

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMILIANO ZAPATA

# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

M.T.I. Alejandro Caballero Morales  
Rector



El presente Informe anual es en cumplimiento a lo establecido en el Decreto de Creación de la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos teniendo como documento rector el Programa Institucional de Desarrollo 2015-2020, el cual contribuye a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y al Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018.

La Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos, en agosto de 2017, cumplió diecisiete años de haber sido creada, tiempo en el cual, se ha consolidado como la primera opción de educación superior tecnológica en el estado de Morelos.

Durante la administración actual, comprendida del 2014 al 2017, se han tenido avances significativos en materia educativa, mismos que se ven respaldados por la preferencia que los jóvenes morelenses y de entidades vecinas han manifestado a través del incremento en la demanda de espacios de los programas educativos que se ofertan.

Esa preferencia ha ocasionado que en los últimos dos años se agoten en un periodo muy corto las fichas que se ponen a disposición para realizar el proceso de admisión a la Universidad, lo cual nos da un mensaje contundente de la aceptación que se ha logrado, obligándonos a redoblar esfuerzos por mejorar y seguir garantizando una educación superior de calidad.

# DIRECTORIO

Graco Ramírez Garrido Abreu  
Gobernador Constitucional del Estado de Morelos

Ing. Héctor Arreola Soria  
Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

## CONSEJO DIRECTIVO

Lic. Beatriz Ramírez Velázquez  
Secretaría de Educación en el Estado de Morelos  
Presidenta del Consejo Directivo

Ing. Marco Norzagaray Gámez  
Coordinador de Planeación y Gestión Administrativa  
de la CGUTyP

Dr. Miguel Ángel Izquierdo Sánchez  
Subsecretario de Educación

Dr. Alejandro Pacheco Gómez  
Delegado Federal de la SEP en Morelos

Lic. Juan Carlos Salgado Ponce  
Secretario de Economía del Estado de Morelos

Arq. Humberto Arriaga Cardoza  
Representante del Sector Empresarial

Lic. Manuel Rodríguez Lomelí  
Gerente Corporativo de Relaciones Industriales  
de Cementos Moctezuma

C.P. José Fernando Aguilar Palma  
Presidente Municipal de Emiliano Zapata

Lic. María de Lourdes Güemes García  
Comisaría en la UTEZ de la Secretaría de  
la Contraloría

## DIRECTIVOS

M.T.I. Alejandro Caballero Morales  
Rector

M.T.I. Marco Antonio Amado González  
Secretario Académico

Dra. Martha Fabiola Wences Díaz  
Directora de la División Académica de Tecnologías  
de la Información y Comunicación

M.C. Jaime Vázquez Colín  
Director de la División Académica de  
Mecánica Industrial

Ing. Tito Muñoz Barrera  
Director de la División Académica  
Económica-Administrativa

L.Ft. Dennice Jaqueline García Mendoza  
Directora de la División Académica de Terapia Física

C.P. David Romel Mora Cruz  
Director de Administración y Finanzas

M.A. José Luis Carrera Ochoa  
Director de Vinculación y Proyectos Estratégicos

M.A. Antonio Espin Arcos  
Director de Planeación y Servicios Escolares

M.D. Israel Gaviña Astudillo  
Abogado General



# CONTENIDO

## PRESENTACIÓN

### CAPÍTULO I - CALIDAD ACADÉMICA

COBERTURA	1
INDICADORES DE DESEMPEÑO ACADÉMICO	5
CAPACIDAD ACADÉMICA	8
Personal docente	8
Capacitación docente	10
Certificación docente	11
Evaluación docente	13
CUERPOS ACADÉMICOS	14
REUNIONES ACADÉMICAS	17

### CAPÍTULO II- FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTADO

BECAS	21
TUTORIAS Y APOYO PSICOPEDAGÓGICO	22
SERVICIO MÉDICO	23
SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	24
ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES	26
Visitas académicas	30
Deportivas, culturales y artísticas	31
EVENTOS ACADÉMICOS	35
CERTIFICACIONES	37

### CAPÍTULO III - VINCULACIÓN CON EL SECTOR SOCIAL Y EMPRESARIAL

CONVENIOS DE COLABORACIÓN	39
CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	41
SERVICIOS TECNOLÓGICOS	44
PROYECTOS ESTRATÉGICOS	45
Centros certificadores	45
Centro de atención Integral y Rehabilitación Física (CAIRF)	46
Spa Shalom	46
Centro de Desarrollo de Software (CDS)	47
Cisco Networking Academy	48
Incubadora de empresas	49

CONSEJO DE VINCULACIÓN Y PERTINENCIA	51
PROMOCIÓN Y CAPTACIÓN DE ASPIRANTES	52
ESTADÍAS CON EL SECTOR PRODUCTIVO	54
SEGUIMIENTO A PERSONAS EGRESADAS	55
MOVILIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN	56

