VIGENCIA: ENERO 2012.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL VALLE DE MÉXICO

Maestría en Formación de Formadores de Docentes en Ciencias Naturales y Enseñanza de las Ciencias

MAPA CURRICULAR

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Primer cuatrimestre		Segundo Cuatrimestre		Tercer Cuatrimestre	
Aportaciones de la Historia y Naturaleza de la Ciencia para su Enseñanza		Concretar el Cambio Didáctico: Proyectos de Aula Biología o Física o Química		Enseñanza de las Ciencias con el Enfoque por Competencias	
HNC-CV	2-60-4	CC1-NAF	4-90-6	CO1-CV	2-45-3
Estrategias y Modelos de Evaluación en Ciencias con Enfoque Constructivista		Ciencias Naturales y su Didáctica I (Física)		Ciencias Naturales y su Didáctica II (Biología)	
EV-CV	2-60-4	FÍ1-ES	2-60-4	BI2-ES	2-60-4
Constructivismo: Ideas Previas y Cambio Conceptual. Ejs Pactos en la Enseñanza de las ciencias		Ciencias Naturales y su Didáctica I (Química)		Ciencias Naturales y su Didáctica II (Física)	
CON-CV	2-60-4	Q1-ES	2-60-4	FI2-ES	2-60-4
Ciencias Naturales y su Didáctica I (Biología)					
BI1-ES	2-60-4				

SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Cuarto cuatrimestre		Quinto Cuatrimestre		Sexto Cuatrimestre	
Ciencias Naturales y su Didáctica II (Química)		Concretar el Cambio Didáctico. Planeación e Instrumentación de Proyectos de Formación Docente en Ciencias Naturales		Seminario de investigación II. Análisis de resultados de la aplicación y reestructuración de la UD	
Q2-ES	2-60-4	CC2-NAF	4-90-6	SI2-NAF	4-105-7
Las Competencias: Un instrumentación en las clases de Ciencias		Diseño de una unidad didáctica de Ciencias I, II o III o en Ciencias Naturales		Documentación, búsqueda de bases de datos	
CO2-CV	2-45-3	DUD-CV	2-60-4	DOC-NB	2-60-4
Aprendizaje Colaborativo y Resolución de Problemas		Seminario de investigación I. Instrumentación de las unidades didácticas en las aulas. Investigación-Acción		Seminario de Tesis	
COL-CV	2-60-4	SI1-NAF	4-105-7	ST-NAF	1-105-7

COORDINACIÓN DE UNIVERSIDADES POLITECNICAS
RECIBIDO
23 AGO. 2012

COMPETENCIAS:
Asumir una concepción crítica de la docencia en ciencias naturales orientada pot una visión de ciencia actual, así como de lo que implica el aprendizaje de la ciencia escolar
Propiciar la elaboración de proyectos de aula, ciudadano o científico de un tema en ciencias naturales del programa de estudios oficial que contribuya al aprendizaje significativo de los estudiantes del nivel básico y establecer las relaciones transversales y con su contexto inmediato.
Promover el aprendizaje de procedimientos, habilidades y actitudes científicas y hacia las ciencias.
Diseña metodologías e instrumentos para realizar diagnósticos de necesidades y áreas de oportunidad para el mejoramiento de la formación/actualización de los profesores de ciencias de educación básica, en ejercicio.
Propicia la elaboración de una propuesta de formación/actualización de docentes de educación básica, en ejercicio, en temas fundamentales de las ciencias naturales que contribuya al aprendizaje colaborativo y significativo de los estudiantes.
Aplica las concepciones y metodologías por competencia en su trayecto formativo y en su propuesta de formación/actualización de profesores.
Diseña, implementa y evalúa una unidad didáctica en el aula.
Genera instrumentos de investigación-acción para la reflexión y análisis de la instrumentación didáctica y, su posible reestructuración. Sistematiza los resultados.