PLAN DE DESARROLLO 2011-2014 FACULTAD DE INGENIERÍA

ÍNDICE

Presentación	7
Misión y Visión	11
Misión	11
Visión	11
Mapa conceptual	13
Informes 2013 y programas de trabajo 2014	17
Programa 1. Formación integral de los ingenieros	19
1.1. Formación curricular para estudiantes de licenciatura	19
Informe 2013	19
Programa de trabajo 2014	25
1.2. Consolidación de los programas de atención diferenciada	29
Informe 2013	29
Programa de trabajo 2014	35
1.3. Apoyos para la formación curricular	41
Informe 2013	41
Programa de trabajo 2014	47
1.4. Reforzar la participación de la Facultad de Ingeniería en el posgrado universitario	53
Informe 2013	
Programa de trabajo 2014	
1.5. Fomento de la cultura, el deporte y los hábitos saludables en la	
formación integral de los ingenieros	
Informe 2013	63
Programa de trabajo 2014	70

Programa 2. Revitalización de la función docente7
2.1. Reforzamiento de la práctica docente7
Informe 20137
Programa de trabajo 20148
2.2. Fortalecimiento del cuerpo docente9
Informe 20139
Programa de trabajo 20149
2.3. Evaluación educativa para la mejora continua9
Informe 20139
Programa de trabajo 201410
2.4. Promoción del trabajo colegiado y colaborativo10
Informe 201310
Programa de trabajo 201411
Programa 3. Vinculación y alianzas para el fortalecimiento institucional 11
3.1. Fortalecimiento de la vinculación, la cooperación y la
comunicación institucionales11
Informe 2013
Programa de trabajo 201412
3.2. Alianzas estratégicas para favorecer la vinculación con distintos sectores
Informe 2013
Programa de trabajo 201413

Programa 4. Fortalecimiento de la investigación y del desarrollo	
tecnológico	141
4.1. Impulso y seguimiento del quehacer científico y tecnológi	co141
Informe 2013	141
Programa de trabajo 2014	146
4.2. Participación en programas institucionales	151
Informe 2013	151
Programa de trabajo 2014	158
Programa 5. Estrategias de desarrollo y transformación en los pr	ocesos
nstitucionales de apoyo de la Facultad de Ingeniería	161
5.1. Mejoramiento de los servicios institucionales de apoyo	
académico	161
Informe 2013	161
Programa de trabajo 2014	170
5.2. Infraestructura y equipamiento	175
Informe 2013	175
Programa de trabajo 2014	182
5.3. Renovación de los procesos académico-administrativos co	n un
enfoque de mejora continua	188
Informe 2013	189
Programa de trabajo 2014	195

Programa 6. Educación continua y a distancia19	99
6.1. Mejoramiento de la oferta de educación continua y a distancia19	99
Informe 201319	99
Programa de trabajo 201420	Э4
6.2. Fortalecimiento de la licenciatura y el posgrado con la	
colaboración de la División de Educación Continua y a Distancia20)7
Informe 201320)7
Programa de trabajo 201421	11

PRESENTACIÓN

En la Facultad de Ingeniería, la planeación es un proceso transversal orientado a fortalecer el desarrollo de la entidad al propiciar cambios en la docencia, la investigación, la difusión y extensión de la cultura, así como en las actividades complementarias de apoyo. Desde esta perspectiva, se integró el Informe 2013 y el Programa de trabajo 2014 con objeto de establecer el rumbo a seguir en cada uno de los proyectos del Plan de desarrollo y documentar lo realizado.

Como cada año, la publicación de este compendio responde al compromiso de difundir la situación actual de los proyectos que se realizan y las estrategias de acción que corresponden a cada uno de los ejes de trabajo del Plan de desarrollo 2011-2014, marco de referencia que congrega esfuerzos y voluntades para el fortalecimiento de la Facultad de Ingeniería, puesto que es una tarea compartida por toda la comunidad.

En consideración a lo anterior, el propósito de este documento es transmitir y hacer públicos los trabajos de planeación permanente y participativa, que con el tiempo han alcanzado cada vez mayor precisión en sus estrategias y resultados, con efectos favorables en el mejoramiento del quehacer cotidiano en todas sus vertientes. De este modo, para afianzar lo realizado, avanzar hacia el cumplimiento de nuevas metas y responder a los retos de un entorno altamente dinámico es necesario que la comunidad que participa, desde hace varios años, en los proyectos del Plan de desarrollo 2011-2014 mantenga su compromiso, acelere el paso y continúe adelante en aras de sumar experiencias y perfilar nuevas acciones.

Como sucede cada año, en 2013 se obtuvieron importantes resultados que abonan en el cumplimiento de las funciones sustantivas de la entidad y se materializan en situaciones como el aumento sostenido de la titulación; esfuerzos renovados para ampliar la participación de

profesores y estudiantes en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e institucionales, o la asignación racional de recursos presupuestales para cómputo, equipamiento y mantenimiento de laboratorios que se reportan en el informe anual de actividades.

De manera similar, la planeación ha potencializado el fortalecimiento de la tutoría; la vinculación con los distintos sectores de la sociedad; el incremento de programas de posgrado, en los cuales la Facultad es sede, en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT; el reforzamiento de las actividades deportivas, sociohumanísticas y de promoción de la salud, el mejoramiento de los procesos administrativos y el reforzamiento de la oferta de cursos, diplomados y seminarios de calidad en la División de Educación Continua y a Distancia, entre otros aspectos.

Lo anteriormente expresado confirma la relevancia de articular acciones, programar estrategias y sistematizar quehaceres para dotar de mayor racionalidad y congruencia a los esfuerzos que se realizan, sobre todo, porque de forma creciente las instituciones que comparten la misión de formar profesionales asumen la responsabilidad ante la sociedad de actuar con eficacia, eficiencia y transparencia.

En cuanto a su contenido, el documento mantiene la estructura de ediciones anteriores. De este modo, se presenta de manera secuencial la misión, la visión, el esquema que resume la composición de los programas y un capitulado relacionado con los programas de trabajo de 2014 y los informes de 2013 de los proyectos de planeación. Complementariamente se incluye un anexo referente a las metas e indicadores con sus respectivas fórmulas de cálculo, a efecto de que los destinatarios del documento dispongan de elementos de evaluación y seguimiento.

De acuerdo con lo anterior, el documento compagina el marco de referencia y la programación de actividades relacionados con los proyectos del Plan de desarrollo, a fin de que su consulta y seguimiento sean útiles para dar soporte a los esfuerzos cotidianos en la entidad. Por todo ello, se trata de un documento de interés para la comunidad de la Facultad de Ingeniería, las entidades universitarias vinculadas al desarrollo y la planeación institucional, así como para los interesados en profundizar en tema de la planeación universitaria.

MISIÓN Y VISIÓN

Misión

Formar de manera integral recursos humanos en ingeniería, desarrollar estrategias y acciones para el desarrollo tecnológico, realizar investigación acorde con las necesidades de la sociedad y difundir ampliamente la cultura nacional y universal.

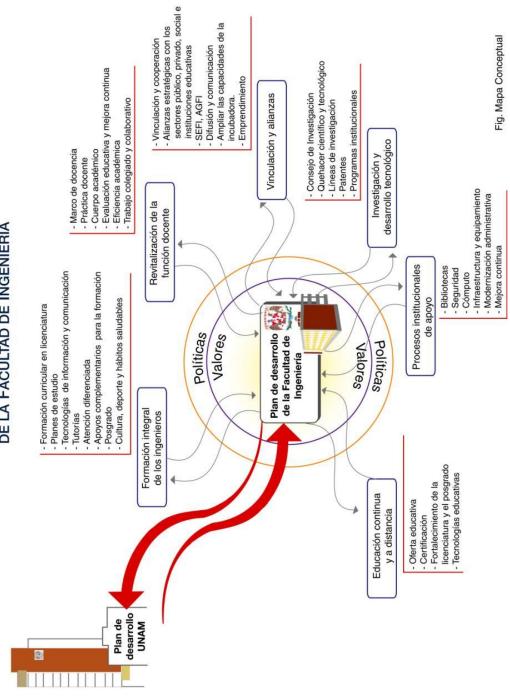
Esta conjunción de elementos debe aportar a la sociedad ingenieros competitivos, nacional e internacionalmente, con habilidades, actitudes y valores que les permitan un desempeño pleno en el ejercicio profesional, la investigación y la docencia; con capacidad para actualizar continuamente sus conocimientos y poseedores de una marcada formación humanista que le dé sentido a sus actos y sus compromisos con la Universidad y con México.

Visión

La Facultad de Ingeniería ha de ser la institución líder y referente en la formación de profesionales en ingeniería del país, semillero fundamental donde se generan nuevos conocimientos al realizar investigación y desarrollo tecnológico que impacte positivamente en el bienestar nacional, con aportaciones a la cultura y a la generación de capacidades con sentido humanista, social y ecológico; sus profesionales deberán estar permanentemente actualizados gracias a la sólida oferta brindada a través de una educación continua y a distancia.



PLAN DE DESARROLLO 2011-2014 DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA



INFORMES 2013 Y PROGRAMAS DE TRABAJO 2014

Programa 1. Formación integral de los ingenieros

1.1. Formación curricular para estudiantes de licenciatura

Integrantes del grupo

- 1. Ing. Gonzalo López de Haro
- 2. Ing. Martín Bárcenas Escobar
- 3. Dr. Jesús Manuel Dorador González
- 4. M.I. Octavio García Domínguez
- 5. Arq. Araceli Larrión Gallegos
- 6. Ing. Gloria Mata Hernández
- 7. Ing. José Enrique Santos Jallath
- 8. Ing. Orlando Zaldívar Zamorategui
- 9. M.I. Guadalupe Dalia García Gálvez

INFORME 2013

Presentación

Formar profesionales en ingeniería de calidad y ampliamente competitivos, que sean capaces de responder a las necesidades de la sociedad mexicana, es una tarea que debe estar en continua actualización.

Hoy por hoy la Facultad de Ingeniería continúa enfrentando ese reto, actualizar sus programas y ofertar nuevos, que le permitan estar a la vanguardia y cubrir las necesidades del país.

El grupo de trabajo del proyecto 1.1 coadyuva en el proceso de actualización de los planes y programas de estudio. Si bien este proceso, en nuestra Facultad tuvo sus inicios en enero 2012, diversos han sido los factores que han venido alargando la culminación del mismo, pero todos

encaminados a que los planes y programas de estudio que se oferten respondan a las necesidades expuestas.

Para este 2013 los planes y programas de estudios se encuentran ya en proceso de revisión por parte una Comisión del Consejo Técnico. Sin embargo, el cambio de la Guía para la elaboración de un proyecto de creación o de modificación de un Plan de Estudios de licenciatura, ha retrasado un poco el proceso, dado que deben hacerse modificaciones que permitan a los nuevos planes adecuarse a los requerimientos de esta guía. Adicionalmente los resultados de la revisión que está haciendo la comisión citada indican la necesidad de correcciones por parte de los Comités de Carrera.

Cabe destacar que el nuevo diseño de la guía se percibe menos rígido, más concreto y centrado, por lo que se espera que en breve los nuevos planes y programas de estudio sigan su proceso a las siguientes instancias para su aprobación. A su vez la etapa de instrumentación se sigue adecuando conforme a los requerimientos de la nueva guía, los trece planes y la propia infraestructura de la Facultad. Finalmente está pendiente el diagnóstico acerca del uso de la TIC por los docentes de la Facultad.

Metas

Generales

Meta 1. Instrumentar los planes de estudio actualizados para la generación 2014.

Evaluación del indicador

Porcentaje de planes de estudio actualizados (CPD-1) = 0%

Observaciones: Ingeniería Civil, Ingeniería Geomática e Ingeniería de Minas y Metalurgia, tienen un avance del 100%. El promedio general

de avance en la actualización de los planes de estudio va del 90 al 100%. Actualmente tres planes están al 100% de avance. Fuente: Divisiones Académicas.

Meta 2. Incrementar, al año 2014, en 50% el total de profesores que utilizan herramientas tecnológicas para fortalecer la docencia.

Evaluación del indicador

Razón de cambio en el uso de TIC (CPD-2) = 14.73%

Observaciones: Se contabilizaron profesores que son usuarios de plataformas educativas y/o que tienen página personal o de referencia.

En el año 2010 se tenía un registro de 89 profesores que utilizaban TIC, para este año implica un aumento del 267%.

Fuentes: Divisiones Académicas y Unidad de Cómputo Académico, SG

Año 2013

Meta 1. Apoyar en el seguimiento de las acciones para presentar ante los órganos correspondientes los proyectos de modificación de las doce carreras y de la nueva licenciatura.

Evaluación del indicador

Planes de estudio presentados (CPD 1.1-3) = 0%

Observaciones: La Comisión de Evaluación de los Planes y Programas de Estudio del Consejo Técnico sigue trabajando en la revisión de los Planes y Programas de Estudio de las 13 licenciaturas, de acuerdo con la nueva Guía para la elaboración de un proyecto de creación o de modificación de un Plan de Estudios de licenciatura emitida por la Unidad Coordinadora de Apoyo a los Consejos Académicos de Área (UCA). De todo ello se está encargando la comisión citada, por lo anterior el indicador aquí mostrado no puede ser evaluado.

Meta 2. Apoyar la instrumentación de los proyectos de modificación de los planes de estudio y del plan de la nueva licenciatura.

Evaluación del indicador Planes Implantados (CPD 1.1-4) = 0%

Observaciones: Con el cambio de formato en la presentación de los Planes y Programas de Estudio de las 13 licenciaturas se han hecho adecuaciones que permitan implementarlos de manera eficaz. Esta comisión ha apoyado la instrumentación de los planes.

Meta 3. Establecer estrategias de integración y fomento de uso de las TIC como medio de apoyo en la docencia.

Evaluación del indicador Razón de cambio en el uso de TIC (CPD-2) = 2.29%

Observaciones: Los datos aquí mostrados son resultado de la Encuesta para Profesores para los semestres 2013-1 y 2013-2 en su reactivo 3. El resultado de la evaluación muestra un incremento del 2% respecto al uso de las TIC para los semestres 2012-1 y 2012-2. Mientras que respecto a los semestres 2011-1 y 2011-2 el incremento en el uso de alguna TIC es del 9.2%.

Producto obtenido

Conformación de la Comisión de Instrumentación.
 Observaciones: Dada la nueva organización de los Planes de Estudios con la Guía 2013 no se conformará una comisión de Instrumentación.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
2. Instrumentación y evaluación de los planes y programas de estudio.	2
3. Uso de las TIC para fortalecer la impartición de asignaturas curriculares.	1, 2, 3, 4

Productos esperados

- Proyectos de modificación de los planes y programas de estudio de las doce licenciaturas y el plan y los programas de estudio de la nueva licenciatura.
- 2. Catálogo de recursos TIC en la Facultad de Ingeniería.
- 3. Promoción de cursos prácticos de uso de TIC.
- 4. Seguimiento del uso de las TIC en la Facultad de Ingeniería.

Conclusiones

La actual organización de los procesos de integración de los nuevos planes de estudio ha derivado la responsabilidad de dicho proceso hacia el Consejo Técnico, por lo que este grupo de trabajo brindará el apoyo que le sea requerido por el Consejo.

Los trabajos del grupo se reactivaran en 2014 para abordar la línea de acción 2 del proyecto, relativa a las TIC.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

1.1. Formación curricular para estudiantes de licenciatura

Avance en las metas

- Se cuenta con una versión preliminar de los 13 planes de estudio.
- Se presentaron ante la Comisión de Planes y Programas de Estudios del Consejo Técnico los proyectos de creación y modificación de las 13 licenciaturas.
- Se diseñó la encuesta para la evaluación del uso de las TIC en el aula.

Actividades pendientes

- Apoyo en el seguimiento de las acciones para la aprobación, por parte del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, de los proyectos de modificación de los planes y programas de estudio de las doce licenciaturas así como el de la nueva carrera.
- Establecer estrategias de integración y fomento de uso de las TIC como medio de apoyo en la docencia.
- Diseñar el catálogo de recursos TIC en la Facultad de Ingeniería.
- Dar seguimiento del uso de las TIC en la docencia en la Facultad de Ingeniería.

Informe de actividades 2013

Productos obtenidos

- Sistema de Planes y Programas de Estudio (PyPE), para la conformación del Tomo II de los 13 proyectos.
- Plantilla general para la conformación del Tomo I de los 13 proyectos.
- Se instrumentaron diversas acciones para presentar los proyectos de modificación y creación de los planes de estudio de las licenciaturas, ante la comisión de Planes y Programas de Estudio del Conseio Técnico.
- Encuesta sobre el uso de las TIC en el aula.



Participantes

Ing. Gonzalo López de Haro Dr. Jesús Manuel Dorador González Ing. Orlando Zaldívar Zamorategui Ing. Martín Bárcenas Escobar M. I. Octavio García Domínguez Ing. José Enrique Santos Jallath Arq. Araceli Larrión Gallegos Ing. Gloria Mata Hernández M. I. Guadalupe Dalia García Gálvez



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Contar con planes de estudio que permitan preparar profesionales en ingeniería, capaces de responder a las necesidades nacionales e internacionales.

Conseguir que un mayor número de académicos y estudiantes haga uso de las TIC.

Metas anuales

Meta 1. Apoyar en el seguimiento de las acciones para presentar ante los órganos correspondientes los proyectos de modificación de las doce carreras y de la nueva licenciatura.

Indicador: Planes de estudio presentados (CPD 1.1-3).

Meta 2. Apoyar la instrumentación de los proyectos de modificación de los planes de estudio y del plan de la nueva licenciatura.

Indicador: Planes Implantados (CPD 1.1-4).

Meta 3. Establecer estrategias de integración y fomento de uso de las TIC, como medio de apoyo en la docencia.

Indicador: Razón de cambio en el uso de TIC (CPD-2).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Proyecto de modificación de planes y programas de estudio.

Actividad:

 Dado que los Planes y Programas de Estudio de las 13 Licenciaturas ya fueron entregados al Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, este proyecto considera esta línea de acción como finalizada. Sin embargo se seguirá apoyando en todas las actividades que le sean encomendadas por el Consejo Técnico, respecto de este proceso.

> Inicio: 27 de enero de 2014. Término: 27 de enero de 2014.

Línea de acción 2

Uso de las TIC para fortalecer la impartición de asignaturas curriculares.

Actividades:

1. Establecer estrategias de integración y fomento de uso de las TIC como medio de apoyo en la docencia.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

2. Incorporar en el proceso docente el uso de las TIC.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

3. Fomentar un mayor uso de las TIC en la docencia.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

4. Dar seguimiento al uso de las TIC en la docencia en la Facultad.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

Productos y resultados esperados

- Proyectos de modificación de los planes y programas de estudio de las doce licenciaturas y el plan y los programas de estudio de la nueva licenciatura.
- 2. Documentos de los Proyectos de Modificación de los PyPE de las 12 licenciaturas y PyPE de la nueva licenciatura.
- 3. Catálogo de recursos TIC en la Facultad de Ingeniería.
- 4. Catálogo con los recursos disponibles para el uso de TIC en la docencia.
- 5. Promoción de cursos prácticos de uso de TIC.
- 6. Documento de instrumentación para la promoción de cursos prácticos en uso de las TIC.
- 7. Seguimiento del uso de las TIC en la Facultad de Ingeniería.
- 8. Documento donde se da seguimiento al uso de las TIC en la docencia en la FI.

Impacto

Se contará con un sistema de gestión de la información que permitirá la actualización de los documentos relativos a planes y programas de estudio de acuerdo con la normatividad vigente. Asimismo, permitirá dar un seguimiento a las actividades de evaluación y acreditación de dichos planes y programas. Se impulsará el mejor aprovechamiento y mayor uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.2. Consolidación de los programas de atención diferenciada

Integrantes del grupo

- 1. M.C. José de Jesús Huezo Casillas
- 2. Lic. María Elena Cano Salazar
- 3. Ing. Gabriel Alejandro Jaramillo Morales
- 4. Lic. María Guadalupe Salazar Hernández
- 5. Ing. Víctor Manuel Sánchez Esquivel
- 6. Ing. Martín Bárcenas Escobar
- 7. Ing. Rodrigo Alejandro Gutiérrez Arenas
- 8. Ing. Genaro Muñoz Hernández
- 9. Lic. Griselda Núñez Núñez

INFORME 2013

Presentación

En este año el trabajo de los integrantes del proyecto y el ambiente creado en las reuniones ha sido clave para el avance y logro de los objetivos y metas del proyecto, como la culminación de la guía del tutor que integrará temas y sesiones para apoyar la intervención grupal y/o individual en cada una de las tres etapas que comprende el Programa Institucional de Tutoría "Hacia el año 2020", quedando pendiente la edición, diseño de la portada e imágenes que contendrá dicha guía para su impresión y posterior distribución a los tutores del programa en el primer semestre del año 2014. En este periodo se han obtenido resultados de gran relevancia con la implementación del Plan de Acción Tutorial en donde se consolidó el trabajo Docente en Equipo entre profesores y tutores de estudiantes de primer ingreso y se desarrolló una nueva herramienta de apoyo y seguimiento semanal en línea

llamada BitácoraFI, incremento de un 6.04% en la población estudiantil que participa en la segunda etapa y del 47.87% que participa en la tercera etapa, así como la consolidación de un sistema de seguimiento en línea mediante el TutorFI para las tres etapas de tutoría.

El establecimiento de nuevas estrategias de promoción para el Programa de Alto Rendimiento Académico (PARA) y las actividades de vinculación con el campo de intervención profesional siguen motivando un mayor interés de los estudiantes por ingresar al PARA, obteniéndose un incremento en el nuevo ingreso y actualmente se tiene un total de 103 estudiantes en el PARA. Se continuó con la capacitación y actualización de los profesores - tutores que participan en el Programa Institucional de Tutoría y se trabaja en la promoción y difusión del diplomado "La Tutoría y la formación profesional integral del ingeniero", que está dirigido a los profesores de la Facultad de Ingeniería.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Incrementar, a partir de 2011, a razón del 10% anual, la población estudiantil que participa en al menos ocho sesiones de tutoría en la primera etapa del programa.

Evaluación del indicador

Porcentaje anual de participación en la primera etapa del programa de tutoría. (CPD-3) = -4.08%

Observaciones: Hubo un decremento de 4.08% con respecto al año anterior, aunque no es significativo, se está analizando la causa. Fuente: SAD.

Meta 2. Incrementar en 10% anual, a partir de 2012, la población estudiantil que participan de manera activa en el programa de tutorías segunda y tercera etapas.

Evaluación del indicador

Porcentaje anual de participación en la segunda y tercera etapas del programa de tutoría (CPD-4) = 20.29%

Observaciones: Se hizo un ajuste debido a duplicidad de datos reportados en 2012 quedando el valor en 276 para ese año. Asistieron 193 alumnos de Segunda etapa que representa un incremento del 6.04%.y 139 de Tercera etapa que representa un incremento del 47.87% con respecto al año anterior.

Fuente: SAD.

Meta 3. El número total de los estudiantes que participan anualmente en el PARA debe ser de 150 a partir de la generación 2011.

Evaluación del indicador

Número de estudiantes adscritos al PARA. (CPD-5) = 107

Observaciones: Hubo un aumento de 12.63% con respecto al año 2012. En la generación 2014 entraron 60 estudiantes al programa. Fuente: SAD.

Meta 4. Contar, al año 2014, como mínimo con una actividad académica de reforzamiento por área del conocimiento y/o por cada una de las carreras (cursos extracurriculares, talleres, prácticas, concursos, etc.).

Evaluación del indicador

Razón de cambio en las actividades académicas de reforzamiento (CPD-6) = 35.69

Observaciones: 12 carreras y dos áreas de conocimiento, CB y CSyH. Fuente: Memoria Estadística.

Producto obtenido

1. Implementación del Programa de Apoyo Académico de Estudiante a Estudiante.

Observaciones: La implementación del Programa PACE tiene buena aceptación por parte de los estudiantes que requieren el servicio y se incrementó la atención a 50 en el semestre 2014-1, existe el compromiso de los estudiantes asesores y semestralmente se ofrecerá.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
2. Afianzar el Programa de Alto Rendimiento Académico,	1, 2, 3
PARA.	

3. Apoyos para apoyar el avance curricular en los estudiantes.

Productos esperados

1. Guía del tutor que incluya las tres etapas que considera el proceso de tutoría en la Facultad de Ingeniería.

1

- 2. Definición de la propuesta de asignaturas adicionales como opción a titulación de los estudiantes del PARA.
- 3. Oferta de cursos intersemestrales unificada bajo los mismos parámetros.

Conclusiones

La participación de académicos en el Programa Institucional de Tutoría (PIT) ha fortalecido la vocación y permanencia de los estudiantes en la Facultad, el Plan de Acción Tutorial (PAT) que se instrumentó con los estudiantes de la generación 2014, en el que se fomentó el trabajo

docente en equipo entre los profesores de las asignaturas de primer semestre y los tutores, así como un nuevo sistema de seguimiento semanal llamado BitácoraFI, fue de gran impacto para los estudiantes ya que incrementó el índice de acreditación de asignaturas en el primer semestre. Se han implementado nuevas estrategias para la promoción del Programa de Alto Rendimiento Académico en la comunidad estudiantil y se ha reforzado el seguimiento y vinculación de los estudiantes del Programa con la investigación, la docencia y el campo de intervención profesional, programando visitas a institutos y empresas, así como la inscripción de los estudiantes del programa en cursos impartidos en el Centro de Docencia para fortalecer sus habilidades docentes. Se desarrolló una propuesta de asignaturas adicionales, con la posibilidad de que los estudiantes del programa puedan titularse con la opción de ampliación y profundización de conocimientos, dicha propuesta se envió al proyecto 1.1. Formación curricular para estudiantes de licenciatura y se está en espera de fijar la fecha de una reunión plenaria con los Coordinadores de las Carreras de la Facultad para consolidar la propuesta. Cabe mencionar que todavía no se ha alcanzado la meta de tener a 150 estudiantes dentro del programa y se están analizando elementos que favorezcan este incremento mediante la difusión y el incremento de beneficios académicos para los estudiantes que ya están dentro del programa y que serían en primera instancia los promotores entre los estudiantes de la generación 2014. Se está trabajando en la implementación de cursos de inglés presenciales en los niveles: básico, intermedio, avanzado y de preparación del examen de certificación del idioma para los estudiantes del programa. Se están definiendo estrategias de difusión de las opciones de formación integral de estudiantes, atendiendo a sus cuatro dimensiones: personal, social, académica y profesional. Se consolidó el Programa de Apoyo Académico de Estudiante a Estudiante (PACE) en donde participan estudiantes interesados en asesorar académicamente a sus compañeros en asignaturas como: Álgebra, Álgebra Lineal, Cálculo Diferencial,

Cálculo Integral, Cálculo Vectorial, Ecuaciones Diferenciales y Geometría Analítica, rebasando la meta inicialmente establecida de 40 a 50 estudiantes atendidos durante el semestre 2014-1, dicho programa está a cargo de la COPADI.



PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Fortalecer los apoyos para favorecer el avance curricular en los estudiantes.

Afianzar el Programa de Alto Rendimiento Académico, PARA.

Fortalecer los apoyos para favorecer el avance curricular en los estudiantes.

Metas anuales

Meta 1. Incrementar, a partir de 2011, a razón del 10% anual, la población estudiantil que participa en al menos ocho sesiones de tutoría en la primera etapa del programa.

Indicador: Porcentaje anual de participación en la primera etapa del programa de tutoría. (CPD-3).

Meta 2. Incrementar en 10% anual, a partir de 2012, la población estudiantil que participan de manera activa en el programa de tutorías segunda y tercera etapas.

Indicador: Porcentaje anual de participación en la segunda y tercera etapas del programa de tutoría (CPD-4).

Meta 3. El número total de los estudiantes que participan anualmente en el PARA debe ser de 150 a partir de la generación 2011.

Indicador: Número de estudiantes adscritos al PARA. (CPD-5).

Meta 4. Contar, al año 2014, como mínimo con una actividad académica de reforzamiento por área del conocimiento y/o por cada una de las carreras (cursos extracurriculares, talleres, prácticas, concursos, etc.).

Indicador: Razón de cambio en las actividades académicas de reforzamiento (CPD-6).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Fortalecer el programa institucional de tutoría Hacia el año 2020.

Actividades:

 Impulsar el programa de tutoría para fortalecer las etapas intermedia y final. Aprovechar la experiencia profesional de los egresados cercanos a la Facultad a través de la SEFI y AGFI.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Alinear el programa institucional de tutoría Hacia el año 2020 con el perfil profesional del ingeniero, con los planes y programas de estudio, así como con las actividades de las coordinaciones académicas y escolares.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Fortalecer la capacitación de tutores.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014. 4. Optimar las condiciones para realizar la tutoría y ampliar los elementos de trabajo para tutores.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

5. Evaluar y dar seguimiento al impacto del programa de tutoría en los estudiantes y proponer acciones de mejora.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Afianzar el Programa de Alto Rendimiento Académico, PARA.