### CAPÍTULO IV - GESTIÓN INSTITUCIONAL

PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN INSTITUCIONAL	59
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	60
RECURSOS HUMANOS	62
INFRAESTRUCTURA	66
Física	66
Tecnológica	69
ASUNTOS JURÍDICOS	71
TRANSPARENCIA	72
CONSEJO DIRECTIVO	73
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC)	74
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE CAMPUS INCLUYENTE, SUSTENTABLE, SALUDABLE Y SEGURO	76
Campus Incluyente	76
Campus Sustentable	78
Campus Saludable	81
Campus Seguro	83
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	84
Apoyo a la Estrategia "Unidos por Morelos"	84
Universidad -sociedad	87

LOGROS	90
--------	----

### AGRADECIMIENTOS



# PRESENTACIÓN

El año 2017 representó para la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos la consolidación de varios proyectos importantes en beneficio de la propia comunidad universitaria y de alto impacto al entorno social y económico de la entidad.

En la administración que me honro en representar desde el 2014, los logros forman una gran lista que no hubiera sido posible sin el compromiso de cada miembro del personal docente y administrativo.

A cuatro años de distancia de haber tomado la Rectoría de esta Universidad me siento orgulloso y satisfecho de ver que la UTEZ se ha convertido en la primera opción de estudios para miles de jóvenes de Morelos, lo cual es el resultado del compromiso y responsabilidad del equipo que labora a mi lado.

El 2017, fue un año de consolidación en materia de igualdad laboral y de transición en el Sistema de Gestión de la Calidad, pero también fue un año de muestras de solidaridad ante las necesidades ocasionadas por el fenómeno natural del mes de septiembre.

En este sencillo documento daré a conocer las acciones más relevantes en materia académica y de atención a estudiantes, así como de vinculación, infraestructura, transparencia y gestión de recursos.

M.T.I. Alejandro Caballero Morales  
RECTOR

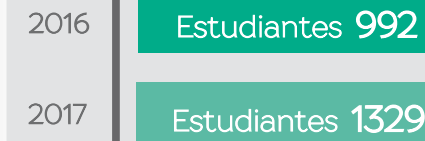


## COBERTURA

La Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos, en 2017 inició su proceso de admisión el primer día de febrero, cerrándolo antes del tiempo establecido debido a la alta demanda de las fichas para el ingreso, en total dos mil 434 fichas se colocaron lo cual significó un incremento del 46% con respecto a las colocadas en 2016.

Como parte de las mejoras del proceso de admisión, en 2017 la UTEZ aplicó el examen nacional de ingreso a la educación superior del CENEVAL en el mes de mayo a la totalidad de aspirantes, de igual forma realizó la inscripción en los primeros días de junio de 1329 estudiantes que obtuvieron un espacio en los programas educativos que la Universidad oferta.

### Estudiantes de nuevo ingreso



# CAPÍTULO I

## CALIDAD ACADÉMICA

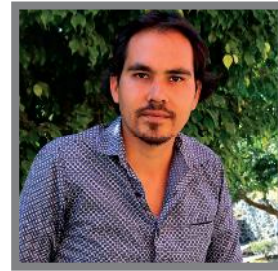
Con el propósito de que el estudiantado conociera aspectos importantes del modelo educativo de la Universidad, así como de nivelar conocimientos y habilidades adquiridas en sus estudios de nivel medio superior, se realizó en las primeras dos semanas de agosto el curso de inducción con estudiantes ya inscritos, con temáticas como habilidades matemáticas, habilidades académicas, fundamentos de anatomía, entre otros, se logró que con lo visto en el curso tuvieran un idóneo arranque de sus estudios universitarios.



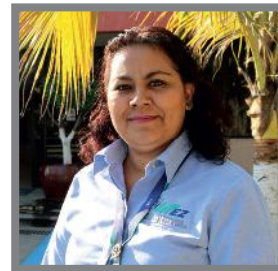
88 docentes participaron en el curso de inducción, mismos que fueron evaluados por los aspirantes al respecto de la calidad de su función obteniendo el resultado siguiente:

Asignatura	Promedio
Habilidades matemáticas	9.0
Física	8.3
Química	8.5
Estadística	8.5
Fundamentos de anatomía y fisiología	9.4
Ética y valores	9.4
Habilidades académicas	9.0
Diseño y producción de moda	9.3
Creatividad e innovación en el diseño	9.1
Habilidades de lógica de programación	9.1

Las y los docentes mejor evaluados fueron:



M.I.C.A. Ramón Cabello Ruíz  
Promedio: 9.85



L.A. Alejandra Nájera Figueroa  
Promedio: 9.75



Lic. Ma. Ángeles Reyes Urióstegui  
Promedio: 9.74



La matrícula alcanzada considerando nuevo ingreso y reinscripciones en el inicio del Ciclo Escolar 2017-2018 fue de 3600 estudiantes: 2253 en el Nivel de Técnico Superior Universitario (TSU) a través de doce Programas Educativos y 1347 en el Nivel Licenciatura, a través de nueve Programas Educativos.

