

The background features a pattern of blue circles of varying sizes, some solid and some semi-transparent, arranged in a grid-like fashion. Overlaid on this are several wavy, translucent blue lines that create a sense of movement and depth. The overall color palette is shades of blue and white.

PLAN DE DESARROLLO

de la Licenciatura de
Ingeniería en Telecomunicaciones

PLAN DE DESARROLLO

de la Licenciatura de
Ingeniería en Telecomunicaciones

Plan de desarrollo Licenciatura de Ingeniería en Telecomunicaciones

Participantes en la elaboración del plan:

- Dr. Víctor Rangel Licea
- M.I. Juventino Cuellar González

Elaboración:
02 de Febrero de 2016

NOTAS OBLIGATORIAS:

Este documento se revisará y, en su caso, se actualizará anualmente.

La vigencia de este plan corresponde al periodo comprendido entre 2015-2019 y se tendrá que ajustar con base en el nuevo Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería.

Razón de ser

Misión.

Generar recursos humanos en ingeniería en Telecomunicaciones con una formación integral de excelencia académica, con un sentido ecológico, ético y humanista que los compromete a mantenerse actualizados permanentemente, capaces de resolver problemas de forma creativa e innovadora en el ámbito de su competencia, así como de realizar investigación científica y aplicada acorde a las necesidades de la sociedad y de impacto en el desarrollo nacional.

Visión.

La carrera de Ingeniero en Telecomunicaciones de la Facultad de Ingeniería, deberá ser líder en la formación de profesionales en ingeniería de su disciplina en el país, donde se generen conocimientos al realizar investigación que impacte en la generación de nuevos conocimientos y en el óptimo desarrollo nacional, con aportaciones a la cultura y al desarrollo de capacidades con sentido humanista y social.

Para lograr esta visión, el personal académico debe fomentar la participación de los estudiantes en proyectos de investigación y publicar sus avances en materia de generación de nuevo conocimiento en revistas arbitradas nacionales e internacionales. Además, se tienen que establecer estrategias de largo plazo, basadas en la ética, el trabajo colaborativo, la honestidad, la perseverancia, la equidad, la responsabilidad y la racionalidad en el uso de los recursos que le permitan alcanzar su visión y consolidarse en ella en un ambiente académico-administrativo de primer mundo.

PROGRAMA 1.

FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES

Objetivo:

Formar integralmente estudiantes de licenciatura y posgrado en ingeniería reconocidos por su competitividad, aprendizajes significativos y capacidad para responder a las necesidades sociales, nacionales y globales, además de ser altamente demandados por el sector productivo.

1.1 Fortalecimiento del currículo de licenciatura

Objetivo:

Diversificar los medios para reforzar los planes y programas de estudio a través de la oferta de cursos, talleres, asesorías y otras estrategias diferenciadas que incrementen la tasa de retención y reduzcan los índices de reprobación y abandono escolar en los alumnos de licenciatura.

Meta 1.

Incrementar anualmente el porcentaje de alumnos que son regulares a razón de 5%.

Acciones:

1. Identificar buenas prácticas y estrategias de mejora para las asignaturas con mayor índice de reprobación, por área de especialidad, identificadas semestralmente en las reuniones de academia.
2. A partir del semestre 2016-1 implementar al menos un curso o taller por cada asignatura con alto índice de reprobación en cada ciclo escolar.

Meta 2.

Incrementar anualmente a razón de 5% los alumnos que egresan en tiempo curricular según su plan de estudios vigente.

Acciones:

1. Ofrecer cursos intersemestrales remediales o exámenes extraordinarios especiales a estudiantes, que los necesiten para avanzar su carrera.
2. Promover el estudio del idioma Inglés.
3. Promover la realización del servicio social antes de concluir los créditos de su plan de estudios.
4. Dar pláticas cada intersemestre acerca de los módulos de salida y campos de profundización.

1.2 Estrategias para promover la práctica profesional entre los estudiantes

Objetivo

Propiciar entre los estudiantes el desarrollo de sus capacidades y habilidades en la solución de problemáticas reales de ingeniería con la finalidad de adquirir experiencia profesional mediante programas de servicio social, estancias laborales, prácticas profesionales, cursos en obra, así como las diferentes capacitaciones de índole empresarial que se ofrecen en la Facultad.

Meta 1.

A partir del 2015, incrementar en 5% el número de estudiantes que participa en actividades de emprendimiento.

