

PROGRAMA SINTÉTICO. (Formato Institucional)

1. Datos de identificación:	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución y de la dependencia (en papelería oficial de la dependencia) 	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de la unidad de aprendizaje 	MATEMÁTICA EDUCATIVA
<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia semanal (horas de trabajo presenciales-teoría y/o práctica) 	60
<ul style="list-style-type: none"> Horas de trabajo extra aula por semana 	30
<ul style="list-style-type: none"> Modalidad (escolarizada, no escolarizada, mixta) 	Escolarizada
<ul style="list-style-type: none"> Periodo académico (Semestre) 	6to Semestre
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de Unidad de aprendizaje (obligatoria/ optativa) 	Obligatoria
<ul style="list-style-type: none"> Área Curricular (ACFGU, ACFBP, ACFP, ACLE) 	ACFP
<ul style="list-style-type: none"> Créditos UANL (números enteros) 	3
<ul style="list-style-type: none"> Fecha de elaboración (dd/mm/aa) 	03/06/2011
<ul style="list-style-type: none"> Fecha de última actualización (dd/mm/aa) 	13/07/2011
<ul style="list-style-type: none"> Responsable (s) del diseño: 	Manuel Francisco Saucedá Saucedá
2. Propósito(s):	
<ul style="list-style-type: none"> Con la UA de Matemática educativa se pretende que el estudiante desarrolle competencias de análisis lógico y matemático, que obtenga familiaridad con conceptos relativos a la educación con la finalidad de que el estudiante disponga de los elementos necesarios para abordar el estudio de otras unidades de aprendizaje posteriores como Enseñanza de las Ciencias Físico Matemáticas. Que el alumno sea capaz de entender y resolver problemas educativos donde estén involucrados alumnos, maestros, contenidos e instituciones, que plantee o proponga alternativas de mejoramiento educativo. Para ello, debe ser creativo para interpretar y expresar ideas, dominar su lengua. Se le formará conciencia y responsabilidad ecológica, aunada a una visión sustentable, a favor de los retos que se presentan en una sociedad cambiante y globalizada. Lograr que el alumno aprenda, conozca y use técnicas de enseñanza y de aprendizaje que le permitan aplicarlas en la enseñanza de la matemáticas acordes al nivel educativo. Promover la participación de los estudiantes en la solución de problemas educativos en su entorno social. Promover en los estudiantes la formación de valores y actitudes necesarios para su formación integral. 	
3. Competencias del perfil de egreso	
<ul style="list-style-type: none"> Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> ➤ Instrumentales <p>4.- Domina su lengua materna en forma oral y escrita con corrección, relevancia, oportunidad y ética adaptando su mensaje a la situación o contexto, para la transmisión de ideas y hallazgos científicos.</p>	

<p>7.- Elabora propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo a las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.</p> <p>8.- Utiliza los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.</p> <p>➤ Personales y de interacción social</p> <p>10.- Interviene frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.</p> <p>➤ Integradoras</p> <p>12.- Construye propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje <p>4. Facilitar el aprendizaje de la matemática en los diferentes niveles educativos haciendo uso de sus conocimientos didácticos y matemáticos para fortalecer en los estudiantes la capacidad de abstraer, analizar y resolver problemas aprovechando sus conocimientos adquiridos.</p>
<p>4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se entregarán mapas conceptuales, se harán exposiciones de temas dados por el docente, y se realizarán exámenes parciales.
<p>5. Producto integrador de aprendizaje</p> <p>Una propuesta Educativa: aplicación de los tres modelos teóricos a la enseñanza de un tema de matemáticas de una materia del primer semestre 20%.</p>
<p>6. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas).</p> <p>Bibliografía</p> <p>Ahumada Acevedo, P. (2005). <i>Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje (reimp.)</i>. Paidós Iberoamericana. México.</p> <p>Ausubel, D., Novak, J., Hanesian, H. (2009). <i>Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. (reimp.)</i> Trillas, México.</p> <p>Barriga Arceo, F., Hernández Rojas, G. (2010). <i>Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. (3ª ed.)</i> UNAM Fac. de Psicología. México.</p>

D'Amore, B. (2005). Bases filosóficas, pedagógicas, epistemológicas y conceptuales de la Didáctica de la Matemática. Reverté. México.

Estévez Nénniger, E. (2010). Enseñar a aprender. Estrategias cognitivas. (reimp.) México, D. F. Paidós Mexicana.

Fillooy, E. (2003). Matemática Educativa. CINVESTAV. México.

Manual de recursos del Maestro (2009). Barcelona: Graó. México.

Parra, C., Saiz, I. (2001). Didáctica de las Matemáticas. Aportes y reflexiones. (reimp.) Talleres Gráficos D'Aversa. México.

Ruiz Iglesias, M. (2007). La formación en competencias. Tres procesos metodológicos esenciales. México: UANL (FFyL).

Zabala Vidiela, A (2010) La práctica educativa. Cómo enseñar. (reimp.). Barcelona: Graó. México.

Zabala Vidiela, A., Arnau, L. (2007). 11 ideas clave. Cómo aprender enseñar competencias. (reimp.). Barcelona: Graó. México.