



Programa de Curso

Nombre: CURRÍCULUM EN MATEMÁTICA	Requisitos: FD 0555, FD 0545
Sigla: FD-5094	
Créditos: 04	Ciclo: I-2019
Horas: 12 horas de trabajo por semana Trabajo presencial: 4 horas. Extra clase: 8 horas Modalidad Bajo virtual	Tipo: propio
Nivel: Licenciatura (IX ciclo)	HORARIO: Lunes de 17 a 20:50
PROFESORA: Marisela Valverde García Horario de atención: lunes 15:00 a 17:00 oficina 321 ED marisela.valverdegarcia@gmail.com	AULA: 207 AG

I. Descripción del curso

Este curso pertenece al primer bloque del plan de licenciatura en enseñanza de la Matemática. Pretende analizar las tendencias, fundamentos y enfoques de las propuestas curriculares en el área de la matemática. El análisis del currículum en Matemática se visualiza como un eje de estudio que puede contribuir a una mayor comprensión de las limitaciones y retos que enfrenta la educación matemática en nuestro país. Se pretende que el estudiante cuente con herramientas para el diseño de propuestas y su análisis. Se utiliza el aula de mediación virtual en un nivel bajo.

II. Objetivos específicos del curso

1. Analizar las tendencias, fundamentos y enfoques de las propuestas curriculares en el área de la Matemática.
2. Identificar los aportes de la teoría curricular en la planificación y diseño de propuestas educativas y para contar con criterios útiles en el análisis de las propuestas en el campo de la Matemática.
3. Identificar características y tipos de currículo.
4. Analizar el currículo de Matemática vigente para la educación secundaria en Costa Rica.
5. Identificar retos y limitaciones de las propuestas en educación matemática, con el fin de proponer elementos o componentes curriculares que mejoren las prácticas de aula.
6. Proponer elementos para el diseño de una propuesta curricular que apoye las prácticas de aula en nuestro sistema educativo (adaptaciones y adecuaciones curriculares).
7. Promover una actitud crítica y reflexiva ante las propuestas curriculares con el fin de valorar la pertinencia y ejecución de las mismas.

III. Contenidos

1. El currículum: fuentes, fundamentos, enfoques, niveles y elementos del diseño y planificación curricular.
2. Las tendencias curriculares y los acuerdos internacionales que fundamentan las propuestas educativas.
3. El currículum de la educación matemática, su evolución, fundamentación y elementos. (Fines de la educación matemática, los estándares de la NCTM, el marco del proyecto PISA, TIMSS y otras pruebas).
4. Los fundamentos teórico-conceptuales de la educación matemática y su impacto en el currículum de la educación secundaria costarricense. Cambios en el currículum costarricense de acuerdo con el desarrollo de la Educación Matemática.
5. Características y tipos de currículo (Competencias matemáticas en el currículum y un currículum por competencias).
6. Los elementos de la planificación y las unidades didácticas en la enseñanza de la matemática
7. El análisis y la evaluación curricular.
8. Propuestas y diseños curriculares en Matemática (innovaciones, flexibles, con uso de tecnología,...)
9. Adaptaciones y adecuaciones curriculares en Matemática

IV. Metodología

Se pretende favorecer la autonomía, reflexión y discusión de los estudiantes para el logro de los objetivos propuestos, proponiendo el trabajo colaborativo en las actividades que se desarrollan en clase. Además, se asignarán puntajes por trabajos realizados en clase, por lo que el estudiante ausente perderá este puntaje. La asistencia, puntualidad y responsabilidad, son aspectos importantes para cumplir los logros en este curso. En el desarrollo del curso se realizarán talleres en clase, actividades propuestas por los estudiantes y preparación de informes que pueden completar extraclase. El trabajo extraclase complementará lo estudiado en las lecciones presenciales, muchos de ellos no tendrán puntajes. Los informes utilizarán normas APA de escritura. La producción de cada estudiante se compartirá respetando los derechos de autor, pero considerándose como una construcción grupal. El curso tendrá un aula virtual para compartir bibliografía, documentos y trabajos de participantes.