### Matrícula alcanzada

2016	Estudiantes:
	TSU / 2155
	LICENCIATURA / 1452
2017	Estudiantes:
	TSU / 2253
	LICENCIATURA / 1347

Del total de la matrícula alcanzada: 42% son mujeres y el 58% son hombres.



En los últimos años la UTEZ se ha consolidado en la preferencia de los aspirantes quienes la eligen como su primera opción de estudio, lo cual permite que desde el inicio se genere un sentimiento de pertenencia con los valores e identidad de la Universidad.



## UTEZ primera opción de estudio

2015	Estudiantes	96.0%
2016	Estudiantes	98.0%
2017	Estudiantes	98.2%

En 2017 la UTEZ llevó a cabo las gestiones necesarias para ampliar su oferta educativa, logrando que para septiembre se tuviera la autorización de la apertura de la Licenciatura en Diseño Digital y Producción Audiovisual.

Con este nuevo programa educativo, la UTEZ suma ya 12 carreras en nivel TSU y nueve en nivel Licenciatura en las cuales se encuentran inscritos 3600 estudiantes actualmente.



DIVISIÓN ACADÉMICA	TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO (TSU)	MATRÍCULA
DATIC	Tecnologías de la información y comunicación área sistemas informáticos	170
	Tecnologías de la información y comunicación área redes y telecomunicaciones	107
	Diseño digital área animación	199
DAMI	Mantenimiento área industrial	174
	Diseño y moda industrial área producción	121
	Mecatrónica área automatización	407
	Proceso industrial área manufactura	124
	Nanotecnología área materiales	75
DACEA	Administración área recursos humanos	88
	Administración área capital humano	167
	Desarrollo de negocios área mercadotecnia	329
DATEFI	Terapia física área turismo de salud y bienestar	80
	Terapia física área rehabilitación	212
		<b>TOTAL: 2253</b>

DIVISIÓN ACADÉMICA	LICENCIATURA	MATRÍCULA
DATIC	Tecnologías de la información	207
	Diseño digital y producción audiovisual	31
DAMI	Mantenimiento industrial	131
	Procesos y operaciones industriales	20
	Ingeniería industrial	34
	Diseño textil y moda	47
	Mecatrónica	240
	Nanotecnología	46
DACEA	Negocios y gestión empresarial	475
DATEFI	Terapia física	116
		<b>TOTAL: 1347</b>

**MATRÍCULA TOTAL**  
3600

El programa educativo con mayor crecimiento en los últimos 3 años ha sido el TSU en Diseño Digital área Animación, logrando crecer de 2015 a 2017 un 226.22%.

Crecimiento del PE en los últimos tres años

	2015	2016	2017
Estudiantes	61	136	199

Hasta el 2010 la UTEZ contó con el 100% de sus programas educativos de TSU evaluados por los CIEES o acreditados por algún organismo de COPAES lo que le significó por 5 años consecutivos recibir reconocimiento por ofrecer servicios educativos de calidad. Debido a la vigencia de las evaluaciones y/o acreditaciones en 2016 se contaba con el 17% de los programas educativos de nivel TSU evaluados y/o acreditados.

En 2017 se inició el proceso de re-evaluación y/o re-acreditación logrando consolidar un 45% de PE evaluados y/o acreditados, ya incluidos tanto el nivel TSU como el nivel Licenciatura y estos fueron: Ing. en TI; TSU en TIC área Sistemas Informáticos; TSU en Diseño y Moda Industrial área Producción; TSU en Mantenimiento área Industrial; Ing. en Negocios y Gestión Empresarial; TSU en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia y TSU en TIC área Redes y Telecomunicación. La obtención de estas acreditaciones ratifican el compromiso con la mejora continua garantizando la calidad de los servicios educativos.

## INDICADORES DE DESEMPEÑO ACADÉMICO

El cumplimiento de las metas académicas establecidas por cada una de las áreas que conforman la universidad, se observa a través del desempeño de sus indicadores, los cuales son la pauta a seguir para consolidar un proceso de mejora continua que se vea reflejado en la aplicación del proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual tiene como principal beneficiario al estudiante.

Los indicadores más relevantes presentaron el siguiente desempeño:

La retención en promedio por cuatrimestre fue del 94.26%. El Programa Educativo de TSU que obtuvo mayor porcentaje de retención fue:

- Tecnologías de la Información y Comunicación Área Sistemas Informáticos con el 99.11%