Acciones:

1. Promover la participación de los estudiantes de licenciatura en eventos con la industria, por ejemplo concursos, foros, mesas redondas, ferias de empleo, eventos de reclutamiento, hackatones.
2. Incrementar la participación de profesores que incorporen actividades de emprendimiento como parte de su dinámica de clase.
3. Dirección de tesis y tesinas derivadas de la actividad de emprendimiento.

1.3 Fomento al egreso y la titulación

Objetivo

Establecer un programa de fomento al egreso y la titulación que considere entre sus iniciativas extender aquellas que se han emprendido con buenos resultados o implementar otras que permitan al estudiante egresar, como máximo, en tiempo reglamentario y obtener su título inmediatamente a su egreso.

Meta 1.

Incrementar cada año en 5% el número de alumnos que se titulan como máximo en dos años después de su egreso.

Acciones:

1. Promover entre los estudiantes el aprovechamiento de las distintas opciones de titulación para favorecer su cumplimiento de forma temprana.
2. Publicar un procedimiento de titulación que sea el marco de referencia.
3. Elaborar un catálogo de cursos especializados y diplomados para titulación aprobado por el comité de titulación.
4. Identificar a los egresados sin titular con objeto de fomentar la obtención de su título profesional.

1.4. Evaluación permanente del proceso educativo en la formación de ingenieros

Objetivos

Fortalecer la evaluación y acreditación de los programas de licenciatura a través de la alineación de los procesos institucionales en favor de la mejora continua en la formación de ingenieros.

Preparar el próximo proceso de acreditación. Acreditar con el menor número de recomendaciones.

Meta 1.

A finales de 2016, reacreditar la licenciatura ante CACEI.

Acciones

1. Realizar con oportunidad los trabajos de acreditación de los programas académicos.
2. Identificar información requerida en las categorías de análisis para la elaboración de los reportes de autoevaluación.
3. Promover la participación de las áreas académicas y administrativas.
4. Coordinar la elaboración del Plan de Mejora de cada programa.
5. Coordinar el proceso de seguimiento y cumplimiento de recomendaciones.
6. Coordinar la elaboración de los reportes de medio término de la acreditación del programa.

PROGRAMA 2.

FORMACIÓN, DESARROLLO PROFESIONAL Y SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO PARA LA INNOVACIÓN EN LA FUNCIÓN DOCENTE

Objetivo

Renovar los esquemas de formación, desarrollo y superación docente para los académicos, mediante los cuales fortalezcan sus habilidades pedagógicas, de comunicación y de colaboración entre pares para enfrentar los retos de la enseñanza de la ingeniería demandados por los cambios generacionales e impactar positivamente en el aprendizaje de los estudiantes.

Proyecto 2.1 Generación de productos académicos que mejoren la calidad en la enseñanza de la Ingeniería

Objetivo

Intensificar la generación de productos de aprendizaje y recursos educativos que refuercen el proceso de enseñanza a través del aprovechamiento del potencial creativo y de innovación del personal académico.

Línea de acción 1

A través del PAPIME, establecer un programa de elaboración de textos y recursos de aprendizaje, adicionales al material didáctico tradicional como libros electrónicos, tutoriales y videos para asignaturas curriculares.

- a) Implementar talleres y seminarios para asesorar al personal académico en la elaboración del protocolo de presentación de los proyectos papime.
 - Programar una actividad semestral.
 - Establecer apoyos de gestión para el desarrollo y seguimiento de las actividades de los proyectos.
- b) Conformar una cartera de proyectos para elaborar materiales didácticos requeridos para reforzar la enseñanza en los cursos de asignaturas curriculares por división académica; ponderar aquellas con mayor índice de reprobación.
 - Impulsar la participación de estudiantes para realizar servicio social o para titularse.
- c) Exposición anual de los materiales didácticos logrados en el año.

- Resaltar los casos de titulación o servicio social
- Difusión de los resultados en los medios internos de comunicación.

Metas:

1. A partir de 2015, incrementar anualmente en 10% el material didáctico generado por los académicos de tiempo completo para uso general de estudiantes y profesores.
Indicador: Número de material didáctico generado por personal académicos de tiempo completo.
2. Incrementar anualmente en 10%, los libros y capítulos de libros elaborados por profesores de carrera.
Indicador: Número de libros y capítulos de libros publicados por parte del personal de carrera.
3. Construir e incrementar el repositorio de material didáctico electrónico.
Indicador: Número de material didáctico generado por el personal académico de tiempo completo.

PROGRAMA 3.

