



Fecha: julio de 2017

PROGRAMA ACADÉMICO: Licenciatura en Matemáticas y Estadística

SEMESTRE:VIII

ASIGNATURA: Teoría y Diseño Curricular

CÓDIGO: 8107685

NÚMERO DE CRÉDITOS: 3

PRESENTACIÓN

Aborda el tema de la institución escolar –como eje central- en el contexto de las políticas educativas en Colombia y su principal manifestación, el Proyecto Educativo Institucional –PEI, de manera que se evidencia su origen, contexto, normatividad, procesos de construcción y desarrollo, actores , entre otros. La reflexión y praxis en torno al PEI permitirá evidenciar la cultura escolar vigente y su consecuente relación con las transformaciones de la sociedad contemporánea.

Se estudian los elementos esenciales de la teoría curricular, que le permitan al estudiante fundamentar, criticar reflexivamente y hacer aproximaciones de diseño curricular en el área de matemáticas desde los componentes del currículo y los diferentes enfoques teóricos, metodológicos que propone la teoría curricular.

JUSTIFICACIÓN

Es un espacio que permite asumir el reto de conceptualización y comprensión de los PEI, como responsabilidad principal de los profesores, promueve la reflexión permanente sobre la calidad de la educación entendida como una posibilidad que oriente el trabajo docente en torno a los principios pedagógicos y como una manera de valoración del quehacer institucional y su aporte al desarrollo humano. Asimismo, permite argumentar el importante papel que el PEI desempeña en el proceso de constitución participativa y comunitaria de la escuela.

Esta asignatura aporta al futuro profesor fundamentos para orientar el estudio del currículo y la identificación de los elementos que conforman un currículo escolar. A su vez proporciona herramientas en cuanto a la planificación y diseño de un currículo cada vez más retador. Dentro de la misma se discute la importancia de la enseñanza de las matemáticas en el currículo escolar para la formación intelectual. Además, se identifican algunas tendencias internacionales en la conformación de currículos oficiales, de algunos países. De igual modo se hace un pequeño ejercicio de diseño curricular.

COMPETENCIAS

Al abordar la asignatura: Teoría y diseño curricular, un estudiante de la Licenciatura en Matemáticas estará en condiciones de :

- Elaborar un análisis de la institución escolar y su relación con las políticas públicas
- Reconocer la importancia de la organización institucional a través del conocimiento de decretos



- reglamentarios de la Educación y resoluciones vigentes, entre otras.
- Comprender el sentido y los procesos que se realizan alrededor de los Proyectos Educativos Institucionales
 - Gestionar, promover y desarrollar Proyectos Educativos Institucionales en su ejercicio profesional.
 - Criticar reflexivamente procesos en torno a Proyectos Educativos Institucionales.
 - Identificar algunas teorías curriculares, argumentar sobre cómo se estructuran y asumir una posición crítica frente a ellas.
 - Reconocer la importancia de la coherencia entre teoría y práctica relativa al desarrollo curricular.
 - Emplear los contenidos relacionados con la teoría y diseño curricular en el área de matemáticas para la planeación y diseño de un curso de bachillerato.

METODOLOGÍA

El desarrollo del curso se sustenta bajo la metodología de seminario – taller. Donde se privilegia, en primer orden, la reflexión, la discusión y la participación en torno a los documentos proporcionados en cada una de las temáticas, así como los propuestos por los participantes. En segundo orden, la elaboración y desarrollo de informes de lectura y talleres. Y en tercer orden, la sistematización y valoración de experiencias de PEI en diferentes instituciones escolares.

Las estrategias serán:

- Lectura individual reflexiva y elaboración de mapas conceptuales y/o ensayos de los documentos seleccionados.
- Exposiciones individuales y colectivas.
- Análisis teórico considerando la metodología de seminario – taller

INVESTIGACIÓN

Realizar una aproximación a un diseño curricular en matemáticas a través de propuestas que consideren las variables contextuales, individuales y teórico-metodológicas implicadas en el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, teniendo en cuenta las políticas educativas.