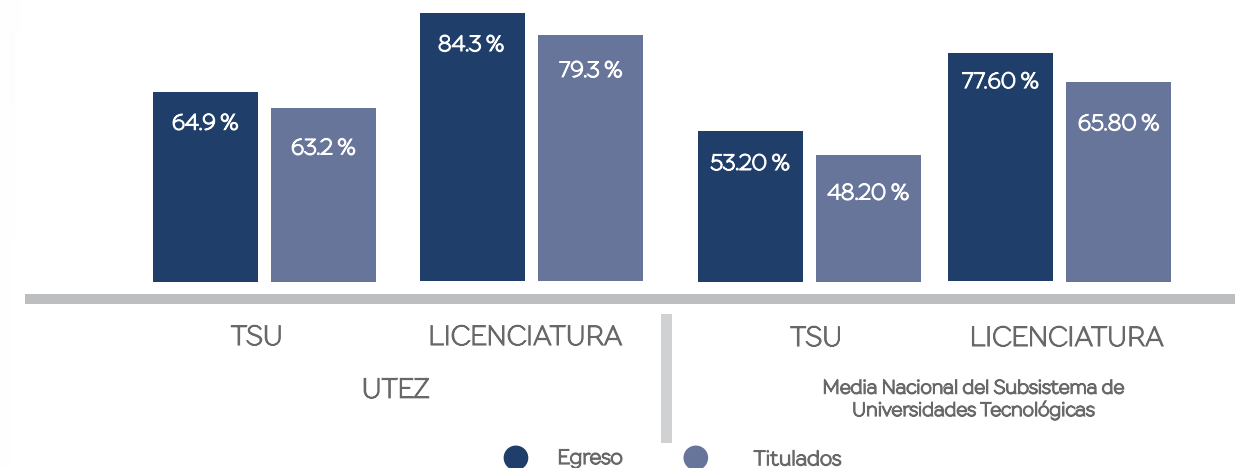
El Programa Educativo de Licenciatura que obtuvo mayor porcentaje de retención fue:

- Mantenimiento Industrial con 99.64%.



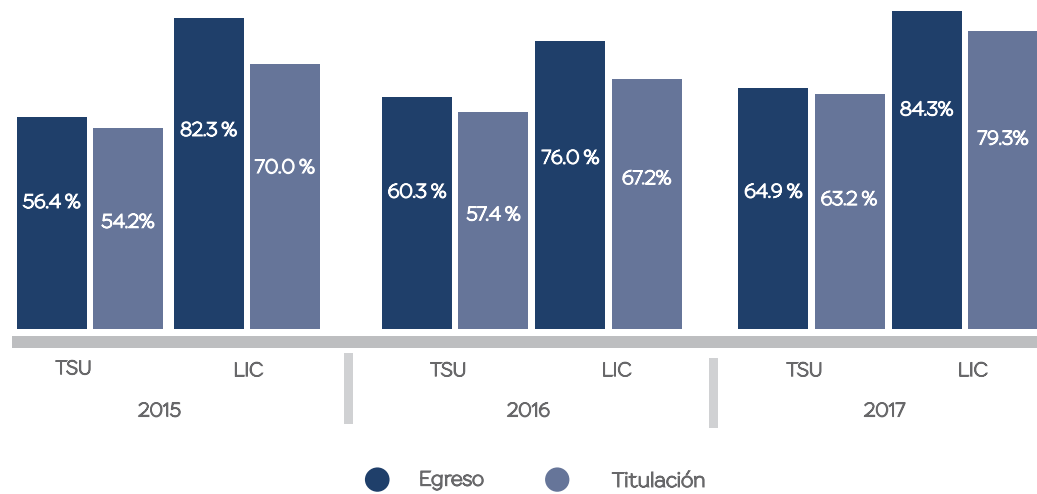
En 2017 egresaron 753 estudiantes de TSU integrantes de la generación 32, de los cuales 63.2% se titularon. De nivel Licenciatura de la generación 13 egresaron 585 estudiantes, de este total el 79.3% se tituló.

Egreso y titulación UTEZ





Egreso y titulación histórico



DIVISIÓN ACADÉMICA	TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO (TSU)	% EGRESADOS	% TITULADOS
DATIC	Tecnologías de la información y comunicación área sistemas informáticos	62.64	58.24
	Tecnologías de la información y comunicación área redes y telecomunicaciones	79.17	75.00
	Diseño digital área animación	66.67	66.67
DAMI	Mantenimiento área industrial	62.64	60.44
	Diseño y moda industrial área producción	59.02	57.38
	Mecatrónica área automatización	52.22	51.72
	Proceso industrial área manufactura	74.58	72.88
DACEA	Nanotecnología área materiales	45.16	41.94
	Administración área recursos humanos	82.22	81.48
DATEFI	Desarrollo de negocios área mercadotecnia	73.68	71.93
	Terapia física área turismo de salud y bienestar	74.19	74.19
	Terapia física área rehabilitación	56.45	54.84



DIVISIÓN ACADÉMICA	LICENCIATURA GENERACIÓN 13	% EGRESADOS	% TITULADOS
DATIC	Tecnologías de la información	78.57	65.31
DAMI	Mantenimiento industrial	78.82	70.59
	Procesos y operaciones industriales	94.12	94.12
	Diseño textil y moda	100.00	100.00
	Mecatrónica	78.67	75.33
DACEA	Negocios y gestión empresarial	88.57	84.29
DATEFI	Terapia física	86.52	85.39

