



Universidad Veracruzana

Dirección General del Área Académica Técnica

### Estimados Directores:

Por medio del presente envío la información del Diplomado "Aprendizaje Basado en Problemas: Didáctica innovadora del Cálculo".

**Objetivo:** Formar una red de colaboración docente para compartir las buenas prácticas de enseñanza y fomentar la innovación educativa a través de la implementación de unidades didácticas basadas en la resolución de problemas como una estrategia de enseñanza de las matemáticas, a fin de desarrollar el pensamiento matemático en los estudiantes que le permitan el análisis y la resolución de problemas de ingeniería (atributos evaluados por el CACEI).

**Duración:** 216 horas

Módulo 1: del 3 al 7 de julio del 2017.

Módulo 2: del 14 de agosto al 14 de diciembre del 2017.

Módulo 3: del 22 al 26 de enero del 2018.

### Planeación diplomado

#### **MÓDULO 1: MARCO TEÓRICO DE LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) Y ESTUDIO DE PROPUESTAS DE UNIDADES DIDÁCTICAS BASADAS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**

**Objetivo:** Fundamentar la metodología de ABP de acuerdo a un marco teórico referencial, analizar diferentes propuestas de unidades didácticas desarrolladas y elegir los temas en los cuales los académicos realizarán sus intervenciones usando ABP.

**Duración:** 80 horas de las cuales 25 son presenciales, distribuidas en 5 horas diarias, de 9:00 a 14:00 horas.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Introducción	Un método para resolver problemas (discusión de lecturas).	Ejemplos de Unidades Didácticas en Cálculo	Ejemplos de Unidades Didácticas en Cálculo I	Definiciones, procedimientos y estrategias heurísticas propias de la EE (revisión del plan de estudios y decidir temas a trabajar).
Resolución de problema de ingeniería.	El papel del monitor (video).			Explicación de la mecánica de trabajo del siguiente
Problema, clasificación de problemas, características de un problema.				

Lomas del Estadio S/N  
1er. Piso, Edificio "A" Rectoría  
Zona Universitaria  
C.P. 91000  
Xalapa, Veracruz  
México

**Teléfonos:**

+52.228.84217.09

+52.228.84217.00

Ext. 11121

FAX

+52.228.84227.56

**Correo Electrónico**

radiaz@uv.mx



Universidad Veracruzana

Dirección General del Área Académica Técnica

## MÓDULO 2: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS

**Objetivo:** Diseñar, retroalimentar, rediseñar, implementar y evaluar las actividades de aprendizaje de las unidades didácticas de la experiencia educativa que imparten, con base en la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas.

**Duración:** 72 horas a distancia distribuidas en 4 horas a la semana (videoconferencia, Eminus, correo electrónico, google Drive, etc.), en el periodo del 14 de agosto al 14 de diciembre del 2017.

Se formarán 5 grupos de trabajo, los integrantes de un grupo estarán enfocados en la misma experiencia educativa (EE) y tendrá que enviar una(s) propuesta(s) de situación(es) un día de la semana como sigue:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
El <i>equipo 1</i> tendrá hasta las 23:59 hrs para subir la propuesta o rediseño de la situación problema del tema de la EE.	El <i>equipo 2</i> tendrá hasta las 23:59 hrs para subir la propuesta o rediseño de la situación problema del tema de la EE.	El <i>equipo 3</i> tendrá hasta las 23:59 hrs para subir la propuesta o rediseño de la situación problema del tema de la EE.	El <i>equipo 4</i> tendrá hasta las 23:59 hrs para subir la propuesta o rediseño de la situación problema del tema de la EE.	El <i>equipo 5</i> tendrá hasta las 23:59 hrs para subir la propuesta o rediseño de la situación problema del tema de la EE.

El personal de la Coordinación revisará las propuestas de cada equipo y enviará correcciones a más tardar 2 días después de haberlo recibido, así el equipo tendrá el resto de la semana para rediseñar su(s) situación(es) y enviarla el día que le corresponde.

Al finalizar el diseño del material didáctico cada equipo enviará una propuesta de evaluación para determinar si se cumplieron los objetivos del tema y analizarán las dificultades que tuvieron los estudiantes en la resolución de los problemas de la evaluación.

Lomas del Estadio S/N  
1er. Piso, Edificio "A" Rectoría  
Zona Universitaria  
C.P. 91000  
Xalapa, Veracruz  
México

**Teléfonos:**

+52.228.84217.09

+52.228.84217.00

Ext. 11121

FAX

+52.228.84227.56

**Correo Electrónico**

radiaz@uv.mx



Universidad Veracruzana

**Dirección General del Área Académica Técnica**  
**MÓDULO 3: EVALUACIÓN Y REDISEÑO DE LAS SECUENCIAS DIDÁCTICAS**

**Objetivo:** Exponer las experiencias de los participantes al implementar sus secuencias didácticas con los estudiantes para realizar las adecuaciones pertinentes a dicha secuencia.

**Duración:** 64 horas de las cuales 25 horas son presenciales, distribuidas en 5 horas diarias, de 9:00 a 14:00 horas.

Los integrantes de cada equipo en cada región expondrán sus experiencias al implementar y evaluar el material didáctico de la experiencia educativa seleccionada.

<b>Lune</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
Exposición y retroalimentación del equipo 1	Exposición y retroalimentación del equipo 2	Exposición y retroalimentación del equipo 3	Exposición y retroalimentación del equipo 4	Exposición y retroalimentación del equipo 5

El último día se realizará el cierre del diplomado y se determinarán los acuerdos de trabajo para el seguimiento de la implementación de unidades didácticas en ABP durante el siguiente semestre.

Agradeciendo su atención, reciban saludos cordiales.

**A T E N T A M E N T E**  
"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz"  
Xalapa, Veracruz. 19 de Mayo de 2017

Lomas del Estadio S/N  
1er. Piso, Edificio "A" Rectoría  
Zona Universitaria  
C.P. 91000  
Xalapa, Veracruz  
México

**Teléfonos:**  
+52.228.84217.09  
+52.228.84217.00  
Ext. 11121  
FAX  
+52.228.84227.56

**Correo Electrónico**  
radiaz@uv.mx