIA.
- PRODUCCIÓN PUBLICITARIA I.
- COMERCIO INTERNACIONAL.
- INGLÉS IV.
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

### 5TO. CUATRIMESTRE

- PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE MERCADOTECNIA.
- PLAN DE EXPORTACIÓN.
- COMERCIO ELECTRÓNICO.
- PRODUCCIÓN PUBLICITARIA II.
- RELACIONES HUMANAS.
- INTEGRADORA II.
- 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.



## BUSINESS DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL INNOVATION ENGINEERING



### 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.

### ACTING SCENARIOS:

- Private and public companies of the industrial sector.
- Finance organisms, all the areas public, private and organizations.
- Advertising agencies or market research.
- Commercialization areas in companies.

UTeH

## INGENIERÍA DESARROLLO E INNOVACIÓN EMPRESARIAL

### 7MO. CUATRIMESTRE

- ESTADÍSTICA PARA NEGOCIOS.
- ECONOMÍA PARA LOS NEGOCIOS.
- GESTIÓN DE COMPRAS.
- DERECHO CORPORATIVO.
- INGLÉS VI.
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.

### 8VO. CUATRIMESTRE

- ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.
- ESTRATEGIAS PARA NUEVOS NEGOCIOS.
- DIRECCIÓN DE CAPITAL HUMANO I.
- CREATIVIDAD EMPRESARIAL.
- INGLÉS VII.
- PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

### 9NO. CUATRIMESTRE

- TÉCNICAS PARA LA INNOVACIÓN.
- SISTEMAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO.
- ESTRATEGIAS CORPORATIVAS DE VENTAS.
- INTEGRADORA I.
- CRM MERCADOTECNIA DE RELACIONES.
- INGLÉS VIII.
- DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.

### 10MO. CUATRIMESTRE

- INGENIERÍA FINANCIERA.
- DESARROLLO EMPRESARIAL.
- DIRECCIÓN DE CAPITAL HUMANO II.
- REINGENIERÍA ORGANIZACIONAL.
- INTEGRADORA II.
- INGLÉS IX.
- NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

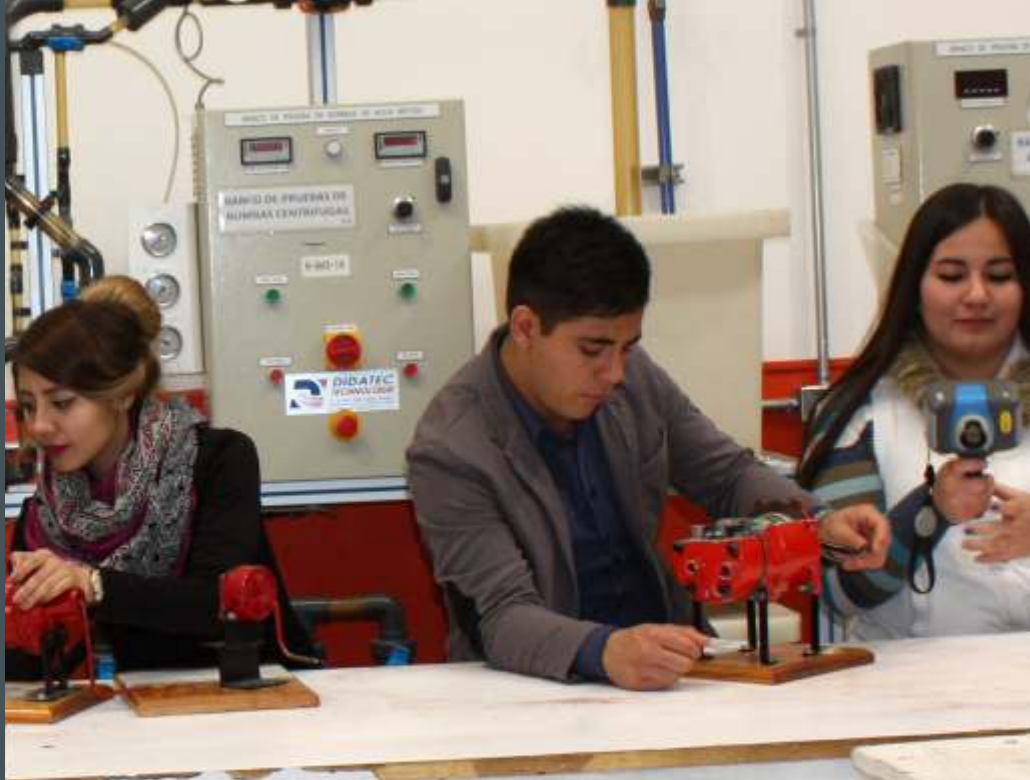


11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.  
AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE **INGENIERO**.

**D**iseña 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.

Designs maintenance strategies through the analysis of human, technologic, economic and financial factors, for the elaboration and administration of a maintenance master plan that guarantees the availability and reliability of the plant, contributing to the competitiveness of the company. Optimizes the maintenance activities and the operation conditions of the devices through techniques and confidence tools to increase the global efficiency of the devices and decrease the maintenance costs as a support to the sustainability and the competitiveness of the company.



# INGENIERÍA EN: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

## CAMPO LABORAL / AREA OF EMPLOYMENT:

- Gerente de planta / Plant Manager.
- Gerencia de mantenimiento / Maintenance manager.
- Ingeniero de mantenimiento / Maintenance engineer.
- Jefe de mantenimiento / Maintenance chief.
- Supervisor o encargado de mantenimiento / Maintenance supervisor.
- Jefe de línea / Line chief.
- Gerente en calidad / Quality manager.
- Jefe electricista / Electrician chief.
- Director de sistemas neumáticos e hidráulicos / Pneumatic and hydraulic systems director.
- Supervisor de refrigeración, calefacción y ventilación / Refrigeration, heating and ventilation supervisor.



## TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO BIS

7 CUATRIMESTRES



## INGENIERÍA BIS

+5 CUATRIMESTRES

- 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.



## INDUSTRIAL MAINTENANCE ENGINEERING

### 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.

### ACTING SCENARIOS:

Public and private companies dedicated to the primary, secondary and tertiary sector such as:

- Companies dedicated to Mining, Fishing and Agriculture.
- Metal-mechanical, food, plastic, chemical, clothing, aeronautical, automotive, appliance, and pharmaceutical companies, among others.
- Service companies such as hotels, hospitals, among others.
- Your own industrial maintenance company.

## TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN MANTENIMIENTO



ÁREA: INDUSTRIAL

### 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.

### 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.



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.
- 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.

### 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

- ESTADÍSTICA INDUSTRIAL.
- PROTOCOLOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- TRIBOLOGÍA.
- OPTATIVA I.
- INGLÉS VI.
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.

### 8VO. CUATRIMESTRE

- ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS.
- ENSAYOS DESTRUCTIVOS.
- TÉCNICAS TPM Y RCM.
- INTEGRADORA I.
- INGLÉS VII.
- PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

### 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**.

UTeH



# www.utch.edu.mx



## *Bienvenido a la familia CAZADORES*



/utchuc /utchoficial



/utchoficial



@utch\_oficial

Universidad Tecnológica de Chihuahua, Unidad Académica Cuauhtémoc,  
Av. Gómez Morin y Prolongación Morelos 31579, Valle de los Manzanos, Cuauhtémoc, Chihuahua.



(625) 138 97 23 (625) 578 89 99



contacto@utch.edu.mx



#SomosCAZADORES