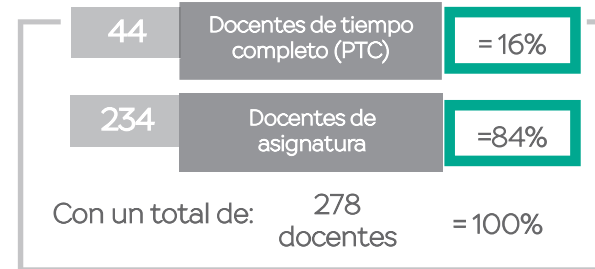




# CAPACIDAD ACADÉMICA

## Personal Docente

El capital humano de la Universidad representa una de sus fortalezas para el cumplimiento de su misión y visión, en 2017 la UTEZ contó con el siguiente personal docente:

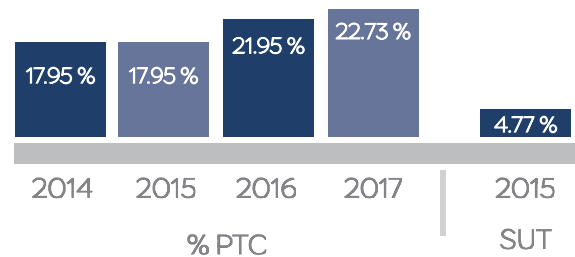


El total de grupos de estudiantes atendidos en 2017 fue de 132:

82 NIVEL TSU  
50 NIVEL LICENCIATURA

En 2017 la UTEZ contó con 44 Profesores de Tiempo Completo (PTC), 39 de ellos con posgrado, 26 grado de maestría, 10 doctorado y 3 con especialidad. Del total de 44 PTC, 23 cuentan con perfil PRODEP (Programa para el Desarrollo Profesional del Docente) de la SEP con lo cual se han visto beneficiadas y beneficiados con apoyos económicos para concretar proyectos de investigación y capacitación que tienen un impacto directo en los cuerpos académicos con los que cuenta la Universidad.

Profesores de Tiempo Completo con Doctorado

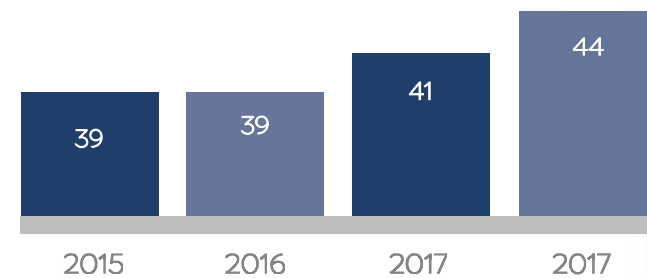


Un grupo de 27 docentes de la UTEZ fueron reconocidos e incorporados al Sistema Nacional y/o Estatal de Investigadores tras haber demostrado su dedicación y producción de conocimiento científico y tecnológico, con esta distinción como símbolo y prestigio de las contribuciones científicas realizadas, los docentes reciben un estímulo para continuar contribuyendo en el desarrollo tecnológico del estado y seguir siendo impulsores de que el estudiantado de la universidad reciba cátedras de calidad.

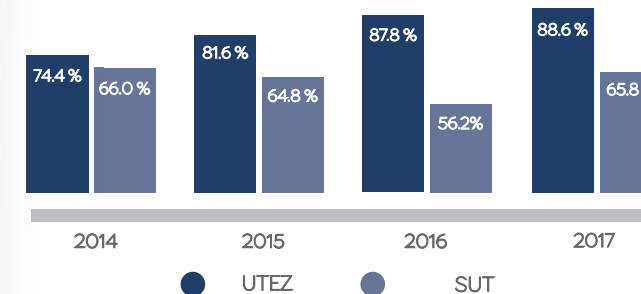


A finales de 2016 y en 2017, se puso en marcha la emisión de la convocatoria del concurso de promoción para acceder al puesto de PTC Titular A, dirigida a PTC Asociados C con el propósito de crecimiento y mejora de las condiciones salariales, teniendo como resultado que tres docentes hayan alcanzado este beneficio, es a través de una comisión dictaminadora integrada por directivos y mismos docentes como se concretó este logro tan relevante para la planta de docentes de tiempo completo.

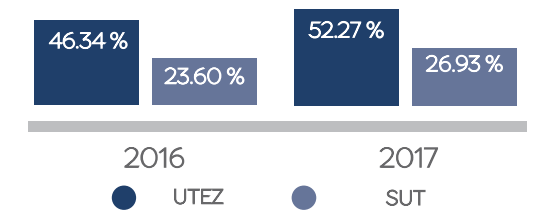
Profesores de Tiempo Completo (PTC)



PTC con Posgrado



Perfil PRODEP



Mediante el Plan Institucional de Desarrollo Docente de la UTEZ en 2017, se apoyó con recursos financieros para cubrir gastos de estudios de posgrado a 5 docentes a través de recursos obtenidos de programas federales, contribuyendo de esta forma a que la universidad cuente cada día con mejores perfiles docentes.



# Capacitación docente

A través del programa PRODEP los docentes de la UTEZ lograron obtener recursos por la cantidad de 934 mil 372 pesos, los cuales se aplicaron en capacitación, adquisición de equipamiento y participación en eventos académicos, permitiendo de esta forma fortalecer la calidad académica de los docentes, el mejoramiento de los trabajos de los cuerpos académicos y por consecuencia las capacidades y competencias del estudiantado.

