

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
"PROYECTO PROMETEO"

FORMATO DE PROPUESTA PARA DOCENCIA

Datos del Postulante

Nombres	SANDRA BIVIESKA	Apellidos	CABELLO SEQUERA
Fecha de Nacimiento	10/12/1976	E-mail	scabellouc@gmail.com
		Genero	☐ Masculino ☒ Femenino
Nacionalidad	VENEZOLANA	Pais de Residencia	VENEZUELA
Nombre del título de PhD. o Master	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	Universidad que otorga el título	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Perfil del Postulante	Ingeniero Mecánico (1999), Doctor en Ciencias de la Ingeniería (2010), Profesor Asociado de la Facultad de Ingeniería, Universidad de Carabobo (UC). Directora de la Escuela de Mecánica (UC) desde 2011. Co-autor del Programa de Doctorado en Mecánica (UC). Autora de 15 artículos, 20 presentaciones en congresos y 7 proyectos de investigación. Áreas de competencia (docencia-investigación-extensión): Caracterización de Materiales, Procesos de Fabricación y Comportamiento Mecánico de Materiales.		

Instituciones de Acogida

Institución Principal	Universidad Técnica de Machala	Ciudad	Machala
Nombre de la Contraparte	Dr. Favian Maza Valle		
Institución Complementaria	No aplica	Ciudad	No aplica
Nombre de la Contraparte	No aplica		
Vinculación	☒ Primera ☐ Segunda		

Propuesta**Consideraciones:**

El área, el nombre del proyecto y el objetivo general deben ser claros, concisos y tener relevancia entre sí con la investigación.

Área

Innovación, tecnología, desarrollo sostenible, producción y logística

Nombre del proyecto

Propuesta de un programa para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas del ciclo básico del Pénsum de Estudios de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, Provincia de El Oro, Ecuador.

Objetivo General

Proponer un programa para fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas del ciclo básico del Pénsum de Estudios de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, en la Provincia de El Oro, Ecuador, dirigido a la comunidad estudiantil y la planta profesoral, con base en técnicas de desarrollo de habilidades del pensamiento como plataforma a la educación centrada en procesos.

Este Cuadro debe llenar Solamente los candidatos que apliquen para una segunda postulación

Fechas de Vinculación**Consideraciones:**

- No puede tener una vinculación menor a 2 meses, ni mayor a 12 meses.
- No puede iniciar actividades en el mes de diciembre.
- No puede iniciar actividades: sábados, domingo y feriados
- Los meses y días deben ser verificados con el calendario respectivo, caso contrario se devolverá la propuesta

Fecha de Inicio**Fecha de Finalización****Mes Completo****Días**

1 05/05/2014

1 04/04/2015

10

27

2

2

3

3

4

4

5

5

Propuesta de Docencia

Problema	Uno de los principales retos de las universidades públicas y privadas es el establecimiento de una plataforma educativa basada en el aprendizaje, en vez de en la enseñanza, como tradicionalmente se ha venido realizando. Es decir, el protagonista del proceso educativo debe ser el alumno y no el docente. Esto implica trascender de una plataforma basada en la mera transmisión de conocimientos, a otra basada en que el alumno no sólo aprenda los conocimientos intrínsecos a la asignatura, si no que, además, adquiera una serie de competencias adicionales que le serán de utilidad en el futuro ejercicio de su profesión y especialmente, que sea consciente de la construcción de su propio conocimiento. Con frecuencia, la enseñanza tradicional de las ciencias básicas adolece de limitados atractivos o motivaciones al alumno, especialmente cuando no se ve claramente establecida la vinculación entre la enseñanza impartida, el aprendizaje logrado y su aplicación en el campo laboral, principalmente en los primeros años de la carrera, donde es mayor el índice de deserción estudiantil y más bajos los índices académicos. La resolución del dilema, pasa por la concientización y conocimiento del rol del alumno en la construcción de su propio conocimiento por parte de ambos factores: alumnos y docentes. Seguidamente, la necesidad de establecer un compromiso por parte del profesor de realizar todos los esfuerzos necesarios para avanzar en la dirección indicada de mejora de la formación del alumno. Las dimensiones del aprendizaje es un enfoque didáctico basado en los conocimientos que actualmente tienen los teóricos y los investigadores
Pregunta	¿Cuáles estrategias docentes promueven que el alumno tenga un papel más activo en su propio proceso de aprendizaje? ¿Qué herramientas pueden utilizarse para que el alumno trabaje en una serie de competencias adicionales útiles para su formación como futuro ingeniero? ¿Cómo incorporar las investigaciones sobre desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del ciclo básico del pénsum de estudios de la Facultad de Ingeniería Civil de la UTMACH?
Objetivos	1) Establecer las cátedras de Ciencias básicas que serán incorporadas al proyecto de fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje. 2) Levantar información sobre de los contenidos programáticos, técnicas de enseñanza, instrumentos de evaluación y registro del rendimiento estudiantil e índice de deserción en los últimos 10 años (según disponibilidad). 3) Proponer un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en desarrollo de habilidades del pensamiento, aplicable a las cátedras incorporadas al proyecto. 4) Aplicar el modelo propuesto. 5) Evaluar los resultados con base en los indicadores establecidos
Delimitación Espacial	El desarrollo del proyecto estará enmarcado en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, en la Provincia de El Oro, Ecuador.