Actividades:

1. Actualización del Diagnóstico del PARA.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Implementar clases de Inglés diferenciadas para los estudiantes del PARA en los niveles básico, intermedio, avanzado y de preparación del examen de certificación del idioma.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Reforzar las actividades de vinculación con la investigación, docencia y el campo de intervención profesional para favorecer la permanencia en el programa.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014. 4. Instrumentar acciones que favorezcan la permanencia y el alto desempeño de los participantes en el programa.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

5. Evaluar y dar seguimiento al programa y al impacto de las acciones instrumentadas.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 3

Apoyos para apoyar el avance curricular en los estudiantes.

Actividades:

1. Consolidar la oferta de cursos intersemestrales que se ofrecen en la Facultad de Ingeniería a los estudiantes en las áreas disciplinar, cómputo y desarrollo humano bajo los mismos parámetros de difusión, calidad, eficiencia y contenidos.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Programar actividades de acercamiento con los estudiantes.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Guía del tutor que incluya las tres etapas que considera el proceso de tutoría en la Facultad de Ingeniería.
- 2. Oferta de cursos intersemestrales unificada bajo los mismos parámetros.

Impacto

Fortalecimiento del PIT Hacia el año 2020 a través de la actualización y difusión de la Guía del tutor, así como la continuidad en la capacitación tutorial mediante los talleres y cursos complementarios.

Motivar la permanencia de los estudiantes en el PARA y ampliar las opciones relacionadas con la vinculación con el sector productivo, la investigación, la docencia y el apoyo solidario a sus compañeros en el marco del programa.

Mayor organización y coordinación en la programación de cursos intersemestrales.

1.3. Apoyos para la formación curricular

Integrantes del grupo

- 1. Ing. Rocío Gabriela Alfaro Vega
- 2. Ing. Ígor Clavel Herrera
- 3. M.I. Gabriel Moreno Pecero
- 4. M.I. Miguel Figueroa Bustos
- 5. M.I. Silvina Hernández García
- 6. Dr. Arnulfo Ortiz Gómez

INFORME 2013

Presentación

Para reforzar el aprendizaje de idiomas, se programaron 129 grupos de 57 asignaturas con semana de clases. Adicionalmente se implementó el Programa de Becas en Inglés de la Facultad en modalidades presencial y en línea.

En lo relativo a la movilidad estudiantil, se desarrolló el Sistema de Movilidad Estudiantil de la Facultad de Ingeniería (SIMOVE) para el registro y gestión en línea de las solicitudes de movilidad, el cual iniciará operaciones el próximo semestre. En cuanto a la difusión, se realizó la plática "Movilidad Estudiantil: un viaje muy esperado", con nueve expositores y más de 450 asistentes. Las convocatorias de la DGECI fueron promocionadas a través de medios electrónicos y sesiones informativas y se mantuvo actualizado el sitio Web de Movilidad. También se diseñó un folleto para estudiantes de otras instituciones interesados en realizar movilidad en la Facultad. En total, 44 alumnos de la Facultad sí llevaron a cabo su estancia de movilidad durante 2013; sin embargo, fueron atendidas 85 solicitudes para hacer movilidad durante este mismo año.

En la actualidad el grupo de servicio social con aplicación directa a la sociedad alcanzó la cifra de 25 alumnos, 5 profesores y 10 asesores participantes (siete de los alumnos aprovecharán su actividad en el grupo para titularse). De los doce proyectos activos, tres de ellos están en etapa de planeación, por lo que pronto podrán comenzar a recibir alumnos participantes. Uno de estos nuevos proyectos, surge para atender riesgos por formaciones naturales como consecuencia del incremento de desastres naturales en el país. La participación del Grupo en la Feria de Proyectos 2013 de la Facultad destacó por la alta afluencia de visitantes al stand.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Conseguir que en 2014 los estudiantes que cursen el 9° semestre hayan cumplido con el requisito de comprensión de lectura de algún idioma extranjero, de acuerdo con el reglamento de egreso.

Evaluación del indicador

Porcentaje de estudiantes que cumplen con el requisito de comprensión de lectura de algún idioma extranjero. (CPD-7) = Meta no evaluada.

Meta 2. Lograr que en 2014, el 15% de los estudiantes matriculados de licenciatura cuente con una beca.

Evaluación del indicador

Porcentaje de alumnos de licenciatura becados. (D-104 EA) = 56.88%

Observaciones: Actualmente, prácticamente seis de cada diez estudiantes cuenta con una beca.

Fuentes: Memoria estadística, SAD, SA y divisiones académicas.

Meta 3. Incrementar, al año 2014, diez veces los casos de movilidad estudiantil.

Evaluación del indicador

Razón de cambio en la movilidad estudiantil. (CPD-8) = 0.0%

Observaciones: Ingeniería Civil 6, Ingeniería en Computación 1, Ingeniería en Telecomunicaciones 4, Ingeniería Petrolera 1, Ingeniería Industrial 9, Ingeniería Mecánica 8, Ingeniería Mecatrónica 15.

En el año 2013 se hicieron 86 solicitudes de movilidad pero sólo 44 fueron realizadas, principalmente por falta de recursos.

Fuente: Secretaría General.

Meta 4. Procurar que, al 2014, el 25% de los estudiantes que realicen su servicio social lo hagan en el marco de los programas de servicio social comunitario, SSC.

Evaluación del indicador

Porcentaje de estudiantes que realizan servicio social comunitario. (CPD-9) = 5.98%

Observaciones: Aunque no se alcanza la meta el porcentaje de estudiantes que hizo SSC se duplicó con respecto al año anterior. Fuente: DIMEI, DIE, DICyG, SSA.

Productos obtenidos

1. Sistema de registro en línea de solicitudes de movilidad estudiantil.

Observaciones: El sistema comenzará a operar a partir de 2014.

2. Pláticas sobre movilidad estudiantil.

Observaciones: Se realizó la plática "Movilidad Estudiantil: un viaje muy esperado", con nueve expositores y más de 450 asistentes.

Pendientes

Línea de acción y actividades

Línea de acción

2. Reforzar con nuevos esquemas las opciones de becas para
estudiantes de licenciatura.

Actividades

1, 2, 3

Productos esperados

- 1. Catálogo de exámenes globales de idiomas aplicados por el CELE.
- 2. Carteles y correos electrónicos promocionando los cursos sabatinos de inglés.
- 3. Catálogo de becas para consulta de estudiantes.
- 4. Carteles y correos electrónicos promocionando becas.
- 5. Reglamento para hacer uso de apoyos institucionales para realizar movilidad estudiantil.
- 6. Catálogo de instituciones para certificar idiomas.
- 7. Carteles y correos electrónicos promocionando los programas de servicio social comunitario.
- 8. Pláticas sobre experiencias exitosas relacionadas con el servicio social comunitario.

Conclusiones

El próximo año se reforzarán las medidas implementadas para el aprendizaje de idiomas. Respecto a la movilidad, sin duda la plática que se organizó es la principal herramienta promotora, observándose su impacto en el incremento de solicitudes de participación.

Se espera que esta tendencia continúe el próximo año, por lo que el sistema SIMOVE tendrá un rol protagónico en la simplificación y mejora de la gestión de un número creciente de solicitudes. También será

fundamental poder instrumentar un fondo especial para brindar apoyo económico a los estudiantes que no resulten beneficiados con una beca de manutención por algún programa de movilidad.

Las actividades de Servicio Social desarrolladas han innovado y enriquecido el trabajo realizado con el talento de los participantes. Se plantea como camino a seguir, la generación de "PUEBLOS ECOLÓGICOS" haciendo cambios objetivos y subjetivos, respetando la cultura de los miembros de las comunidades. En cuanto a la participación en programas de Servicio Social comunitario y en el sector salud público, los nuevos inicios compensaron las terminaciones durante el año.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

1.3. Apoyos para la formación curricular

Informe de actividades

Avance en las metas

- 87 alumnos iniciaron su servicio social en programas de Servicio Social comunitarios y del sector salud público,
- Servicio Social comunitarios y del sector saulo publico, cerca del doble en relación con 2012.

 Se duplicó el número de estudiantes interesados en realizar movilidad estudiantil, sin embargo dada la capacidad en los distintos programas de movilidad vigentes en la UNAM, sólo 44 estudiantes resultaron beneficial del consultario. beneficiados.
- Durante el año, se instauró el Programa de Becas GoldCorp Fundación UNAM, que incrementa la posibilidad de apoyo y desarrollo de los estudiantes en la Facultad de Ingeniería.
- Se obtuvieron 200 nuevas becas Telmex y se renovaron 650, otorgándose así 850 becas durante 2013.

Actividades pendientes

- Reglamento para hacer uso de apoyos institucionales para realizar movilidad estudiantil.

Productos obtenidos

- Implementación del Programa de Becas en Inglés de la Facultad para aprendizaje en modalidades presencial y en línea.
- Actualización de documentos, contenido y diseño del sitio web de Movilidad.
 Desarrollo del Sistema de Movilidad Estudiantil de la
- Facultad de Ingeniería, SIMOVE.

 Promoción de convocatorias y procedimientos de movilidad estudiantil a través de medios electrónicos y sesiones informativas.
- Informe por correo electrónico sobre las actividades del grupo Servicio social con aplicación directa a la sociedad a todos los profesores y alumnos de la Facultad.
- Participación en la Feria de Proyectos 2013, siendo el stand del Servicio Social uno de los más visitados.



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Incrementar los apoyos adicionales a la formación de los estudiantes, para contribuir a elevar la calidad de su formación curricular y así concluir satisfactoriamente sus estudios de licenciatura.

Metas anuales

Meta 1. Conseguir que en 2014 los estudiantes que cursen el 9° semestre hayan cumplido con el requisito de comprensión de lectura de algún idioma extranjero, de acuerdo con el reglamento de egreso.

Indicador: Porcentaje de estudiantes que cumplen con el requisito de comprensión de lectura de algún idioma extranjero. (CPD-7).

Meta 2. Lograr que en 2014, el 15% de los estudiantes matriculados de licenciatura cuente con una beca.

Indicador: Porcentaje de alumnos de licenciatura becados. (D-104 EA).

Meta 3. Incrementar, al año 2014, diez veces los casos de movilidad estudiantil.

Indicador: Razón de cambio en la movilidad estudiantil. (CPD-8).

Meta 4. Procurar que, al 2014, el 25% de los estudiantes que realicen su servicio social lo hagan en el marco de los programas de servicio social comunitario, SSC.

Indicador: Porcentaje de estudiantes que realizan servicio social comunitario. (CPD-9).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Aprendizaje de idiomas.

Actividad:

1. Establecimiento de estrategias para el manejo de un idioma extranjero.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Reforzar con nuevos esquemas las opciones de becas para estudiantes de licenciatura.

Actividades:

1. Formalizar el programa de becas de la Facultad de Ingeniería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Formalizar nuevas becas con entidades externas y gremiales.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Aprovechar al máximo las becas otorgadas a través de convenios de colaboración y programas institucionales.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 3

Consolidar las actividades de movilidad estudiantil.

Actividades:

1. Poner en operación el Sistema de Movilidad Estudiantil de la Facultad de Ingeniería para registrar solicitudes en línea.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Actualizar procedimientos para presentar solicitudes de movilidad estudiantil en la Facultad de Ingeniería realizando un registro en línea en el sistema que se realizó durante el año 2013.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Establecer mecanismos que faciliten la movilidad estudiantil de la Facultad hacia el exterior.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

4. Promover los programas de movilidad que coordina la Dirección General de Cooperación e Internacionalización de la UNAM.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 4

Involucrar a una mayor población estudiantil de todas las carreras de la Facultad en el Servicio Social Comunitario, inter y multidisciplinario.

Actividades:

1. Establecer estrategias para facilitar la participación de estudiantes en los programas internos y universitarios de servicio social comunitario.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Reforzar las opciones de servicio social comunitario en los sectores público o gremial.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- Catálogo de exámenes globales de idiomas aplicados por el CELE.
- Carteles y correos electrónicos promocionando aplicación de exámenes de comprensión de lectura de inglés en la Facultad por CELE.
- 3. Carteles y correos electrónicos promocionando los cursos de inglés presenciales y en línea.
- 4. Catálogo de becas para consulta de estudiantes.
- 5. Carteles y correos electrónicos promocionando becas.
- 6. Carteles y correos electrónicos promocionando los programas de servicio social comunitario.

- 7. Pláticas sobre experiencias exitosas relacionadas con el servicio social comunitario.
- 8. Video de movilidad estudiantil como material de difusión del programa.

Impacto

Concientizar a los estudiantes de la Facultad, sobre la necesidad de contar con un segundo idioma. Estimular a nuestros alumnos para que realicen una buena trayectoria académica que les permita contar con una beca a lo largo de sus estudios. Dotar a nuestros estudiantes de la información necesaria que los estimule a realizar acciones de movilidad estudiantil nacional e internacional. Contribuir a su experiencia académica y personal al interactuar con otro entorno social, cultural y académico. Inculcar en nuestros estudiantes la importancia de realizar un servicio social comunitario, como parte de su formación académica y profesional.

1.4. Reforzar la participación de la Facultad de Ingeniería en el posgrado universitario

Integrantes del grupo

- 1. M.I. Fernando de Lorenz Santos
- 2. Ing. Luis del Olmo Dacosta
- 3. M.I. Francis Irene Soler Anguiano
- 4. Lic. Cecilia Martínez Tomás
- 5. Lic. Arturo Ángeles Mancilla

INFORME 2013

Presentación

Durante 2013 el trabajo realizado por los integrantes del Proyecto 1.4 se enfocó principalmente en generar una metodología de análisis y seguimiento a los programas de maestría y doctorado en ingeniería; en este trabajo se detallan las funciones y responsabilidades de los actores principales en los procesos académicos-administrativos.

Con respecto al cambio de planes de estudio de los programas de posgrado, el avance ha sido discreto debido a la relación matricial de las autoridades involucradas en el programa. En contraparte, derivado de la puesta en marcha de iniciativas organizadas para fortalecer el posgrado se concluyó la depuración del padrón de tutores, por lo que ahora se tiene la certeza del número de graduados que tienen como tutor a un profesor adscrito a la Facultad.

De igual forma, se consiguió que al término de 2013 prácticamente el 90% de los programas de posgrado se encuentren incorporados al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Promover, al semestre 2015-1, la actualización permanente o modificación de los planes de estudio de los programas de posgrado en ingeniería en los cuales la Facultad funge como sede.

Evaluación del indicador

Porcentaje de planes de estudio de posgrado modificados o actualizados (CPD-1 P).

Observaciones: Como parte de las iniciativas organizadas para fortalecer el posgrado e incrementar la eficiencia terminal se avanzó en un diagnóstico respecto a los programas de posgrado y se concluyó con la depuración del padrón de tutores. El objetivo de ambas acciones es avanzar en el cumplimiento de las metas relacionadas con la actualización o modificación de los planes de estudio y con tomar medidas para incrementar la graduación de los estudiantes que cuenten con tutores pertenecientes a la Facultad.

Fuente: SPI.

Meta 2. Incrementar, al 2014, el porcentaje de programas de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

Evaluación del indicador

Porcentaje de maestrías y doctorados acreditados en el PNPC de CONACYT. (D117 AC) = 89.47%

Observaciones: Ingeniería Ambiental; Ingeniería Civil; Ingeniería Eléctrica en los campos disciplinarios control, procesamiento digital de señales, instrumentación, Telecomunicaciones; Energía; Ingeniería Mecánica; Ingeniería Petrolera y Gas Natural e Ingeniería de Sistemas

Se logra la incorporación de prácticamente el 90% de los programas de posgrado al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

Fuente: SPI.

Meta 3. Incrementar el número de estudiantes graduados que tienen como tutores a profesores de la Facultad de Ingeniería.

Evaluación del indicador

Estudiantes graduados con tutores de la Facultad. (CPD-10) = 347*.

Observaciones: 276 Graduados de Maestría y Doctorado y 71 de especializaciones tienen un profesor de la Facultad como tutor. El número de graduados totales es: 547 en maestría, 80 en doctorado y 71 de especializaciones. Información base.

Fuente: SPI.

Productos obtenidos

Diagnóstico sustentado en información de los posgrados.
 Observaciones: Documento en un 50% de avance. Documento que hasta el momento ha plasmado la estructura bajo la cual funciona el Programa de Maestría y Doctorado y en la que la Facultad de Ingeniería es Sede y participante.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
1. Generación de metodología de análisis y seguimiento.	1, 2, 3, 4, 5, 6
2. Actualización de Planes y Programas de Estudio de los Programas de Posgrado.	1, 2

Conclusiones

A la fecha se cuenta con el padrón de tutores adscritos a la Facultad de Ingeniería, actualizado semestralmente de los Programas de Maestría y Doctorado en Ingeniería y Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, de igual forma se da seguimiento al estado en que se encuentran los Programas de Posgrado dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.

Se han mejorado los procedimientos administrativos en los Programas (Maestría y Doctorado en Ingeniería y Especializaciones de Ingeniería), fortaleciendo los Posgrados en los que la Facultad de Ingeniería es sede.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

1.4 Reforzar la participación de la Facultad de Ingeniería en el posgrado universitario

Informe de actividades

Avance en las metas

Meta 1 Promover, al semestre 2015-1 la actualización permanente o modificación de los planes de estudio de los programa de posgrado en ingeniería en los cuáles la Facultad funge como sede.

Se ha hecho un esfuerzo por conocer a profundidad el esquema del Sistema de Posgrado Universitario, ya que de ello depende conocer y establecer claramente los caminos a seguir para proponer y promover la actualización permanente o modificación de los planes de estudio de los programas de posgrado en ingeniería. Cabe destacar la realización de un diagnóstico del programa de posgrado que nos permitirá en un futuro establecer los lineamientos y acciones a seguir para concluir con esta meta

Meta 2 Incrementar, al 2014, el porcentaje de programas de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

En este rubro se observa un incremento del 12% respecto al año anterior. Se incorporaron al PNPC la Maestría en Ingeniería Eléctrica con el campo disciplinario Telecomunicaciones, Doctorado en Ingeniería Ambiental y el Doctorado en Ingeniería Eléctrica con el campo disciplinario procesamiento digital de señales.

Meta 3 Incrementar el número de estudiantes graduados que tienen como tutores a profesores de la Facultad de

enfocan a sistematizar la obtención de datos para el cumplimiento de esta meta y contamos actualmente con una lista de los tutores del Programa de posgrado en ingeniería, la cual se ha ido depurando para determinar exactamente los profesores de la Facultad de ingeniería que participan, específicamente, como tutores en el programa de posgrado en ingeniería y en otros programas de la

Actividades pendientes ESPECIALIZACIONES DE

- Concluir el diagnóstico sobre el Programa de Maestría v
- Doctorado en Ingeniería.

 Actualizar la información recabada sobre los tutores del programa.

Productos obtenidos

- 1. Padrón del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería vigente actualizado al 2013
- Base de datos de tutores del programa de Maestría y
- Doctorado en Ingeniería actualizados a agosto del 2012

 Total de tutores en el programa de maestría y doctorado en ingeniería
- Tutores en el programa que son académicos de la
- Facultad de ingeniería Tutores de las diferentes instancias que participan en el
- programa Base de datos de tutores del Programa Único de
- Especializaciones de Ingeniería actualizada al 2012
- Tutores por campo disciplinario
 Padrón del Programa de Maestría y Doctorado en ingeniería en el PNPC de CONACYT, actualizado al 2013





- Lic. Cecilia Martínez Tomás - Ing. Luis del Olmo Dacosta



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Fortalecer la presencia de la Facultad de Ingeniería en el Programa de maestría y doctorado en ingeniería y que le permitan incidir de manera positiva y directa en las decisiones de gestión, administración y difusión de este programa con el fin de incrementar la eficiencia terminal y su presencia.

Metas anuales

Meta 1. Promover, al semestre 2015-1, la actualización permanente o modificación de los planes de estudio de los programas de posgrado en ingeniería en los cuales la Facultad funge como sede.

Indicador: Porcentaje de planes de estudio de posgrado modificados o actualizados (CPD-1 P).

Meta 2. Incrementar, al 2014, el porcentaje de programas de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

Indicador: Porcentaje de maestrías y doctorados acreditados en el PNPC de CONACYT. (D117 AC).

Meta 3. Incrementar el número de estudiantes graduados que tienen como tutores a profesores de la Facultad de Ingeniería.

Indicador: Variación absoluta de estudiantes graduados con tutores de la Facultad. (CPD-10).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Generación de metodología de análisis y seguimiento.

Actividades:

1. Identificar los actores administrativos en los programas de posgrado.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de mayo de 2014.

2. Identificar las funciones y responsabilidades de los actores.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de mayo de 2014.

3. Conocer las funciones y responsabilidades de los tutores.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de mayo de 2014.

4. Identificación de mecanismos administrativos.

Inicio: 01 de mayo de 2014. Término: 31 de mayo de 2014.

Línea de acción 2

Estrategias de Coordinación y apoyo integral.

Actividades:

1. Proponer un sistema de información institucional Facultad de Ingeniería-Coordinación de Posgrado que contenga toda la información referente al programa de manera permanente.

Inicio: 01 de mayo de 2014. Término: 31 de octubre de 2014. 2. Propuesta de mejores prácticas para elevar la eficiencia en la obtención de grado y trámites administrativos.

Inicio: 01 de mayo de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

 Definir una estructura interna de comunicación de todos los tutores y profesores que intervienen en el programa de posgrado con el fin de establecer un esquema de trabajo integral y de frente común.

Inicio: 01 de mayo de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 3

Sistematización.

Actividades:

 Propuesta de campos necesarios para el control de tutores y estudiantes en los programas de posgrado donde la Facultad es sede.

Inicio: 01 de mayo de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

2. Actualizar la información sobre tutores, alumnos programas de estudio.

Inicio: 01 de mayo de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

3. Definir un sistema de información institucional FI-Coordinación de Posgrado que contenga toda la información referente al programa de manera permanente.

Inicio: 01 de mayo de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

4. Establecer los campos necesarios para la sistematización de la información sobre los tutores y alumnos del programa de posgrado.

Inicio: 01 de mayo de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Diagnóstico del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería.
- Propuesta de Sistema de Información permanente entre los diferentes actores del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería.
- 3. Propuesta de base de datos para el manejo de información referente a los tutores y alumnos.

Impacto

Fortalecimiento del programa de maestría y doctorado en ingeniería a nivel académico y administrativo. Mayor participación de la Facultad de ingeniería en las decisiones académico-administrativas del programa. Mejora de las gestiones académico-administrativas en los programas de posgrado donde la Facultad de Ingeniería es entidad participante.

1.5. Fomento de la cultura, el deporte y los hábitos saludables en la formación integral de los ingenieros

Integrantes del grupo

- 1. Ing. Rodolfo Solís Ubaldo
- 2. Sr. Marduk Pérez de Lara Domínguez
- 3. Sr. Arturo Ambriz Maguey
- 4. M.I. Guadalupe Dalia García Gálvez
- 5. Ing. Carolina Garrido Morelos
- 6. Lic. José René Gómez Rodríguez
- 7. Lic. María de la Paz González Anaya
- 8. M.I. Sergio Tirado Ledesma
- 9. Dra. Ana María Vázquez Vargas

INFORME 2013

Presentación

Prosiguiendo la política del proyecto 1.5 observado en el Plan de Desarrollo 2011-2014 de la Facultad de Ingeniería continúa sustentando su contribución en la cultura a través de los distintos organismos culturales con que cuenta como son: la Feria Internacional del Libro, la Orquesta Sinfónica del Palacio de Minería, el coro Ars Iovialis, la Tuna, el grupo de Teatro, el Foto Club y el Cine Club de Ingeniería. No es de asombrar que esta acción que realiza la Facultad se haya distinguido por el apego a la cultura, a la ciencia y a las artes.

Asimismo, el proyecto 1.5 se diferencia por amplificar, propagar y socializar la cultura a través de conciertos, obras de teatro, cine, presentaciones de libros, talleres, exposiciones, conferencias y mesas

redondas con el fin de que la comunidad de ingeniería tenga un amplio acervo cultural.

Por otra parte, en este mismo plan se favorece el ambiente deportivo a través de diversas acciones con el apoyo de otras instituciones universitarias con lo cual se han alcanzado importantes preseas y distinciones. En lo relativo a las costumbres saludables de la entidad se realiza una campaña permanente para abstenerse del consumo de sustancias nocivas denominada Ingeniería libre de alcohol y drogas.

Finalmente, el objetivo del proyecto 1.5 es favorecer a la formación armónica de la comunidad con base al fortalecimiento de las asignaturas socio humanísticas, el apoyo de las actividades deportivas y los hábitos saludables que emprende la Facultad.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Incrementar anualmente en 3% las actividades de divulgación y extensión, a partir de 2011.

Evaluación del indicador

Porcentaje de cambio en actividades de divulgación y extensión. (C-20 C-21 C-22 EA) = 16.5%

Observaciones: La meta se evaluó con los datos que reportó la DCSyH. Se eliminaron los datos del Aula Magna que tienen que ver con Exámenes profesionales y ceremonias de titulación, por no ser actividades de divulgación y extensión.

Meta 2. Incrementar anualmente en 3% la asistencia a actividades de divulgación y extensión, a partir de 2011.

Evaluación del indicador

Porcentaje de cambio en asistencia a actividades de divulgación y extensión. (C-23 C-24 C-25 EA) = 29.22%

Observaciones: La meta se evaluó con los datos que reportó la DCSyH. Se eliminaron los datos del Aula Magna que tienen que ver con Exámenes profesionales y ceremonias de titulación, por no ser actividades de divulgación y extensión.

Fuentes: DCSH.

Meta 3. Incrementar anualmente en 3% la participación de la comunidad en actividades de promoción de la salud, a partir de 2011.

Evaluación del indicador

Porcentaje de cambio en la participación en actividades de promoción de la salud (CPD-11) = 16.57%

Observaciones: Las actividades deportivas que promueve e impulsa la Facultad de Ingeniería a través de su programa deportivo, se dividen en tres categorías: actividades recreativas, torneos internos y actividades representativas. Este año también se contabilizaron conferencias como parte de las actividades de promoción de la salud, siendo un total de 6.

Fuente: SSA y COPADI.

Año 2013

Meta 1. Incrementar anualmente en 3% las actividades de promoción de la salud.

Evaluación del indicador

Porcentaje de cambio en actividades de promoción de la salud (CPD 1.5-1) = 5.263

Observaciones: Se superó el incremento plantado aún sin las actividades de la semana SEFI. Sin embargo se debe seguir trabajando de manera continua en el diseño de estrategas que nos permitan llegar a toda la comunidad de la FI para poder seguir reportando cifras positivas. Los datos mostrados so la suma de actividades deportivas y las actividades realizadas por la COPADI.

Meta 2. Incrementar anualmente en 3% la participación y la asistencia de la comunidad en las actividades que se llevan a cabo en el Palacio de Minería.

Evaluación del indicador

Porcentaje de cambio en asistencia a actividades de divulgación y extensión. (C-23 C-24 C-25 EA) = 29.23

Observaciones: Se cumple con el incremento propuesto para este proyecto, haciendo un comparativo respecto a las cifras de 2011 (51,694 asistentes) se observa que se ha incrementado el número de asistentes en un 47%. Sin embargo se debe seguir trabajando de manera continua en el diseño de estrategas que nos permitan acercarnos a un mayor número de la comunidad de la FI.

Productos obtenidos

- 1. Programa de actividades socio culturales semestre 2013-2 y 2014-1.
 - *Observaciones:* Se cuenta con el programa de actividades realizadas durante el 2013.
- 2. Programa de actividades deportivas semestre 2013-2 y 2014-1. *Observaciones:* Se cuenta con el programa de actividades realizadas durante el 2013.
- 3. Programa de actividades de promoción de la salud semestre 2013-2 y 2014-1.
 - *Observaciones:* Se cuenta con el programa de actividades realizadas durante el 2013.

Pendientes

Línea de acción

Líneas de acción y actividades

1. Afianzar y diversificar las oferta de actividades culturales y socio humanísticas.	1, 2, 3, 4, 5
2. Incrementar la participación de la comunidad en actividades socio humanísticas y culturales.	2, 3, 4, 6
3. Incrementar la participación de la comunidad en actividades de promoción de la salud, afianzando, diversificando y aumentando el número de actividades.	4, 8, 17
4. Establecer mecanismos para fortalecer en la comunidad de la Facultad de Ingeniería el sentido de pertenencia y compromiso con el Palacio de Minería.	1, 2, 3, 4, 5, 6

Actividades

Productos esperados

- 1. Programa de organización de las Semanas Temáticas.
- Estrategias de difusión y logística de implementación para mejorar la participación de la comunidad en las actividades socio-culturales, deportivas, de promoción de la salud, y de vinculación con el PM.
- 3. Programa de actividades de Palacio de Minería semestre 2013-2 y 2014-1.
- 4. Programa general de Maratón de lectura.

Conclusiones

Es admirable la colaboración cultural de la Facultad ya que es una tradición de más de 200 años de presencia, pues desde su creación como Real Seminario de Minas, se ha distinguido por su contribución en la cultura, en la ciencia y en las artes.