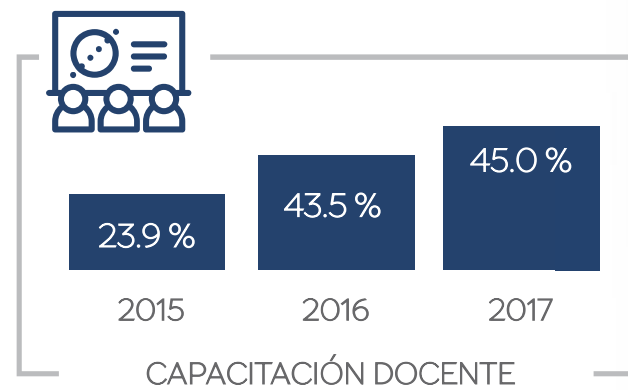
El mejoramiento de la capacidad académica del personal docente de la Universidad es una actividad que se ve reflejada en la mejora de los perfiles de egreso del estudiantado; en 2017 a través del Plan Institucional de Desarrollo Docente se participó en cursos como:

✔
CURSO/TALLER

- Evaluación del desempeño en modelos de educación basada en competencias
- Herramientas metodológicas para la formación basada en competencias profesionales
- Orientación de proyectos PRODEP
- Lenguaje incluyente
- Clínica de fútbol
- Java fundamentales
- Taller de fusión 360 USB
- NDG Linux essentials
- Estructura y desarrollo de una clase de calidad
- Educación basada en competencias
- Inteligencia emocional para tutoras y tutores
- Sensibilización en igualdad de género
- Curso Internacional de Voleibol 2017
- Mobility fundamentals series: Wireless technology and standards
- Be your own boss: module 1 y module 2
- Herramientas de gestión y comunicación en la nube
- Microscopia
- COI básico, intermedio y avanzado
- Formación para evaluadores de programas académica CACECA
- Ventas consultivas
- Reanimación cardio pulmonar (RCP)
- Desarrollo de aplicaciones móviles Android
- Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo
- Programación de robots NAO
- Robótica FANUC
- Uso y operación de plotter de vinil



En 2014 el porcentaje de docentes capacitados era de menos de 20%; en 2017 la capacitación alcanzó el 45% de la plantilla docente actual, logrando un incremento muy considerable.



# Certificación docente

La obtención de certificaciones por parte del personal docente consolida su nivel de conocimiento o aplicación de disciplinas, herramientas, equipos, etc., lo que se traduce en mejores cátedras y prácticas que a corto y mediano plazo se ve impactado en la mejora de la competitividad de las y los estudiantes de la Universidad. En 2017 docentes de las distintas divisiones académicas de la universidad obtuvieron certificaciones tales como:

✔ CERTIFICACIÓN	No. DOCENTES
Adobe Illustrator	2
Scrum master	2
Microsoft Office Specialist Excel 2013 Expert	8
Microsoft Office Specialist Word 2013 Expert	9
Microsoft Office Specialist Master	7
Google Certified Educator nivel 1	1
Aquadyamic	1
Evaluación y ejercicios específicos para tratamiento de disfunciones de suelo pélvico	1
MomGym nivel 1 y nivel 2	1
Rehabilitación del adulto mayor	1
Aprendizaje orientado a proyectos (POL)	1
CompTIA A+ 220-901	1
Ventas consultivas	1
TOEFL Inglés	22

Se llevaron a cabo de forma cuatrimestral las ceremonias de entrega de reconocimientos, en las que se reconoció el esfuerzo y dedicación que docentes realizaron a través de actividades de capacitación, certificación o participación en eventos académicos de carácter estatal, nacional o internacional.





## Evaluación docente

El proceso de evaluación docente ha significado para la Universidad, un instrumento de mejora continua que impulsa y motiva al docente a realizar cada día su labor con mayor profesionalismo y gusto, lo que ha llevado a la UTEZ a contar con una plantilla de personal académico que se distingue en el sector educativo del estado.

Cada cuatrimestre se aplica una evaluación en donde los clientes principales de la Universidad, es decir, el estudiantado, expresa su punto de vista de tal forma que se obtiene una retroalimentación que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma significativa; en 2017 los docentes mejores calificados fueron:

