


Resultados de la Convocatoria del SIITEC 2011

La Dirección General del ITSC, con fundamento en lo dispuesto en el artículo II del Decreto de Creación (Realizar investigaciones científicas y tecnológicas con vista al avance del conocimiento al desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y materiales), ha dispuesto un recurso dentro del Programa de Trabajo Anual 2011 para apoyar proyectos que generen conocimiento, atiendan los problemas, necesidades u oportunidades, consoliden grupos de investigación y de tecnología, y fortalezcan la competitividad científica y tecnológica del sector académico de nuestro Instituto.

Los Proyectos fueron revisados por una Comisión Evaluadora Externa, resultando beneficiados con la convocatoria del **Sistema Interno de Investigación 2011** los siguientes catedráticos:

DOCENTE	TÍTULO DEL PROYECTO	RESULTADOS ESPERADOS	RESUMEN
<p>Psic. Alma Janet Reyes Zepeda</p> 	<p>Diagnostico de Motivación y Estrategias de aprendizaje en alumnos con reprobación en la asignatura de cálculo diferencial de los programas educativos de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería en Energías Renovables, del Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa.</p>	<p>Diagnóstico de motivación y estrategias de aprendizaje.</p> <p>Análisis del impacto de las creencias de autoeficacia y la ansiedad en el rendimiento de la población elegida.</p>	<p>Con la puesta en marcha de los nuevos programas de estudio basados en el modelo por competencias, el Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa se enfrenta a retos exigentes sobre la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.</p> <p>Alumnos y profesores luchan por romper sus viejos paradigmas sobre la forma de enseñar y cómo construir conocimientos significativos, para dar paso a la construcción de competencias acordes a los perfiles de egreso de los programas educativos que se imparten en esta casa de estudios.</p>

La motivación y las estrategias de aprendizaje han sido consideradas como puntos clave para los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este proyecto de investigación se analizarán diferentes posturas teóricas de investigadores dedicados a la motivación y a las estrategias de aprendizaje, se realizará la aplicación de instrumentos estandarizados a los alumnos con reprobación de la asignatura de Cálculo Diferencial, de los programas educativos de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería en Energías Renovables, del Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa.

Se analizarán los datos de los instrumentos aplicados para obtener un diagnóstico de motivación y estrategias de aprendizaje en la población estudiantil, respecto a una de las materias con mayor índice de reprobación institucional del semestre agosto 2010 – enero 2011. Así mismo, dicho diagnóstico procurará dar un panorama general sobre el grado de ansiedad y la autoeficacia con que los alumnos se conducen para la construcción de las competencias para el Cálculo Diferencial, cuando inician su instrucción superior.

IBQ. Mariana Valdespino León



Desarrollo y Estandarización de la Tecnología para la elaboración de pastas alimenticias con hoja de Chipilín (*Crotalaria longirostrata*)

Monografía correspondiente

Tallarines adicionados con chipilín y Ravioles rellenos con chipilín y queso empacados y etiquetados.

El chipilín (*Crotalaria longirostrata*) es un vegetal nativo de Centroamérica, en México es consumido principalmente en la región Sur, Suroeste. En Chiapas es altamente consumido en la comida tradicional; sin embargo la población no conoce del todo las propiedades nutritivas que aporta a la dieta. El presente proyecto consiste en desarrollar y estandarizar la tecnología para elaborar pastas alimenticias con chipilín, esto con el fin de ofrecer una alternativa en el consumo de esta hortaliza, ofrecer variedad al mercado de las pastas alimenticias en la región e impulsar la generación de proyectos agronómicos que permitan su cultivo intensivo.

IBQ. Anayanci Lam Gutiérrez

Estandarización de un proceso para la elaboración de galleta de harina de maíz (*Zea mays*) parcialmente sustituida por harina de sorgo (*Sorghum bicolor*)

Reporte final escrito.

Galleta elaborada con la mejor formulación obtenida en base al estudio arrojado del análisis sensorial

Se propone estudiar la influencia tecnológica y la aceptación sensorial de galletas, lo que implica la incorporación de harina de sorgo en diferentes porcentajes de sustitución de la harina de maíz. En el proyecto se tiene planteado implementar un diseño experimental con un arreglo multinivel 4X2X2 donde el primer factor corresponde a la mezcla de harinas maíz/sorgo: 90/10, 85/15, 75/25, y 70/30, el segundo al de temperatura de horneado y el tercero a tiempo de horneado. El análisis estadístico se llevará a cabo mediante un ANOVA y la posterior prueba de tukey $P < 0.05$.