Los integrantes del proyecto 1.5 Fomento de la cultura, el deporte y los hábitos saludables en la formación integral de los ingenieros, llegaron a la conclusión de que la Facultad perpetúe contribuyendo dinámicamente como hasta ahora en el espacio cultural mediante las diferentes organizaciones que tiene, como la Feria Internacional del Libro, la Orquesta Sinfónica del Palacio de Minería, el Coro Ars Iovialis, entre otras.

Asimismo, se sigan emprendiendo las actividades pertinentes para que el impulso al deporte y los hábitos saludables sean eje fundamental de la formación de nuestros estudiantes. Campañas como Ingeniería libre de alcohol y drogas, así como las distintas conferencias que se impulsan en beneficio de la salud deben seguir tomando fuerza y favorecer a la sana formación física y mental de la comunidad.

Informe de

actividades

Muchos son los desafíos que quedan pendientes en este ejercicio, sin embargo existe un alto compromiso de los integrantes de este proyecto por llevarlos a término siempre de la mano de los lineamientos del plan de desarrollo.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

1.5 Fomento de la cultura, el deporte y los hábitos saludables en la



PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Aportar una dimensión integral a la formación de los ingenieros con base en el reforzamiento de las asignaturas socio humanísticas y el respaldo a las actividades culturales, deportivas y de promoción de la salud, como mecanismos para fortalecer los valores morales, el compromiso social y difundir con la mayor amplitud posible la cultura nacional y universal, todo en concordancia con la misión de la Facultad.

Metas anuales

Meta 1. Incrementar anualmente en 3% las actividades de divulgación y extensión, a partir de 2011.

Indicador: Porcentaje de cambio en actividades de divulgación y extensión. (C-20 C-21 C-22 EA).

Meta 2. Incrementar anualmente en 3% la asistencia a actividades de divulgación y extensión, a partir de 2011.

Indicador: Porcentaje de cambio en asistencia a actividades de divulgación y extensión. (C-23 C-24 C-25 EA).

Meta 3. Incrementar anualmente en 3% la participación de la comunidad en actividades de promoción de la salud, a partir de 2011.

Indicador: Porcentaje de cambio en la participación en actividades de promoción de la salud (CPD-11).

Meta 4. Incrementar anualmente en 3% las actividades de promoción de la salud.

Indicador: Porcentaje de cambio en actividades de promoción de la salud (CPD 1.5-1).

Meta 5. Incrementar anualmente en 3% la participación y la asistencia de la comunidad en las actividades que se llevan a cabo en el Palacio de Minería.

Indicador: Porcentaje de cambio en asistencia a actividades de divulgación y extensión. (C-23 C-24 C-25 EA).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Afianzar y diversificar las oferta de actividades culturales y socio humanísticas.

Actividades:

1. Continuar trabajando en las actividades ya programadas.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

2. Ofrecer Jornadas Culturales.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

3. Organizar el ciclo de conferencias: "Las Artes y las Humanidades, y su relación con la Ingeniería".

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

4. Ofrecer un mayor número de actividades al aire libre.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Incrementar la participación de la comunidad en actividades socio humanísticas y culturales.

Actividades:

1. Elaboración de carteles y material impreso para la promoción de las actividades, con un carácter más llamativo y actual.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

2. Establecer procedimientos y criterios para la difusión de las actividades internas de la Facultad hacia el exterior y viceversa.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Incrementar la participación activa como generador y pasiva como espectador de la comunidad.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

4. Seguir difundiendo semanalmente frases célebres para motivar la reflexión de la comunidad en las actividades socioculturales.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

5. Ofrecer espacios para exponer semestralmente los trabajos realizados por la comunidad de la Facultad de Ingeniería, en disciplinas como fotografía, pintura, narrativa, poesía, oratoria.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

 Utilizar los medios de comunicación interna de la Facultad para la difusión de todo lo relacionado a las actividades deportivas, además de otras entidades Universitarias (circuito cerrado, gaceta digital, folletos, correos electrónicos, redes sociales, etcétera).

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

Línea de acción 3

Incrementar la participación de la comunidad en actividades de promoción de la salud, afianzando, diversificando y aumentando el número de actividades.

Actividades:

1. Continuar promoviendo los deportes recreativos, competitivos y de representación, dentro de la FI.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

2. Continuar con la realización de los torneos internos semestrales para alumnos.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

3. Incrementar la activación de los alumnos y académicos participando en los torneos cortos.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

4. Seguir manteniendo activamente los clubes de Ajedrez y Dominó para toda la comunidad de la FI.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

5. Incrementar la participación de toda la comunidad de la Facultad en las Actividades recreativas abiertas.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

6. Intensificar la campaña permanente de: "Ingeniería libre de alcohol y drogas".

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

7. Continuar con la campaña de vacunación y seguimiento de salud general para los alumnos.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

8. Generar material informativo y de orientación sobre trámites, servicios y campañas de salud que se llevan a cabo por la Facultad y otras dependencias.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

9. Elaboración de carteles y material impreso para la promoción de las actividades deportivas.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

10. Establecer procedimientos y criterios para la difusión de las actividades internas de la Facultad hacia el exterior y viceversa.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

11. Generar material informativo y de orientación sobre trámites y espacios para la práctica deportiva dentro de la UNAM.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

12. Impulsar las actividades de promoción del deporte mediante la Función de Box y Lucha.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

13. Incrementar el número de participantes en las actividades deportivas de la Semana SEFI.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

14. Difundir de manera eficaz las conferencias de promoción de la salud y el auto cuidado que organiza la SAD.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

Línea de acción 4

Establecer mecanismos para fortalecer en la comunidad de la Facultad de Ingeniería el sentido de pertenencia y compromiso con el Palacio de Minería.

Actividades:

1. Difundir eficazmente las actividades culturales que organiza la Facultad de Ingeniería en Palacio de Minería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Diseñar una campaña de oferta que permita incrementar las visitas guiadas al Palacio de Minería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Desarrollar proyectos.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

4. Ofrecer un catálogo de bienes artísticos y culturales del Palacio de Minería vía web.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

5. Establecer alianzas con otras instituciones culturales que permitan dar a conocer las colecciones artísticas y culturales con las que cuenta el Palacio de Minería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014. 6. Participación en el portal toda la UNAM en línea.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Programa de organización de las Semanas Temáticas.
- Estrategias de difusión y logística de implementación para mejorar la participación de la comunidad en las actividades socio-culturales, deportivas, de promoción de la salud, y de vinculación con el PM.
- 3. Programa de actividades de Palacio de Minería semestre 2013-2 y 2014-1.
- 4. Programa general de Maratón de lectura.

Impacto

Se pretende que la comunidad estudiantil, académica y administrativa de la Facultad de Ingeniería enriquezca su formación integral mediante las actividades socio-culturales, deportivas y de promoción de la salud.

PROGRAMA 2. REVITALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN DOCENTE

2.1. Reforzamiento de la práctica docente

Integrantes del grupo

- 1. Ing. Ángel Leonardo Bañuelos Saucedo
- 2. Lic. María Elena Cano Salazar
- 3. Mtra. María Cuairán Ruidíaz
- 4. Ing. Rigel Gámez Leal
- 5. M.I. Enrique Arenas Sánchez
- 6. Lic. Amelia Fiel Rivera
- 7. Ing. Jesús Gallegos Silva
- 8. Lic. Patricia Eugenia García Naranjo
- 9. Ing. Ricardo Martínez Gómez
- 10. I.Q. Félix Núñez Orozco
- 11. Ing. Francisco Miguel Pérez Ramírez
- 12. M.I. Luis César Vázquez Segovia

INFORME 2013

Presentación

La Facultad de Ingeniería (FI) se ha caracterizado por ser pionera y estar a la vanguardia en múltiples áreas, destacando entre ellas la formación docente de sus profesores, la cual inició a través de áreas especializadas en los años setenta.

Actualmente, las actividades del proyecto 2.1, Reforzamiento de la práctica docente, recaen principalmente en dos áreas de la Facultad: el Centro de Docencia "Ing. Gilberto Borja Navarrete" (CDD) y la Unidad de Apoyo Editorial (UDAE).El CDD busca la formación, desarrollo y profesionalización de los docentes de la FI, a través de cursos y

diplomados, destacando el Diplomado en Docencia de la Ingeniería, que imparte al novena y décima generaciones; el diplomado en Tutoría, que se encuentra en espera de fecha para impartirse; y los cursos que buscan las interrelaciones de la física y las matemáticas.

La UDAE busca brindar servicios editoriales a los profesores de la Facultad que elaboran material didáctico escrito, en lo referente a la revisión de los textos y producción de originales, a fin de fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje de las asignaturas que se imparten. El desarrollo adecuado de estas líneas requiere del apoyo de todas las áreas de la FI, mediante una relación efectiva que propicie que los profesores se capaciten y desarrollen obra escrita.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Duplicar, al 2014, el número de profesores de carrera que acreditan el Diplomado en docencia de la ingeniería por división académica.

Evaluación del indicador

Razón de profesores de carrera que acreditan el Diplomado en docencia de la ingeniería. (CPD-12) = 9

Observaciones: En relación con la flexibilización e innovación en el diplomado en Docencia de la Ingeniería, sus módulos se ofrecieron en los periodos intersemestrales, con lo cual las convocatorias correspondientes a la novena y décima generaciones alcanzaron una gran participación de académicos, actualmente están inscritos diez profesores de carrera en la novena generación y nueve en la décima; en el intersemestre junio-julio de 2013, la novena generación concluirá el diplomado y en diciembre-enero la décima.

Fuente: SAD.

Meta 2. Duplicar, al 2014, el material didáctico elaborado por profesores de carrera.

Evaluación del indicador

Razón de material didáctico elaborado por profesores de carrera. (CPD-13) = 6.5

Observaciones: DCB 1; DICT 2; DICT 1; DIMEI 10; DIE 12. Sólo se consideran las primeras ediciones del material. En relación con 2012 la productividad de material didáctico aumento 44.4%, sin embargo el crecimiento con respecto a 2010 es de 6.5 veces.

Fuente: Memoria Estadística – Divisiones Académicas.

Meta 3. Incrementar anualmente en 10% la realización de libros y capítulos de libros, por parte del personal docente, tomando como punto de partida 2011.

Evaluación del indicador

Porcentaje de cambio en la producción de libros y capítulos de libros. (CPD-14) = -23.52%

Observaciones: DCB 1, DCSH 1, DICG 1, DICT 2, DIMEI 6, DIE 2. Sólo se tomaron en cuenta las primeras ediciones.

Fuente: Memoria Estadística - DAE-SG.

Año 2013

Meta 1. Mantener el Certificado de Calidad del Centro de Docencia.

Evaluación del indicador

Contar con el certificado de calidad (CPD 2.1-10) = 1.0

Observaciones: El Centro de Docencia tuvo su primera auditoría de vigilancia en noviembre de 2013 quedando con cero no conformidades, por lo tanto se mantiene el certificado de calidad.

Meta 2. Meta 5. Acreditar a 300 profesores-curso por semestre mediante cursos, talleres y seminarios.

Evaluación del indicador

Constancias entregadas a profesores (CPD 2.1-4) = 573.0

Observaciones: Se han entregado 573 constancias hasta noviembre de 2013.

Meta 3. Impartir tres niveles de cursos de inglés.

Evaluación del indicador

Nivel de cursos de inglés impartidos (CPD 2.1-11) = 66.66

Observaciones: Se han impartido dos niveles de cursos de inglés, el tercer nivel se impartirá en el año 2014 en el intersemestre 2014-2.

Meta 4. Impartir un Diplomado para tutores: La tutoría y la formación profesional integral del ingeniero.

Evaluación del indicador

Impartición de Diplomado (CPD 2.1-12) = 0

Observaciones: El Diplomado se canceló por falta de participantes pero se programará en el semestre 2014-2.

Meta 5. Impartir cursos de Matemáticas y su interrelación con las ciencias básicas, y dar seguimiento a los cursos anteriores de matemáticas y su interrelación con las ciencias básicas.

Evaluación del indicador

Porcentaje de lo realizado respecto a lo planeado (CPD 2.1-13) = 0%

Observaciones: En el periodo de septiembre a noviembre no se impartió ningún curso de matemáticas, el curso "Las matemáticas en los cursos de física" se tiene programado para enero de 2014.

Productos obtenidos

- 1. Certificado de calidad vigente.
 - *Observaciones:* El CDD está certificado en su proceso de impartición de cursos bajo la norma ISO 9001:2008.
- 2. Profesores de carrera beneficiados con el Diplomado.
 - *Observaciones:* Nueve profesores de carrera, pertenecientes a la novena generación del Diplomado en docencia de la Ingeniería, diplomados en el 2013.
- 3. Profesores capacitados y generación de constancias de acreditación.
 - Observaciones: En lo que va del año 2013 se han entregado 500 constancias a los profesores acreditados en cursos, talleres y seminarios en el CDD.
- 4. Impartición de tres niveles de cursos de inglés y profesores acreditados en los cursos.
 - *Observaciones:* En el año 2013 solo se impartirá el curso de Inglés en el nivel 2, en el 2014 se impartirá el nivel 3.
- 5. Diplomado de Tutoría impartido y profesores acreditados. *Observaciones:* El Diplomado en tutoría está planeado para impartirse a finales del año 2013 y para concluir en el 2014.
- 6. Informe anual de publicaciones.
 - *Observaciones:* Informe anual de publicaciones 2013 Material didáctico (incluye libros) elaborado por académicos de la Facultad: 16 obras.

Pendientes

Línea de acción y actividades

Línea de acción	Actividades			
2. Superación y desarrollo docente con la participación del	2, 7			
Centro de Docencia.				

Conclusiones

En el año 2013 se lograron importantes avances, pues concluyó la novena generación del Diplomado en Docencia de la Ingeniería, graduando a un total de 18 profesores, de los cuales 9 son de carrera. La décima generación concluirá en 2014.

Se terminó el diseño del Diplomado en tutoría, que se impartirá en el 2014 y se han impartido cursos en áreas estratégicas, como son la interrelación de la física con las matemáticas, inglés y redes sociales. El CDD mantuvo la certificación de su proceso de impartición de cursos, bajo la norma ISO 9001:2008, obteniendo un magnífico resultado en la primera auditoria de vigilancia, pues el resultado reporta cero no conformidades.

La Unidad de Apoyo Editorial (UDAE) realizó las gestiones para la publicación de 16 obras de material didáctico, con lo que se superaron las publicaciones del 2012, así mismo, continúa con el proyecto de digitalización del acervo en colaboración con la Coordinación y Bibliotecas.

También coordinó la realización de tres sesiones ordinarias del Comité Editorial de la Facultad. Las integrantes del proyecto 2.1, continúan trabajando para alcanzar de la mejor forma posible las metas y lograr el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio del proyecto, y este año refleja el trabajo constante que se ha realizado para dicho cumplimiento.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

Informe de actividades 2013

2.1. Reforzamiento de la práctica docente

Avance en las metas

- En 2013 se impartieron cinco de los seis módulos del Diplomado en Docencia de la Ingeniería a la décima generación.
- Se realizaron 22 publicaciones.
- El Comité Editorial de la Facultad sesionó en tres ocasiones para dictaminar las obras elaboradas por profesores de la Facultad.
- El Centro de Docencia tuvo su primera auditoría de vigilancia de la segunda recertificación y se está preparando para la tercera recertificación en 2015.
- En 2013 se impartieron dos de los tres niveles del curso de Inglés para docentes.

Actividades pendientes

- Diplomado para tutores: La tutoría y la formación profesional integral del ingeniero. Se impartirá en el semestre 2014-2.
- Curso "Las física en los cursos de matemáticas". Está programado para impartirse en enero de 2014.
- Impartir el tercer nivel del curso de Inglés para docentes.
- Fortalecer el Programa Editorial de la Facultad de Ingeniería.

Productos obtenidos

- El CDD mantuvo la certificación en el proceso de impartición de cursos bajo la norma ISO 9001:2008, al obtener cero no conformidades en la primera auditoría de vigilancia de la segunda recertificación.
- Se diplomaron nueve profesores de carrera, pertenecientes a la novena generación del Diplomado en Docencia de la Ingeniería.
- En 2013 se entregaron 593 constancias a los profesores acreditados en cursos, talleres y seminarios en el CDD.
- Planeación terminada del Diplomado La tutoría y la formación profesional integral de ingeniero, que se impartirá en 2014.
- Dos niveles del curso Inglés para docentes impartidos.



Participantes

M.I. Ángel Leonardo Bañuelos Saucedo Mtra. María Cuairán Ruidíaz Lic. María Elena Cano Salazar Ing. Rigel Gámez Leal I.Q. Félix Núñez Orozco Mtra. Martha Rosa del Moral Nieto M.I. Luis César Vázquez Segovia M.I. Arturo Nava Mastache† M.I. Enrique Arenas Sánchez Ing. Ricardo Martínez Gómez Ing. Jesús Gallegos Silva Lic. Amelia File Rivera Lic. Patricia Eugenia García Naranjo Ing. Francisco Miguel Pérez Ramírez



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Mantener del certificado de calidad durante el periodo.

Incrementar el número de profesores de carrera acreditados en el Diplomado en docencia de la Ingeniería.

Formar, desarrollar y profesionalizar al personal docente de la Facultad de Ingeniería.

Contar con un programa de capacitación básica para impartir clases en inglés

Impartir un diplomado para tutores.

Reforzar el programa de capacitación de profesores en el uso de plataformas o aplicaciones tecnológicas.

Desarrollar de manera óptima acciones que en materia editorial contribuyan a dar cumplimiento al fin universitario de difusión de la cultura, a través de la edición de obras elaboradas por su personal académico.

Dar continuidad a los cursos de Matemáticas en las ciencias básicas.

Metas anuales

Meta 1. Duplicar, al 2014, el número de profesores de carrera que acreditan el Diplomado en docencia de la ingeniería por división académica.

Indicador: Razón de profesores de carrera que acreditan el Diplomado en docencia de la ingeniería. (CPD-12).

Meta 2. Duplicar, al 2014, el material didáctico elaborado por profesores de carrera.

Indicador: Razón de material didáctico elaborado por profesores de carrera. (CPD-13).

Meta 3. Incrementar anualmente en 10% la realización de libros y capítulos de libros, por parte del personal docente, tomando como punto de partida 2011.

Indicador: Porcentaje de cambio en la producción de libros y capítulos de libros. (CPD-14).

Meta 4. Mantener el Certificado de Calidad del Centro de Docencia.

Indicador: Contar con el certificado de calidad (CPD 2.1-10).

Meta 5. Acreditar a 300 profesores-curso por semestre mediante cursos, talleres y seminarios.

Indicador: Constancias entregadas a profesores (CPD 2.1-4).

Meta 6. Impartir tres niveles de cursos de inglés.

Indicador: Nivel de cursos de inglés impartidos (CPD 2.1-11).

Meta 7. Impartir un Diplomado para tutores: La tutoría y la formación profesional integral del ingeniero.

Indicador: Impartición de Diplomado (CPD 2.1-12).

Meta 8. Impartir cursos de Matemáticas y su interrelación con las ciencias básicas, y dar seguimiento a los cursos anteriores de matemáticas y su interrelación con las ciencias básicas.

Indicador: Porcentaje de lo realizado respecto a lo planeado (CPD 2.1-13).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Preceptos institucionales para orientar la práctica docente.

Actividad:

1. Continuar con la difusión del Marco de docencia de la Facultad de Ingeniería y el Decálogo del profesor en reuniones de inducción, cursos y Diplomados.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Superación y desarrollo docente con la participación del Centro de Docencia.

Actividades:

 Impulsar el Diplomado en docencia de la ingeniería de manera estratégica para alcanzar un mayor impacto en las tareas de mejoramiento del trabajo docente, principalmente como factor de desarrollo del personal de carrera.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Lograr que el Centro de Docencia a través del Programa estructural de formación docente concentre las actividades de capacitación académica, a partir de un acuerdo con las divisiones de la Facultad.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Consolidar los planes y programas de capacitación con temas de vanguardia y especificidad en las áreas de pedagogía, desarrollo humano y cómputo para la docencia, con particular atención a temas relacionados con tutoría y aprendizaje de idiomas.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

4. Relacionar de manera efectiva el área disciplinar con las áreas didáctico-pedagógicas, desarrollo humano y cómputo para la docencia, con el fin de diversificar la docencia en la Facultad.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014. 5. Difundir la interrelación de los contenidos de Física y Matemáticas de ciencias básicas y las formas didácticas de presentar estas relaciones.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

6. Mantener comunicación permanente entre la Facultad de Ingeniería, la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (DGPyFE) y la Dirección General de Asuntos Jurídicos (DGAJ) para que las publicaciones cumplan con las disposiciones editoriales de la UNAM.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

7. Impartir un Diplomado para tutores.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. 15 títulos impresos de obras elaboradas por profesores.
- 2. 50 títulos del Acervo Bibliográfico digitalizados y reencuadernados.

Impacto

Profesores con compromiso renovado en su profesionalización docente, que les permita responder a las necesidades de los estudiantes y promuevan la formación profesional integral de sus estudiantes. Lograr mayor productividad y calidad académica en los materiales didácticos escritos, elaborados por los profesores de la Facultad, para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2. Fortalecimiento del cuerpo docente

Integrantes del grupo

- 1. Dr. Leopoldo González González
- 2. Dr. José Javier Cervantes Cabello
- 3. M.I. Adolfo Millán Nájera
- 4. Mtra. Artemisa Pedroza de De Gortari
- 5. Ing. Dafne Citlalli Abad Martínez

INFORME 2013

Presentación

El grupo de trabajo del proyecto 2.2, realizó trabajos en forma permanente en relación a la generación de las propuestas siguientes:

- Modelo de carrera académica
- Programa de obtención de grados
- Programa de movilidad académica

Para lo cual se realizaron reuniones con otros grupos de trabajo como el Consejo de Investigación, así como consulta de opinión de las divisiones académicas de la Facultad de Ingeniería, con lo cual se logró el fundamento de la documentación que se entrega como resultado de este proyecto relativo al fortalecimiento del cuerpo docente.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Conseguir que anualmente, 10 académicos eleven su grado académico.

Evaluación del indicador

Número académicos que elevan su grado académico por año. (CPD-15) = 40

Observaciones: Para referencias futuras, se cuenta con el listado de profesores. Fuente: Nómina 15-2012 y 16-2013.

Meta 2. Incrementar cada año en 3% el total de profesores de carrera que cuenta con un posgrado.

Evaluación del indicador

Incremento en el porcentaje de los profesores de carrera con posgrado. (CPD-16) = 2.02%

Observaciones: 4 Profesores. Juan Antonio Del Valle Flores, Reyes Pizano Adolfo, Iriarte Vivar Balderrama Rafael, Corona Lira María del Pilar.

*La información que se consideró para la evaluación de esta meta, se derivó del total de la meta anterior.

**La CDP tendrá que reestructurar el formato de esta meta en particular, para obtener de manera más clara los cambios de grado en los profesores de carrera.

Fuente: Nómina 15-2012 y 20-2013.

Meta 3. Alcanzar a partir de 2012 que 20 profesores realicen intercambio académico en el extranjero, cada año.

Evaluación del indicador

Profesores que realizan actividades de intercambio académico en el extranjero (CPD-17) = 8

Observaciones: DCB 1, DIE 4, DIMEI 3.

Fuente: Memoria estadística.

Meta 4. Contar con 10 nuevas plazas de profesores de carrera al 2012, de acuerdo con las prioridades de la Facultad.

Evaluación del indicador

Nuevas plazas de profesor de carrera. (CPD-18) = 0

Observaciones: No hubo nuevas plazas en el año 2013.

Fuente: Secretaría General.

Productos obtenidos

1. Catálogo de actualización permanente de apoyos institucionales orientados al intercambio y movilidad académica.

Observaciones: La información relacionada con el Catálogo de apoyos institucionales se encuentra dentro del programa de movilidad académica.

- 2. Procedimientos que faciliten la realización de trámites y actividades de movilidad y el intercambio académico.
 - *Observaciones:* El procedimiento se encuentra dentro de la propuesta de movilidad académica.
- Diagnóstico de la situación actual de los profesores de carrera y técnicos académicos con relación a sus estudios de posgrado. Observaciones: Se determinaron los nombres de las personas

que es probable que se puedan integrar al programa.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
1. Acciones para alentar la carrera académica y la superación del personal académico.	2, 3
2. Estrategias para facilitar y normar la movilidad y el intercambio académicos.	1

Productos esperados

- 1. Modelo de carrera académica.
- 2. Profesores que realizan intercambio académico.

Conclusiones

Los documentos resultados del trabajo realizado en el proyecto 2.2 se consideran concluidos y a disposición de las autoridades para su revisión final, así como la implementación de los mismos.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

Informe de actividades 2013

2.2. Fortalecimiento del cuerpo docente

Avance en las metas

Aun cuando la implementación de los programas propuestos en el proyecto 2.2 no se ha iniciado, en la Facultad de Ingeniería se han obtenido los siguientes resultados relacionados con las metas del mismo proyecto:

- 40 académicos elevaran su grado académico, de acuerdo a lo siguiente:
 - 1 investigador
 - 4 profesores de carrera
 - 22 profesores de asignatura
 - 4 técnicos académicos
 - 9 ayudantes de profesor
- 7 profesores de carrera y uno de asignatura realizaron movilidad e intercambio académico en el extraniero.

Actividades pendientes

- Implementar el Modelo de Carrera Académica.
- Implementar el Programa de apoyo a la obtención de grados para conseguir que anualmente 10 académicos eleven su grado.
- Implementar el Programa de Movilidad Académica para conseguir que 20 profesores realicen movilidad e intercambio académico en el extranjero.

Productos obtenidos

- Diagnóstico de la situación actual de los profesores de carrera y técnicos académicos de tiempo completo de la Facultad, con relación a sus estudios de posgrado.
- Procedimientos de movilidad e intercambio académico.
- Catálogo de apoyos institucionales.
- Versión final del Modelo de carrera académica.



Participantes

Dr. Leopoldo González González Dr. José Javier Cervantes Cabello M.I. Adolfo Millán Nájera Mtra. Artemisa Pedroza de De Gortari Ing. Dafne Citlalli Abad Martínez



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Entregar el Modelo de Carrera Académica para obtener el visto bueno del Director y su difusión entre la planta docente de la Facultad de Ingeniería.

Entregar al Director el documento Programa de Apoyo a la Obtención de Grados, para conseguir que anualmente académicos eleven su grado.

Entregar el programa de movilidad e intercambio académico para que el personal de la Facultad de Ingeniería pueda integrarse a programas con otras entidades de enseñanza en el país y en el extranjero.

Metas anuales

Meta 1. Conseguir que anualmente, 10 académicos eleven su grado académico.

Indicador: Número académicos que elevan su grado académico por año. (CPD-15).

Meta 2. Incrementar cada año en 3% el total de profesores de carrera que cuenta con un posgrado.

Indicador: Incremento en el porcentaje de los profesores de carrera con posgrado. (CPD-16).

Meta 3. Alcanzar a partir de 2013 que 20 profesores realicen movilidad e intercambio académico en el extranjero, cada año.

Indicador: Profesores que realizan actividades de intercambio académico en el extranjero (CPD-17).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Acciones para alentar la carrera académica y la superación del personal académico.

Actividades:

1. Una vez liberado el Modelo de Carrera Académica, se propondrán estrategias para su difusión entre los profesores de carrera de la Facultad.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Una vez liberado el Programa de apoyo a la obtención de grados, se propondrán estrategias para su difusión y evaluación de los resultados del programa.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Estrategias para facilitar y normar la movilidad y el intercambio académicos.

Actividad:

1. Proponer políticas para incrementar la movilidad e intercambio académico.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Documento con las estrategias propuestas para la difusión del modelo de carrera académica.
- Documento con las estrategias propuestas para la difusión y evaluación de los resultados del programa de apoyo a la obtención de grados.
- 3. Documento con las políticas para incrementar la movilidad e intercambio académico.

Impacto

Que los profesores de la Facultad conozcan y sigan la guía propuesta en el Modelo de Carrera Académica, que les permitirá establecer la trayectoria deseable a seguir para mantener un crecimiento constante desde su ingreso en las actividades de docencia, investigación y difusión de la cultura. Se espera que con la implementación del programa de apoyo a la obtención de grados, se incremente el número de profesores que obtengan un grado académico.

Se espera que con la implementación del programa de movilidad e intercambio académico se incremente el número de profesores que realizan dichas actividades.

2.3. Evaluación educativa para la mejora continua

Integrantes del grupo

- 1. Mtra. Claudia Loreto Miranda
- 2. Lic. Pablo Medina Mora Escalante
- 3. Ing. Jorge Ontiveros Junco
- 4. M.A. Gabriel Ramírez Figueroa
- 5. M.E. Alejandra Vargas Espinoza de los Monteros
- 6. M.I. Salvador Díaz Díaz
- 7. Ing. Ernesto Pathros Ibarra García
- 8. Ing. Margarita Ramírez Galindo
- 9. M.A. Jesús Roviroza López
- 10. Ing. Dafne Citlalli Abad Martínez

INFORME 2013

Presentación

Durante este periodo de trabajo, en el proyecto 2.3 se continuó con los esfuerzos para para ampliar las acciones organizadas con fines de orientación y toma de decisiones para evaluar la docencia en la Facultad de Ingeniería. Para ello se trabaja en la evaluación institucional desde la acreditación de los programas, así como la creación de una cultura de evaluación a diferentes niveles.

