

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Unidad Académica (s): Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa

2. Programa (s) de estudio: Licenciatura en Docencia de la Matemática

3. Vigencia del plan: 2004-2

4. Nombre de la Unidad: Diseño de Objetos de Aprendizaje en matemáticas

5. Clave: 9452

6. HC: 3 HL: HT: 4 HPC: HCL: HE: CR: 10

7. Ciclo Escolar: 2009-2

8. Etapa de formación a la que pertenece: Terminal

9. Carácter de la Unidad: Obligatoria Optativa

10. Requisitos para cursar la Unidad:

Formuló: Mtra. Leidy Hernández Mesa

Fecha: febrero 2007 (actualizado abril 2008)

Aprobó: M.C. Clotilde Lomeli Agruel

CL Cargo: Directora

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
RECIBIDO
DEC 07 2009
VICERRECTORIA-CAMPUS MEXICALI
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN
PROFESIONAL Y VINCULACIÓN

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

La unidad de aprendizaje Diseño de Objetos de Aprendizaje se encuentra ubicada en la etapa Terminal del Plan de Estudio de la Licenciatura en Docencia de la Matemática, de carácter optativa, así mismo está asociada a un proyecto de vinculación con valor en crédito.

En este curso se pretende que los futuros docentes vayan creando sus propios Objetos de Aprendizaje con los que logren profundizar, sistematizar y aplicar los fundamentos teóricos, didácticos, metodológicos que ayuden a un mejor desarrollo de habilidades del aprendizaje y del pensamiento crítico en los estudiante de secundaria y nivel medio superior, logrando un mejor diseño y perfeccionamiento constante del proceso enseñanza–aprendizaje, todo ello sustentado en el conocimiento de la disciplina, en las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, en las características del estudiante y su entorno; aplicado con actitud propositiva, carácter creativo, innovador, científico, responsable y vinculado con la vida.

III. COMPETENCIA (S) DEL CURSO

Diseñar Objetos de Aprendizaje de la asignatura que va a impartir en su práctica docente en el nivel de educación que le corresponda, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación para satisfacer sus necesidades didácticas, proporcionando la independencia cognoscitiva y un aprendizaje consciente de sus alumnos al desarrollar habilidades para el tratamiento del procedimiento de cada tema, con una actitud creativa, innovadora, con disposición para el trabajo en equipo y con carácter responsable.

IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO

1. Elabora un Portafolio Electrónico (Blog) individualmente donde incluya los Objeto de Aprendizaje (realizados individualmente o en equipo), a partir de un contenido del programa de la asignatura en un grado determinado de los niveles de educación Secundaria o Media Superior, con actitud creativa, innovadora, reflexiva y responsable.
2. Exponer con claridad el cómo, cuándo y qué logrará con el Objeto diseñado, a partir de la presentación de una clase donde se aprecie todo el proceso enseñanza-aprendizaje, demostrando claridad, coherencia, creatividad, innovación y responsabilidad.
3. Cooperar con sus Objetos de Aprendizajes, a través de su Blog para actualizar el portal educativo "Súmate al Tren del Conocimiento", con una actitud creativa, innovadora, reflexiva y responsable.



Competencia I

Analizar los Objetos de Aprendizaje que utilizan en diferentes países, identificando las ventajas y desventajas para crear su propio objeto que utilizará en su práctica docente con actitud creativa, constructiva y de manera responsable.

Contenido

Duración 14 horas clases (2 semanas)

Encuadre

Unidad I: Los Objetos de Aprendizaje. Su utilización en el proceso enseñanza-aprendizaje.

1.1. Objetos de Aprendizaje:

- Análisis de algunos Objetos de Aprendizaje u Objetos Educativos.
- Ventajas y desventajas de su utilización en el proceso enseñanza-aprendizaje. Características.
- Análisis de su aplicación en México y/u otros países.

1.2. Áreas del conocimiento relacionadas con los Objetos de Aprendizaje:

- Educativa (se encarga de los aspectos asociados al diseño y desarrollo de contenido educativo basado en el concepto de Objetos de Aprendizaje)
- Tecnológica (aborda los retos tecnológicos relacionados con el desarrollo de sistemas y plataformas basadas en este concepto)

Paradigmas presentes al utilizar Objetos de Aprendizaje en el proceso enseñanza-aprendizaje, importancia y desarrollo.

1.3. Experiencias formativas utilizando Objetos de Aprendizaje apoyados en la tecnología. Ventajas y desventajas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Aspectos importantes a tener en cuenta para el diseño de los Objetos de Aprendizaje (Contexto, Pedagogía, Estructura, Contenido)

1.3 Los portafolios electrónicos (Blogs), su importancia y cómo crearlos.



Competencia II

Diseñar, ejecutar y evaluar el Portafolio Electrónico y los Objetos de Aprendizaje, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación para integrarlas en su práctica docente de forma creativa, innovadora y con responsabilidad, así como con disposición para el trabajo en equipo y con carácter responsable.