MC. Juan José González Sánchez



Formación del cuerpo Académico “Desarrollo e Innovación Tecnológica y Empresarial”

Formación del Grupo de Investigación para el desarrollo e innovación tecnológica y empresarial.

Firmas de convenios de colaboración con 2 instituciones de prestigio dentro del territorio Nacional y con fundamento en la Investigación.

Realización del Primer Foro de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Desarrollar la metodología para el diseño de un programa de maestría del Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa.

Publicación de un artículo en una revista de divulgación científica y tecnológica.

Una estadía profesional de un integrante del Grupo de Investigación en una empresa u organismo público y su informe.

El proyecto que se propone para la formación de un grupo de investigación se fundamenta en la premisa siguiente:

- ✓ Para que una Institución de nivel Superior logre que sus programas académicos sean acreditados y además se alcance una eficiencia terminal significativa requiere de un trabajo entre colegiados para buscar estrategias que contribuyan al alcance de sus objetivos.

En el Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa, existen 5 programas académicos: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería en Informática, Ingeniería en Desarrollo Comunitario, Ingeniería en Energías Renovables y una en liquidación: Licenciatura en Informática; en ninguna de estas áreas existen cuerpos académicos que busquen una serie de beneficios en pro de la educación superior.

Desarrollar un prototipo en conjunto que impacte en el Desarrollo e innovación tecnológica y empresarial para el tecnológico.

Ing. Patricia Margarita Aguilar Alvarado



Sistemas de Análisis estadísticos y control de calidad para comercializadoras de café en Chiapas

1 trabajo de examen profesional,
2 servicios sociales
Artículos para publicación,
Vinculación con una o más empresas.

El presente proyecto tiene como finalidad realizar investigación aplicada enfocada al control de calidad en la industria de la comercialización del café en el Estado de Chiapas, debido a que es un área de estudio fundamental para el Ingeniero Industrial.

La empresa Agroindustrias Unidas de México S.A. de C.V., interesada en realizar un trabajo continuo de control a su proceso de comercialización de café es el vínculo inicial para el desarrollo de esta investigación. El análisis del sistema se realizará mediante la aplicación de los fundamentos estadísticos y herramientas del control de la calidad que los alumnos adquieren en el aula con el fin de que éste conozca la aplicabilidad de esos conocimientos en la vida práctica y además que el responsable del área en la empresa involucrada sepa el comportamiento de su proceso y se identifiquen las áreas de oportunidad para la mejora del mismo.

MCT y TE. Rocky David mancilla Escobar



Sistema Regional de Innovación (S.R.I) Tecnología y emprendurismo en los tecnológicos públicos del Estado de Chiapas. Caso de Estudio: Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa.

Diagnóstico sobre los resultados científicos, tecnológicos y de innovación tecnológica de los tecnológicos públicos del Estado de Chiapas. Modelo de red de innovación Tecnológica y de emprendurismo del Tec de Cintalapa.

Propuesta metodológica para el desarrollo de SRI a partir de los tecnológicos públicos del Estado de Chiapas.

1 artículo para su evaluación y posible publicación en revista indexada.

1 diploma de participación en ponencia en congreso Nacional o Internacional

El problema identificado que pretende atender el estudio es explicar la importancia que tienen los procesos de innovación tecnológica en los tecnológicos públicos del Estado de Chiapas en la conformación de un Sistema de Innovación Regional (SIR), como impulso al desarrollo emprendedor que se enmarca en los programas de estudios; como señala (De la Rosa I, R., 2009) que existe la necesidad de mayor vinculación entre el sector académico y la competitividad del País. A su vez se analizan los determinantes a nivel regional de la producción de conocimientos (patentes), con base a registros del IMPI, en el cual las solicitudes totales de patente se redujeron en 13.87% de 2008 a 2009 entre extranjeros y mexicanos, y aun peor, las solicitudes de patente de mexicanos tienen una participación del 5.75% respecto del total.

El estudio es exploratorio descriptivo y consiste en analizar de manera correlacional y explicativa tres factores; *la conformación del Sistema de Innovación Regional de los tecnológicos Públicos del Estado de Chiapas, la generación y explotación de conocimiento educativo que se imparte respecto a los procesos de innovación Tecnológica y su relación con los procesos de emprendurismo*, y de esa manera concluir con una propuesta metodológica adecuada para el desarrollo del Sistema Regional de Innovación de los Institutos



Tecnológicos públicos del Estado de Chiapas.

La Dirección General del Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa felicita al personal académico participante en la Convocatoria del SIITEC 2011, con la certeza de que se cumplirán los objetivos y resultados planteados.