



PLAN DE DESARROLLO 2018-2024

PROGRAMA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DIGITALES Y COMUNICACIONES



Dr. Juan Francisco Hernández Paz
Director del Instituto de Ingeniería y Tecnología

Mtro. Ismael Canales Valdiviezo
Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación

Dra. Maribel Gómez Franco
Coordinadora del programa de Ingeniería
en Sistemas Digitales y Comunicaciones

Dr. Efrén David Gutiérrez Casas
Coordinador de la Academia de Ingeniería en
Sistemas Digitales y Comunicaciones



Contenido

Antecedentes	4
Misión de la UACJ	4
Visión de la UACJ	4
Misión del Instituto de Ingeniería y Tecnología	5
Visión del Instituto de Ingeniería y Tecnología	5
Misión del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación	5
Visión del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación	5
Misión del Programa de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones	6
Visión del Programa de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones	6
Plan de Desarrollo del Programa de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones.....	6
Referencias.....	10

Antecedentes

Con el cambio de administración de la Universidad correspondiente al periodo 2018-2024, se iniciaron los trabajos de planeación institucional como parte fundamental para realizar el Plan Institucional de Desarrollo [1]. Para esto, se organizaron mesas de trabajo en los diferentes institutos y en las cuales se consideraron la opinión: docentes, alumnos, personal administrativo, personal directivo e incluso se consultaron ocho instituciones que se consideran referentes locales, regionales, nacionales e internacionales para darle sustento amplio e incluyente a la propuesta. Se utilizó una metodología de planeación comúnmente aceptada en la que se hizo un análisis del entorno para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; y participativo, porque las propuestas iniciales se expusieron a los miembros de la comunidad y se recibieron sus comentarios, sugerencias y propuestas, con los cuales se enriqueció el PIDE 2018-2024. Con esto se concluye que el PIDE es producto de una labor técnica el cual partió de una reflexión colectiva que asegura la representación de los intereses de los distintos miembros de la comunidad universitaria.

Por su parte el Plan de Desarrollo del Instituto de Ingeniería y Tecnología [2] inicia con un diagnóstico del instituto para identificar las áreas de oportunidad entre las que se destacan la vinculación y el desarrollo de proyectos que brinden al estudiante y a los egresados una mayor competitividad. En su alineación con el PIDE de la UACJ, se definen los objetivos generales y las estrategias que permiten asegurar una formación integral de excelencia de nuestros estudiantes a través de programas académicos de calidad.

Misión de la UACJ

La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez es una institución pública, comprometida con su entorno, que satisface las necesidades de educación superior en el estado de Chihuahua con equidad y excelencia; se erige como un agente transformador, con alto liderazgo y que contribuye al avance en la ciencia, la tecnología, las humanidades, la cultura y las artes.

Su **misión** es formar ciudadanos éticos, comprometidos con el desarrollo integral de sus comunidades y profesionalmente competitivos; crear, preservar, transmitir, aplicar y difundir el conocimiento, así como extender los servicios universitarios a la sociedad para coadyuvar responsablemente a la atención de sus necesidades locales y regionales.

La UACJ cumple su misión a través de un capital humano altamente calificado, programas académicos con reconocimiento de calidad, actividades de difusión cultural y divulgación científica, servicios de extensión y vinculación oportunos e innovadores, infraestructura y equipamiento físico y tecnológico de vanguardia que facilita el desarrollo de las funciones académicas y administrativas; así como mediante una estructura organizacional pertinente, equitativa, sustentable, transparente y certificada.

Visión de la UACJ

Para el año 2024 la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez es un referente nacional en la formación integral de ciudadanos que promueven éticamente el mejoramiento de la calidad de vida

de sus comunidades; en la generación pertinente e innovadora de conocimiento que incide en la solución de problemáticas reales del entorno, así como en la vinculación y extensión con los diversos sectores de la sociedad. Es reconocida y cuenta con prestigio por su cobertura, excelencia, responsabilidad social, pluralidad, gobernanza, transparencia, transformaciones tecnológicas e inteligencia institucional.

Misión del Instituto de Ingeniería y Tecnología

El IIT es una dependencia de educación superior de la UACJ que tiene como **misión** formar profesionistas globalmente competitivos, en programas de calidad de pregrado y posgrado, que contribuyen al desarrollo y bienestar de su entorno a través de la aplicación ética de la ciencia, innovación y tecnología, lo que les permite impulsar el conocimiento y resolver los retos que su entorno profesional y social les presenta.