La evaluación para apoyar la docencia ha tenido un lugar central en el trabajo de este proyecto, iniciando con un diagnóstico que ha derivado en la revisión de la encuesta a alumnos y una guía de buenas prácticas para la evaluación de la docencia.

El trabajo en indicadores tanto de desempeño estudiantil como docente ha permitido retomara los esfuerzos que se desarrollan en diferentes áreas de la Facultad.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Mantener la acreditación de las carreras que ofrece la Facultad de Ingeniería.

Evaluación del indicador

Porcentaje de acreditación de carreras. (D-101 EA) = 100%

Observaciones: Las doce carreras han sido reacreditadas. En diciembre del 2013 se presentarán los informes de medio término de la acreditación de las carreras de DIE y DIMEI. Los reportes de los programas restantes se presentarán en enero del 2014. Fuente: SAD.

Meta 2. Mantener una titulación mínima anual de 900 estudiantes.

Evaluación del indicador

Número de estudiantes titulados. (CPD-19) = 1084

Observaciones: Se observaron notables incrementos en las modalidades de: Ampliación y profundización de conocimientos (107) y en Alto nivel Académico (23).

Fuente: SSA.

Meta 3. Aumentar en 5% la eficiencia terminal de licenciatura, a 2014.

Evaluación del indicador

Porcentaje de estudiantes egresados en tiempo reglamentario (CPD-20) = 46.62%

Observaciones: Este reporte se elaboró a partir de las generaciones 2006-1 y 2006-2.

Fuente: SSA.

Productos obtenidos

 Reportes de media acreditación de los programas académicos de las divisiones de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica e Industrial.

Observaciones: Estos reportes se realizaron en tiempo y forma. Se entregarán el 29 de noviembre del 2013 y se tiene el respaldo de dichos documentos en la Coordinación de Evaluación Educativa. El documento probatorio es el mismo que el de la actividad 1.2.

- 2. Conclusión del Diagnóstico de la evaluación docente realizado en 2012.
 - *Observaciones:* Dicho trabajo se realizó y está reportado en el cuatrimestre anterior, así como su documento probatorio.
- 3. Tablas estadísticas del índice de desempeño escolar (IDE). *Observaciones:* Dicho trabajo se realizó y está en su línea correspondiente, así como su documento probatorio.
- 4. Tablas estadísticas del índice de desempeño docente (IDD). *Observaciones:* Dicho trabajo se realizó y está en su línea correspondiente, así como su documento probatorio.

5. Revisión y observaciones a las minutas del Taller de evaluación institucional.

Observaciones: Dicho trabajo se realizó y está en su línea correspondiente, así como su documento probatorio.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
2. Evaluación para apoyar la docencia.	2
3. Sistemas de información para la evaluación educativa.	3

Productos esperados

- 1. Proyecto de evaluación docente basado en las conclusiones y sugerencias del diagnóstico realizado.
- 2. Tablas estadísticas de la eficiencia terminal y eficiencia de titulación por carrera (ETE y ETI).
- 3. Informe de índices e indicadores de desempeño escolar y docente institucionales.

Conclusiones

Se concluirá el proceso de mantenimiento de la acreditación de los doce programas que ofrece la facultad, a través de la entrega de informes de Medio Término de la acreditación que se presentarán al CACEI en diciembre de 2013 y enero del 2014.

Se continuará trabajando en la evaluación como elemento fundamental para apoyar la docencia, concluyendo con ajustes en la encuesta de evaluación del aprendizaje, la Guía de buenas prácticas de evaluación de la docencia. Los Indicadores se continuarán trabajando, completando la información que aún se requiere para su completa operación.

Se ha solicitado la información que se requiere completar para la conformación de dichos indicadores de desempeño. Se pretende elaborad análisis de los índices de titulación y eficiencia terminal de los estudiantes de la facultad que enriquezcan y aporten a la discusión y reflexión de las instancias tomadoras de decisiones al respecto.



PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Ampliar los esfuerzos organizados, procedimientos y resultados de evaluación de la docencia y de los procesos educativos, para sustentar la toma de decisiones institucionales y la mejora continua de la función docente.

Metas anuales

Meta 1. Mantener la acreditación de las carreras que ofrece la Facultad de Ingeniería.

Indicador: Porcentaje de acreditación de carreras. (D-101 EA).

Meta 2. Mantener una titulación mínima anual de 900 estudiantes.

Indicador: Número de estudiantes titulados. (CPD-19).

Meta 3. Aumentar en 5% la eficiencia terminal de licenciatura, a 2014.

Indicador: Porcentaje de estudiantes egresados en tiempo reglamentario (CPD-20).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Evaluación institucional.

Actividades:

 Apoyar la conclusión del proceso de presentación de informes de medio término para mantener vigente la acreditación de las 12 carreras ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, CACEI.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Diseñar la cuarta etapa del Taller de evaluación institucional a realizarse en el semestre 2015-1.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Evaluación para apoyar la docencia.

Actividades:

 Elaborar la guía de buenas prácticas de evaluación de la docencia: documento de trabajo a partir del diagnóstico elaborado en 2013.

Inicio: 20 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Elaborar la propuesta de renovación de la encuesta de opinión de los alumnos a partir del diagnóstico elaborado en 2013.

Inicio: 20 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 3

Sistemas de información para la evaluación educativa.

Actividades:

 Actualizar los índices e indicadores de desempeño escolar (IDE) y docente (IDD).

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Revisar y analizar los índices de eficiencia terminal y eficiencia de titulación por carrera, generación y modalidad, generando sugerencias con un enfoque orientado a la mejora continua.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Definición de necesidades, objetivos, contenidos, actividades y tiempos de la cuarta etapa del taller.
- 2. Guía de las buenas prácticas de la evaluación de la docencia.
- 3. Propuesta de renovación de la encuesta de opinión de alumnos.
- 4. Sugerencias para apoyar el incremento de los índices de titulación y eficiencia terminal.
- 5. Informe de índices e indicadores de desempeño escolar y docente institucionales.

Impacto

Incrementar el prestigio y reconocimiento de los programas de la Facultad de Ingeniería a nivel nacional e internacional. Disponer de un sistema de evaluación del desempeño del personal docente. Reconocer la labor docente a través de un procedimiento formalmente establecido. Ofrecer información y herramientas a las autoridades de la Facultad de Ingeniería para la toma de decisiones estructurada.

2.4. Promoción del trabajo colegiado y colaborativo

Integrantes del grupo

- 1. M.I. Héctor Sanginés García
- 2. M.I. Eduardo Alarcón Ávila
- 3. M.I. José Antonio Kuri Abdala
- 4. M.I. Aurelio Sánchez Vaca

INFORME 2013

Presentación

En el año se entregó el informe al Director de la Facultad del proyecto, "Recomendaciones para fortalecer el trabajo colegiado y colaborativo en la Facultad de Ingeniería". A partir de este informe se solicitó el desarrollo de un repositorio, el cual se encuentra en etapa de pruebas.

Meta

General y 2013

Meta 1. Contar a partir de 2012 con un esquema anual de actividades académicas organizadas por las áreas académico-administrativas o por cuerpos colegiados.

Evaluación del indicador

Esquema de actividades académicas. (CPD-21) = 0

Observaciones: *Se cuenta con una matriz que contabiliza las actividades realizadas y su asistencia, sin embargo no se tiene un esquema como tal. En la meta se indica que este indicador se evaluará a partir de 2012. Fuente: Memoria Estadística El indicador debe de

evaluarse a partir de 2012, el esquema está terminado pero aún no se lleva a cabo.

Productos obtenidos

Repositorio Académico de la Facultad de Ingeniería.
 Descripción: Repositorio para el intercambio de productos docentes de los académicos de la Facultad.

Pendientes

Producto esperado

1. Esquema anual de actividades académicas.

Conclusiones

Las propuestas entregadas han dado como resultado la realización de un repositorio académico, que tiene la finalidad de contener los materiales docentes desarrollados y recopilados por los académicos, pudiendo ser compartidos y consultados en línea, contribuyendo al intercambio de ideas y opiniones entre ellos, propiciando una forma más para la actualización del personal académico.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

Informe de actividades

2.4. Promoción del trabajo colegiado y colaborativo

Avance en las metas

Recomendaciones para fortalecer el trabajo colegiado y colaborativo en la Facultad de Ingeniería. Concluida en el primer cuatrimestre del 2013.

Participantes

- M. I. Héctor Sanginés García
- M. I. José Antonio Kuri Abdala M. I. Eduardo Alarcón Ávila
- M. I. Aurelio Sánchez Vaca Lic. Arturo Ángeles Mancilla
- M. I. Abigail Serralde Ruiz

Productos obtenidos

- Las propuestas derivarán en el desarrollo de un repositorio académico con materiales docentes desarrollados y recopilados por los académicos, enfocado a compartir en línea :
 - Información académica
 - Memorias de congresos, conferencias, talleres, simposios, mesas redonda, etc...
 - Presentaciones
 - Resúmenes
 - Artículos
- Fomentar comunicación entre académicos.



PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Intensificar la participación de los docentes, las organizaciones académicas y las áreas académico-administrativas para fortalecer la

integración académica.

Metas anuales

Meta 1. Contar a partir de 2012 con un esquema anual de actividades académicas organizadas por las áreas académico-administrativas o por

cuerpos colegiados.

Indicador: Esquema de actividades académicas. (CPD-21).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Fortalecimiento e integración de la vida académica.

Actividades:

1. Dar seguimiento a las Recomendaciones para fortalecer el trabajo colegiado y colaborativo en la Facultad de Ingeniería y

hacer un balance general de logros.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 30 de septiembre de 2014.

2. Creación del Repositorio académico de la Facultad de Ingeniería para difundir y manejar recursos académicos en formato digital.

Inicio: 17 de febrero de 2014.

Término: 30 de septiembre de 2014.

110

3. Definir los lineamientos de operación del Repositorio académico de la Facultad de Ingeniería y las áreas de responsabilidad.

Inicio: 17 de febrero de 2014.

Término: 30 de septiembre de 2014.

Productos y resultados esperados

1. Sitio electrónico centralizado para almacenar, difundir y manejar recursos académicos en formato digital con el fin de propiciar la integración de la vida académica.

Impacto

Difundir y conocer las actividades académicas que realizan las diferentes organizaciones académicas, en beneficio de la comunidad.

PROGRAMA 3. VINCULACIÓN Y ALIANZAS PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

3.1. Fortalecimiento de la vinculación, la cooperación y la comunicación institucionales

Integrantes del grupo

- 1. Ing. Juan Ursul Solanes
- 2. Lic. María Eugenia Fernández Quintero
- 3. Ing. Salvador García Burgos
- 4. Lic. Javier Gómez Rodríguez
- 5. Ing. Ernesto René Mendoza Sánchez
- 6. Sr. Marduk Pérez de Lara Domínguez
- 7. Lic. José Luis Camacho Calva
- 8. Lic. Fernando Macotela Vargas
- 9. Lic. Eduardo Martínez Cuautle
- 10. Lic. Lizbeth Iris Moreno Aldana
- 11. Sr. Aurelio Pérez Gómez
- 12. Ing. Laura Reyes Martínez
- 13. M.I. Aurelio Sánchez Vaca
- 14. Ing. Fernando Sánchez Rodríguez
- 15. Srita. Alejandra Torres Castillo
- 16. M.I. Luis César Vázquez Segovia
- 17. Lic. Ana María Vieyra Ávila

INFORME 2013

Presentación

Se ha logrado dar seguimiento y continuidad a la vinculación con el bachillerato, tratando de fortalecer los lazos, se ha trabajado en la continuidad de cooperación con otra Universidades, nacionales e internacionales. En cuanto a las acciones realizadas para mejorar la difusión institucional, destaca de manera significativa la creación del área de Community Manager, impulsada por el Consejo de Comunicación, dada la importancia que han adquirido las redes sociales en los últimos años al permitir una vía de comunicación con cobertura más amplia, dinámica e inmediata con nuestro principal destinatario: los alumnos.

Las acciones llevadas a cabo para el fortalecimiento de la vinculación con otras instituciones, han dado un buen resultado, logrando la comunicación cada vez mayor, así como la continuidad con bachillerato, sin embargo, en cuanto al intercambio de estudiantes con otras facultades de la misma institución se espera concretar el proceso de revisión de Planes y Programas de estudio de la FI, para poderle dar seguimiento a este trabajo.

No obstante el avance obtenido en la difusión institucional, es necesario seguir renovando las estrategias de promoción de nuestros medios y servicios de comunicación para seguir incrementando el número de usuarios y seguidores puesto que aún es un segmento reducido de la comunidad el que se informa del acontecer y los logros de la FI a través de los canales mediáticos institucionales (Portal, redes sociales, programas radiofónicos, gaceta digital y circuito cerrado de televisión, entre otros).

Metas

Generales

Meta 1. Implantar, al inicio del semestre 2013-1, un programa con el bachillerato para articular los esfuerzos de orientación vocacional y temas básicos.

Evaluación del indicador

Programa conjunto con el bachillerato universitario. (CPD-22) = 1

Observaciones: DCB: La vinculación entre la Facultad de Ingeniería y el bachillerato de la UNAM se ha fomentado de manera permanente. El propósito es intercambiar experiencias que contribuyan a que los alumnos de primer ingreso a la FI cuenten con las condiciones académicas al inicio de sus estudios profesionales. Entre otras acciones se diseña anualmente el examen diagnóstico con la participación de académicos de las tres dependencias.

SAD: Se participó en las actividades Estudiante Orienta al Estudiante, Jornada Universitaria de Orientación Vocacional y Exposición de orientación vocacional Al Encuentro del Mañana, para apoyar a los estudiantes de bachillerato, proporcionándoles información y orientación para la elección de carrera.

Fuente: División de Ciencias Básicas y Secretaría de Servicios Académicos.

Meta 2. Formalizar anualmente como mínimo un nuevo convenio de participación académica conjunta con entidades universitarias y externas, a partir de 2011.

Evaluación del indicador

Nuevos convenios de participación académica conjunta. (CPD-23) = 15 Fuente: Memoria estadística, Divisiones Académicas.

Meta 3. Incrementar los usuarios de los formatos de comunicación institucional, a razón de 4% cada año a partir de 2012. (Evaluación por tipo de formato).

Evaluación del indicador

Porcentaje de usuarios de los formatos de comunicación.

(CPD-24) = 15.98%

Observaciones: Se estima conveniente establecer otros formatos susceptibles de medición de audiencias, de visitantes o de usuarios con el fin de comparar los mismos parámetros en cada evaluación y sobre ellos dar seguimiento a la meta.

Fuente: CC, CVPS.

Año 2013

Meta 1. Dar seguimiento y continuidad al programa con el bachillerato para articular los esfuerzos de orientación vocacional y temas básicos.

Evaluación del indicador

Programa conjunto con el bachillerato universitario. (CPD-22) = 1

Observaciones: Se logró satisfactoriamente la meta. Se planea una reunión a finales de noviembre para estructurar el trabajo de vinculación en el próximo año.

Meta 2. Continuar la comunicación para el logro del intercambio académico entre facultades de Ingeniería, Química y Ciencias.

Evaluación del indicador

Intercambio académico de alumnos entre Facultades (CPD 3.1-1) = 0

Observaciones: Dada la revisión de los Planes y Programas de estudio en la FI, no se ha concretado esta meta.

Meta 3. Fortalecer los lazos con el bachillerato UNAM a través de la aplicación del examen diagnóstico y el programa de superación del personal académico del bachillerato.

Evaluación del indicador

Cumplimiento de las actividades de vinculación académica. (CPD 3.1-2) = 100

Observaciones: Se aplicó el examen diagnóstico a 2415 alumnos y se está trabajando en los programas de superación personal académica con el bachillerato para el próximo periodo.

Meta 4. Establecer al menos un mecanismo para consolidar la cooperación con instituciones educativas tanto nacionales como internacionales.

Evaluación del indicador

Establecimiento de mecanismos de cooperación. (CPD 3.1-3) = 1

Observaciones: Se continúa trabajando con diversas Universidades. Se han mantenido pláticas con la Universidad de Nottingham, la Universidad California de San Diego. En el caso de la Universidad del Sur de California, ya se realizaron las entrevistas a los posibles candidatos para el verano de 2014.

Productos obtenidos

1. Tres reuniones del Consejo de Comunicación.

Observaciones: En 2013 se efectuaron 4 reuniones con una asistencia del 100% de los integrantes del Consejo. Un proyecto que se impulsó fue la creación del área de Community Manager que día a día se fortalece para ampliar los canales de comunicación institucional.

2. Portal de comunicación.

Observaciones: El proyecto de rediseño quedó concluido. La puesta en línea se prevé para el primer bimestre de 2014.

- 18 números de la Gaceta Digital Ingeniería.
 Observaciones: Se editaron y publicaron un total de 18 números en los cuales se difundieron textos y fotografías de más de 341 actividades, colaboraciones, 33 anuncios y 39 proyectos de
- 4. Diseño y producción de materiales de difusión (gráficos, audiovisuales, multimedia y web) de las actividades sustantivas de la FI.

investigación de la FI (PAPIIT, PAPIME y CONACYT).

- Observaciones: Se diseñaron 405 anuncios para el circuito cerrado de TV, Portal de Comunicación y redes sociales, así como 45 carteles para difusión de eventos y programas estudiantiles. Además, se elaboraron 595 diapositivas informativas exclusivas para CCTV.
- 5. Un programa de difusión de logros académicos en medios universitarios y nacionales.
 - Observaciones: Se notificó a la Dirección General de Comunicación Social 38 acciones destacadas y 64 anuncios (179 actividades) para su publicación en Gaceta UNAM; se gestionaron 55 entrevistas y la realización de 11 programas televisivos (Creadores Universitarios).
- 6. 52 emisiones del programa radiofónico Ingeniería en Marcha. Observaciones: Se hizo la producción en cabina de 52 emisiones del programa de radio Ingeniería en marcha y se actualizó su página web que incluyó la síntesis del orden de 100 temas, la edición de más de 250 imágenes y 125 audios para los podcast.
- 52 emisiones del programa radiofónico La Feria de los libros.
 Observaciones: Se realizaron un total de 52 programas radiofónicos para dar a conocer las novedades editoriales tanto de la UNAM, como de otras dependencias universitarias,

instituciones culturales y editoriales, además de ofrecer la cartelera cultural semanal.

8. Campañas de difusión para incrementar usuarios de los productos de comunicación.

Observaciones: En 2013 se elaboraron varias campañas de difusión con objeto de posicionar el Portal, el SISSCO, la Gaceta Digital, los programas de radio, el canal TV Ingeniería, y las redes Facebook y Twitter. Se obtuvo el FODA de la Coordinación de Comunicación.

- 9. Proyecto de publicación de divulgación digital.
 - *Observaciones:* Se concluyó el proyecto piloto INNOVA, publicación digital para iPad. Su puesta en operación queda sujeta a la autorización de recursos.
- 10. Proyecto para la transmisión simultánea de actividades en los auditorios.
 - *Observaciones:* Se realizó el proyecto piloto para la transmisión simultánea de actividades en los auditorios.
- 11. Producción y edición del DVD institucional y de numeralia de la Facultad de Ingeniería y 4 cápsulas de proyectos destacados de innovación y desarrollo tecnológico.
 - Observaciones: Se realizaron 6 productos: Fórmula SAE, Especializaciones, Mapa tectónico de la República Mexicana (DICT), Movilidad Estudiantil, Monitoreo de calidad del agua por percepción remota, Box y lucha, y reedición de video institucional; además 15 spots.
- 12. Un stand de la Facultad de Ingeniería.
 - Se participó en 8 exposiciones: Club de Banqueros, ferias Ford y Chrysler, Semana del Emprendedor, Bienvenida Generación 2014, Feria del Empleo del Colegio de Ingenieros Civiles de México, Proyectos CAT y Al encuentro del mañana.

13. 35 Boletines informativos semanales.

Observaciones: Se publicaron 35 números del Boletín Informativo Semanal FI en sus modalidades electrónica (vía mail a profesores y a alumnos) e impresa (tiraje de 700 ejemplares).

14. Libreta de bienvenida generación 2014-1.

Observaciones: Se colaboró con la Secretaría de Servicios Académicos en el diseño y la edición de la Libreta de Bienvenida Generación 2014 con el tema 200 Años del Palacio de Minería.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
2. Renovación del paradigma de difusión y comunicación con la participación de representantes de la comunidad de la Facultad de Ingeniería.	2
3. Promover el uso de los medios y canales disponibles, así como diseñar nuevos formatos para informar a la sociedad sobre las funciones sustantivas de la Facultad de Ingeniería y su impacto en la sociedad.	13, 14

Productos esperados

- 1. Reestructuración del circuito cerrado de televisión.
- 2. Salón 21.5.
- 3. Aplicación de la Coordinación de Comunicación.
- 4. Kiosco interactivo de información.
- 5. Estrategia para transmitir información generada en la Facultad de Ingeniería en nuevos formatos y medios.
- 6. Reestructuración del Portal de la Facultad de Ingeniería.

Conclusiones

Las acciones llevadas a cabo para el fortalecimiento de la vinculación con otras instituciones, han dado un buen resultado, logrando la comunicación cada vez mayor con otras instituciones así como la continuidad con bachillerato, sin embargo, en cuanto al intercambio de estudiantes con otras facultades de la misma Institución se espera concretar el proceso de revisión de Planes y Programas de estudio de la FI, para poderle dar seguimiento a este trabajo.

No obstante el avance obtenido en la difusión institucional, es necesario seguir renovando las estrategias de promoción de nuestros medios y servicios de comunicación para seguir incrementando el número de usuarios y seguidores puesto que aún es un segmento reducido de la comunidad el que se informa del acontecer y los logros de la Facultad de Ingeniería a través de los canales mediáticos institucionales (Portal, redes sociales, programas radiofónicos, gaceta digital y circuito cerrado de televisión, entre otros).



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

3.1. Fortalecimiento de la vinculación, la cooperación y la comunicación institucionales

Informe de actividades 2013

Avance en las metas

- Bachillerato
 - Se trabajó en reforzar la orientación vocacional y temas básicos.
 - Aplicación del examen diagnóstico a 2,415 estudiantes.
 - Se continúa con el Programas de superación del personal académico.
- Vinculación con universidades.
 - Universidad de Nottingham
- Universidad California de San Diego
- Universidad del Sur de California.
- Comunicación Institucional.
 Atención a un mayor número de usuarios de servicios de comunicación.

Actividades pendientes

 Salón 21.5 para transmisión simultánea de datos y servicio de videoteca con acervo digitalizado, catálogos de consulta y préstamo.

Productos obtenidos

- Se ofrecieron 5 cursos a profesores de bachillerato, a través de Programa de Superación Académica.
- Se logró consolidar la relación con las universidades de Nottingham, California en San Diego y la del Sur de California.
- 4 reuniones Consejo de Comunicación para una mejor planeación de la difusión institucional.
- Portal de Comunicación con 325 notas, 35 Boletines Informativos Semanales y 18 números de la Gaceta Digital Ingeniería.
- Diseño de la Libreta de Bienvenida, folletos, carteles y anuncios.
- 6 videoproducciones y 52 emisiones de los programas radiofónicos Ingeniería en Marcha y La Feria de los libros.
- Fortalecimiento de las redes sociales y campañas para promover el uso de los medios.
- 8 participaciones en actos académicos y de vinculación con el stand institucional.
- Más de 2 mil horas de transmisión por el Circuito Cerrado de Televisión.











Participantes

Ing. Juan Ursul Solanes Lic. Javier Gómez Rodríguez Mtro. Ricardo Vidal Valles Sr. Marduk Pérez de Lara Domínguez Ing. Ernesto René Mendoza Sánchez Ing. Salvador García Burgos M.I. Aurelio Sánchez Vaca

Ing. Fernando Sánchez Rodríguez Lic. Ana María Vieyra Ávila M.I. Luis César Vázquez Segovia Ing. Laura Reyes Martínez Lic. Fernando Macotela Vargas Ing. Alejandro Suárez Herrera Lic. María Eugenia Fernández Quintero Lic. José Luis Camacho Calva Srita. Alejandra Torres Castillo Lic. Eduardo Martínez Cuautle Sr. Aurelio Pérez Gómez Lic. Lizbeth Iris Moreno Aldana



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Ampliar la vinculación y los canales de comunicación para contribuir a la solución de problemáticas de actualidad, obtener retroalimentación e incidir en el mejoramiento de la educación.

Metas anuales

Meta 1. Dar seguimiento y continuidad al programa con el bachillerato para articular los esfuerzos de orientación vocacional y temas básicos.

Indicador: Programa conjunto con el bachillerato universitario. (CPD-22).

Meta 2. Continuar la comunicación para el logro del intercambio académico entre facultades de Ingeniería, Química y Ciencias.

Indicador: Intercambio académico de alumnos entre Facultades (CPD 3.1-1).

Meta 3. Fortalecer los lazos con el bachillerato UNAM a través de la aplicación del examen diagnóstico y el programa de superación del personal académico del bachillerato.

Indicador: Cumplimiento de las actividades de vinculación académica (CPD 3.1-2).

Meta 4. Establecer al menos un mecanismo para consolidar la cooperación con instituciones educativas tanto nacionales como internacionales.

Indicador: Establecimiento de mecanismos de cooperación. (CPD 3.1-3).

Meta 5. Incrementar los usuarios de los formatos de comunicación institucional, a razón de 4% cada año a partir de 2012. (Evaluación por tipo de formato).

Indicador: Porcentaje de usuarios de los formatos de comunicación. (CPD-24).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Revitalizar las opciones de vinculación institucional en el ámbito educativo.

Actividades:

 Fortalecer el acercamiento con las entidades y subsistemas de la Universidad para enriquecer las funciones sustantivas de la Facultad.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Potenciar, especialmente, la interacción y coordinación con el bachillerato universitario para lograr una mayor articulación con los estudios de licenciatura y un desempeño favorable en los siguientes niveles formativos.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Reforzar los lazos de cooperación y acercamiento con las instituciones educativas nacionales e internacionales, en el ánimo de enriquecer las funciones sustantivas de la Facultad.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Consolidar la comunicación institucional con la participación de representantes de la comunidad de la Facultad de Ingeniería.

Actividades:

1. Reforzar el vínculo con el Consejo de Comunicación.

Inicio: 22 de enero de 2014.

Término: 19 de noviembre de 2014.

2. Actualizar el circuito cerrado de televisión para potenciar su impacto en la comunidad de la Facultad.

Inicio: 04 de febrero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

 Coadyuvar en el proceso de bienvenida de estudiantes de nuevo ingreso mediante la elaboración de materiales impresos y electrónicos.

> Inicio: 31 de enero de 2014. Término: 30 de junio de 2014.

Línea de acción 3

Promover el uso de los medios y canales disponibles para informar al público en general sobre las funciones sustantivas de la Facultad de Ingeniería y su impacto en la sociedad.

Actividades:

1. Puesta en línea del rediseño del Portal de Comunicación.

Inicio: 04 de febrero de 2014.

Término: 03 de octubre de 2014.

2. Editar 18 números de la Gaceta Digital reforzando su interactividad, usabilidad e indexación en motores de búsqueda.

Inicio: 04 de febrero de 2014.

Término: 01 de diciembre de 2014.

3. Publicar el Boletín Informativo semanal vía electrónica a profesores y estudiantes, así como en su versión impresa.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 01 de diciembre de 2014.

4. Diseñar y editar materiales de difusión de actividades académicas, de vinculación, culturales, deportivas y para la participación en exposiciones organizadas por las Secretarías, Divisiones y sociedades estudiantiles.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 05 de diciembre de 2014.

5. Producción de material videográfico de identidad institucional así como de proyectos destacados de innovación y desarrollo tecnológico.

Inicio: 27 de enero de 2014.

Término: 05 de diciembre de 2014.

 Seguir impulsando la comunicación institucional a través de las redes sociales: Twitter (@comunicafi); Facebook del programa de radio (/ingenieria.enmarcha), Facebook de la Gaceta Digital (/Fans-de-la-Gaceta-Digital-FI) y el Canal de YouTube (TVIngenieria).

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 08 de diciembre de 2014.

7. Concluir la digitalización del acervo videográfico de la sala audiovisual y elaborar catálogo.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 08 de diciembre de 2014.

8. Instrumentar nuevas campañas de difusión para promover la utilización de los medios de comunicación institucionales.

Inicio: 04 de febrero de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

9. Evaluar la satisfacción del público en relación con los servicios de comunicación institucionales, mediante encuestas, para establecer estrategias de mejora.

Inicio: 22 de enero de 2014.

Término: 27 de junio de 2014.

10. Actualizar e incrementar la información del portal institucional mediante estadísticas de diversos rubros académicos.

Inicio: 03 de febrero de 2014.

Término: 21 de noviembre de 2014.