Enero-Abril 2017



Patricia Graciela Arroyo Delabra  
Puntaje: 9.88



Annabel Díaz Suarez  
Puntaje: 9.87



Amalia Rojas Larios  
Puntaje: 9.87

Mayo-Agosto 2017



Verónica Sánchez López  
Puntaje: 9.90



Martha Ligia Fonseca Salinas  
Puntaje: 9.92



Marilyn Torres Olmo  
Puntaje 9.86

Septiembre-Diciembre 2017



Nayeli Selene Arroyo Morales  
Puntaje: 9.93



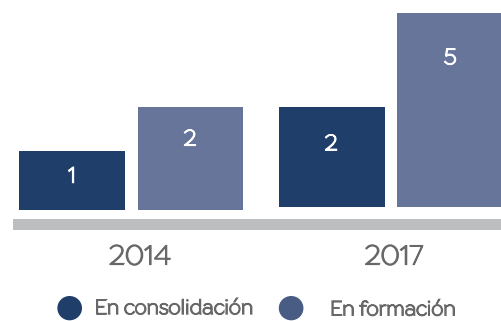
Martha Pineda Mora  
Puntaje: 9.92

# CUERPOS ACADÉMICOS

En 2017 la UTEZ contó con 7 Cuerpos Académicos (CCAA) registrados ante el Programa para el Desarrollo Profesional del Docente (PRODEP), 6 en formación y 1 en consolidación, en los 7 cuerpos académicos participan 27 docentes en sus 9 Líneas de Investigación.

	CUERPO ACADÉMICO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	UTEZEM-CA-2 - Ingeniería y tecnología de los materiales	•Mecánica de materiales y corrosión •Materiales nanoestructurados y películas delgadas
2	UTEZEM-CA-3 - Redes convergentes seguras	•Transferencia de conocimiento y aplicación de tecnologías de redes convergentes, implementando mecanismos de seguridad informática.
3	UTEZEM-CA-4 - Desarrollo de software	•Aseguramiento de la calidad en desarrollo de software •Planeación estratégica de proyectos de TI
4	UTEZEM-CA-5 - Administración y desarrollo de negocios	•Diseño de estrategias para el desarrollo local y regional.
5	UTEZEM-CA-6 - Ciencias y artes para el diseño	•Gestión y tecnología del diseño
6	UTEZEM-CA-7 - Gestión y competitividad organizacional	•Gestión y competitividad enfocada a las organizaciones
7	UTEZEM-CA-8 - Mantenimiento y mecatrónica	•Automatización, control y robótica

Cuerpos académicos UTEZ



## DOCENTES INCORPORADOS EN 2017 AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Dra. Manuela Calixto Rodríguez  
 Dra. Estela Sarmiento Bustos  
 Dr. Jorge Valdez Martínez  
 Dr. Magdiel Emilio Acevedo Quiroz  
 Dra. Adriana Reyes Mayer

La producción de los cuerpos académicos es el resultado del esfuerzo y dedicación de sus miembros, mismo que se traduce en los trabajos que durante el año se realizan para alcanzar un reconocimiento tanto individual como grupal; en 2017 parte de los trabajos realizados por los docentes fueron:



## ARTÍCULOS PUBLICADOS

- "Formación de películas delgadas CuSbS2 a partir del Depósito Químico de las bicapas del Sb2S3 / CuS y su tratamiento térmico".
- "Estudio de materiales nanoestructurados por Metalurgia de Polvos del Ternario Zn-Al-Ag".
- "Implementación de un equipo automatizado para el depósito de películas delgadas por la técnicas de SILAR".
- "Películas delgadas de sulfuro de cobre tratadas por plasmas".
- "Metodología para la medición de corrosión atmosférica y su aplicación en áreas Metropolitanas".
- "Películas delgadas de TiO2 y su implementación en una celda solar sensibilizada con tintes orgánicos".
- "Migración de protocolo de ipv4 a ipv6 en la red institucional de la UTEZ".
- "Desarrollo de un instrumento de evaluación para medir el grado de asociatividad entre las variables migración de IPv4 a IPv6 e infraestructura de las universidades tecnológicas del estado de Morelos".
- "Estudio de factibilidad técnica para enlace de microondas entre dos nodos de la red de súper Cómputo GRID Morelos".
- "Desarrollo de habilidades matemáticas a través de la aplicación móvil AMADEHA".
- "Impacto de factores externos en la estructura organizacional de las MyPES en Cuernavaca Morelos".
- "Análisis del grado de responsabilidad de las MyPES en Morelos, tendencia al desarrollo sostenible".
- "Identificación de un servomotor, a través de un algoritmo conformado por los modelos (arx, armax, output-error y box-jenkins) y control mediante un pid".

- "Control directo de par de un motor de inducción trifásico con aplicación a vehículos eléctricos".
- "Controlador MPC Óptimo para un modelo reducido Hammerstein-Wiener de la planta PSA".
- "Diseño e implementación de un sistema de conversión de energía térmica a energía eléctrica".
- "Elaboración y uso de rompecabezas como estrategia para el aprendizaje basado en problemas de razonamiento matemático".
- "Estudio del Clima Laboral UTEZ basado en la Norma de Igualdad Laboral y No Discriminación".



## PROYECTOS

- Incorporación del Nodo UTEZ a la Grid Morelos.
- Implementación de mecanismos de seguridad en la Grid Morelos.
- Transición de IPv4 a IPv6.
- Ahorro de energía mediante la programación de telefonía IP en una red.
- Análisis paramétrico de la red eléctrica para el aprovechamiento eficiente de la energía a través de un sistema de adquisición de datos de alto rendimiento.