Contenido

Duración 98 horas clases (14 semanas)

Unidad II: Diseño, Ejecución y Evaluación de Objetos de Aprendizaje aplicados a la enseñanza.

2.1. Creación y utilización de un Portafolio Electrónico en Blogger.

2.2. ¿Cómo trabajar la modalidad presencial, semipresencial y/o a distancia con la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación? ¿Cómo evaluar el proceso?

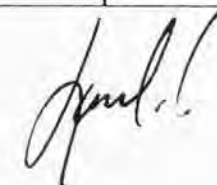
2.3. Diseño, ejecución y evaluación de Objetos de Aprendizaje aplicados a la enseñanza:

- Diseñado con la ayuda de diferentes herramientas tecnológicas.
- Utilización de los portafolios electrónicos y del portal educativo: "Súmate al Tren del conocimiento de las Matemáticas". (<http://fpie-educa.mx.uabc.mx>). Ventajas y desventajas.



PRÁCTICAS UNIDAD I

No. De Práctica	Competencia(s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración Hrs.
1	Utilización de los Objetos de Aprendizaje en México y el mundo, identificando diversas fuentes bibliográficas y electrónicas para conocer las características y utilidad en la educación con actitud objetiva, constructiva y responsable.	Mediante una investigación presentarán un ensayo de dos cuartillas donde dejen claramente el cómo se aplican los Objetos de Aprendizaje en México y en el mundo, además de su opinión sobre lo que se ha hecho sobre este tema, sus ventajas y desventajas.	Escritos, Internet libros relacionados, Plataforma BB.	2 BB
2	Influencia de los Objetos de Aprendizaje en el desarrollo de habilidades del aprendizaje, del pensamiento crítico y del aprendizaje autónomo para entender las ventajas y/o desventajas de éstos en el proceso enseñanza-aprendizaje, con actitud proactiva y responsable.	Mediante una investigación presentarán un ensayo de dos cuartillas dando su criterio sobre cuál es la Influencia de los Objetos de Aprendizaje en el desarrollo de habilidades del aprendizaje, del pensamiento crítico y del aprendizaje autónomo en el proceso enseñanza-aprendizaje.	Escritos, Internet libros relacionados, Plataforma BB.	2 BB



3	Creación de un portafolio electrónico, en Blogger para utilizar como instrumento de enseñanza y aprendizaje de forma creativa, innovadora, responsable.	Con las herramientas de Internet deben crear un Blog y tomarlo como un portafolio electrónico.	Internet, computadora	BB
4	Exponer al grupo su Blog y el por qué de ser un portafolio electrónico, mediante la utilización del Internet y la computadora demostrando su capacidad para manejarlo de forma creativa, innovadora y responsable.	Con la ayuda del Internet, la computadora y el cañón presentarán al grupo su Blog.	Internet, computadora, cañón.	2 presenciales
5	Diseñar, ejecutar y evaluar el Portafolio Electrónico y los Objetos de Aprendizaje, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación para integrarlas en su práctica docente de forma creativa, innovadora y con responsabilidad.	Entrando a la unidad 2 tendrán 2 horas presenciales (1 sesión) para trabajar en equipo y posteriormente presentarán sus materiales, individual y/o por equipo durante 2 sesiones presenciales.	Internet, computadora, cañón.	Cada 2 horas (1 sesión) 3 presenciales de práctica



VI. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología planteada para el proceso enseñanza-aprendizaje está basado en la relación teoría-práctica profesional, como un punto de partida para la determinación, tanto por parte de los profesores como de los estudiantes de la carrera, de las necesidades, intereses y saberes que al respecto se poseen y los que se necesitan. Por lo que al inicio de la asignatura se realizará el diseño metodológico de una clase a partir de un contenido expuesto por el profesor donde se planteará cada proceso y su importancia desde el punto de vista del estudiante de la carrera, el cual a su vez al finalizar la asignatura expondrá sus criterios sobre el trabajo inicial donde autoevaluará su aprendizaje y la importancia de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Dicha clase y los productos creados se colgarán en un Portafolio Electrónico creado en Blogger, el cual pondrán constantemente a prueba, no sólo en la clase sino en su práctica docente para evaluar la utilidad de éste en su proceso, tanto grupal como individualmente.

Cada unidad nos llevará a analizar la importancia de cada tema en la enseñanza, a la investigación bibliográfica, a la resolución de problemas individualmente y en equipos y a la participación activa durante el proceso enseñanza-aprendizaje con la utilización de las TIC, llevando a cabo los Objetos de Aprendizaje creados para cada tema de la asignatura que imparta, logrando informar, interactuar, construir conocimientos, desarrollo de habilidades del aprendizaje y del pensamiento crítico y perfeccionamiento de motivaciones, cualidades, actitudes y valores, indispensables para el buen desempeño profesional.

Se toma en cuenta en toda la unidad de aprendizaje por competencias el paradigma constructivista, el de las tecnologías de la información y la comunicación, el psicogenético, humanista, psicosocial.