Línea de acción 4

Impulsar la difusión de los logros de profesores y estudiantes a través de los programas radiofónicos de la Facultad transmitidos por Radio UNAM así como con la publicación de noticias en medios externos.

Actividades:

1. Realizar 52 programas radiofónicos de Ingeniería en Marcha y la actualización semanal de la página web.

Inicio: 07 de enero de 2014.

Término: 30 de diciembre de 2014.

2. Realizar 52 programas radiofónicos de La feria de los libros.

Inicio: 07 de enero de 2014.

Término: 30 de diciembre de 2014.

 Estrechar el vínculo con la Dirección General de Comunicación Social para reforzar la presencia noticiosa de la Facultad de Ingeniería en Gaceta UNAM y en los medios externos.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 08 de diciembre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Actualización del circuito cerrado de televisión.
- 2. 4 sesiones de trabajo del Consejo de Comunicación.
- 3. Materiales impresos y electrónicos para apoyar el proceso de bienvenida de estudiantes de nuevo ingreso.
- 4. Material videográfico de identidad institucional así como de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.
- 5. Puesta en línea del nuevo diseño del Portal de Comunicación.
- 6. 18 números de la Gaceta Digital.
- 7. 34 números del Boletín Informativo.
- 8. Materiales de difusión de las diversas actividades que se realizan en la Facultad.
- 9. Campañas de difusión para promover la utilización de los medios de comunicación institucionales.
- 10. 52 programas radiofónicos de Ingeniería en Marcha.
- 11. 52 programas radiofónicos de La feria de los libros.
- 12. 52 programas radiofónicos de La feria de los libros.
- 13. Publicación de notas y anuncios en Gaceta UNAM y medios externos.

- 14. 1 Estudio de satisfacción del usuario de los servicios y productos de comunicación.
- 15. Digitalización de los videos en formatos analógicos de la videoteca.
- 16. Publicaciones en las redes sociales.

Impacto

La mejora de la comunicación institucional tendrá un efecto directo en la educación de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, así como en la extensión de la cultura y su beneficio social.

3.2. Alianzas estratégicas para favorecer la vinculación con distintos sectores

Integrantes del grupo

- 1. Mtro. José Gonzalo Guerrero Zepeda
- 2. Lic. Andrea Paola Dorado Díaz
- 3. M.I. Silvina Hernández García
- 4. Ing. Alejandro Suárez Herrera
- 5. Dr. Daniel Trejo Medina
- 6. M.I. Jorge Valeriano Assem
- 7. Mtro. Ricardo Vidal Valles
- 8. M.I. Ubaldo Eduardo Márquez Amador

INFORME 2013

Presentación

La vinculación de la Facultad de Ingeniería para la generación de alianzas estratégicas es fundamental y esencial en el quehacer cotidiano de nuestra Facultad en beneficio de nuestros estudiantes; razón por la cual en el proyecto 3.2 durante el año 2013 se han concentrado los esfuerzos por incrementar y fortalecer estas alianzas estratégicas fundamentalmente en tres vertientes:

 Con el sector productivo a través de la firma de convenios de colaboración que generen ingresos extraordinarios y permitan por una parte la generación de recursos institucionales adicionales y por la otra vincular estudiantes, pasantes y académicos con proyectos donde pongan en práctica sus conocimientos y generen experiencia profesional. En 2013 se tienen registrados 104 convenios de acuerdo a la información

- proporcionada por la Unidad Jurídica de la Facultad de Ingeniería, en comparación con 85 convenios de 2012.
- 2. Con nuestros egresados a través de dos vertientes principales, la primera de ellas mediante el uso de las redes sociales y la segunda mediante la organización de un evento anual denominado Jornada de Egresados de la Facultad de Ingeniería, que permite compartir las experiencias de egresados exitosos con los estudiantes en activo, celebrada en agosto de 2013.
- 3. Mediante la Incubadora de Empresas de Tecnología Intermedia a través de la impartición de cursos para académicos y alumnos, que les permitan ser capaces de generar sus propias empresas para convertirse en empleadores y no en empleados.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Conseguir cada año la firma como mínimo de cinco convenios de colaboración con el sector productivo, a partir de 2011.

Evaluación del indicador

Convenios de colaboración con el sector productivo firmados por año. (CPD-25) = 33

Observaciones: SA 3, DIMEI 6, DIE 7, DICYG 3, DICT 2, DECD 8, CVPYS 4. En los próximos formatos se solicitarán las fechas de inicio y término en el formato: dd/mm/aaaa al dd/mm/aaaa.

Fuente: SA.

Meta 2. Incrementar en 10% anual el total de egresados con los cuales la Facultad mantiene comunicación.

Evaluación del indicador

Porcentaje de egresados con los que se establece comunicación. (CPD-26) = 0

Fuente. SSA.

Meta 3. Lograr que las agrupaciones estudiantiles organicen como mínimo, un concurso académico adicional cada año.

Evaluación del indicador

Número de concursos académicos organizados por agrupaciones estudiantiles. (CPD-27) = 2.

Observaciones: Respecto a sus labores esenciales, 2013 fue un año de gran dinamismo en el cual se renovaron distintas mesas directivas, se realizaron foros y concursos de gran relevancia, se participó en actos institucionales, se promovió la vinculación tanto interna como externa. Se creó el Capitulo Estudiantil de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica.

Fuente: Divisiones académicas, SSA.

Meta 4. Mantener, al 2014, vínculos con diez organizaciones gremiales y profesionales, como mínimo.

Evaluación del indicador

Vinculación con organizaciones gremiales. (CPD-28) = 44

Observaciones: OTROS 5, DIMEI 6, DIE 5, DICT 13, DICG 13.

Fuente: Divisiones Académicas, Memoria estadística.

Productos obtenidos

1. Semana del Egresado de la Facultad de Ingeniería.

Observaciones: La Segunda Jornada de Egresados de realizó de manera satisfactoria los días 28 y 29 de agosto de 2013, con el lema "Compartamos experiencias como ingenieros" con sede en el Centro de Ingeniería Avanzada y en el Auditorio Sotero Prieto.

2. Red de contactos con exalumnos.

Observaciones: A través de la página oficial de la Segunda Jornada de Egresados de la Facultad de Ingeniería, así como de los portales institucionales de las Divisiones Profesionales, se dispone de cuentas en Facebook y Tweeter para mantener contacto con egresados.

3. Portal del egresado.

Observaciones: Se mantiene activo el portal del egresado de la Facultad de Ingeniería con el objetivo: El programa tiene como objetivo mantenerte en contacto con tu Facultad y tus ex compañeros desde cualquier parte del mundo en que te encuentres. Así como ayudarnos.

4. Promover el conocimiento y actividades de la Incubadora de Tecnología Intermedia de la Facultad de Ingeniería.

Observaciones: Se llevaron a cabo nueve talleres - cursos impartidos por la Incubadora de Tecnología Intermedia de la Facultad de Ingeniería durante el 2013; logrando una audiencia total de 234 personas.

5. Nuevos convenios de colaboración.

Observaciones: Se registraron 104 convenios en la Unidad Jurídica de la Facultad.

Pendientes

Productos esperados

- 1. Directorio de contactos.
- 2. Currículum Vite de la Facultad de Ingeniería.

Conclusiones

Como conclusiones finales del Proyecto 3.2 durante el año 2013 tenemos aspectos muy importantes que resultaron ampliamente exitosos.

El primero de ellos fue la organización y ejecución de la Segunda Jornada de Egresados de la Facultad de Ingeniería, celebrada los días 28 y 29 de agosto de 2013, con sede en el Centro de Ingeniería Avanzada y en el Auditorio Sotero Prieto de la Facultad de Ingeniería. En dicha Jornada se estableció contacto con egresados destacados de nuestra Facultad de Ingeniería, quienes participaron en mesas redondas y conferencias magistrales, transmitiendo sus experiencias a nuestros alumnos, así como la creación del programa de Mentores.

En la misma Jornada de Egresados se invitó a empresas del ramo de la ingeniería para que participaran a través de una exposición de stands, donde pudieron establecer contacto tanto con alumnos como con egresados para realizar labores de vinculación y reclutamiento; del mismo modo se realizó una exposición de carteles donde los académicos de la Facultad mostraron sus trabajos de investigación. También se tuvo la presencia de un evento musical a cargo de la Tuna de Ingeniería. Se realizó también por primera vez un maratón de conocimientos entre alumnos y egresados, el cual fue todo un éxito.

Finalmente se adquirió información importante en el ámbito de acción del proyecto 3.2, la cual nos permitirá para el año 2014 elaborar una serie de documentos muy importantes para normar y orientar el que hacer en materia de alianzas estratégicas con el sector productivo.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

3.2. Alianzas estratégicas para favorecer la vinculación con distintos sectores

Informe de actividades

Avance en las metas

- Firma de 33 convenios de colaboración en 2013.
- Reforzamiento de vínculos con 31 organizaciones gremiales y profesionales.

Actividades pendientes

- Actualización de un directorio de entidades con las que sea factible vincularse para realizar proyectos de ingresos extraordinarios.
- Elaboración de un documento de presentación de la Facultad de Ingeniería sobre sus servicios y potencialidades.

Productos obtenidos

- Mayor vinculación con nuestros egresados mediante el uso de redes sociales y la organización de la *Jornada de Egresados* de la Facultad de Ingeniería.
- Se compartieron experiencias con egresados exitosos.
- Oconvivencia a través de maratón de conocimientos entre estudiantes egresados.
- Propuesta de un programa de Mentores.
- Organización de eventos exitosos como Congreso Punto y Coma de SAIC y el Congreso Universitario Móvil Telcel de UNAMobile.
- Impartición de cursos para académicos por parte de INNOVA UNAM – Unidad FI.



Mtro. José Gonzalo Guerrero Zepeda Mtro. Ricardo Vidal Valles Lic. Andrea Paola Dorado Díaz

M.I. Jorge Valeriano Assem Dr. Daniel Trejo Medina M.I. Silvina Hernández García

Ing. Alejandro Suárez Herrera M.I. Ubaldo Eduardo Márquez Amador Ing. José Antonio Altamirano Toledo



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Reafirmar el compromiso de la Facultad con la sociedad refrendando vínculos y alianzas con los sectores productivo y gremial.

Metas anuales

Meta 1. Conseguir cada año la firma como mínimo de cinco convenios de colaboración por división profesional con el sector productivo, a partir de 2011.

Indicador: Convenios de colaboración con el sector productivo firmados por año. (CPD-25).

Meta 2. Incrementar en 10% anual el total de egresados con los cuales la Facultad mantiene comunicación.

Indicador: Porcentaje de egresados con los que se establece comunicación. (CPD-26).

Meta 3. Lograr que las agrupaciones estudiantiles organicen como mínimo, un concurso académico adicional cada año.

Indicador: Número de concursos académicos organizados por agrupaciones estudiantiles. (CPD-27).

Meta 4. Mantener, al 2014, vínculos con diez organizaciones gremiales y profesionales, como mínimo.

Indicador: Vinculación con organizaciones gremiales. (CPD-28).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Potenciar la vinculación y las alianzas con el sector productivo.

Actividades:

1. Establecer sinergias con el sector productivo para ampliar las competencias institucionales y coadyuvar en el desarrollo nacional. A través de la tercera Jornada de Egresados y de la elaboración del Currículo de la Facultad de Ingeniería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Fortalecer el programa de emprendimiento para potenciar las actividades de la Incubadora de empresas de tecnología intermedia de la Facultad de Ingeniería, y propiciar el desarrollo de habilidades empresariales entre estudiantes y académicos. Mediante el diseño, planeación e impartición de cursos en 2014.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Aprovechar el acercamiento con el sector productivo para contar con información actualizada sobre las necesidades de formación, conocimientos y habilidades que se requieren para el ejercer la ingeniería, a través de la tercera Jornada de Egresados y de la elaboración del Currículo de la Facultad de Ingeniería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Robustecer la vinculación con las agrupaciones estudiantiles, los gremios y las organizaciones profesionales.

Actividades:

 Ampliar los canales de vinculación con las organizaciones estudiantiles de la Facultad de Ingeniería. A través de la tercera Jornada de Egresados.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Establecer comunicación permanente con las distintas generaciones de la Facultad a través del Portal del egresado, a fin de ampliar el número de exalumnos con los cuales se mantiene el contacto.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Estrechar y conservar los vínculos con la SEFI y la AGFI, con el ánimo de mantener su integración y participación en la vida institucional. También apoyándose en la tercera Jornada de Egresados.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

4. Establecer un esquema de vinculación de la Facultad con las organizaciones gremiales y profesionales, para participar en la solución a problemas críticos de la sociedad. A través de la tercera Jornada de Egresados y de la elaboración del Currículo de la Facultad de Ingeniería.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Currículum Vite de la Facultad de Ingeniería.
- 2. Tercera Jornada de Egresados de la Facultad de Ingeniería.
- 3. Oferta anual de cursos de la Incubadora de Tecnología Intermedia de la Facultad de Ingeniería.

Impacto

Nos permitirá establecer una relación saludable con nuestros egresados, logrando difundir las experiencias laborales de los mismos, con nuestros estudiantes activos; así como mantener una relación de seguimiento permanente con los egresados a través de medios electrónicos.

Nos permitirá establecer y documentar con claridad los procedimientos para establecer vinculaciones tanto académicas como productivas con todos los sectores.

Nos permitirá que la incubadora de empresas de la Facultad de Ingeniería tenga un papel más activo en la creación de Ingenieros empresarios.

Nos permitirá disponer de información actual de los campos de trabajo de las profesiones de los egresados y empresarios, para la revisión y actualización permanente de los planes de estudio.

PROGRAMA 4. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO

4.1. Impulso y seguimiento del quehacer científico y tecnológico

Integrantes del grupo

- 1. Dr. Vicente Borja Ramírez
- 2. Dr. Antonio Hernández Espriú
- 3. Dr. Miguel Ángel Hernández Gallegos
- 4. Dr. Arnulfo Ortiz Gómez
- 5. Dr. Víctor Javier González Villela
- 6. Dr. José Abel Herrera Camacho
- 7. Lic. Claudia Margarita Pérez Ruiz
- 8. Dr. Gilberto Silva Romo

INFORME 2013

Presentación

Con objeto de promover que más profesores de carrera realicen actividades investigación y desarrollo tecnológico, el Consejo de Investigación elaboró una propuesta sobre el perfil académico deseado para desarrollar dichas actividades.

Cabe destacar que durante el año, 2 profesores ingresaron por primera vez el Sistema Nacional de Investigadores, además se incrementó significativamente el número total de artículos publicados por la Facultad, dato que confirma los esfuerzos que la Facultad de Ingeniería realiza para incrementar la calidad en sus actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Incrementar el número de profesores en el Sistema Nacional de Investigadores, SNI, a razón de uno por año.

Evaluación del indicador

Variación absoluta de profesores en el SNI (CPD-29) = 2

Fuente: Memoria Estadística, SG-DPA. Hubo dos nuevos ingresos y tres reingresos, además, tres académicos salieron del programa.

Meta 2. Incrementar anualmente en 10% los productos de investigación3.

Evaluación del indicador

Incremento en el porcentaje anual de productos de investigación. (CPD-30) = -14.54%

Observaciones: DICG 90; DICT 10; DIE 71; DIMEI 26; DCB 90.

Fuente: Memoria Estadística - Divisiones académicas.

Meta 3. Conseguir que al 2014 el 10% de los profesores de tiempo completo publiquen en revistas arbitradas.

Evaluación del indicador

Porcentaje de profesores de tiempo completo con artículos publicados en revistas arbitradas. (CPD-31) = 10.11%

Observaciones: DIMEI 7; DIE 11; DYCG 3; DICT 5. Para el cálculo del indicador se tomó como referencia la quincena 20 de 2013.

Fuente: Memoria estadística.

Meta 4. Obtener anualmente al menos 3 productos tecnológicos (desarrollos, patentes, propiedad intelectual/software, modelos de utilidad, secretos industriales).

Evaluación del indicador

Productos tecnológicos obtenidos en el año. (CPD-32) = 12

Observaciones: DIMEI 8; DIE 1; DCB 3.

Fuente: Memoria Estadística.

Productos obtenidos

Modelo de organización para potenciar la investigación y el desarrollo tecnológico.

Observaciones: Se está trabajando sobre la pertinencia de éste rubro.

Sistema institucional de patentamiento y propiedad intelectual.

Observaciones: Se está trabajando sobre la pertinencia de éste rubro.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
1. Políticas y estrategias institucionales sugeridas y asesoradas	1, 2, 3, 4, 5,
por el Consejo de Investigación para ampliar las capacidades de	6
la investigación y el desarrollo tecnológico.	
2. Estrategias para desarrollar actividades de investigación e	1, 2, 3, 4, 5,
innovación tecnológica.	6
3. Registro de patentes y derechos de autor.	1, 2

Productos esperados

Propuestas estratégicas, asesoradas por el Consejo de Investigación, para ampliar y estimular las capacidades de investigación.

Actualización de las líneas de investigación de la Facultad de Ingeniería.

Cursos, talleres y exposiciones para promover la investigación entre profesores y estudiantes.

Conclusiones

Se cuenta con: -Una propuesta llamada Programa de Proyectos Internos (PROPI). -Una propuesta de perfil académico para profesores de carrera que incluye niveles de competitividad en la investigación. Se cuenta con un programa en Excel para capturar los datos de los productos del personal académico.

Informe de

actividades



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

4.1. Impulso y seguimiento del quehacer científico y tecnológico

Productos obtenidos

- O Cuestionario para conocer el estado actual de las líneas de investigación en la Facultad.
- Propuesta para fortalecer la investigación y el desarrollo tecnológico.
- Programa preliminar de Proyectos Internos (PROPI).

Avance en las metas Operation Dos profesores más adscritos al Sistema

- Nacional de Investigadores, SNI.
- Doce productos tecnológicos obtenidos en el
- O Cerca del 10% de los profesores de carrera publican en revistas arbitradas.

Actividades pendientes

- Mecanismos para el registro, seguimiento y actualización de las líneas de investigación.
- Estudios comparativos sobre el quehacer en investigación con respecto a otras instituciones.
- Sistema de seguimiento de resultados.
- Mayor difusión de los grupos de trabajo y líneas de investigación.
- Seguimiento de indicadores del CONACYT relacionados con la investigación desarrollo tecnológico.



Dr. Arnulfo Ortiz Gómez Dr. José Antonio Hernández Espriú Ing. Santiago González López Dr. Gilberto Silva Romo



Participantes

- Dr. Vicente Borja Ramírez
- Dr. Heriberto de Jesús Aguilar Juárez Dr. Miguel Ángel Hernández Gallegos
- Dr. Abel Herrera Camacho Ing. Cuitláhuac Ernesto Sánchez Basilio
- Lic. Claudia Margarita Pérez Ruiz



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Favorecer, a través de la Coordinación de Investigación, las actividades de investigación y desarrollo tecnológico dentro de Facultad de Ingeniería.

Fomentar, a través de la Coordinación de Investigación, la publicación de artículos en revistas arbitradas.

Promover, a través de la Coordinación de Investigación, la cultura de registro de patentes, publicación de libros y capítulos en libros.

Metas anuales

Meta 1. Contar con una base de datos sobre los productos de investigación y desarrollo tecnológico dentro de la facultad.

Indicador: Base de datos implementada. (CPD 4.1-1).

Meta 2. A través de la Coordinación de Investigación, realizar dos actividades para difundir las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, que se lleven a cabo por la comunidad académica dentro de la Facultad y promover la colaboración entre grupos de académicos.

Indicador: Actividades académicas para difusión de trabajos de investigación y desarrollo tecnológico. (CPD 4.1-2).

Meta 3. Llevar a cabo, a través de la Coordinación de Investigación, dos acciones de fomento para la publicación de artículos en revistas especializadas o arbitradas.

Indicador: Acciones de fomento para la publicación de artículos en revistas arbitradas realizadas en el año. (CPD 4.1-3).

Meta 4. Llevar a cabo, a través de la Coordinación de Investigación, una plática para promover la cultura de registro de patentes, publicación de libros y capítulos en libros.

Indicador: Plática de promoción de la cultura del registro y la publicación. (CPD 4.1-4).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Creación de una base de datos de los productos de investigación y desarrollo tecnológico de la facultad.

Actividades:

 Adecuar la información en tablas de Excel, de que dispone la Coordinación de Investigación, sobre productos de investigación y desarrollo tecnológico, realizados por los profesores en los tres últimos años.

> Inicio: 06 de enero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Instrumentar un programa de servicio social, para desarrollar una base de datos que contenga información sobre los productos de investigación y desarrollo tecnológico.

Inicio: 06 de enero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Desarrollar con el apoyo de uno o dos, estudiantes de servicio social, la base de datos y mantener la información actualizada.

Inicio: 06 de enero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Difusión de las actividades de investigación y desarrollo que se llevan a cabo en la facultad.

Actividad:

 A través de la Coordinación de Investigación, organizar eventos académicos (foros, coloquios, etc.) para difundir las actividades de investigación y desarrollo tecnológico dentro de la Facultad.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 3

Acciones de fomento a la publicación de artículos técnicos en revistas especializadas.

Actividades:

1. Programación de pláticas, conferencias y/o talleres orientada a la elaboración y publicación de artículos.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

2. Poner a disposición de la comunidad de la facultad información útil sobre la elaboración de publicaciones técnicas.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

3. Difundir entre la comunidad de la facultad, cursos y/o talleres sobre la elaboración y publicación de artículos en inglés.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 4

Promoción de la cultura del registro de patentes y de la publicación de libros.

Actividades:

 Programación de pláticas y/o talleres, destinados a la comunidad académica de la facultad, orientados a promover la cultura del registro de patentes.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

2. Realización de conferencias y/o cursos que fomenten la publicación de obras técnicas.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

3. Difusión de las actividades de fomento a la publicación de libros que se lleven a cabo dentro y fuera de la facultad.

Inicio: 06 de enero de 2014.

Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Base de datos de los productos de investigación y desarrollo tecnológico de la facultad.
- 2. Foros, coloquios etc., para difusión de la investigación entre la comunidad académica de la facultad.
- 3. Pláticas, conferencias y/o talleres para fomentar la elaboración y publicación de artículos técnicos.
- 4. Conferencias y cursos que fomenten la publicación de obras técnicas.

Impacto

Contar con información actualizada sobre la producción científica y tecnológica de la F.I. Incrementar la publicación de artículos técnicos y libros, elaborados por profesores y alumnos de la F.I., y mejorar la calidad de ellos.

4.2. Participación en programas institucionales

Integrantes del grupo

- 1. Ing. Gloria Mata Hernández
- 2. Dr. Alejandro Ramírez Reivich
- 3. M.I. Antonio Zepeda Sánchez
- 4. Dr. Rafael Iriarte V. Balderrama
- 5. M.I. Gabriel López Domínguez
- 6. Lic. Cecilia Martínez Tomás
- 7. Dra. Fátima Moumtadi
- 8. Ing. Genaro Muñoz Hernández
- 9. Ing. Véduar Allié Sarmiento Torres
- 10. Fis. Salvador Enrique Villalobos Pérez

INFORME 2013

Presentación

Al cierre de este año 2013, el equipo de trabajo del Proyecto 4.2 Participación en Programas Institucionales quedamos sumamente satisfechos de los logros y productos obtenidos. La dedicación, el esfuerzo y la constancia en las actividades programadas y realizadas se han visto reflejados en el cumplimiento de los objetivos. Estamos convencidos que la participación en proyectos debe ser una actividad cotidiana para todos los académicos y estudiantes.

En los primeros fortalece la experiencia personal, la carrera académica y profesional; en los segundos les permite adquirir gradualmente el conocimiento del ámbito profesional en el propio campus Universitario, consiguiendo habilidades y capacidades que favorecen su incorporación al ambiente productivo al término de la carrera.

Si bien, los resultados en este año han sido gratamente satisfactorios, las acciones orientadas al objetivo principal del proyecto no deben en absoluto descuidarse, por el contrario nos corresponde buscar alternativas que estimulen de forma continua la participación en proyectos, actividades adicionales que ya se contemplan para el próximo año, además de las ya establecidas en el Proyecto 4.3 de la Gestión pasada.

En este informe final del año se incluyen las actividades realizadas en este último periodo, así como el resumen de las que se llevaron a cabo a lo largo del año plasmadas en Tabla 2 en este informe, el detalle de las mismas y los documentos probatorios se encuentra en la 1ª y 2ª autoevaluaciones. Cabe destacar que la participación en proyectos es un referente de la dinámica académica y el liderazgo de la propia Facultad. Su impacto trasciende al interior de la institución, a la universidad y a la sociedad.

Al respecto, en la sesión ordinaria del Consejo Técnico del 21 de agosto del 2013, el Presidente del Consejo comenta sobre la importancia del programa PAPIME que ha cobrado en la UNAM, como medio para que los académicos desarrollen sus proyectos, haciendo el compromiso para que los proyectos formalmente presentados que no obtengan el apoyo de la DGAPA, sean apoyados por la Facultad. Indica además, que se hará una labor de convencimiento para que los profesores de carrera que no han participado en este programa, lo hagan.

Las propuestas son apoyadas por el pleno del Consejo. El equipo de trabajo agradece profundamente el apoyo recibido por los miembros que integran la Coordinación de Planeación y Desarrollo para llevar a cabo las propuestas emanadas del Proyecto 4.2.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Incrementar anualmente el número de académicos de Tiempo Completo que participan en proyectos institucionales.

Evaluación del indicador

Variación absoluta de académicos TC que participan en proyectos institucionales (CPD-33) = 5

Observaciones: Se realizaron dos filtros en Access de los RFC de PAPIME y PAPIIT 2013 con la nómina de académicos de TC y otra de los RFC de PAPIME y PAPIIT 2013 con la nómina de los académicos de TC. Se toma en cuenta una sola vez cada académico aun teniendo varios proyectos.

Fuente Papime Papiit: SG, Fuente Conacyt: SA.

Meta 2. Incrementar anualmente el número de académicos adscritos a proyectos con financiamiento externo.

Evaluación del indicador

Variación absoluta de académicos que desarrollan investigación con financiamiento externo (CPD-34) = -3

Observaciones: SA 1; DIMEI 8; DIE 8; DICYG 5; DICT 1. *Los profesores se contabilizan una sola vez, independientemente que participe en dos o más proyectos. El total de proyectos fue de 33, contando los cursos de la DECD. (No se cuenta con los listados de profesores que sean Personal Académico de la Facultad).

Fuente: SA.

Meta 3. Incrementar anualmente el número de estudiantes que participan en proyectos institucionales.

Evaluación del indicador

Variación absoluta de estudiantes que participan en proyectos institucionales. (CPD-35) = 8

Observaciones: Papime 30, Papiit 219, Conacyt 27. Fuente: Proyectos Papime y Papiit; DIES, SG. Proyectos IXTLI; SA.

Productos obtenidos

- 1. Bases de datos primarias que contemplen información fidedigna e inmediata asociada a los proyectos de la Facultad.
 - Observaciones: En lo referente a la mejora en los procesos de gestión y administración, hemos analizado y discutido que si bien en este equipo de trabajo hemos hecho intentos por realizar un sistema que conduzca a la mejora de gestión administrativa de proyectos.
- 2. Presentación de Ponencias en el 6º Foro Académico del Colegio del personal.
 - Observaciones: Se participó con 6 Ponencias en el 6º Foro Académico del Colegio del personal cuyos títulos son: 1. Impacto que tiene el participar en un proyecto. 2. Antes de escribir una buena propuesta de proyecto. 3. Participación de académicos en proyectos.
- 3. Análisis de la 2a. Feria de Proyectos.
 - Observaciones: Para conocer la impresión que la feria causó en la comunidad estudiantil, se diseñó una Encuesta, que comprende 10 preguntas, que permitiera registrar las impresiones de los asistentes. La encuesta se aplicó en la 1ª y 2ª Ferias.

- Difusión de proyectos y productos derivados.
 Observaciones: Se presentó la Feria de Proyectos de la Facultad de Ingeniería.
- Eventos para fomentar la intervención en proyectos.
 Observaciones: Feria de Proyectos de la Facultad de Ingeniería.
- 6. Feria de proyectos de la Facultad de Ingeniería. Observaciones: Se pretende impulsar en académicos y estudiantes la intervención en proyectos académicos, de investigación y de innovación tecnológica. La realización de la Feria de Proyectos de la Facultad de Ingeniería se ha ideado como un medio promotor.
- 7. Memoria de Proyectos: Feria de Proyectos de la Facultad de Ingeniería.

Conclusiones

Como se ha mencionado, el desarrollo de proyectos en la Facultad de Ingeniería presenta grandes ventajas para los profesores, los estudiantes y con ello para la Facultad y los sectores productivos e industriales. Los profesores se benefician de manera personal, académica y profesionalmente; el desarrollo de productos permite publicar y difundir resultados, obtener patentes, analizar problemas o casos de estudio para los estudiantes, se mejora la infraestructura de trabajo.