Visión del Instituto de Ingeniería y Tecnología

La **visión** del IIT hacia el 2024 se presenta desde tres puntos de vista que resaltan las aspiraciones de la institución:

- Somos líderes en la enseñanza de la ingeniería de una manera plural e inclusiva.
- Brindamos una educación transformadora, formadora de líderes, innovadores emprendedores, en un ambiente que propicia el desarrollo armónico del talento de nuestros estudiantes.
- Desarrollamos conocimiento trascendental y solucionamos retos tecnológicos con alto impacto social y económico utilizando la infraestructura, capacidad intelectual y pensamiento innovador de nuestros profesores y alumnos.

Misión del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación

El Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación, tiene como misión asegurar la correcta operatividad de los programas de estudio a su cargo respetando los principios de equidad, valores y sustentabilidad, así como la de promover la apertura de nuevas ofertas educativas pertinentes a la región y a su campo disciplinar, evaluar y dictaminar los márgenes de la flexibilidad curricular y sus acreditaciones, además de promover las líneas de investigación congruentes con las necesidades regionales fomentando la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad.

Visión del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación

En el año 2024, los programas del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación son reconocidos como programas de calidad en el ámbito nacional apoyado en el nivel de personal académico con habilitación adecuada, la infraestructura de laboratorios y aulas de actualidad, el intercambio de docentes y alumnos, así como la vinculación con diferentes sectores de la sociedad y se distingue por el nivel de cobertura de los programas educativos de posgrado en maestrías y especialidades que a su vez divulgan la investigación científica en foros nacionales e internacionales.

Misión del Programa de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones

La carrera de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones es un programa que forma integralmente profesionistas en las áreas de sistemas electrónicos digitales, control digital y telecomunicaciones, comprometidos con la sociedad y el desarrollo sustentable, con espíritu emprendedor, capaces de crear e innovar dentro de las diferentes disciplinas del conocimiento, además de generar investigación aplicada relevante al entorno regional, nacional e internacional.

Visión del Programa de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones

- Cuenta con un programa acreditado dinámicamente.
- Cuenta con la mayoría de sus docentes con estudios de postgrado.
- Sus alumnos están certificados en competencias.
- Cuenta con una vinculación activa con los sectores privado y social.
- Promueve la participación activa de sus integrantes en eventos de divulgación científica.
- Pertenece y colabora en redes académicas, y de investigación, nacionales e internacionales.
- Sus Cuerpos Académicos están consolidados.
- Sus investigadores con doctorado pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.
- Es líder en investigación aplicada en las áreas de competencia y la generación de patentes.

Plan de Desarrollo del Programa de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones

Los cinco ejes del PIDE de la UACJ en los que se basa el PIDE del Programa de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones son los siguientes:

Eje 1. Formación integral, transformadora y de excelencia

Eje 2. Generación, aplicación y difusión del conocimiento.

Eje 3. Vinculación y extensión.

Eje 4. Difusión de la cultura, el arte y deporte.

Eje 5. Gestión Institucional.

De igual manera, el plan de desarrollo se basa en las metas y acciones institucionales del PIDE del IIT.

En la tabla 1 se listan las acciones por implementar por el programa educativo con el propósito de cumplir con las metas establecidas en los ejes estratégicos de la UACJ. En la primera columna se

especifica la clave PIDE de la estrategia correspondiente al eje, objetivo general y objetivo específico. En la segunda columna se refiere la meta correspondiente a la estrategia. En tercera columna se describen las acciones que debe realizar el programa educativo. Finalmente, en la cuarta columna se especifica la fecha de cumplimiento de las acciones.