Contribución

Macro

El desarrollo del proyecto permitirá definir una estrategia o protocolo para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje en de las asignaturas del ciclo básico del Pénsum de estudios de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, en la Provincia de El Oro, Ecuador.

Micro

- 1) Construcción de una visión del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto universitario, con el fin de lograr una actividad docente lo más eficaz posible.
- 2) Gestión del proceso enseñanza-aprendizaje de manera sistemática y coherente.
- 3) Gestión de las metodologías de trabajo, estrategias de enseñanza, instrumentos de evaluación y las tareas de aprendizaje.
- 4) Utilización estratégica de distintos modos de comunicación pedagógica.
- 5) Incorporación de la enseñanza por procesos como herramienta para coadyuvar en el mejoramiento del rendimiento estudiantil.

Metodología

En líneas generales, la metodología será dividida en 3 fases:

Fase 1: Diagnóstica. En esta fase se levantará la información relacionada con las cátedras de Ciencias Básicas del pénsum de estudios de la Facultad de Ingeniería Civil, en lo atinente a sus contenidos programáticos, metodologías de enseñanza-aprendizaje, instrumentos de evaluación e indicadores del rendimiento estudiantil y deserción, etc., tomando preferiblemente el registro de los últimos diez años. En esta fase se contempla también registro de la percepción docente sobre el proceso enseñanza-aprendizaje y los resultados obtenidos.

Fase 2: Diseño y aplicación. Esta fase comprende el diseño y aplicación del protocolo de abordaje para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, incorporando técnicas basadas en desarrollo de habilidades del pensamiento, como base para la implementación de educación centrada en procesos.

Fase 3. Evaluación. Involucra la revisión de los resultados obtenidos, según los indicadores establecidos en la fase 1. A partir de esta evaluación pueden sugerirse modificaciones en el protocolo aplicado.

Recursos necesarios para el desarrollo del proyecto:

- Acceso a bases de datos para identificar los índices académicos, de repitencia y/o deserción, etc.

Productos Esperados

En esta sección favor llenar el siguiente cuadro. Se debe cumplir con los componentes 1 y 4. Si algún componente no aplica, favor colocar N/A

Componentes

Objetivo Especifico

Resultado por Objetivo

Docencia a impartir (dirigida a estudiantes)

- Realizar docencia de las asignaturas Física I y Técnica Mecánica I del pñsum de estudios de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

- Entrega de informes trimestrales sobre el desarrollo de la actividad docente.

Capacitación Científica en el área a su especialidad (dirigida a profesores, personal de la institución, etc)

- Formar investigadores propios de la UTMACH, incluyendo a profesores, preparadores, tesistas, etc.
- Dictar cursos y talleres en el área de la caracterización, procesamiento de metales y control de calidad, de interés para la carrera de Ingeniería Civil.

- Investigadores (profesores, preparadores y tesistas) propios de la UTMACH formados en el área de investigación.
- Cursos y talleres en el área de caracterización, procesamiento de metales y control de calidad.

Dirección de tesis y tesinas

- Plantear anteproyectos de tesis y tesinas
- Guiar tesis y tesinas.

- Proyectos de tesis y tesinas aprobados.
- Informes de avances de tesis y tesinas.

Asesorías y diseño de mallas y programas curriculares

- Estudiar la factibilidad de desarrollar un programa de postgrado (maestría y/o doctorado) relacionada a los requerimientos del entorno local.
- Participar activamente en los rediseños de programas curriculares en áreas de pregrado y postgrado.

- Proyecto de creación de programa de postgrado.
- Presentación de mallas y diseños curriculares.

**Asesoría de
proyectos de
investigación**

- Dirección de tesis de grado.
- Asesoría de proyectos de investigación (individuales y/o grupales).

- Informes de avance de las tesis.
- Informes de avance de los proyectos de investigación.

**Gestión de
recursos
nacionales e
internacionales**
(económicos,
humanos)

- Elaboración de una propuesta de al menos un proyecto de investigación o docencia, que será presentado ante organismos nacionales o internacionales relacionados.

- Presentación para su evaluación de la o las propuestas con miras a la obtención de financiamiento.

**Relacionamiento
estratégico
interinstitucional
a nivel nacional
e internacional**

- Elaboración de propuestas para convenios con otras instituciones en las áreas de docencia, investigación o extensión.

- Universidad de Carabobo
- Universidad Central de Venezuela

Firma y sello de
de la contraparte
de la institución
de acogida



Ing. Amarilis Borja Herrera, Mg. Sc
VICERRECTORA ACADEMICA ENCARGADA
DEL RECTORADO DE LA UTMACH

Fecha

Machala, 6 de Marzo del 2014