Por su parte los estudiantes encuentran oportunidades para desarrollarse de manera extracurricular, además de aprobar el requisito de servicio social, tienen la posibilidad de identificar un tema de tesis con goce de beca. La Facultad consolida sus grupos de trabajo y fortalece líneas de investigación prioritarias en este segmento académico. Por último, los sectores productivos e industriales se benefician con recursos humanos capacitados, con experiencia y preparado para enfrentar retos que demanda la sociedad.

La participación en proyectos debe ser una actividad continua y cotidiana en el quehacer académico. Un primer paso para incursionar en ellos es a través de los proyectos institucionales: PAPIME y PAPIIT. La experiencia que de ellos se deriva permite abrir las puertas a otros proyectos con otros alcances, así como vincularse entre disciplinas e instituciones.

La integración de proyectos en los procesos de enseñanza fortalece, consolida la formación de los estudiantes y da la pauta para estimular e infundir la investigación. Así mismo, los proyectos son la motivación para el inicio y la formación de emprendedores en la Facultad de Ingeniería, exigen el trabajo de equipos interdisciplinarios y permiten evaluar la calidad y la formación académica de los participantes. Una consecuencia de esta integración sería la vinculación de la enseñanza con la investigación, la base para desarrollar conocimiento y tecnología para el desarrollo nacional.

El proyecto 4.2 ha formulado y puesto en marcha diversas estrategias que conduzcan a la participación en proyectos, a la difusión de productos asociados; a apoyar a docentes en cuestiones de gestión académica y administrativa para lograr la aprobación, gestión y cierre del proyecto; así como a realizar un análisis continuo que permita identificar acciones que mejoren los indicadores de avance, de manera que pueda ser palpable su impacto y su trascendencia.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

Informe de actividades

4.2. Participación en programas institucionales

Avance en las metas

- Se estableció el marco de referencia de colaboración de académicos y estudiantes en proyectos, los cuales están asociados con tres niveles generales de participación: docente, desarrollo tecnológico y de investigación.
- Se ha logrado un incremento notable en la participación académica y estudiantil en proyectos institucionales.
- Se han planteado y ejecutado nuevas acciones y estrategias para promover, difundir y fomentar la participación académica y estudiantil en proyectos académicos, de desarrollo investigación y mejora de la enseñanza (PAPIME y PAPIIT).
- Se ha hecho una extensa difusión de objetivos, beneficios, participantes y productos derivados de los proyectos. Ejemplo de ello son las dos Ferias de Proyectos realizadas en el año 2013, la difusión directa en la Gaceta de la Facultad y la derivada de los eventos en medios como Gaceta UNAM, radio y televisión.

Productos obtenidos

- Organización y realización de Ferias de Proyectos de la Facultad de Ingeniería en dos periodos logrando excelentes resultados.
- Presentación de seis ponencias sobre la participación de académicos y estudiantes en proyectos institucionales en el 6º Foro Académico del Colegio del personal.
- Se ha consolidado la Metodología Centrada en el Usuario, cuyo objetivo es conocer la percepción que tienen los académicos y estudiantes de los programas institucionales, con el fin de crear estrategias para promover su participación en las diferentes convocatorias de proyectos que se presentan.
- Bases de datos primarias que incluyen información fidedigna e inmediata asociada a los proyectos de la Facultad.

Propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Datos Académicos.



Participantes

Ing. Gloria Mata Hernández M.I. Antonio Zepeda Sánchez

Dr. Aleiandro Ramírez Reivich

M.I. Gabriel López Domínguez Ing. Véduar Allié Sarmiento Torres

Dra. Fatima Moumtadi

Ing. Genaro Muñoz Hernández

Lic. Cecilia Martínez Tomás Fis. Salvador Enrique Villalobos Pérez

Soc. Diana Ramírez García

Lic. Claudio Marroquín Amado

Dr. Rafael Iriarte V. Balderrama



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Identificar el marco de referencia de colaboración de académicos y estudiantes en programas institucionales como PAPIME, PAPIIT, CONACYT, programas universitarios, así como los vinculados a otros organismos externos como los consejos estatales de ciencia y tecnología; reactivar las tácticas establecidas en el plan de desarrollo 2007-2011.

Proponer y aplicar nuevas estrategias y acciones encaminadas a mejorar los índices de participación y de los resultados que se deriven de los proyectos.

Metas anuales

Meta 1. Incrementar anualmente el número de académicos de Tiempo Completo (TC) que participan en proyectos institucionales.

Indicador: Variación absoluta de académicos TC que participan en proyectos institucionales (CPD-33).

Meta 2. Incrementar anualmente el número de académicos adscritos a proyectos con financiamiento externo.

Indicador: Variación absoluta de académicos que desarrollan investigación con financiamiento externo (CPD-34).

Meta 3. Incrementar anualmente el número de estudiantes que participan en proyectos institucionales.

Indicador: Variación absoluta de estudiantes que participan en proyectos institucionales. (CPD-35).

Línea de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Integrar esfuerzos para alcanzar una mayor participación de estudiantes y académicos en programas institucionales.

Actividades:

1. Motivar la formación de grupos de trabajo integrados por académicos y estudiantes que participen en programas institucionales como PAPIME, PAPIIT, CONACYT, programas universitarios, así como vinculados a otros organismos externos como los consejos estatales de ciencia y tecnología.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Consolidar los mecanismos de gestión, administración, seguimiento y promoción de los proyectos institucionales.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Abordar nuevas opciones derivadas de los programas institucionales que estimulen la iniciación en actividades de investigación e innovación tecnológica.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Lista proyectos vigentes e información derivada.
- 2. Cápsulas de difusión para la promoción de proyectos.
- 3. Difusión de publicaciones en Portal de Biblioteca de FI.
- 4. Difusión de Video-proyectos.
- 5. Foro promotor de acercamiento de estudiantes a proyectos.

- 6. Resumen de la Vinculación con otros proyectos y el consejo de investigación.
- 7. Resúmenes de actividades realizadas y sugeridas.

Impacto

Mejora del trabajo docente y los procesos educativos que beneficien directamente a los estudiantes.

Mejora en la vinculación de los académicos con actividades de Investigación y desarrollo. Incremento en la cantidad de los desarrollos educativos y tecnológicos.

Fomento a la participación en proyectos multidisciplinarios.

Favorecimiento del desarrollo de la investigación fundamental y aplicada, la innovación tecnológica y la formación de grupos de trabajo de investigación asociados con otras entidades académicas.

Impulso a la participación de académicos y estudiantes en proyectos que generen ingresos extraordinarios.

Propiciar la experiencia profesional conlleva a mejorar el desempeño académico a través de la participación en proyectos.

Fortalecimiento y consolidación de la formación de grupos de trabajo integrados por académicos y estudiantes a través de proyectos por áreas de conocimiento y líneas de investigación específicas.

Exploración de nuevas capacidades y competencias por áreas de conocimiento y líneas de investigación específicas.

PROGRAMA 5. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO Y TRANSFORMACIÓN EN LOS PROCESOS INSTITUCIONALES DE APOYO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

5.1. Mejoramiento de los servicios institucionales de apoyo académico

Integrantes del grupo

- 1. Ing. Enrique Barranco Vite
- 2. Ing. María del Rosario Barragán Paz
- 3. Lic. María de Guadalupe Flor Díaz de León Fernández de Castro
- 4. M.I. Heriberto Esquivel Castellanos
- 5. Srita. Marcela Avilés López
- 6. Ing. Beatriz Barrera Hernández
- 7. Ing. Noé Cruz Marín
- 8. Lic. Nismet Díaz Ferro
- 9. M.I. Víctor Manuel Durán Campos
- 10. Lic. Eduardo Martínez Cuautle
- 11. Dra. Ma. del Rosío Ruiz Urbano
- 12. Ing. Rafael Sandoval Vázquez

INFORME 2013

Presentación

En el periodo 2013 se obtuvieron los siguientes resultados:

Línea 1. Calidad en los servicios bibliotecarios Se continuó con la implementación de nuevos esquemas en la oferta de los servicios bibliotecarios: destacan los avances reportados en el Repositorio digital de la FI, la consulta de libros de nuevas adquisiciones por parte de los

usuarios, al tenerlos a la vista en una estantería especial, la difusión del Acervo del Palacio de Minería por medio de Facebook, la definición de la Identidad gráfica para la Coordinación de Bibliotecas, la definición de estrategias para implementar el servicio de autopréstamo en la biblioteca "Dr. Enzo Levi" y la propuesta de cartelería digital.

Línea 2. Tecnologías de Información y Comunicación. Se afinaron y automatizaron las tres herramientas de diagnóstico para el acceso, uso y aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) de la comunidad académica y estudiantil y la herramienta de diagnóstico, infraestructura y recursos TIC de la Facultad de Ingeniería.

Línea 3. Seguridad y Protección Institucional. Se detalló y termino el Plan Integral de Seguridad y Protección Universitaria de la Facultad de Ingeniería. El valor principal de este documento, radica en su utilidad como instrumento rector de las actividades universitarias en materia de seguridad y protección institucional, orientado a emprender acciones y medias de seguridad; protección y prevención de riesgos; capacitación; combate de siniestros y; servicios de apoyo a la comunidad, para propiciar un desarrollo armónico de las actividades que se llevan a cabo en el seno de nuestra Facultad. Se generó el Programa General de Evacuación.

Metas

Generales

Meta 1. Contar, en noviembre de 2013, con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para las bibliotecas.

Evaluación del indicador

SGC para las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería (CPD-36) = 0

Observaciones: Se tiene un avance del 60% en el SGC.

Fuente: CB, SB.

Meta 2. Implantar un programa general de seguridad para la Facultad, al inicio del semestre 2013-1, que considere personas, bienes e infraestructura.

Evaluación del indicador

Programa de seguridad (CPD-37) = 0

Observaciones: Durante el año las actividades de la Comisión Local de Seguridad, CLS, se enfocaron a la firma de su acta constitutiva y a culminar el Programa interno de protección civil que la Comisión Especial del Consejo Universitario solicita a todas las entidades y dependencias universitarias, con el fin de tener un plan pormenorizado acerca de las características, infraestructura, personal, brigadas y condiciones de riesgo de cada uno de los edificios y áreas comunes de la Facultad de Ingeniería y el Palacio de Minería.

Nota: En cuanto al programa general de seguridad, se mantiene el 74% de avance en esta tarea, dato con el cual se cerró el 2013.

Fuente: SA.

Meta 3. Implantar, al inicio del semestre 2013-1, un programa de seguridad informática para la Facultad de Ingeniería.

Evaluación del indicador

Programa de seguridad (CPD-37) = 1

Observaciones: Se implantó el programa durante el transcurso del año 2012 y actualmente es el que se utiliza. Fuente: SG.

Año 2013

Meta 1. Tener definido, en noviembre de 2013, un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para las bibliotecas de estudios profesionales de la Facultad de Ingeniería.

Evaluación del indicador

SGC para las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería (CPD-36) = 1.0

Observaciones: Se tiene definido, en sus fundamentos, un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para las bibliotecas de estudios profesionales de la FI.

Meta 2. Contar en noviembre de 2013, con la Agenda Digital para la Facultad de Ingeniería.

Evaluación del indicador

Agenda Digital (CPD 5.1-1) = 0.0

Observaciones: Se está en espera de la aplicación de los instrumentos de diagnóstico, una vez aplicados, se continuará con los trabajos para tener la agenda digital.

Productos obtenidos

1. Identidad gráfica para el sistema de bibliotecas.

Observaciones: Trabajo original realizado y propuesto por la D.D.G. Nismet Díaz Ferro, con apoyo y sugerencias del Lic. Eduardo Martínez Cuautle, Jefe del Departamento de Comunicación Digital de la Coordinación de Comunicación de la FI.

2. Folletos de divulgación.

Observaciones: Folleto diseñado por la L.C.G. Nismet Díaz Ferro.

3. Campaña de concientización.

Observaciones: Los carteles se encuentran de forma permanente en las bibliotecas. Se buscará generar más productos.

4. Carteles y banner verticales.

Observaciones: Con el apoyo y el trabajo de la Coordinación de Comunicación, los carteles y banners han cumplido con sus objetivos.

5. Propuesta para cartelería digital.

Observaciones: Trabajo realizado y presentado a la Coordinación de Bibliotecas por el D.I. César Rocha Rodríguez, responsable del Área de Publicidad e Imagen de la Coordinación de Comunicación de la FI.

6. Seis ferias de actualización bibliográfica.

Observaciones: Se llevaron a cabo con la participación entusiasta de la comunidad del plantel.

7. Política de calidad del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.

Observaciones: Si bien la política de calidad está definida por algunos servicios, se contempla la integración posterior de otros.

8. Manual de procedimientos.

Observaciones: Se ha continuado con la conformación de los manuales; el de Préstamo a domicilio está concluido. Se trabaja en el de Selección y adquisición de material bibliográfico.

9. Servicio de repositorio digital.

Observaciones: El trabajo de recolección, preservación y distribución en el Repositorio digital de la FI es continuo.

10. Servicio de auto préstamo.

Observaciones: Están definidas las estrategias; debe trabajarse en las condiciones del acervo bibliográfico.

11. Plan Integral de Seguridad y Protección Institucional de la Facultad de Ingeniería.

Observaciones: Sé detalló y termino el Plan Integral de Seguridad y Protección Universitaria de la Facultad de Ingeniería. El valor principal de este documento, radica en su utilidad como instrumento rector de las actividades universitarias en materia de seguridad.

12. Herramienta de diagnóstico de acceso, uso y aplicación de TIC (académicos).

Observaciones: A través de esta herramienta se realiza un diagnóstico del acceso, uso y aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación de la comunidad académica de la Facultad de Ingeniería.

13. Herramienta diagnóstico de acceso, uso y aplicación de las TIC (alumnos).

Observaciones: A través de esta herramienta se realiza un diagnóstico del acceso, uso y aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación de la comunidad estudiantil de la Facultad de Ingeniería.

14. Herramienta de diagnóstico, infraestructura y recursos TIC (Responsables de cómputo).

Observaciones: Herramienta para diagnosticar la infraestructura y recursos de nuevas tecnologías de la información y comunicación de las diferentes áreas de la Facultad de Ingeniería.

15. Indicadores de desempeño para las bibliotecas de estudios profesionales.

Observaciones: Los indicadores de este documento se basan sobre todo en la posibilidad real de recopilar datos que sean "medibles" (indicadores objetivos). Además considera la inclusión de un solo indicador subjetivo que toma en cuenta la satisfacción del usuario.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
1. Calidad en los servicios bibliotecarios.	4
2. Tecnologías de Información y comunicación.	2, 3, 4

Productos esperados

- 1. Programa General de Mantenimiento.
- 2. Sistema de Evaluación y Análisis de Riesgos de Edificios de la Facultad de Ingeniería.
- 3. Manual para la evaluación y análisis de riesgos de edificios.
- 4. Acceso a libros electrónicos a través de la "nube".
- 5. Agenda Digital y el impulso a su implementación.

Conclusiones

Contando con un grupo interdisciplinario comprometido, se cumplieron satisfactoriamente las metas propuestas para las tres Líneas de acción. Quedan pendientes algunos aspectos cuya continuidad, desarrollo e implementación que se realizarán una vez que se hayan cubierto los factores críticos de éxito.





Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

5.1. Mejoramiento de los servicios institucionales de apoyo académico

Informe de actividades 2013

Avance en las metas

- Fundamentos del Sistema de Gestión de Calidad para las Bibliotecas.
- Avance en el desarrollo del Plan Integral de Seguridad y Protección Universitaria, en el Programa General de Evacuación, de Mantenimiento y en el Sistema de Evaluación y Análisis de Riesgos.
- Plan de Seguridad Informática.
- Bases para el desarrollo del diagnóstico de la Agenda Digital.

Actividades pendientes

- Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad para las Bibliotecas.
- Aplicación de las herramientas de diagnóstico y análisis de datos del acceso, apropiación y uso de las TIC en los procesos de enseñanzaaprendizaje, académicos y administrativos.
- Contar con la Agenda Digital.

Productos obtenidos

- Repositorio digital de Bibliotecas.
- Estantería para consulta de las nuevas adquisiciones.
- Estrategia de difusión en redes sociales del Acervo del Palacio de Minería.
- Identidad gráfica para la Coordinación de Bibliotecas.
- Estrategias para implementar el servicio de autopréstamo en la Biblioteca "Dr. Enzo Levi".
- Propuesta de cartelería digital.
- Tres herramientas de diagnóstico automatizadas referentes al acceso, apropiación v uso de las TIC.
- Plan Integral de Seguridad y Protección Institucional.
- Programa General de Evacuación.
- Manual para la evaluación y análisis de riesgos de edificios.
- Sistema de Evaluación y Análisis de Riesgos de Edificios, SEARE.



200 AÑOS PALACIO I MINERÍA

Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Contar con la Agenda Digital para la Facultad de Ingeniería.

Fortalecer los servicios bibliotecarios con el objeto de potenciar los resultados alcanzados y perfilar nuevas actividades y con ello definir un Sistema de Gestión de Calidad en las bibliotecas de estudios profesionales del sistema bibliotecario.

Mantener y continuar con las recomendaciones de protección civil y seguridad del patrimonio universitario.

Metas anuales

Meta 1. Contar en noviembre de 2014, con la Agenda Digital para la Facultad de Ingeniería.

Indicador: Agenda Digital (CPD 5.1-1).

Meta 2. Tener definido, en noviembre de 2014, un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para las bibliotecas de estudios profesionales de la Facultad de Ingeniería.

Indicador: SGC para las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería (CPD-36).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Calidad en los servicios bibliotecarios.

Actividades:

1. Continuar con la implementación de nuevos esquemas en la oferta de los servicios bibliotecarios actuales.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Mantener la calidad de la colección mediante el fortalecimiento del desarrollo de colecciones del sistema de bibliotecas orientado a cubrir la bibliografía básica y complementaria.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Continuar con el establecimiento de estrategias para incrementar la difusión de los servicios bibliotecarios.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

4. Consolidar procesos de servicios bibliotecarios hacia un sistema de gestión de calidad.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

5. Definir los procedimientos de un sistema de gestión de calidad.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Tecnologías de Información y comunicación.

Actividades:

1. Difusión y logística de aplicación de las herramientas de diagnóstico.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 07 de marzo de 2014.

2. Aplicación de las herramientas de diagnóstico.

Inicio: 10 de marzo de 2014. Término: 11 de abril de 2014.

3. Análisis de datos. - Programas institucionales. - FODA. - Nivel de capacidad tecnológica. - Penetración de las TIC en los procesos académicos, administrativos y académico-administrativos.

Inicio: 21 de abril de 2014. Término: 29 de agosto de 2014.

4. Generar planes estratégicos para la administración de los servicios de cómputo e intensificar los esfuerzos para el aprovechamiento integral de los sistemas informáticos de apoyo y extender sus beneficios a la mayor población estudiantil y docente conforme a las necesidades de la entidad, a través de la definición de una Agenda Digital.

> Inicio: 01 de septiembre de 2014. Término: 05 de diciembre de 2014.

Línea de acción 3

Seguridad y protección institucional.

Actividades:

1. Revisar y ajustar la propuesta del Plan integral de seguridad para mantenerla actualizada.

Inicio: 17 de febrero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

2. Definir y proponer mecanismos de seguridad.

Inicio: 17 de febrero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

3. Revisar y proponer mejoras en los planes y programas generales de seguridad orientados a salvaguardar la integridad de personas e infraestructura, así como la seguridad informática de la entidad, con énfasis especial en la protección civil en las bibliotecas, laboratorios y áreas comunes.

Inicio: 17 de febrero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

4. Programación de módulos adicionales, realización de pruebas operativas y ajustes finales al Sistema de análisis de riesgos para edificios.

Inicio: 17 de febrero de 2014.

Término: 28 de noviembre de 2014.

Productos y resultados esperados

1. Agenda Digital y el impulso a su implementación.

2. Desarrollo y uso de la Identidad gráfica del sistema de bibliotecas.

- 3. Folletos de divulgación.
- 4. Campaña de concientización contra el consumo de alimentos y la mutilación de materiales.
- 5. Ferias de actualización bibliográfica.
- Manual de procedimientos para el proceso de Selección y Adquisición de material bibliográfico de las bibliotecas de estudios profesionales de la FI.
- 7. Servicio de repositorio digital.

Impacto

Alcanzar un proceso de inclusión digital para la comunidad de la Facultad en su totalidad; promover el desarrollo de una Sociedad de la Información y Conocimiento (SIC) orientada al desarrollo académico y laboral; masificación en la producción de contenidos de alta calidad en los ámbitos de investigación, académicos y de difusión del conocimiento; reducción de las barreras de acceso a contenidos, servicios digitales y dispositivos, que faciliten la transición a la SIC. Contribuir a un acelerado desarrollo académico, humano y laboral en la organización por medio del potencial que ofrece el uso de las TIC. En este sentido, los servicios bibliotecarios apoyan las tareas sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura mediante la información bibliográfica pertinente para la comunidad (anualmente se atiende en promedio a un millón de visitantes). El funcionamiento del Sistema Bibliotecario de manera ágil y oportuna permite potenciar las capacidades académicas que existen en la comunidad de la Facultad de Ingeniería. Que la comunidad de la Facultad de Ingeniería y las personas que en ella inciden se mantengan en un ambiente seguro a través de las recomendaciones de la protección civil y seguridad del patrimonio universitario.

5.2. Infraestructura y equipamiento

Integrantes del grupo

- 1. Ing. Luis Jiménez Escobar
- 2. Ing. María del Socorro Armenta Servín
- 3. M.A. Violeta Luz María Bravo Hernández
- 4. M.C. Alejandro Velázquez Mena
- 5. Lic. Armando Barbosa Calderón
- 6. Ing. Cecilia Teresa Carmona Téllez
- 7. Ing. Noé Cruz Marín
- 8. Ing. José Benito Gómez Daza
- 9. M.I. Ángel César Govantes Saldivar
- 10. Ing. Héctor Martínez Bojórquez
- 11. M.I. Janete Mejía Jiménez
- 12. Biól. Natasha Carime Villaseñor Hernández
- 13. Ing. Dafne Citlalli Abad Martínez
- 14. Ing. Cesar Osvaldo Pereida Gómez

INFORME 2013

Presentación

El Comité de Operación y Seguimiento de Laboratorios de Docencia e Investigación está orientado a dirigir las acciones de preservación de los laboratorios experimentales y a priorizar las necesidades de modernización y mantenimiento de dichas áreas conforme un esquema inédito de planeación, programación y presupuestación.

Por otro lado, para ayudar a fortalecer y mantener en óptimas condiciones de funcionamiento la infraestructura de equipo de cómputo y de telecomunicaciones en los proyectos de las distintas áreas de la Facultad, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Partida 514

- Se recabó, mediante el formato correspondiente, la información de las necesidades de cómputo de cada una de las áreas de la Facultad. Cada área estableció las prioridades de sus necesidades.
- Conjuntando la información recibida, las necesidades generales de la Facultad ascienden a un monto de \$14, 683, 875 MN.
- Se realizó el análisis correspondiente en base al procedimiento para este fin, y se obtuvo que el monto de necesidades con prioridad 1 y justificadas es de \$7, 829,698.14 MN.
- Se elaboró la propuesta para la adquisición de equipos por medio de la partida 514, la cual se entregó al Comité Asesor de Cómputo de la Facultad. Plan de Mantenimiento y Actualización de equipo.
- Se analizaron las necesidades de escalamiento y mantenimiento preventivo de equipo como una primera etapa, para atender una parte de las necesidades de la Facultad. Plan Maestro de Infraestructura de Redes.
- Se recopiló y analizó la información correspondiente a los proyectos de infraestructura de red que cada área entregó mediante los formatos establecidos para este fin.
- El documento "Plan maestro de infraestructura de redes de datos de la Facultad de Ingeniería versión 2013" se entregará una vez que se tengan las actualizaciones de los costos estimados de los proyectos prioritarios. Plan de Mantenimientos de equipo de Cómputo.
- Se trabajó en un documento para conformar el Plan de mantenimientos de equipo de cómputo.
- Se tienen las generalidades, se trabajó en la identificación de roles y procedimientos, y se propusieron dos formatos.

- Se propuso una primera etapa de mantenimientos y escalamientos para atender una parte de las necesidades de la Facultad en 2014. Diseño de un sistema de información para la administración de los equipos de cómputo.
- Se revisó nuevamente lo planteado originalmente y se hicieron modificaciones que ayudaran a que el sistema sea más completo.
- Se tienen los requerimientos del primer módulo, la definición de información y los catálogos que utilizará el sistema.
- Así mismo se conocen todos los módulos de los cuales constará el sistema y se está trabajando en la descripción detallada de cada uno de ellos.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Incrementar cada año en 5%el total de obras reacondicionadas en la Facultad, a partir de 2011. (Considerando por separado de edificios, bibliotecas, laboratorios y sanitarios).

Evaluación del indicador

Incremento anual del porcentaje de obra reacondicionada. (CPD-38) = -32.68%

Observaciones: 13,484 m².

Fuente: SA.

Meta 2. Incrementar anualmente en 5% el número de equipos nuevos y/o actualizados para los laboratorios experimentales.

Evaluación del indicador

Incremento anual del porcentaje de renovación y actualización de equipos. (CPD-39) = 9.03%

Fuente: Comité de Operación y Seguimiento de Laboratorios de Docencia e Investigación y SA.

Meta 3. Incrementar cada año en 5% el número de equipos de cómputo nuevos y/o actualizados.

Evaluación del indicador

Incremento anual del porcentaje de renovación y actualización de equipos. (CPD-39) = -8.10%

Observaciones: 136 equipos. Sólo se tomaron en cuenta los equipos adquiridos por medio de la partida presupuestal centralizada 514. Aunque se adquirieron menos equipos de cómputo, las capacidades de estos son más robustas.

Fuente: Comité Asesor de Cómputo.

Productos obtenidos

- 1. Plan de equipamiento, mantenimiento y actualización de equipo de la Facultad de Ingeniería. Producto anual.
 - Observaciones: Se llevaron a cabo los programas de Mantenimiento y Equipamiento de la Facultad de Ingeniería de 2013.
- 2. Documento "Lineamientos para la creación y/o modificación de laboratorios".

Observaciones: Con objeto de regular el funcionamiento de estos espacios para la docencia, investigación o desarrollo tecnológico y para coordinar y organizar las tareas y la interacción entre usuarios y responsable de laboratorios, el COSLDI retomó el proyecto de.

3. Actualización del Reglamento General de Uso de laboratorios. *Observaciones:* Con objeto de regular el funcionamiento de estos espacios para la docencia, investigación o desarrollo tecnológico y para coordinar y organizar las tareas y la interacción entre usuarios y responsable de laboratorios.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción	Actividades
1. Mantenimiento y uso racional de la infraestructura.	1, 2, 3, 4, 6
2. Preservación y modernización de laboratorios.	4
3. Ampliar y modernizar las capacidades de cómputo para el uso de nuevas tecnologías.	1, 2, 3, 4

Productos esperados

- 1. Programa anual de mantenimiento preventivo de la infraestructura.
- 2. Programas de ahorro de agua y energía eléctrica.
- 3. Plan de preservación del Palacio de Minería.
- 4. Prototipo del SII para el edificio B.
- 5. Diagnóstico actualizado de las necesidades de infraestructura en los laboratorios. Producto anual.
- 6. Diagnóstico de los laboratorios que realizan investigación para identificar las necesidades de equipamiento.
- 7. Documento "Programa de Seguridad e Higiene para los laboratorios experimentales de la Facultad de Ingeniería".
- 8. Plan de adquisición y actualización de equipo de cómputo de la Facultad de Ingeniería.

- 9. Plan maestro de infraestructura de redes de datos de la Facultad versión 2012 y 2013.
- 10. Plan de gestión del mantenimiento de equipo de cómputo de la Facultad de Ingeniería.
- 11. Diseño de un sistema de información para la administración de los equipos de cómputo.

Conclusiones

Se realizaron en tiempo y forma los Programas de Mantenimiento y Equipamiento, se buscaron apoyos adicionales para cubrir una mayor cantidad de necesidades, específicamente en el área de Ciencias Básicas debido a que son laboratorios que atienden a más alumnos durante el semestre, como es el caso del Laboratorio de Termodinámica en el cual se actualizaron equipos con 20 años de antigüedad o más.

Con respecto al equipo de cómputo:

- Se elaboró la propuesta para adquisición de equipo por medio de la partida centralizada 514.
- Se llevó a cabo la actualización del Plan Maestro de Infraestructura de Redes 2013.
- Se trabajó en un documento para conformar el Plan de mantenimientos de equipo de cómputo.
- Se trabajó en el Diseño de un sistema de información para la administración de los equipos de cómputo.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

Informe de actividades 2013

5.2. Infraestructura y equipamiento

Avance en las metas

- Se adquirieron 121 equipos de laboratorios y se dio mantenimiento a otros 217 más.
- Se adquirieron 136 equipos de cómputo con los recursos otorgados por la DGTIC. Este año los equipos son más robustos en características.
- Más de 13,000m² en adecuaciones y reacondicionamiento de la infraestructura de los edificios del campus Cuidad Universitaria y en el Palacio de Minería.
- Se avanzó en la implementación del Programa de ahorro de agua y energía con la instalación de luminarias de led en la biblioteca Ing. Antonio Dovalí, ahorrando así un 65% en el consumo eléctrico.