V. Evaluación

La evaluación se determinará con base en:

Informes, comprobaciones de lectura, trabajo en clase	30%
Unidad didáctica	25%
Propuesta de juego matemático	15%
Exposición propuestas internacionales	15%
Artículo publicable	15%

TOTAL: 100%

Se hará un diagnóstico de conceptos básicos relacionados con el currículo. Asimismo, durante el desarrollo del curso, la docente aborda contenidos y actividades que enriquecerán la formación docente, ya que los productos de este curso se pueden aplicar en su práctica profesional. El puntaje de las actividades e informes escritos corresponde a aporte de búsquedas bibliográficas y participación en los trabajos en clase, trabajo colaborativo o exposiciones. Todos los trabajos se exponen en fechas programadas durante el semestre.

Todo estudiante en el curso queda sujeto a los reglamentos de evaluación de la Universidad de Costa Rica.

VI. Referencias bibliográficas

- Chadwich, C.I. (sf). *Enfoques curriculares*. Facultad de Educación, Escuela de Formación Docente. Mimeógrafo.
- Carnoy, M. (2010). *La ventaja académica de Cuba. ¿Por qué los estudiantes de Cuba rinden más?*; traducción de Consol Vilà Boadas. México: Fondo de Cultura Económica.
- Contreras, I. (1995). *De la enseñanza a la mediación pedagógica. ¿Cambio de paradigma o cambio de nombre?* En Revista Educación de la Universidad de Costa Rica. Vol. 19 (2), pp. 5-15.
- Chaves, E. (2009). Análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos de los programas de estudio para matemáticas. *Cuadernos de investigación y formación en Educación Matemática*. 4(5), 29 – 67.
- Giménez, J. (1997). *Evaluación en Matemáticas una interacción de perspectivas*. Madrid: Síntesis.
- Gimeno, J. (1998). *Comprender y transformar la enseñanza*. (10ª edición). Madrid: Morata.
- Gimeno, J. (1998). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. (7ª edición). Madrid: Morata.
- Gorgorió, N., J. Deulofeu, J., y Bishop, A.J. (Coord.) (2000). *Matemáticas y educación: Retos y cambios desde una perspectiva internacional*. Barcelona: Graó.
- Hernández, P. (1989). *Diseñar y enseñar: Teoría y técnicas de la programación del proyecto docente*. Madrid: Narcea-ICE,
- International Association for the evaluation of Educational Achievement (IEA). (2003). *Resultados Pisa 2003*. Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM
- Rico, L. (Editor). (1997). *Bases teóricas del currículum de matemáticas en educación secundaria*. Madrid: Síntesis.
- Rico, L. (Coordinador). (1997). *La educación matemática en la enseñanza secundaria*. Barcelona: ICE/Horsori.

- Rico, L. (1998). Concepto de currículum desde la Educación Matemática. *Revista de Estudios del Currículum*, 1(4), 7- 42
- Rico, L. (1998). Complejidad del currículo de matemáticas como herramienta profesional. *Revista Latinoamericana de investigación en matemática educativa*. ISSN 1665-2436. Vol. 1, N° 1, 1998, pp. 22-39.
- Rico, L y Lupiáñez, J.L. (2008). *Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular*. Madrid: Alianza Editorial.

Referencias de consulta

- Ander, E. (1995). La planificación educativa. Buenos Aires: Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- Magendzo, A. (1989). Curriculum y Cultura en América Latina. San José, C.CEMIE.
- Posner, G. (1998) Análisis del currículo. (2ª edición). Bogotá: McGraw_Hill.
- Tyler, R. (1998). Principios básicos del currículo. Buenos Aires: Troquel Educación..
- Zabala, A. (1999). Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Barcelona: Editorial Grao.
- Zabalza, M. (2000). Diseño y desarrollo curricular. Madrid: Ediciones Nancea.

SEMANA	TEMA	Responsabilidades del estudiante
VII. Cronograma		
Semana 1 11 al 15 de marzo	Presentación de participantes. Revisión del programa del curso. Se darán instrucciones para matricularse en Mediación virtual.	Matricularse en aula virtual Aprobar programa.
Semana 2 18 al 22 de marzo	El currículum: fuentes, fundamentos, enfoques, niveles y elementos del diseño y planificación curricular.	Trabajo práctico Análisis de la profesión ser docente de Matemática
Semana 3 25 marzo al 29 de marzo		