Dándose todo el proceso de forma multilateral, con el profesor, con los miembros del propio grupo y con los diferentes grupos ya que se persigue un aprendizaje cooperativo puesto que los estudiantes tendrán roles equivalente para llegar a conformar todo el proyecto final.



VII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de acreditación

80% para tener derecho a examen
60% para acreditar la unidad de aprendizaje

Criterios de evaluación

60% examen de asignatura
40% actividades en clase

Cada evidencia presentada se evaluará teniendo en cuenta los criterios de evaluación, utilizando una rúbrica y lista de cotejo para llevar claramente todo el desempeño del alumno.

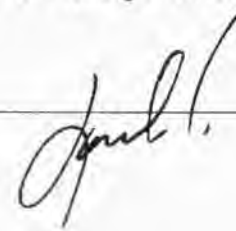
La evaluación es constante en cada clase tanto individual como colectiva y se toma en cuenta los aspectos de contenido de Matemática, de didáctica y el diseño y ejecución de los Objetos de Aprendizaje ya que se busca que el alumno logre un desarrollo en las habilidades del aprendizaje de las Matemáticas y como enseñarlas.

Al culminar el semestre se realiza una evaluación final tanto escrita como oral, donde:

1. El futuro docente presenta su Portafolio Electrónico y al menos dos Diseños de Objetos de Aprendizaje aplicados a diferentes contenidos del programa de la asignatura en el nivel de Educación Secundaria o Nivel Medio Superior explicando cada aspecto en la conformación de éste y su importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje, así como la impartición de una clase donde utilizará uno de ellos.
2. El grupo presentará desde el portal educativo: "Súmate al Tren del Conocimiento de las Matemáticas", Proyecto Final que se viene desarrollando, un conjunto de Objetos de Aprendizaje elaborados por cada estudiante.

En cada exposición y/o evaluación se autoevaluará el aprendizaje para proporcionar evidencias concretas al profesor y así evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de la unidad de aprendizaje de Diseño de Objetos de Aprendizaje.

(continúan en la siguiente página)



Criterios de Evaluación

Evidencias	Criterios de evaluación	Valor
Ensayos	Cumpla con las características de un ensayo Congruente Reflexivo Profundidad en el análisis de la información Entrega en tiempo	5%
Creación del Portafolio Electrónico (Blog)	Creatividad Innovación Manejo de las herramientas tecnológicas	5%
Actualización del Portafolio Electrónico (Blog)	Creatividad Innovación Retroalimentación Manejo de las herramientas tecnológicas	5%
Creación, ejecución y evaluación de los Objetos de Aprendizaje	Creatividad Innovación Manejo de las herramientas tecnológicas Contenidos de Matemáticas Instrumentos de evaluación Exposición	15%
Participación en clases	Coherencia Profundidad en el diálogo Respeto Tolerancia	5%



<p>Participación en equipos de trabajo</p>	<p>Tolerancia Compañerismo Creativo, innovador Respeto</p>	<p>5%</p>
<p>Examen escrito y oral (bimestral)</p>	<p>Correctamente respondido (tanto lo de contenido de Matemática como de didáctica) Respuestas bien fundamentadas Exposición Desempeño Objetos de Aprendizaje</p>	<p>20% Oral 40% escrito</p>

Juan!

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica	Complementaria
<p>- Colombia aprende. (s/f). "Banco de Objetos de Aprendizaje." Recuperado el 20 de octubre del 2008, de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/articulo-99543.html</p> <p>- Equipo de trabajo de la Universidad Pedagógica "José Martí" de Camagüey (CEJISoft). (2004). <i>Las Tecnologías Informáticas</i>. Cuba: Educación Cubana.</p> <p>- Equipo de trabajo de la Universidad Pedagógica "José Martí" de Camagüey (CEJISoft). (2007). <i>Las Tecnologías Informáticas</i>. Cuba: Educación Cubana.</p> <p>- Falieres, N. y Antolín, M. (2004). "aprendizaje significativo" en: <i>Cómo mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo</i>. Tomo I. Ed. Reymo, Colombia.</p> <p>- Ferreiro Gravié, R. (2006). <i>Nuevas alternativas de aprender y enseñar: aprendizaje cooperativo</i>. Trillas: México.</p> <p>- Ministerio de Educación de Murcia, España (s/f). "Objetos de Aprendizaje." Recuperado en enero del 2009, de http://murciaobjetosdeaprendizaje.blogspot.com/</p> <p>- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2008) <i>Educación por niveles</i>. Recuperado el 20 de junio del 2009, de http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/educacion_por_niveles</p> <p>- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2006). <i>Plan de Estudios de Educación Básica</i>. SEP: México.</p>	<p>Internet</p>



- Subsecretaría de Educación Básica (SEB). (s/f).
"Enciclomedia" Recuperado el 2 de abril del 2008, de
<http://www.encyclomedia.edu.mx/>

- UNESCO (s/f) "Estándares de Competencia en TIC para
Docentes." Recuperado en mayo del 2008, de
<http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