Actividades pendientes

- Realizar el prototipo del Sistema de información de infraestructura para el seguimiento del mantenimiento.
- Reforzar los trabajos de preservación y modernización de los espacios bibliotecarios.

Implementar los programas:

- Mantenimiento preventivo de infraestructura.
- Higiene y seguridad para laboratorios experimentales.
 Implementar los planes:
- o Preservación del Palacio de Minería.
- o Adquisición y actualización de equipo de cómputo.
- o Gestión del mantenimiento de equipo de cómputo.
- Diseño del Sistema de información para la administración de los equipos de cómputo.

Productos obtenidos

- Reacondicionamiento del Auditorio Sotero Prieto.
- Reubicación de la jefatura de la biblioteca Enrique Rivero Borrell.
- Programa de mantenimiento y equipamiento de laboratorios 2013.
- Creación de los Lineamientos para la creación o modificación de laboratorios.
- Actualización del Reglamento General de Uso de laboratorios.
- Propuesta de programa de equipamiento en cómputo 2013.



Participantes

Ing. Luis Jiménez Escobar M. C. Alejandro Velázquez Mena M. A. Violeta Luz María Bravo Hernández Ing. Juan Carlos Cruz Ocampo Ing. María del Socorro Armenta Servín Ing. Cecilia Teresa Carmona Téllez M. I. Janete Mejía Jiménez M. I. Ángel César Govantes Saldivar Biól. Natasha Carime Villaseñor Hernández

Ing. José Benito Gómez Daza

Ing. Noé Cruz Marín Lic. Armando Barbosa Calderón Ing. Héctor Martínez Bojórquez Ing. Cesar Osvaldo Pereida Gómez Ing. Dafne Citlalli Abad Martínez



Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Mantener en óptimas condiciones la infraestructura física y proveer del equipamiento necesario para el pleno cumplimiento de las funciones sustantivas de la Facultad de Ingeniería.

Fortalecer la infraestructura de equipo de cómputo y telecomunicaciones en los proyectos prioritarios y proveer del equipamiento necesario a las distintas áreas de la Facultad de Ingeniería para el pleno cumplimiento de sus funciones sustantivas.

Metas anuales

Meta 1. Incrementar cada año en 5% el total de obras reacondicionadas en la Facultad, a partir de 2011. (Considerando por separado de edificios, bibliotecas, laboratorios y sanitarios).

Indicador: Incremento anual del porcentaje de obra reacondicionada. (CPD-38).

Meta 2. Incrementar anualmente en 5% el número de equipos nuevos y/o actualizados para los laboratorios experimentales.

Indicador: Incremento anual del porcentaje de renovación y actualización de equipos. (CPD-39).

Meta 3. Incrementar cada año en 5% el número de equipos de cómputo nuevos y/o actualizados.

Indicador: Incremento anual del porcentaje de renovación y actualización de equipos. (CPD-39).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Mantenimiento y uso racional de la infraestructura.

Actividades:

1. Sistematizar el seguimiento a las actividades de mantenimiento y obra reacondicionada en los edificios en el campus de Ciudad universitaria.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Implantar un programa anual de mantenimiento preventivo de la infraestructura.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Sistematizar el seguimiento de los programas de Ahorro de Agua y Ahorro de Energía para la Facultad de Ingeniería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

4. Presentar el plan de preservación del Palacio de Minería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

5. Reforzar los trabajos de preservación y modernización de los espacios bibliotecarios.

 Sistematizar el seguimiento a las actividades de mantenimiento y obra reacondicionada en los edificios en el campus de Ciudad universitaria.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

7. Revisar, ajustar y poner en marcha el Plan maestro de infraestructura.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 2

Preservación y modernización de laboratorios.

Actividades:

 Vigorizar la participación del Comité Operativo de Laboratorios como el órgano encargado de las decisiones internas en torno a los laboratorios y sus necesidades.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Mantener actualizado el plan de mantenimiento y actualización para la modernización de laboratorios.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Contar con una herramienta permanente que permita planear y gestionar los procesos de mantenimiento y uso de los laboratorios.

4. Determinar, mediante estudios comparativos, los ejes de trabajo para disponer de laboratorios especializados, orientados a satisfacer los requerimientos internos de investigación de frontera, con capacidad suficiente para atender las necesidades específicas del sector productivo y social.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Línea de acción 3

Ampliar y modernizar las capacidades de cómputo para el uso de nuevas tecnologías.

Actividades:

 Elaborar la propuesta de adquisición de equipo de cómputo para la Facultad de Ingeniería con base en la partida 514 asignada por la DGTIC.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 30 de junio de 2014.

2. Realizar y dar continuidad al Plan maestro de infraestructura de redes de datos de la Facultad de Ingeniería versión 2014.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Continuar con el diseño e implementar el sistema de información para la administración de los equipos de cómputo.

Establecer el Plan de fortalecimiento de la infraestructura de cómputo de la Facultad de Ingeniería siguiendo una metodología de administración de proyectos.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Programa anual de mantenimiento preventivo de la infraestructura.
- 2. Plan de preservación del Palacio de Minería.
- 3. Diagnóstico actualizado de las necesidades de infraestructura en los laboratorios. Producto anual.
- 4. Diagnóstico de los laboratorios que realizan investigación para identificar las necesidades de equipamiento.
- 5. Prototipo del SII para el edificio B.
- 6. Propuesta de adquisición de equipo de cómputo de la Facultad de Ingeniería con base en la partida 514.
- 7. Plan maestro de infraestructura de redes de datos de la Facultad versión 2014.
- 8. Plan de gestión del mantenimiento de equipo de cómputo de la Facultad de Ingeniería.
- 9. Diseño e implementación de un sistema de información para la administración de los equipos de cómputo.

Impacto

Mediante el mantenimiento correctivo, preventivo e inteligente, se logrará la preservación de la infraestructura física, para dar un servicio óptimo tanto a la comunidad de la Facultad de Ingeniería como a los usuarios visitantes.

Se contará con la información necesaria para la gestión de los mantenimientos y la actualización de los equipos e infraestructura de los laboratorios experimentales para ofrecer a la comunidad académica un mejor servicio y estar actualizados para atender las necesidades sociales. Se mejorará la calidad de los procesos y servicios al adoptar las mejores prácticas de las tecnologías de información en la comunidad académica y administrativa de la Facultad de Ingeniería.

5.3. Renovación de los procesos académico-administrativos con un enfoque de mejora continua

Integrantes del grupo

- 1. Dr. Adrián Espinosa Bautista
- 2. Lic. Claudia Cervantes Maldonado
- 3. Ing. Ígor Clavel Herrera
- 4. M.I. Luis César Vázquez Segovia
- 5. Ing. L. Yazmín Juárez de la Mora
- 6. M.I. Nayelli Manzanarez Gómez
- 7. Ing. Cesar Osvaldo Pereida Gómez

INFORME 2013

Presentación

La lógica del desarrollo del proyecto 5.3 se enfoca en la simplificación, automatización y/o reingeniería de los procesos académicos administrativos de la Facultad, permitiendo con ello la implantación de 16 sistemas informáticos para uso de estudiantes, profesores y personal administrativo con lo que todos los sectores de la comunidad de la Entidad, han recibido estos beneficios. Así mismo, la certificación de los laboratorios de Ciencias Básicas es "la punta de lanza", de un proceso que permeará, de manera natural, en el resto de los laboratorios de la Facultad. Tal es el caso del Laboratorio de Automatización del Departamento de Ingeniería Mecatrónica.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Incrementar anualmente en 3% el número de trámites administrativos automatizados por Internet, tomando como año de referencia 2011.

Evaluación del indicador

Incremento anual en el porcentaje de cambio en trámites por Internet. (G55) = 33.33%

Observaciones: Sistemas nuevos: SIPEFI, Sistema de Préstamo de Equipo Audiovisual de la DICyG SIDER, Sistema de Devolución de Recursos SIPFI, Sistema Integral de Personal de La Facultad de Ingeniería Sistema para el Registro de Prensa y Difusión de La Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería.

Fuente: SA.

Meta 2. Incrementar anualmente en 5% el número de trámites estudiantiles automatizados por Internet.

Evaluación del indicador

Incremento anual en el porcentaje de cambio en trámites por Internet. (G55) = 37.5%

Observaciones: Nuevos trámites en línea: Registro de asignaturas para titulación por ampliación y profundización de conocimientos; Consulta de resultado de solicitudes F-306 para alumnos de otros planteles. Pases de acceso para procesos de primer ingreso. Fuente: SA.

Meta 3. Contar a finales de 2012con la primera versión de los manuales de organización y procedimientos institucionales.

Evaluación del indicador

Porcentaje de avance de los manuales de organización. (CPD-40) = 1.

Observaciones: Se cuenta con una primera versión del manual de procedimientos de la Facultad de Ingeniería.

Meta 4. Alcanzar, en 2013, la certificación de los laboratorios experimentales de la División de Ciencias Básicas, de acuerdo con la norma ISO 9001:2008.

Evaluación del indicador

Porcentaje de avance en la certificación de los laboratorios de la División de Ciencias Básicas. (CPD-41) = 100%

Observaciones: Se certificaron los laboratorios de: Laboratorio de Electricidad y Magnetismo Laboratorio de Termodinámica Laboratorio de Física Experimental (que da servicio a: principios de termodinámica y electromagnetismo, acústica y óptica) Laboratorio de Mecánica Experimental (que da servicio a: estática, cinemática y dinámica) Laboratorio de Química Experimental (que da servicio a: química, química general, química y estructura de materiales). Fuente: DCB.

Productos obtenidos

- 1. Certificado en ISO 9001:2008 de los laboratorios de la División de Ciencias Básicas.
 - *Observaciones:* Se logró la certificación de todos los laboratorios de Física y Química de la División de Ciencias Básicas en 2012.
- Listado de otros procesos susceptibles a certificarse.
 Observaciones: Se realizó el listado de los procesos susceptibles a certificarse bajo la norma ISO 9001:2008.

Pendientes

Línea de acción y actividades

Línea de acción Actividades

1. Nuevos esquemas para la mejora de la gestión académico-administrativa.

1, 2

Productos esperados

- 1. Marco de Referencia, descripción del estado ideal de los procesos académico-administrativos.
- 2. Procedimientos de los procesos estratégicos, implementados y evaluados.

Conclusiones

A la fecha el proyecto 5.3 ha logrado motivar el desarrollo de 16 sistemas de uso para profesores, estudiantes y personal administrativo de la Facultad, lo que ha permitido facilitar, mejorar y simplificar el proceso burocrático de elaboración de trámites, para todos los sectores de la comunidad de la Facultad. Así también, la certificación de los laboratorios de Ciencias Básicas ha permitido ordenar los procedimientos y servicios que se brindan en estos espacios académicos, permitiendo un uso más eficiente de las capacidades instaladas.

El uso de TIC para la modernización de los trámites y servicios, además de lo ya señalado, ha permitido mejoras colaterales, como las que se mencionan a continuación:

 El uso de bases de datos ha permitido un mejor control y registro de las actividades y generación de datos y estadísticas, con lo que la toma de decisiones se basa en datos concretos y se

- generan reportes que permiten entrega de resultados permanente, tanto a nivel de auditorías financieras como de auditorías al desempeño.
- 2. Los sistemas han permitido el ahorro de papel, de energía eléctrica y ahorro de tiempo horas hombre de trabajo improductivo, ya que los sistemas se han diseñado para ser robustos y amigables para sus usuarios.
- 3. El uso de TIC ha permitido mejoras del proceso administrativo con lo que el clima laboral y la satisfacción de los usuarios de las áreas en donde se han implantado, ha mejorado sustancialmente.
- 4. El uso de las TIC ha permitido permear en la cultura organizacional de la Facultad, ya que de una manera mucho más sencilla, los usuarios aceptan los sistemas ya que les asegura que las actividades se hacen con mayor orden y control. Como resultado de lo anterior, el paso siguiente, es la documentación de todos esos esfuerzos, con el fin de dejar una memoria escrita de las forma de trabajo que tiene todas las áreas. Es decir, el Manual de Procedimientos en su primera versión, refleja este momento del proyecto 5.3.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

5.3. Renovación de los procesos académico-administrativos con un enfoque de mejora continua

Informe de actividades 2013

Avance en las metas

- Se generaron siete sistemas en línea para trámites académicos y administrativos de la Facultad:
- El módulo de registro de asignaturas para titulación por ampliación y profundización de conocimientos.
- La aplicación para realizar consultas personalizadas sobre el resultado de solicitudes F-306.
- El desarrollo informático para la generación personalizada de pases para el examen médico y la emisión de credencial.
- El Sistema de Préstamo de Equipo, SIPEFI, de la División de Ingenierías Civil y Geomática.
- El Sistema de Devolución de Recursos, SIDER.
- El Sistema Integral de Personal, SIPFI.
- El Sistema para el registro de prensa y difusión de la FILPM.

Productos obtenidos

- Primera versión de los manuales de organización y procedimientos institucionales.
- Siete sistemas en línea asociados a procedimientos clave de la Facultad.
- Descripción del marco de referencia de los procesos académico-administrativos.
- Ratificación del certificado bajo la norma ISO 9001:2008 del Sistema de Gestión de la Calidad de los laboratorios de la DCB por parte del IMNC.
- Inicio de implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad en el laboratorio de Automatización Industrial de la DIMEI y en las Salas A y B de la DIE para su certificación bajo la norma ISO 9001:2008.
- Listado de procesos susceptibles a certificarse.

Actividades pendientes

- Realizar la segunda versión del manual de organización y procedimientos estratégicos.
- Iniciar el la revisión de los procedimientos para evaluar su mejora y/o simplificación.
- Terminar la certificación de los laboratorios en proceso.



Participantes

Lic. Claudia Cervantes Maldonado M. I. Luis César Vázquez Segovia M. I. Nayelli Manzánarez Gómez Ing. Cesar Osvaldo Pereida Gómez



Dr. Adrián Espinosa Bautista Ing. Ígor Clavel Herrera

Plan de desarrollo 2011-2014

Febrero de 2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Renovar el modelo de gestión académico-administrativa con base en la simplificación y automatización de trámites, así como en una cultura de racionalidad, orden interno y transparencia como factores estratégicos para fortalecer a la Facultad de Ingeniería e impulsar su desarrollo integral.

Metas anuales

Meta 1. Incrementar anualmente en 3% el número de trámites administrativos automatizados por Internet, tomando como año de referencia 2011.

Indicador: Incremento anual en el porcentaje de cambio en trámites por Internet. (G55).

Meta 2. Incrementar anualmente en 5% el número de trámites estudiantiles automatizados por Internet.

Indicador: Incremento anual en el porcentaje de cambio en trámites por Internet. (G55).

Meta 3. Contar a finales de 2012 con la primera versión de los manuales de organización y procedimientos institucionales.

Indicador: Porcentaje de avance de los procedimientos estratégicos (CPD 5.3-1).

Meta 4. Alcanzar, en 2013, la certificación de los laboratorios experimentales de la División de Ciencias Básicas, de acuerdo con la norma ISO 9001:2008.

Indicador: Porcentaje de avance en la certificación de los laboratorios de la División de Ciencias Básicas. (CPD-41).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Nuevos esquemas para la mejora de la gestión académicoadministrativa.

Actividades:

1. Determinación y elaboración de los procedimientos de los procesos estratégicos.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Implantación de los procedimientos.

Línea de acción 2

Mejoramiento permanente de los procesos internos con visión de largo plazo.

Actividades:

 Documentar e implementar el Sistema de Gestión de la Calidad para las Salas A y B de DIE y para el laboratorio de Automatización Industrial de DIMEI.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Comenzar con el proceso de certificación para las Salas A y B de DIE y para el laboratorio de Automatización Industrial de DIMEI.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Procedimientos de los procesos estratégicos, implementados y evaluados.
- 2. Recertificación de los laboratorios la División de Ciencias Básicas.
- 3. Certificación para las Salas A y B de DIE y para el laboratorio de Automatización.

Impacto

Simplificar las actividades académico-administrativas de manera tal que la comunidad de la Facultad pueda dedicarse a sus tareas sustantivas.

PROGRAMA 6. EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA

6.1. Mejoramiento de la oferta de educación continua y a distancia

Integrantes del grupo

- 1. Lic. Anabell Branch Ramos
- 2. Ing. Yenni Quintana Sánchez
- 3. M.C. Ariadna Julieta Rodríguez Díaz
- 4. Lic. Arely Hernández Valverde

INFORME 2013

Presentación

Para finales de 2013 la oferta académica se incrementó a 109 cursos (67 presenciales y 42 en línea) y 22 diplomados (11 presenciales y 11 en línea), lo que representó un aumento en los cursos del 51% y en los diplomados del 69%, respecto a la oferta académica del 2012. Los 131 programas académicos se ofertaran en el Catálogo de Cursos y Diplomados 2014.

Metas

Generales y 2013

Meta 1. Impartir cada año al menos un curso elaborado interinstitucionalmente, a partir de 2011.

Evaluación del indicador

Cumplimiento en la impartición de cursos interinstitucionales. (CPD-42) = 1

Observaciones: Se elaboraron 46 cursos, a la medida para las siguientes instituciones.

- Comisión Federal de Electricidad se impartieron 4 cursos presenciales, 2 diplomados en línea y 3 maestrías en línea que se mencionan a continuación.
- Procuraduría Federal del Consumidor se impartieron 8 Cursos presenciales.
- Universidad Libre de Colombia Seccional Pereira se impartieron 4 cursos presenciales.
- Instituto Nacional de la Economía Social se impartieron 25 cursos presenciales.
- ICA FLOUR se impartió un curso presencial.
- Universidad Tecnológica de Ecatepec se impartió un curso presencial.
- Grupo Walmart se impartieron 3 cursos en línea. Fuente: DECD.

Meta 2. Impartir en la DECD el Diplomado en Gerencia de Proyectos de Ingeniería, a partir de 2012.

Evaluación del indicador

Cumplimiento en la impartición del Diplomado en Ingeniería de Proyectos. (CPD-43) = 1

Fuente: DECD.

Meta 3. Lograr la certificación de la oferta académica de la DECD en 2014.

Evaluación del indicador

Certificación de oferta académica de la DECD, de acuerdo con la norma ISO 9001:2008. (CPD-44) = 1

Observaciones: Ya se cuenta con el Modelo de Evaluación de trayectos formativos para los Cursos y Diplomados de la División de Educación Continua y a Distancia en convenio con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) con el cual se busca estandarizar la impartición y evaluación de todos los cursos y diplomados.

Fuente: DECD.

Meta 4. Incrementar anualmente en 10% la oferta de cursos de educación continua, a partir de 2011.

Evaluación del indicador

Incremento anual en el porcentaje de cambio de la oferta de cursos de educación continua. (CPD-45) = 51.34%

Observaciones: En el transcurso del año fue incrementada la oferta académica de Cursos y Diplomados con contenidos temáticos relativos a Ingeniería Industrial, Mecánica, Mecatrónica, Eléctrica, Ambiental, Calidad, Energía y temas de desarrollo empresarial. Para diciembre del 2013 se cerró el año con una oferta de 109 Cursos y 22 Diplomados, de la cual se impartieron 83 cursos y 11 diplomados.

Fuente: Memoria Estadística.

Productos obtenidos

Cursos y diplomados adicionales a la oferta actual de la DECD.
 Observaciones: En 2013 se superó la meta, la oferta de cursos adicionales fue de 34 y la oferta de diplomados adicional fue de 10, en relación con 2012.

Pendientes

Líneas de acción y actividades

Línea de acción Actividades

2. Certificar los procesos de desarrollo, impartición y 2 administración de los cursos y diplomados de la DECD.

Conclusiones

La División de Educación Continua y a Distancia en conjunto con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) elaboró el "Modelo de Evaluación para Cursos y Diplomados Presenciales y en Línea" con el objeto de elevar la calidad de los contenidos temáticos, de los instructores y tutores, de las instalaciones y del campus virtual, con la finalidad de dar inicio al proceso de certificación de la oferta académica.

En 2014 se iniciará con la impartición del Diplomado en "Administración de Proyectos" bajo la certificación Registered Education Provider (R.E.P.) que otorga el Project Management Institute (PMI ®), lo que pondrá a la División bajo un estándar global de competitividad educativa.

El 19 de abril del 2013 se llevó a cabo la ceremonia de entrega de 372 diplomas y 33 constancias a los Supervisores de Obra de la Comisión federal de Electricidad, quienes cursaron cinco Diplomados en Línea, mismos que fueron desarrollados por la División de Educación Continua y a Distancia e impartidos en el campus virtual de Minería.

Con la celebración de este magno evento la Facultad de Ingeniería da un paso más en el cumplimiento de los objetivos de la educación continua y

Informe de

actividades

a distancia, con lo cual contribuye a diversificar la oferta educativa atendiendo las demandas laborales en el campo de la ingeniería.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería



PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Reforzar los contenidos educativos e instrumentos de enseñanza para acercar sus programas a sectores potencialmente demandantes, de acuerdo con los estándares establecidos por los organismos certificadores nacionales e internacionales.

Metas anuales

Meta 1. Impartir cada año al menos un curso elaborado interinstitucionalmente, a partir de 2012.

Indicador: Cumplimiento en la impartición de cursos interinstitucionales. (CPD-42).

Meta 2. Incrementar anualmente en 10% la oferta de cursos de educación continua, a partir de 2011.

Indicador: Incremento anual en el porcentaje de cambio de la oferta de cursos de educación continua. (CPD-45).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Desarrollo e investigación tecnológica para incrementar la oferta de cursos y diplomados en línea.

Actividades:

1. Actualización permanente en técnicas y herramientas de aprendizaje en línea.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

2. Elaborar alianzas, convenios y contratos con empresas que generen herramientas en línea y contenidos académicos relativos a temas de Ingeniería.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

3. Desarrollar e impartir nuevos programas de cursos y diplomados en línea con un alto valor académico.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

 Realizar investigaciones de mercado para conocer sobre las tendencias temáticas que demandan actualmente las áreas de ingeniería, así como el uso de Internet para la actualización en línea.

Línea de acción 2

Certificar los procesos de desarrollo, impartición y administración de los cursos y diplomados de la DECD.

Actividad:

1. Certificación de los procesos de desarrollo, impartición y administración del Diplomado de Seis Sigma a finales de 2014.

Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

- 1. Generación de 10 rúbricas en la plataforma educativa.
- 2. Elaboración de un convenio de colaboración con una empresa que genere herramientas en línea y contenidos académicos relativos a temas de ingeniería.
- 3. Desarrollo e impartición de 1 diplomado y 3 cursos.
- 4. Elaboración de una investigación de mercado.
- 5. Obtener una certificación en Seis Sigma.

Impacto

Incremento de profesionales preparados en temas de actualidad.

6.2. Fortalecimiento de la licenciatura y el posgrado con la colaboración de la División de Educación Continua y a Distancia

Integrantes del grupo

- 1. M.I. Víctor Manuel Rivera Romay
- 2. Lic. Aurora María Melquiades Gallegos

INFORME 2013

Presentación

Durante el 2013 la División de Educación Continua y a Distancia mediante su Programa de Apoyo a la Titulación (PAT) favoreció a la titulación de 66 egresados, 94% de la Facultad de Ingeniería y 6% de la FES Aragón en las ramas de Ingeniería en Computación, Eléctrica, Electrónica, Comunicaciones e Industrial. Adicionalmente, el 13 de abril de 2013 el Comité de Titulación de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial aprobó los diplomados presenciales en Seis Sigma Nivel Green Belt con una duración de 120 horas y Logística y Cadena de Suministro de 130 horas como opción de titulación por ampliación y profundización de conocimientos en la carrera de Ingeniería Industrial. Cabe mencionar que ambos diplomados han sido desarrollados por la División de Educación Continua y a Distancia.

Metas

Generales

Meta 1. En 2014, haber implantado como mínimo una aplicación tecnológica para apoyar la licenciatura y otra para el posgrado.

Evaluación del indicador

Desarrollo de aplicaciones tecnológicas para reforzar la licenciatura y el posgrado (CPD-46) = 2

Observaciones: Se diseñó e impartió bajo la modalidad en línea las asignaturas de Desarrollo Empresarial y Sistemas de Planeación del Mtro. Víctor Manuel Rivera Romay. Se apoyó con la plataforma educativa a las asignaturas de Ecuaciones Diferenciales, Algebra y 2 grupos de Algebra Lineal cada uno de la Ing. Jacqueline Martínez de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: DECD.

Año 2013

Meta 1. Proponer en una división una serie de cursos y diplomados para titulación por ampliación y profundización de conocimientos.

Evaluación del indicador

Cumplimiento de cursos y diplomados para la titulación por ampliación y profundización de conocimientos. (CPD 6.2-4) = 1.0

Observaciones: El comité de titulación de la DIMEI, en su sesión del día 13 de mayo de 2013, aprobó los siguientes diplomados que se desarrollaron en la DECFI para ser considerados como opción de titulación en la modalidad por ampliación y profundización de conocimientos para la carrera de Ingeniería Industrial: Seis sigma Green Belt, con duración de 120 horas. Logística y cadena de suministros, con duración de 130 horas.

Producto obtenido

Plataforma Educativa y dos asignaturas en línea.
 Observaciones: Se desarrollaron dos asignaturas en línea:
 Planeación estratégica y Desarrollo empresarial, misma que fueron montadas en la plataforma educativa Moodle.

Conclusiones

En el 2013 la División de Educación Continua y a Distancia diseño e impartió bajo la modalidad en línea las asignaturas de Desarrollo Empresarial semestre 2013-2 con 38 participantes, Sistemas de Planeación semestre 2013-2 con 34 participantes, Desarrollo Empresarial en el semestre 2013-2 para 32 participantes y Sistemas de Planeación semestre 2014-1 con 34 participantes del Mtro. Víctor Manuel Rivera Romay. Así mismo, se apoyó con la plataforma educativa a las asignaturas de Ecuaciones Diferenciales con 55 participantes, Algebra con 59 participantes y 2 grupos de Algebra Lineal con 47 participantes cada uno, de la Ing. Jacqueline Martínez de la Facultad de Ingeniería.



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

6.2. Fortalecimiento de la licenciatura y el posgrado con la colaboración de la División de Educación Continua y a Distancia

Informe de actividades 2013

Avance en las metas Productos obtenidos En mayo de 2013 se aprobaron los diplomados Se desarrollaron dos asignaturas en línea: desarrollados en la DECFI para ser considerados Planeación estratégica y Desarrollo empresarial, mismas que fueron montadas como opción de titulación en la modalidad por ampliación y profundización de conocimientos en la plataforma educativa Moodle. para la carrera de Ingeniería Industrial: Seis sigma Green Belt, con duración de 120 horas. Se apoyó con la plataforma educativa a las Logística y cadena de suministros, con duración asignaturas de Ecuaciones Diferenciales, de 130 horas. Algebra y Algebra Lineal. El Programa de Apoyo a la Titulación (PAT) favoreció a la titulación de 66 egresados, 94% de la Facultad de Ingeniería y 6% de la FES Aragón en las ramas de Ingeniería en Computación, Eléctrica, Electrónica, Comunicaciones e Industrial. eto de Google y el Álgebra lineal Participantes M.I. Víctor Manuel Rivera Romay Arq. Carlos Sánchez Sandoval Lic. Aurora María Melquiades Gallegos **••••••** Febrero de 2014 Plan de desarrollo 2011-2014

PROGRAMA DE TRABAJO 2014

Objetivos

Aprovechar la investigación, metodologías y tecnologías educativas utilizadas en la División de Educación Continua y a Distancia, para apoyar de manera lateral los procesos educativos en licenciatura y posgrado y volverlos autónomos en el mediano plazo.

Metas anuales

Meta 1. Proponer en las seis divisiones académicas de la Facultad de Ingeniería una serie de cursos y diplomados para titulación por ampliación y profundización de conocimientos.

Indicador: Cumplimiento de cursos y diplomados para la titulación por ampliación y profundización de conocimientos. (CPD 6.2-4).

Líneas de acción y calendario de actividades

Línea de acción 1

Desarrollo de diplomados y/o series de cursos en conjunto con las Divisiones de la Facultad, que permitan a los egresados la titulación a través de la ampliación de conocimientos para incrementar 10% con respecto al 2011 el número de titulados por año.

Actividades:

 Presentar a los Comités Académicos y de Titulación de las Divisiones de la Facultad de Ingeniería un paquete de Cursos y Diplomados Presenciales y en Línea para su validación y autorización para la Titulación a través de la opción de ampliación y profundización de conocimientos.

> Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 30 de junio de 2014.

2. Impartir al menos 240 horas de cursos y diplomados para titulación a través de la opción de ampliación y profundización de conocimientos.

