

2. RESUMEN DEL PROGRAMA (Max 250 palabras)

Mediante este programa se logrará el involucramiento de Docentes y Alumnos de la ESPE y de los colegios, en especial de las zonas rurales de nuestro país que no cuentan con material pedagógico y de laboratorio que ayuden a mejorar el sistema de enseñanza-aprendizaje de la Física, además desarrollar el sistema de calefacción agua caliente y cocina mediante biomasa.. Para este efecto colaboraron los estudiantes de Diseño Mecatrónico de la Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la ESPE campus Sangolquí, tanto en la elaboración de los equipos didácticos, de laboratorio y de pruebas así como la capacitación de estudiantes a través de sesiones de trabajo de acuerdo al plan curricular vigente.

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Beneficiar a los sectores sociales, culturales y productivos del país dando solución a problemas en el ámbito de la Energía y Mecánica.

Involucrar a Directivos, Docentes y Estudiantes de las Carreras de Ing. Mecánica e Ing. Mecatrónica en los proyectos de servicio a la comunidad a fin de mejorar la calidad de vida de los beneficiarios.

Apoyar el cambio de la matriz productiva y energética del país mediante la transferencia de conocimientos y servicios.

Articular programas de desarrollo tecnológico respetando el carácter pluriétnico y multicultural de la nación ecuatoriana.

4. PROYECTOS DEL PROGRAMA

PROYECTOS DE INICIACIÓN EN VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD (FINANCIADOS POR LA ESPE – CONVOCATORIA DE PARTICIPACIÓN)			
No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Presupuesto que aporta la ESPE	Presupuesto de la Contraparte
1	Desarrollo de equipos para la enseñanza de la física	1500 (Sin egreso)	1500 (Materiales)
2	Desarrollo del sistema de calefacción, agua caliente y cocina mediante biomasa	2500 (Sin egreso)	1500 (Materiales)
3	Desarrollo y monitoreo de nuevos aislantes térmicos de base natural para edificaciones en climas fríos	1500 (Sin egreso)	1500 (Materiales)
TOTAL:			9000 USD
PROYECTOS FINANCIADOS POR LA COMUNIDAD CON APOYO DE LA ESPE (PROYECTOS AUTOFINANCIADOS)			
No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Presupuesto que aporta la ESPE	Presupuesto de la Contraparte
1			
2			
3			
TOTAL:			

*Los proyectos deberán ser presentados en los formatos que ha facilitado la Unidad de Gestión de Vinculación con la Colectividad

5. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Viabilidad Técnica:

Con los conocimientos y competencias adquiridos durante la formación y de acuerdo a las normativas vigentes, es posible llevarlo a cabo con seguridad, logística, factores, parámetros, productividad y mecanismos de control apropiados

<p>Las soluciones propuestas permiten que sectores estratégicamente identificados especialmente en las zonas rurales se beneficien del apoyo que genere este proyecto. La estructura del proyecto responde a una estrategia que busca la igualdad de oportunidades en el ámbito de la educación para instituciones del sector rural resaltando la labor social que la Universidad de las fuerzas Armadas realiza.</p>	
<p>Qué perdería el país si el programa no se ejecuta en este periodo?</p>	<p>No se cumpliría con los objetivos del PLAN DEL BUEN VIVIR De que Docentes y alumnos del DECEM palpen in situ de la realidad que se vive a diario en las comunidades y lugares alejados. La oportunidad de que se vincule a los futuros profesionales del país con la parte social mediante la ayuda a los sectores urbanos marginales</p>
<p>¿Cuáles son los resultados o impactos esperados del programa?</p>	<p>La capacitación de alumnos y docentes en el manejo de los equipos y sistemas para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje de la Física. La donación de los equipos construidos durante estas fases al área de Física y Matemática del colegio participante para su aplicación y difusión a demás instituciones educativas y gubernamentales. La gestión para que organismos internacionales como el IOP (Institute of Physics, Londres), el SI (Smithsonian Institute, Washington), UNESCO; y gubernamentales como el Ministerio de Educación, el Ministerio de Industrias y Productividad y el Ministerio de Coordinación y Talento humano permitan y ayuden a la Carrera de Ingeniería Mecatrónica o en su defecto al Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica para implementar una unidad de producción para sistemas didácticos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia y la tecnología. Presentación de un artículo científico para el 6to Concurso de Excelencia Educativa organizado por la fundación Fidal antes de Noviembre 2013.</p>

7. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD



Nombre: ING. PATRICIO QUEZADA M
COORDINADOR DE VINCULACIÓN
CON LA COLECTIVIDAD DECEM
CI: 1101753919

Nombre: ING. CARLOS NARANJO
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
CI: 1707087084

ING. CECILIA HINOJOSA
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE
VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

Cnrl. EM. Ricardo Urbina
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE
LA ENERGIA Y MECANICA**

FECHA: Sangolqui, 30 de Junio 2014

Nº: 17- 2014

DE: ING. PATRICIO QUEZADA M.
Docente T/C Coordinador Vinculación Decem

PARA: ING. CARLOS NARANJO G.
DIRECTOR DEL DECEM

EN: PRESENTE

Por medio del presente me permito solicitar a usted, señor Director, se digne hacer conocer y aprobar los Programas y Proyectos de Vinculación del DECEM para el 2014 ante el consejo de Departamento, los mismos que fueron analizados y socializados con los señores Coordinadores de área de conocimiento, Srs. Directores de Carreras y Srs. Docentes que participan en los mismos, a fin de enviar al Vicerrectorado de Investigación y Vinculación para su aprobación y registro.