Tabla 1 Acciones por implementar por el programa educativo

Clave PIDE	Meta	Acciones del PE	Fecha
E 1.1.1	Meta 1. Rediseño curricular oportuno que garantice la pertinencia y actualización de los planes y programas de estudio.	Rediseñar el plan de estudios de Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones garantizando su pertinencia considerando las necesidades de los grupos de interés.	2022
E 1.1.1	Meta 2. Pertinencia y actualización de los contenidos programáticos de los planes de estudio.	Actualizar los contenidos de las cartas descriptivas considerando las necesidades de los grupos de interés y los avances tecnológicos.	2018-2024
E 1.1.1	Meta 6. Reestructuración de los programas de seguimiento de egresados y aseguramiento de su uso en la toma de decisiones académicas.	Aplicar instrumentos de evaluación que permitan recolectar información cualitativa y cuantitativa sobre el logro de los Objetivos Educativos de los egresados.	2018-2024
E 1.1.1	Meta 8. Egresados con las competencias y experiencia práctica necesaria para ejercer profesionalmente de manera satisfactoria en su disciplina.	Implementar acciones de mejora derivadas de la evaluación de encuesta de desempeño de practicantes.	2018-2024
E 1.1.2	Meta 2. Automatización del seguimiento de las recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores externos.	Atender las recomendaciones emitidas por el organismo acreditador.	2018-2024
E 1.1.3	Meta 2. Ampliación de la oferta académica a través de programas educativos de niveles formativos diversos.	Incrementar el número de materias del programa educativo que se ofertan en la modalidad en línea o semipresencial.	2023
E 1.1.5	Meta 2. Difusión de las ofertas educativas con menor matrícula, así como de aquellas relacionadas con las profesiones emergentes.	Mejorar las estrategias de promoción del programa educativo.	2018-2024
E 1.2.2	Meta 4 Planta docente formada y certificada en el nuevo Modelo Educativo UACJ Visión 2040.	Promover la capacitación de los docentes del programa educativo en el nuevo modelo educativo.	2018-2024

E 1.3.2	Meta 3 Incremento de la permanencia de los estudiantes y mejoramiento de los indicadores de desempeño a través de las acciones emprendidas a partir de los estudios de trayectorias académicas.	Implementar acciones de mejora propuestas por la academia del programa.	2023
E 1.3.3	Incorporar a los planes y programas académicos estrategias de aprendizaje que impulsen en los estudiantes el desarrollo de actividades de investigación, vinculación y extensión.	Fortalecer la vinculación con empresas para incorporar proyectos de colaboración con el sector productivo en los que participen estudiantes y que posibiliten las visitas a empresas.	2023
E 1.3.4	Meta 1 Programa institucional de tutorías y asesorías consolidado mediante el trabajo colegiado en función de las necesidades expresadas por estudiantes y docentes.	Incrementar el porcentaje de estudiantes que reciben tutorías y asesorías académicas.	2023
E 1.3.8	Meta 2 Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes que reciben servicios de orientación y acompañamiento a través de las instancias universitarias especializadas.	Incrementar el porcentaje de estudiantes que reciben asesorías académicas de pares, principalmente de quienes cursan el nivel básico.	2023
E 1.4.1	Meta 1. Planta académica con una formación disciplinar y pedagógica de vanguardia.	Promover la formación disciplinar a través de cursos en línea ofertados por instituciones externas.	2018-2024
E 1.4.1	Meta 3. Planta académica con altos grados de habilitación, reconocimiento nacional de perfiles deseables y membresía tanto en el Sistema Nacional de Investigadores como en el Sistema Nacional de Creadores de Arte.	Mantener o incrementar el número de profesores de tiempo completo con perfil PRODEP o SNI.	2018-2024
E 1.5.1	Meta 5. Gestión presupuestaria que favorezca la actualización y fortalecimiento permanente de la infraestructura, equipamiento y herramientas tecnológicas necesarias para el proceso de formación integral de los estudiantes.	Participar en los procesos de gestión necesarios para actualizar el equipamiento de los laboratorios a cargo del PE.	2018-2024

E 2.2.1	Meta 3. Proyectos de investigación pertinentes a las necesidades sociales, pero también a la vocación y orientaciones de los programas académicos.	Promover que los proyectos de investigación sean pertinentes a las necesidades sociales y que sean asociados al programa educativo.	2018-2024
E 2.2.1	Meta 4. Proyectos de investigación y productos publicados con la participación de estudiantes.	Promover que los proyectos de investigación y los productos publicados incluyan la participación de estudiantes.	2018-2024

Referencias

- [1] J. I. C. Nassar, «Plan Institucional de Desarrollo 2018-2024,» Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez.
- [2] J. F. H. Paz, «Plan de Desarrollo Dependencia de Educación Superior,» Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez., 2021.