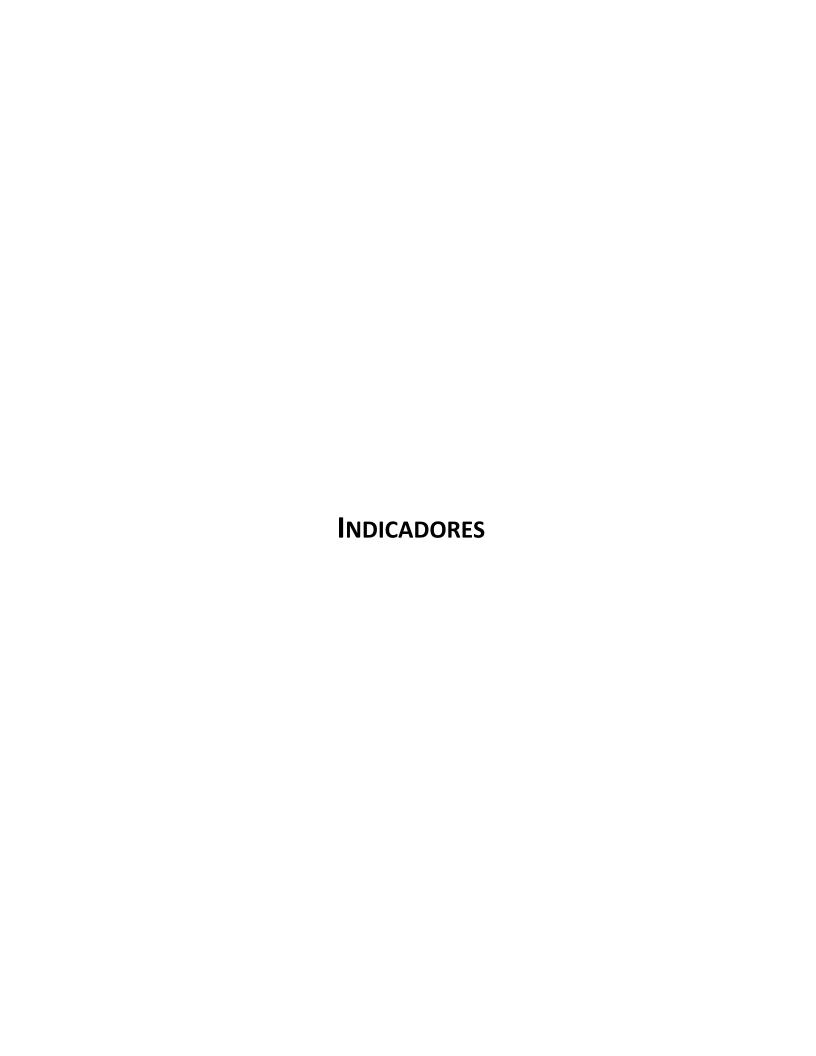
Inicio: 17 de febrero de 2014. Término: 31 de octubre de 2014.

Productos y resultados esperados

1. Presentar un paquete de 108 cursos y 23 diplomados presenciales y en línea a los Comités Académicos y de Titulación para validación y autorización para la Titulación a través de la opción de ampliación y profundización de conocimientos.

Impacto

Contar con mayor número de estudiantes atendidos con menor número de aulas físicas utilizadas.



1.1. FORMACIÓN CURRICULAR PARA ESTUDIANTES DE LICENCIATURA

Metas generales	Indicador	Clave	Descripción
Instrumentar los planes de estudio actualizados para la generación 2014.	Porcentaje de planes de estudio actualizados	CPD-1	Planes actualizados e implantados × 100 12
Incrementar, al año 2014, en 50% el total de profesores que utilizan herramientas tecnológicas para fortalecer la docencia.	Razón de cambio en el uso de TIC	CPD-2	$\left[\left(\frac{N^{\circ} de \ profesores \ que \ usan \ TIC \ en \ el \ a\~no}{N^{\circ} de \ profesores \ que \ usan \ TIC \ en \ el \ a\~no} 2010\right) - 1\right] \times 100$

Metas anuales	Indicador	Clave	Descripción
Apoyar en el seguimiento de las acciones para presentar ante los órganos correspondientes los proyectos de modificación de las 12 carreras y de la nueva licenciatura	Planes de estudio presentados	CPD 1.1-3	Planes de estudio presentados × 100 12
Apoyar la instrumentación de los proyectos de modificación de los planes de estudio y del plan de la nueva licenciatura	Planes Implantados	CPD 1.1-4	$\frac{Planes\ implantados \times 100}{13}$
Establecer estrategias de integración y fomento de uso de las TIC, como medio de apoyo en la docencia	Razón de cambio en el uso de TIC	CPD-2	$\left[\left(\frac{\textit{N}^{\circ} \textit{ de profesores que usan TIC en el año}}{\textit{N}^{\circ} \textit{ de profesores que usan TIC en el año 2010}}\right) - 1\right] \times 100$

1.2. CONSOLIDACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ATENCIÓN DIFERENCIADA

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Incrementar, a partir de 2011, a razón del 10% anual, la población estudiantil que participa en al menos ocho sesiones de tutoría en la primera etapa del programa.	Porcentaje anual de participación en la primera etapa del programa de tutoría.	CPD-3	$\left[\left(rac{Asistencia \ a\ 8\ o\ más\ sesiones\ en\ el\ año\ N}{Asistencia\ a\ 8\ o\ más\ sesiones\ en\ el\ año\ N-1} ight)-1 ight] imes 100$
Incrementar en 10% anual, a partir de 2012, la población estudiantil que participan de manera activa en el programa de tutorías segunda y tercera etapas	Porcentaje anual de participación en la segunda y tercera etapas del programa de tutoría	CPD-4	$\left[\left(\frac{Asistencia\ a\ la\ 2a\ y\ 3a\ etapas\ en\ el\ año\ N}{Asistencia\ a\ la\ 2a\ y\ 3a\ etapas\ en\ el\ año\ N-1}\right)-1\right]\times 100$
El número total de los estudiantes que participan anualmente en el PARA debe ser de 150 a partir de la generación 2011.	Número de estudiantes adscritos al PARA.	CPD-5	Número de estudiantes que participa en el PARA
Contar, al año 2014, como mínimo con una actividad académica de reforzamiento por área del conocimiento y/o por cada una de las carreras (cursos extracurriculares, talleres, prácticas, concursos, etc.).	Razón de cambio en las actividades académicas de reforzamiento	CPD-6	Σ Actividades académicas de reforzamiento en el año Σ Áreas académicas

1.3. APOYOS PARA LA FORMACIÓN CURRICULAR

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Conseguir que en 2014 los estudiantes que cursen el 9° semestre hayan cumplido con el requisito de comprensión de lectura de algún idioma extranjero, de acuerdo con el reglamento de egreso.	Porcentaje de estudiantes que cumplen con el requisito de comprensión de lectura de algún idioma extranjero.	CPD-7	Estudiantes que cumplen el requisito $ imes 100$ $\overline{\Sigma}$ estudiantes que cursan el 9° semestre
Lograr que en 2014, el 15% de los estudiantes matriculados de licenciatura cuente con una beca.	Porcentaje de alumnos de licenciatura becados.	D-104 EA	Alumnos becados × 100 Matrícula total
Incrementar, al año 2014, diez veces los casos de movilidad estudiantil.	Razón de cambio en la movilidad estudiantil.	CPD-8	$\frac{N^{\circ}}{N^{\circ}}$ de estudiantes que realizaron movilidad en el año $\frac{N^{\circ}}{N^{\circ}}$ de estudiantes que realizaron movilidad en 2010
Procurar que, al 2014, el 25% de los estudiantes que realicen su servicio social lo hagan en el marco de los programas de servicio social comunitario, SSC.	Porcentaje de estudiantes que realizan servicio social comunitario.	CPD-9	N° de estudiantes que realizan su SSC en el año × 100 Total de estudiantes que realizan su SS en el año

1.4. REFORZAR LA PARTICIPACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN EL POSGRADO UNIVERSITARIO

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Promover, al semestre 2015-1, la actualización permanente o modificación de los planes de estudio de los programas de posgrado en ingeniería en los cuales la Facultad funge como sede.	Porcentaje de planes de estudio de posgrado modificados o actualizados	CPD-1 P	Planes de estudio modificados o actualizados × 100 Planes en 2010
Incrementar, al 2014, el porcentaje de programas de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.	Porcentaje de maestrías y doctorados acreditados en el PNPC de Conacyt	D117 AC	Maestrías y doctorados en el PNPC × 100 Total de maestrías y doctorados
Incrementar el número de estudiantes graduados que tienen como tutores a profesores de la Facultad de Ingeniería.	Variación absoluta de estudiantes graduados con tutores de la Facultad	CPD-10	$(N^\circ$ de graduados con tutores de la FI en el año $N)$ $ (N^\circ$ de graduados con tutores de la FI en el año $N-1)$

1.5. FOMENTO DE LA CULTURA, EL DEPORTE Y LOS HÁBITOS SALUDABLES EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS INGENIEROS

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Incrementar anualmente en 3% las actividades de divulgación y extensión, a partir de 2011.	Porcentaje de cambio en actividades de divulgación y extensión	C-20 C- 21 C-22 EA	$\left[\left(\frac{Actividades\ realizadas\ en\ el\ a\~no\ N}{Actividades\ realizadas\ en\ el\ a\~no\ N-1}\right)-1\right]\times 100$
Incrementar anualmente en 3% la asistencia a actividades de divulgación y extensión, a partir de 2011.	Porcentaje de cambio en asistencia a actividades de divulgación y extensión	C-23 C- 24 C-25 EA	$\left[\left(\frac{Asistencia\ a\ eventos\ en\ el\ a\~no\ N}{Asistencia\ a\ eventos\ en\ el\ a\~no\ N-1}\right)-1\right]\times 100$
Incrementar anualmente en 3% la participación de la comunidad en actividades de promoción de la salud, a partir de 2011.	Porcentaje de cambio en la participación en actividades de promoción de la salud	CPD-11	$\left[\left(\frac{Participación\ en\ actividades\ en\ el\ año\ N}{Participación\ en\ actividades\ en\ el\ año\ N-1}\right)-1\right]\times 100$

Metas anuales	Indicador	Clave	Descripción
Incrementar anualmente en 3% las actividades de promoción de la salud.	Porcentaje de cambio en actividades de promoción de la salud	CPD 1.5-1	$\left[\left(\frac{\textit{Actividades realizadas en el año N}}{\textit{Actividades realizadas en el año N}}\right)-1\right]\times 100$
Incrementar anualmente en 3% la participación y la asistencia de la comunidad en las actividades que se llevan a cabo en el Palacio de Minería.	Porcentaje de cambio en asistencia a actividades de divulgación y extensión.	C-23 C-24 C-25 EA	$\left[\left(rac{Asistencia \ a \ eventos \ en \ el \ año \ N}{Asistencia \ a \ eventos \ en \ el \ año \ N-1} ight)-1 ight] imes 100$

2.1. REFORZAMIENTO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Duplicar, al 2014, el número de profesores de carrera que acreditan el Diplomado en docencia de la ingeniería por división académica.	Razón de profesores de carrera que acreditan el Diplomado en docencia de la ingeniería.	CPD-12	\sum Profesores de carrera diplomados en el año $\overline{\Sigma}$ Profesores de carrera diplomados en el año 2010
Duplicar, al 2014, el material didáctico elaborado por profesores de carrera.	Razón de material didáctico elaborado por profesores de carrera.	CPD-13	Material elaborado por prof de carrera en el año N Material elaborado por prof de carrera en el año 2010
Incrementar anualmente en 10% la realización de libros y capítulos de libros, por parte del personal docente, tomando como punto de partida 2011.	Porcentaje de cambio en la producción de libros y capítulos de libros.	CPD-14	$\left[\left(\frac{\sum Producción\ en\ el\ año\ N}{\sum Producción\ en\ el\ año\ N-1}\right)-1\right]\times 100$

Metas anuales	Indicador	Clave	Descripción
Mantener el Certificado de Calidad del Centro de Docencia.	Contar con el certificado de calidad	CPD 2.1-10	$\left\{egin{array}{ll} 1 & ext{si se cuenta con el certificado} \ 0 & ext{si no se cuenta con el certificado} \end{array} ight.$
Acreditar a 300 profesores-curso por semestre mediante cursos, talleres y seminarios.	Constancias entregadas a profesores	CPD 2.1-4	Constancias entregadas a profesores
Impartir tres niveles de cursos de inglés.	Nivel de cursos de inglés impartidos	CPD 2.1-11	$\frac{\textit{Nivel m\'axumo de cursos de ingl\'es impartidos}}{3} \times 100$
Impartir un Diplomado para tutores: La tutoría y la formación profesional integral del ingeniero.	Impartición de Diplomado	CPD 2.1-12	\begin{aligned} 1 & si se impartío el diplomado \\ 0 & si no se impartió el diplomado \end{aligned}
Impartir cursos de Matemáticas y su interrelación con las ciencias básicas, y dar seguimiento a los cursos anteriores de matemáticas y su interrelación con las ciencias básicas.	Porcentaje de lo realizado respecto a lo planeado	CPD 2.1-13	$\frac{\textit{N\'umero de cursos impartidos}}{3} \times 100$

2.2. FORTALECIMIENTO DEL CUERPO DOCENTE

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Conseguir que anualmente, 10 académicos eleven su grado académico.	Número académicos que elevan su grado académico por año.	CPD-15	N° de académicos que elevaron su grado académico en el año
Incrementar cada año en 3% el total de profesores de carrera que cuenta con un posgrado.	Incremento en el porcentaje de los profesores de carrera con posgrado.	CPD-16	$\left[\left(\frac{N^{\circ}\ de\ prof\ de\ carrera\ con\ posgrado\ en\ el\ a\~no\ N}{N^{\circ}\ de\ prof\ de\ carrera\ con\ posgrado\ en\ el\ a\~no\ N-1}\right)-1\right]\\ \times 100$
Alcanzar a partir de 2012 que 20 profesores realicen intercambio académico en el extranjero, cada año.	Profesores que realizan actividades de intercambio académico en el extranjero	CPD-17	Número de profesores que realizaron intercambio en el año
Contar con 10 nuevas plazas de profesores de carrera al 2012, de acuerdo con las prioridades de la Facultad.	Nuevas plazas de profesor de carrera.	CPD-18	$\sum_{N=2011}^{2014}$ Nuevas plazas de prof de carrera en el año N

2.3. EVALUACIÓN EDUCATIVA PARA LA MEJORA CONTINUA

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Mantener la acreditación de las carreras	Porcentaje de acreditación	D-101 FA	Carreras acreditadas × 100
que ofrece la Facultad de Ingeniería.	de carreras.	D-101 EA	Carreras acreditables
Mantener una titulación mínima anual de	Número de estudiantes	CPD-19	Número de estudiantes titulados en el año
900 estudiantes.	titulados.	CPD-19	Numero de estadiantes tituldads en el ano
Aumentar en 5% la eficiencia terminal de	Porcentaje de estudiantes		N° de egresados TR en el año
licenciatura, a 2014.	egresados en tiempo	CPD-20	N° de ingresos en el año correspondiente*
	reglamentario	CPD-20	× 100
	regianientano		* Se refiere a 15 semestres atrás.

2.4. PROMOCIÓN DEL TRABAJO COLEGIADO Y COLABORATIVO

Meta general y anual	Indicador	Clave	Descripción
Contar a partir de 2012 con un esquema anual de actividades académicas organizadas por las áreas académicoadministrativas o por cuerpos colegiados.	Esquema de actividades académicas.	CPD-21	$\left\{ egin{array}{lll} 1 & ext{si se cuenta con el esquema} \ 0 & ext{si no se cuenta con el esquema} \end{array} ight.$

3.1. FORTALECIMIENTO DE LA VINCULACIÓN, LA COOPERACIÓN Y LA COMUNICACIÓN INSTITUCIONALES

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Dar seguimiento y continuidad al programa con el bachillerato para articular los esfuerzos de orientación vocacional y temas básicos.	Programa conjunto con el bachillerato universitario.	CPD-22	$\begin{cases} 1 & ext{si se cuenta con el programa} \ 0 & ext{si no se cuenta con el programa} \end{cases}$
Formalizar anualmente como mínimo un nuevo convenio de participación académica conjunta con entidades universitarias y externas, a partir de 2011.	Nuevos convenios de participación académica conjunta.	CPD-23	N° de nuevos convenios de partición académica
Incrementar los usuarios de los formatos de comunicación institucional, a razón de 4% cada año a partir de 2012. (Evaluación por tipo de formato)	Porcentaje de usuarios de los formatos de comunicación.	CPD-24	$\begin{bmatrix} \left(\frac{\sum_{i} \textit{Usuarios del formato i en el año N}}{\sum_{i} \textit{Usuarios del formato i en el año N} - 1}\right) - 1 \end{bmatrix} \\ \times 100 \\ \textit{i = gaceta digital, portal, etc.}$

Metas anuales	Indicador	Clave	Descripción
Continuar la comunicación para el logro del intercambio académico entre las facultades de Ingeniería, Química y Ciencias.	Intercambio académico de alumnos entre Facultades	CPD 3.1-1	1 Se realiza intercambio academico de alumnos entre Facultades 0 si no se realiza intercambio académcio
Fortalecer los lazos con el bachillerato UNAM a través de la aplicación del examen diagnóstico y el programa de superación del personal académico del bachillerato.	Cumplimiento de las actividades de vinculación académica	CPD 3.1-2	$rac{Acciones \ de \ vinculación \ académica \ realizadas}{Acciones \ de \ vinculación \ académica \ programadas} imes 100$
Establecer mecanismos para consolidar la cooperación con instituciones educativas tanto nacionales como internacionales.	Cumplimiento de las actividades de vinculación académica	CPD 3.1-2	$\dfrac{Acciones~de~vinculación~académica~realizadas}{Acciones~de~vinculación~académica~programadas} imes 100$

3.2. ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FAVORECER LA VINCULACIÓN CON DISTINTOS SECTORES

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Conseguir cada año la firma como mínimo de cinco convenios de colaboración con el sector productivo, a partir de 2011.	Convenios de colaboración con el sector productivo firmados por año.	CPD-25	Número de convenios de colaboración en el año
Incrementar en 10% anual el total de egresados con los cuales la Facultad mantiene comunicación.	Porcentaje de egresados con los que se establece comunicación.	CPD-26	$\left[\left(\frac{Egresados\ en\ comunicación\ en\ el\ año\ N}{Egresados\ en\ comunicación\ en\ el\ año\ N-1}\right)-1\right]\\ \times 100$
Lograr que las agrupaciones estudiantiles organicen como mínimo, un concurso académico adicional cada año.	Número de concursos académicos organizados por agrupaciones estudiantiles.	CPD-27	$rac{\sum Concursos \ académicos \ en \ el \ año}{\sum Agrupaciones \ estudiantiles}$
Mantener, al 2014, vínculos con diez organizaciones gremiales y profesionales, como mínimo.	Vinculación con organizaciones gremiales.	CPD-28	N° de vínculos con organizaciones gremiales en el año

4.1. IMPULSO Y SEGUIMIENTO DEL QUEHACER CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Metas generales	Indicador	Clave	Descripción
Incrementar el número de profesores en el Sistema Nacional de Investigadores, SNI, a razón de uno por año.	Variación absoluta de profesores en el SNI	CPD-29	(Profesores en el SNI en el año N) — (Profesores en el SNI en el año N — 1)
Incrementar anualmente en 10% los productos de investigación3	Incremento en el porcentaje anual de productos de investigación.	CPD-30	$\left[\left(\frac{\sum Productos\ de\ investigación\ en\ el\ a\~no\ N}{Productos\ de\ investigaci\'n\ en\ el\ a\~no\ N-1}\right)-1\right]\times 100$
Conseguir que al 2014 el 10% de los profesores de tiempo completo publiquen en revistas arbitradas.	Porcentaje de profesores de tiempo completo con artículos publicados en revistas arbitradas.	CPD-31	Profesores de TC con artículos arbitrados e indizados × 100 Total de profesores de TC
Obtener anualmente al menos 3 productos tecnológicos (desarrollos, patentes, propiedad intelectual/software, modelos de utilidad, secretos industriales)	Productos tecnológicos obtenidos en el año.	CPD-32	Número de productos obtenidos en el año N

Metas anuales	Indicador	Clave	Descripción
Contar con una base de datos sobre los productos de investigación y desarrollo tecnológico dentro de la facultad.	Base de datos implementada.	CPD 4.1-1	{ 1 Si se implementó la base de datos 0 Si no se implementó la base de datos
A través de la Coordinación de Investigación, realizar dos actividades para difundir las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, que se lleven a cabo por la comunidad académica dentro de la Facultad y promover la colaboración entre grupos de académicos.	Actividades académicas para difusión de trabajos de investigación y desarrollo tecnológico.	CPD 4.1-2	Número de actividades académicas realizadas
Llevar a cabo, a través de la Coordinación de Investigación, dos acciones de fomento para la publicación de artículos en revistas especializadas o arbitradas.	Acciones de fomento para la publicación de artículos en revistas arbitradas realizadas en el año.	CPD 4.1-3	Número de acciones de fomento para la publicación de artículos.
Llevar a cabo, a través de la Coordinación de Investigación, una plática para promover la cultura de registro de patentes, publicación de libros y capítulos en libros.	Plática de promoción de la cultura del registro y la publicación.	CPD 4.1-4	{ 1 Si se realizó la plática 0 Si no se realizó la plática

4.2. PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS INSTITUCIONALES

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Incrementar anualmente el	Variación absoluta de		
número de académicos de	académicos TC que	CPD-33	(N° de académicos de TC en proyectos institucionales en el año N) –
Tiempo Completo que participan	participan en proyectos	CF D-33	(N° de académicos de TC en proyectos institucionales en el año N-1)
en proyectos institucionales.	institucionales		
Incrementar anualmente el	Variación absoluta de		
número de académicos adscritos	académicos que desarrollan	CPD-34	(N° de académicos en proyectos con financiamiento externo en el año N) –
a proyectos con financiamiento	investigación con	CFD-34	(N° de académicos en proyectos con financiamiento externo en el año N-1)
externo.	financiamiento externo		
Incrementar anualmente el	Variación absoluta de		
número de estudiantes que	estudiantes que participan	CPD-35	(N° de estudiantes en proyectos institucionales en el año N) –
participan en proyectos	en proyectos	CF D-33	(N° de estudiantes en proyectos institucionales en el año N-1)
institucionales.	institucionales.		

5.1. MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO ACADÉMICO

Metas generales	Indicador	Clave	Descripción
Contar, en noviembre de 2013, con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para las bibliotecas.	SGC para las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería	CPD-36	1 si se cuenta con el SGC 0 si no se cuenta con el SGC
Implantar un programa general de seguridad para la Facultad, al inicio del semestre 2013-1, que considere personas, bienes e infraestructura.	Programa de seguridad	CPD-37	$\begin{cases} 1 & ext{si se implant6 el programa} \ 0 & ext{si no se implant6 el programa} \end{cases}$
Implantar, al inicio del semestre 2013-1, un programa de seguridad informática para la Facultad de Ingeniería.	Programa de seguridad	CPD-37	$egin{cases} 1 & ext{ si se implant6 el programa} \ 0 & ext{ si no se implant6 el programa} \end{cases}$

Metas anuales	Indicador	Clave	Descripción
Contar en noviembre de 2014, con la Agenda Digital para la Facultad de Ingeniería.	SGC para las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería	CPD-36	1 si se cuenta con el SGC 0 si no se cuenta con el SGC
Contar en noviembre de 2013, con la Agenda Digital para la Facultad de Ingeniería.	Agenda Digital	CPD 5.1-1	1 se cuenta con la Agenda Digital 0 si no se cuenta con la Agenda Digital

5.2. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Incrementar cada año en 5%el total de obras reacondicionadas en la Facultad, a partir de 2011. (Considerando por separado de edificios, bibliotecas, laboratorios y sanitarios)	Incremento anual del porcentaje de obra reacondicionada.	CPD-38	$\left[\left(\frac{m^2\ de\ obra\ reacondicionada\ en\ el\ a\~no\ N}{m^2\ de\ obra\ reacondicionada\ en\ el\ a\~no\ N-1}\right)-1\right]\times 100$
Incrementar anualmente en 5% el número de equipos nuevos y/o actualizados para los laboratorios experimentales.	Incremento anual del porcentaje de renovación y actualización de equipos.	CPD-39	$\left[\left(\frac{N^{\circ}\ de\ equipos\ nuevos\ o\ actualizados\ en\ el\ año\ N}{N^{\circ}\ de\ equipos\ nuevos\ o\ actualizados\ en\ el\ año\ N-1}\right)-1\right]\times 100$
Incrementar cada año en 5% el número de equipos de cómputo nuevos y/o actualizados.	Incremento anual del porcentaje de renovación y actualización de equipos.	CPD-39	$\left[\left(\frac{N^{\circ}\ de\ equipos\ nuevos\ o\ actualizados\ en\ el\ año\ N}{N^{\circ}\ de\ equipos\ nuevos\ o\ actualizados\ en\ el\ año\ N-1}\right)-1\right]\times 100$

5.3. RENOVACIÓN DE LOS PROCESOS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVOS CON UN ENFOQUE DE MEJORA CONTINUA

Metas generales	Indicador	Clave	Descripción
Incrementar anualmente en 3% el número de trámites administrativos automatizados por Internet, tomando como año de referencia 2011.	Incremento anual en el porcentaje de cambio en trámites por Internet.	G55	$\left[\left(rac{Tr$ ámités en línea en el año $N}{Tr$ ámites en línea en el año $N-1 ight)-1 ight] imes 100$
Incrementar anualmente en 5% el número de trámites estudiantiles automatizados por Internet.	Incremento anual en el porcentaje de cambio en trámites por Internet.	G55	$\left[\left(\frac{Tr\'{a}mit\'{e}s\ en\ l\'{n}ea\ en\ el\ a\~{n}o\ N-1}{Tr\'{a}mit\'{e}s\ en\ l\'{n}ea\ en\ el\ a\~{n}o\ N-1}\right)-1\right]\\ \times 100$
Contar a finales de 2012 con la primera versión de los manuales de organización y procedimientos institucionales.	Porcentaje de avance de los manuales de organización.	CPD-40	Procedimientos documentados × 100 Procedimientos autorizados
Alcanzar, en 2013, la certificación de los laboratorios experimentales de la División de Ciencias Básicas, de acuerdo con la norma ISO 9001:2008.	Porcentaje de avance en la certificación de los laboratorios de la División de Ciencias Básicas.	CPD-41	$\frac{\it N^{\circ}}{\it N^{\circ}}$ de laboratorios de la DCB certificados \times 100 $\it N^{\circ}$ de laboratorios en la DCB

Meta anual	Indicador	Clave	Descripción
Contar a finales de 2012 con la primera versión de los manuales de organización y procedimientos institucionales.	Porcentaje de avance de los procedimientos estratégicos	CPD 5.3-1	$\frac{\textit{Procedimientos documentados} \times 100}{\textit{Procedimientos autorizados}}$

6.1. MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA

Metas generales y anuales	Indicador	Clave	Descripción
Impartir cada año al menos un curso elaborado interinstitucionalmente, a partir de 2011.	Cumplimiento en la impartición de cursos interinstitucionales.	CPD-42	{ 1 si se impartió curso } 0 si no se impartió curso
Impartir en la DECD el Diplomado en Gerencia de Proyectos de Ingeniería, a partir de 2012.	Cumplimiento en la impartición del Diplomado en Ingeniería de Proyectos.	CPD-43	\begin{aligned} 1 & si se impartió el diplomado \\ 0 & si no se impartió el diplomado \end{aligned}
Lograr la certificación de la oferta académica de la DECD en 2014.	Certificación de oferta académica de la DECD, de acuerdo con la norma ISO 9001:2008.	CPD-44	f si se certificó la DECD 0 si no se certificó la DECD
Incrementar anualmente en 10% la oferta de cursos de educación continua, a partir de 2011.	Incremento anual en el porcentaje de cambio de la oferta de cursos de educación continua.	CPD-45	$\left[\left(\frac{\textit{Cursos en la DECD en el año N}}{\textit{Cursos en la DECD en el año N}} - 1 \right) - 1 \right] \times 100$

6.2. FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA Y EL POSGRADO CON LA COLABORACIÓN DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA

Meta general	Indicador	Clave	Descripción
En 2014, haber implantado como mínimo una aplicación tecnológica para apoyar la licenciatura y otra para el posgrado	Desarrollo de aplicaciones tecnológicas para reforzar la licenciatura y el posgrado	CPD-46	Número de aplicaciones desarrolladas a 2014

Meta anual	Indicador	Clave	Descripción
Proponer en una división una serie de cursos y diplomados para titulación por	Cumplimiento de cursos y diplomados para la titulación por	CPD 6.2-4	1 si se impartieron cursos
ampliación y profundización de conocimientos.	ampliación y profundización de conocimientos.	CFD 0.2-4	o si no se impartieron cursos

Este documento también puede ser consultado en el portal electrónico de la Facultad de Ingeniería:

www.ingenieria.unam.mx/planeacion

Esta obra se terminó de imprimir en marzo de 2014 en el Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ingeniería, Ciudad Universitaria, México, D. F.

El diseño y la compilación de la información estuvieron a cargo de la Coordinación de Planeación y Desarrollo

El tiraje consta de 150 ejemplares