Atentamente



ING. PATRICIO QUEZADA M.
Docente T/C Coordinador Vinculación Decem

TEMA: DEFINICIÓN Y ELABORACION DE PROGRAMA DE PROYECTOS DE VINCULACION 2014/15

 Hora inicia:
11:00

 Hora finaliza:
14H30

ASISTENTES:

- Ing. Carlos Naranjo Director DECEM, Ing. José Pérez Director Ing. Mecánica, Ing. Francisco Terneus Director Carrera Ing. Mecatrónica Ing. Patricio Quezada Coordinador Vinculación
- Srs. Coordinadores de área de conocimiento Ing. X. Sánchez, Ing. S. Castellanos, Ing. J. Díaz, Ing. A Villavicencio, Ing. F. Olmedo

PROFESORES CONVOCADOS:

Coordinadores de área de conocimiento

MEDIO DE CONVOCATORIA: Enviada via mail, lunes 16 junio 2014 a las 10H30

PUNTOS A TRATAR

- 1.- Definir objetivos del DECEM en el área de vinculación 2014/15
- 2.- Elaboración del Programa de proyectos de Vinculación 2014/15
- 3.- Áreas de Vinculación de la ESPE que el DECEM intervendrá.
- 4.- Información de guías y formatos para evidencias de vinculación de Docentes y del trabajo realizado.

PUNTO
DISCUSIÓN - ACUERDO - RESOLUCIÓN
1
DISCUSIÓN
OBJETIVOS DEL DECEM PARA VINCULACION:

OG. Beneficiar a los sectores sociales, culturales y productivos del país dando solución a problemas en el ámbito de la Energía y Mecánica.

OE1 Involucrar a Directivos, Docentes y Estudiantes de las Carreras de Ing. Mecánica e Ing. Mecatrónica en los proyectos de servicio a la comunidad a fin de mejorar la calidad de vida de los beneficiarios.

OE2 Apoyar el cambio de la matriz productiva y energética del país mediante la transferencia de conocimientos y servicios.

OE3 Articular programas de desarrollo tecnológico respetando el carácter pluriétnico y multicultural de la nación ecuatoriana.

RESOLUCIÓN
Se aprueba para el plan de vinculación del DECEM
RESPONSABLE
Ing. Quezada

PLAZO
Dos días

2
DISCUSIÓN.

Programa:

OE1 Desarrollo de sistemas y equipos para mejorar la productividad y calidad de vida

Proy 1 Desarrollo de equipos para la enseñanza de la física

Proy 2 Desarrollo del sistema de calefacción, agua caliente y cocina mediante biomasa

Proy 3 Desarrollo y monitoreo de nuevos aislantes térmicos de base natural para edificaciones en climas fríos

Programa

OE2 y OE3 Capacitación y prestación de servicios

Proy 1 Vinculación y transferencia de conocimiento en energías renovables y manufactura en la comunidad SIMIATUG

Proy 2 Determinación de propiedades mecánicas de la Caña Guadúa del noroccidente de la provincia de Pichincha

Proy 3 Capacitación a escuelas fiscales marginales en el programa SCRATCH y el controlador ARDUINO

Proy 4 Levantamiento de Catastro de las pequeñas industrias del Sector Metalmecánico de los cantones Quito y Rumiñahui

RESOLUCIÓN
Entregar para aprobación del Consejo de Departamento
RESPONSABLE
Ing. Quezada P

PLAZO
1 día

3
DISCUSIÓN.
AREAS DE VINCULACIÓN DEL DECEM

AT – CC Energías Renovables y eficiencia energética

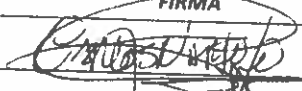
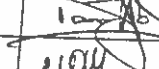


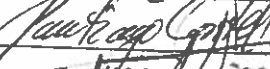
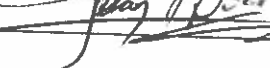


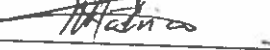

AT – CC Microempresas y PYMES

AT – CC Vivienda rural y marginal

AT Educación Media y Básica

RESOLUCIÓN
Entregar a la Dirección de Vinculación con la colectividad
RESPONSABLE
Ing. Quezada

PLAZO
2 días

4	DISCUSIÓN. Información de guías y formatos para evidencias de vinculación de Docentes y del trabajo realizado.			
	RESOLUCIÓN Se hace conocer los formatos de Docentes que han participado en proyectos de Vinculación Distributivo de trabajo Docente		<table border="1"> <tr> <td>RESPONSABLE Ing. Quezada</td> <td>PLAZO 1 día</td> </tr> </table>	RESPONSABLE Ing. Quezada
RESPONSABLE Ing. Quezada	PLAZO 1 día			
FIRMAS ASISTENTES				
NOMBRES Y APELLIDOS		CARGO	FIRMA	
1. Carlos Naranjo G		Director DECEM		
2. José Pérez		Director Ing. Mecánica		
3. Francisco Terneus		Director Ing. Mecatrónica		
4.- Emilio Tumipamba		Planificador DECEM		
5. Ángel Villavicencio		Coordinador de área		
6. Santiago Castellanos		Coordinador de área		
7. Juan Díaz		Coordinador de área		
8.- Melton Tapia		Coordinador de área		
9.- Xavier Sánchez		Coordinador de área		
10.- Fernando Olmedo		Coordinador de área		
11.- Patricio Quezada		Coordinador de Vinculación.	