Búsqueda y análisis de los elementos, componentes o dimensiones que hacen a un currículo de matemáticas más retador a través de los resultados de revisión de experiencias nacionales e internacionales sobre diseño curricular basado en competencias.

Planteamiento Individual y /o en colectivo de la valoración y sistematización de las experiencias en relación con el diseño curricular en el área de Matemáticas.

MEDIOS AUDIOVISUALES

Video Beam, – Cámara fotográfica. Cámara filmadora – Computador.
Tablet. Televisor.

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN COLECTIVA

Aspectos a evaluar :

- Cumplimiento de los objetivos y condiciones del trabajo colectivo.



- Calidad en la forma de presentación y contenido de los informes y trabajos colectivos.
- Responsabilidad, compromiso de trabajo en equipo.

EVALUACIÓN INDIVIDUAL

Aspectos a evaluar :

En general se tendrá en cuenta lo establecido en el reglamento estudiantil de la universidad.

Formas de Evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación

Clases de Evaluación: diagnósticas continuas, formativas y sumativas.

Se evaluará sistemáticamente la adquisición y desarrollo de :

- Contenidos conceptuales relativos a la asignatura
- Las competencias profesionales mencionadas anteriormente.
- Contenidos Actitudinales: Compromiso con su formación profesional. Puntualidad, Asistencia, Interés, creatividad, cumplimiento con la entrega de informes y trabajos

Para la evaluación sumativa el docente determinará los componentes a evaluar y sus respectivos porcentajes.

CONTENIDOS TEMÁTICOS MÍNIMOS

1. La institución escolar y las políticas educativas

- 1.1 La educación en la Constitución Política de Colombia
- 1.2 Ley General de Educación
- 1.3 El área de Matemáticas en el Marco de la Ley General de Educación,
- 1.4 Algunos decretos reglamentarios y resoluciones vigentes de la Educación (Resolución: N°15683 01 de Agosto de 2016, Resolución: N° 22453 del 02 de Diciembre de 2016. Resolución: N° 00664 del 24 de Enero de 2017, entre otras.)
- 1.5 El nuevo estatuto docente
- 1.6. Convocatorias Vigentes

2. Proyecto educativo institucional - PEI

- 2.1 El PEI, su contexto histórico y calidad de la educación.
- 2.2 El PEI y sus fundamentos conceptuales
- 2.3 El PEI, su caracterización y componentes.
- 2.4 El currículo y plan de estudios según decretos y políticas.
- 2.5 Los contenidos curriculares
- 2.6 Fases en la ejecución curricular

3. Aspectos sobre el currículo de matemáticas en educación secundaria

- 3.1 Concepto de currículo
- 3.2 Teorías curriculares
- 3.3 Fundamentos del currículo: Filosófico, Axiológico, Epistemológico; Psicológico, Sociológico, Pedagógico.
- 3.4 Dimensiones del Currículo
- 3.5 Características de los diseños curriculares, para cada postura teórica
- 3.6 La orientación de los proyectos curriculares actuales: la naturaleza proyectiva integral y estratégica.
- 3.7 El currículo de matemáticas en los lineamientos curriculares del MEN (1998)

4. Organizadores del currículo de matemáticas

- 4.1 El problema de las unidades didácticas
- 4.2 Programación de unidades didácticas
- 4.4 Caracterización de los organizadores del currículo
- 4.5 Organizadores para el currículo de las matemáticas
- 4.6 Los organizadores y el conocimiento profesional
- 4.7 Propuesta y organizadores para el currículo de las matemáticas
- 4.8 Organizadores y componentes del currículo



5. Currículo y evaluación

- 5.1 Relación entre currículo y evaluación
- 5.2 Currículo como proyecto cultural y social
- 5.3 El papel del docente en el desarrollo del currículo.
- 5.4 La propuesta teórica para la evaluación curricular.