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD EN LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

3.1 Fortalecimiento de la investigación y desarrollo tecnológico

Objetivo

Robustecer los grupos de trabajo que realizan proyectos científico-tecnológicos a través de la consolidación o generación de nuevas líneas de investigación en beneficio del desarrollo de la entidad y de la sociedad en general.

Meta 1.

Al término del semestre 2016-2 se contará con el catálogo actualizado de las Líneas de investigación del Departamento de Ingeniería en Telecomunicaciones.

Indicador:

Actualización del catálogo de líneas de investigación del Departamento de Ingeniería en Telecomunicaciones.

Meta 2.

Incrementar anualmente en 5% el número de productos de investigación y desarrollo tecnológico.

Indicador:

Productos de investigación y desarrollo tecnológico realizados en el año.

Línea de acción 1.

Actualizar las líneas de investigación del Departamento de Ingeniería en Telecomunicaciones.

Actividad(es):

1. Actualizar los criterios utilizados para definir las líneas de investigación vigentes en la del Departamento de Ingeniería en Telecomunicaciones. Inicio: 2015-08-26. Término: 2019-02-05.
2. Con base en las temáticas o problemas nacionales prioritarios de corte científico-tecnológico y en relación con el potencial de la DIE, determinar las líneas de investigación por desarrollar en el corto y mediano plazos para realizar proyectos con el sector productivo, entre otras. Inicio: 2015-08-26. Término: 2019-02-05.

Línea de acción 2.

Consolidar los grupos de investigación y desarrollo tecnológico existentes.

Actividad(es):

1. Cada grupo de investigación y desarrollo tecnológico producirá resultados tangibles y verificables como formación de recursos humanos, artículos en revistas arbitradas, registro de patentes o derechos de autor, tesis de licenciatura, maestría y doctorado, así como la generación de recursos extraordinarios. Inicio: 2015-08-26. Término: 2019-02-05.

Línea de acción 3.

Realizar investigación multidisciplinaria e interinstitucional.

Actividad(es):

1. Ampliar y diversificar los vínculos de colaboración con entidades de la UNAM tales como el Instituto de Ingeniería, el CCADET, el IIMAS, la DGTIC.

Inicio: 2015-08-26. Término: 2019-02-05.

Productos esperados

1. Listado de proyectos PAPIIT, PAPIME y CONACYT que se tienen actualmente en el Departamento de Ingeniería en Telecomunicaciones, así como los artículos en revistas arbitradas.
2. Grupos de investigación y desarrollo tecnológico en las diferentes líneas identificadas y propuestas. Descripción: Se trabajará en el fortalecimiento y la consolidación de los grupos de investigación a través de diferentes estrategias.

3.2 Impulso a la investigación y desarrollo tecnológico a través de programas institucionales

Objetivo

Potenciar las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico a través de la participación en los programas, fondos y apoyos que ofrecen instituciones como la UNAM y el CONACYT para formar recursos humanos de alto nivel, fortalecer la infraestructura de investigación y docencia y consolidar la vida académica en la entidad.

Meta 1.

Incrementar anualmente en 5% el número de académicos de Tiempo Completo (TC) que participan como responsables o corresponsables en proyectos PAPIIT.

Indicador:

Académicos TC que participan en proyectos PAPIIT.

Meta 2.

Incrementar anualmente el número de académicos de Tiempo Completo (TC) que participen en las convocatorias de proyectos CONACYT.

Indicador:

Académicos TC que participan en proyectos CONACYT.

Línea de acción 1.

Promover la participación del personal académico en programas universitarios de apoyo a la investigación, como el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, PAPIIT.

Actividad(es):

1. Formular proyectos PAPIIT con el fin de: Promover una mayor participación de estudiantes de licenciatura y posgrado.
Inicio: 2015-08-26. Término: 2019-02-05.

Línea de acción 2.

Difundir resultados de los proyectos de investigación e innovación tecnológica.

Actividad(es):

1. Realizar exhibiciones de proyectos. Inicio: 2015-08-26. Término: 2019-02-05.
2. Organizar eventos para acercar a los estudiantes a las actividades de

investigación y desarrollo tecnológico en laboratorios de la DIE. Inicio: 2015-08-26. Término: 2019-02-05.

Productos esperados

1. Una exposición por año de los proyectos concluidos.

Descripción: Exponer los beneficios para estudiantes y profesores, así como los productos obtenidos con el desarrollo de proyectos: artículos, prototipos y patentes. Proyectar nuevas líneas de acción y de investigación, dando a conocer la formación de recursos humanos.