## LIBRO O CAPÍTULO DE LIBRO

- "Propuesta para medir la percepción de los pobladores de Tepoztlán, Morelos como Pueblo Mágico".
- "Factores que determinan el cierre de la micro y pequeña empresa, un análisis comparativo entre empresas activas e inactiva en México".
- "Los procesos colaborativos en las PYMES manufactureras de México".
- "La influencia del capital social en la industria del SW de México".



## PONENCIAS

- Sistema de documentos en línea como apoyo al proceso de gestión documental de la UTEZ.
- Metodologías ágiles para el desarrollo de software con calidad.
- Nanostructured tio2 layers and its application in renewable energy.
- Obtención de Nanofibras de PVA por el método de electrohilado.

Debido a los avances que en materia de investigación y producción académica ha logrado el personal docente; 27 de ellos fueron reconocidos e incorporados al Sistema Nacional de Investigadores y/o Sistema Estatal de Investigadores tras haber demostrado su dedicación y producción de conocimiento científico y tecnológico.



A continuación se enlistan algunos de los eventos en los que docentes presentaron trabajos de investigación:

EVENTO	LUGAR
III Encuentro de estudiantes en ciencia e ingeniería en materiales	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
VIII Congreso nacional de ciencias e ingeniería en materiales	Inst. de Ciencias Físicas de la UNAM
Congreso internacional de tecnología, innovación y docencia	Instituto Tecnológico de Zacatepec
International Material & Systems Congress for Renewable Energy Applications	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
XIV Encuentro Participación de la mujer en la ciencia	León, Guanajuato
VI Foro Internacional de Administración y Negocios Turísticos	Mérida, Yucatán
Academy Conference LatAm 2017	Ciudad de México
1er Congreso Nacional de Robótica y Mecatrónica	Poza Rica, Veracruz
Congreso Iberoamericano de TIC (CIBETIC) 2017	UT de Querétaro
Academy Conference Latinoamérica y el Caribe	ITESM Campus Edo. de México
X Coloquio Interdisciplinario de postgrado	UPAEP, Puebla
Seminario de Informática "Ing. Sergio Beltrán"	Cuernavaca, Morelos
iCampMx 2017	Ciudad de México

## REUNIONES ACADÉMICAS

La participación de la UTEZ en eventos de carácter académico tiene una alta relevancia porque, al ser partícipes en este tipo de eventos la universidad consolida su presencia y liderazgo dentro del subsistema, logrando posicionarla como parte importante de los avances y desarrollo académico que en materia educativa se tienen a nivel estatal y nacional.

En 2017, personal directivo de la UTEZ, participó en los siguientes eventos:

EVENTO	LUGAR
Reunión de Trabajo con la Comisión de Fortalecimiento del Subsistema de Universidades Tecnológicas.	Universidad Tecnológica de León
Reunión en la Subsecretaría de Educación Superior.	Dirección General de Educación Superior Universitaria, Ciudad de México.
Primera Reunión de Trabajo del "Grupo Técnico" del Ejercicio 2017 Consejo de Capital Humano para el Desarrollo Económico del Estado De Morelos.	Cuernavaca, Morelos.
Participación en la Segunda Reunión Regional de Incubadoras de Empresas de la Zona Centro	Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos.
Primera Sesión Ordinaria del Ejercicio 2017 del Consejo de Capital Humano para el Desarrollo Económico del Estado de Morelos.	Casa Morelos, Cuernavaca, Mor.
Reunión de trabajo del Consejo Transversal de Educación.	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Cuernavaca.
Reunión de Trabajo entre la Secretaría de Turismo, la Unjversidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos con Empleadores Vinculados al Área de Turismo de Salud y Bienestar en el Estado de Morelos.	Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos.
Reunión del Comité Nacional de Tutorías	Cuernavaca, Morelos.
Reunión de la Comisión de Formación Integral del SUT	Morelia, Michoacán
Reunión de trabajo con la Secretaría de Desarrollo Sustentable.	Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos.
Reunión de trabajo con el Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.	CGUTyP, CDMX.
Reunión entre la Red de Incubadoras, la Secretaría de Educación y la Delegación de la Secretaría de Economía.	Salón Bicentenario, Casa Morelos.
Reuniones Nacionales de Rectores y Rectoras de las Universidades Tecnológicas del país.	Morelia, Michoacán / CDMX
Mesa de trabajo sobre la Productividad del Estado de Morelos, Sector Educativo.	Secretaría de Economía
Reunión de creación de planes de estudio para la continuidad de la carrera de TSU en Diseño Digital	CGUTyP Ciudad de México
Reunión del comité de diseño curricular para la actualización del programa educativo de ingeniería en desarrollo e innovación empresarial	CGUTyP Ciudad de México
Reunión del comité de diseño curricular para la actualización del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Desarrollo de Negocios	Universidad Tecnológica de Nayarit
Reunión de creación de planes de estudio de la carrera de Lic. en Diseño Digital y Producción Audiovisual	Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato
Reunión de actualización de planes de estudio del TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación	CGUTyP Ciudad de México