LECTURAS MÍNIMAS

- GARCÍA, G.(2003). *Estudio en el contexto colombiano del currículo y la evaluación en matemáticas*. En: GARCÍA G. (2003) Currículo y Evaluación en matemáticas. Colección Magisterio.
- RICO, L (1997). *Cultura, Educación Matemática y currículo*. En: Rico, Luis.(1997). Bases Teóricas del currículo de matemáticas en Secundaria. España. Editorial Síntesis
- RICO,L. (1997). *Organizadores del currículo de matemáticas*. En: Rico, L.(1997). La Educación Matemática en la Enseñanza Secundaria. Barcelona. Editorial Graficas Signo.
- RICO,L. (1997). *Concepto de Currículum desde la Educación Matemática*. Departamento Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada. España.
- Kurumeh, Mary. (2015) Curriculum Planning and Development in Mathematics from the Formative Stages. Journal of Education and Practice.
- TETAY JAIME, J. M. (1995) *Criterios para la Construcción del PEI*. Un Enfoque Investigativo. Mesa Redonda MAGISTERIO. Bogotá.

BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA

- [1] ACOSTA B. (1995). *Proyecto Educativo Institucional*. En: Revista Educación y Cultura No. 38 pp. 25.
- [2] ÁLVAREZ, A. (1995). *Proyecto Educativo Institucional: Respuesta a una nueva época*. En: Pre-*textos Pedagógicos. Santa fe de Bogotá No. 2. pp 27-35.
- [3] CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA
- [4] ESTATUTO PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE. Decreto 1278 (Junio 10 de 2002). Sistema de Inspección y Vigilancia. Cooperativa Editorial Magisterio.
- [5] GARCÍA, G. (2003). *Currículo y evaluación en matemáticas*. Un estudio de tres décadas de cambios en la educación básica. Magisterio.
- [6] GIMENO S.Y PÉREZ, A. (1993). *Comprender y transformar la enseñanza*, Madrid: Morata.
- [7] LEY GENERAL DE EDUCACIÓN
- [8] LÓPEZ, N. (2001). *El Currículo: Nociones y Problemáticas*. Capítulo III. En: LÓPEZ JIMÉNEZ, Nelson Ernesto. (2001). *La reconstrucción Curricular*. Colección Seminario MAGISTERIO. Bogotá.
- [9] Negro, F (-). *Diseño curricular para el área de matemáticas*. Editorial Síntesis.
- [10] MARÍN, A. (1997) *Programación de unidades didácticas*. En: RICO, Luís y otros (1997). La educación matemática en la enseñanza secundaria. España: Horsori
- [11] MEN (1998). *Lineamientos curriculares del área de Matemáticas*
- [12] STACEY, K. (2005). The place of problem solving in contemporary mathematics curriculum documents.



Journal of Mathematical Behaviour, 24, 341–350.

- [13] RICO, Luis (1998) Complejidad del currículo de matemáticas como herramienta profesional. Departamento. Didáctica de la Matemática Universidad de Granada.
- [14] RICO, Luis (1997). *Bases teóricas del Currículo de Matemáticas en Educación Secundaria*. España: Síntesis.

OTROS SITIOS DE CONSULTA

Resoluciones

<http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-propertyvalue-49836.html>

ICME 13: Grupos de estudio a nivel internacional sobre el diseño curricular

http://www.icme13.org/topic_study_groups

TSG (37). Mathematics curriculum development

http://www.icme13.org/files/tsg/TSG_37.pdf

Conferencia de Luis Rico: Los procesos de cambio curricular en matemáticas fundamentos y resultados

<https://www.youtube.com/watch?v=84679t8r3fU>

Complejidad del currículo de matemáticas como herramienta profesional.

<http://funes.uniandes.edu.co/499/1/RicoL98-115.PDF>

Diseño curricular profesorado de educación secundaria en matemática

http://dges.cba.infed.edu.ar/sitio/upload/DISENO_CURRICULAR_MATEMATICA_2010.pdf