

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura	Evaluación de Propuestas Curriculares en Matemáticas
Clave	DC3
Unidad Regional	Centro
División	Ciencias Exactas y Naturales
Departamento	Matemáticas
Programa	Doctorado en Matemática Educativa
Carácter	Optativo
Horas teoría	4
Horas práctica	4
Valor en créditos	12
Requisitos	

OBJETIVO GENERAL

Contrastar los aspectos de interés del currículo matemático formal con los correspondientes en el currículo matemático real de un nivel educativo específico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el cumplimiento de los objetivos del currículo seleccionado.
2. Contrastar el tratamiento real de los contenidos matemáticos con los planteados en el currículo formal.
3. Contrastar los criterios de evaluación del aprendizaje reales con los formales del currículo matemático, tomando en cuenta las técnicas e instrumentos empleados.
4. Contrastar el enfoque formal del currículo con el enfoque manifestado en la práctica docente.

CONTENIDO SINTÉTICO

El curso estará centrado en la observación de las prácticas reales en el nivel educativo del proyecto de intervención de los estudiantes, enfocándose en los siguientes aspectos:

1. Parámetros para evaluar el cumplimiento de los objetivos de un proyecto curricular
2. Criterios para valorar los criterios de evaluación contemplados en el currículo con los criterios aplicados por los profesores
3. Elementos principales del enfoque establecido en el currículo y su traducción a la práctica docente
4. Elaboración de protocolos de observación y de análisis de los materiales y metodologías de enseñanza aplicados por la institución

MODALIDADES O FORMAS DE CONDUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

EL curso tendrá una fuerte dosis de trabajo de campo, en donde los estudiantes puedan comparar los aspectos formales contemplados en el currículo seleccionado con la manera como las instituciones traducen estos elementos a la práctica.

Durante el curso, los estudiantes presentarán los avances sobre sus observaciones al respecto de la implementación del currículo seleccionado.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El curso tomará en cuenta los siguientes aspectos y ponderaciones para su acreditación.

Aspecto	Ponderación
Protocolos de observación elaborados	25%
Reportes de avances sobre el trabajo de campo	25%
Análisis del trabajo de campo reportado	30%
Participación en el coloquio semestral	20%

BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN Y MATERIALES DE APOYO

Bibliografía general

- Akker JV (2003) Curriculum perspectives: an introduction. In: Akker JV, Hameyer U, Kuiper W (eds) Curriculum landscapes and trends. Kluwer, Dordrecht, pp 1–10.
- Bauersfeld H (1979) Research related to the mathematical learning process. In: Steiner HG, Christiansen B (eds) New trends in mathematics teaching, vol IV. UNESCO, Paris, pp 199–213.
- Begle EG, Wilson GW (1970) Evaluation of mathematics programs. In: Begle EG (ed) Mathematics education. The sixty-ninth yearbook of the National Society for the Study of Education (NSSE). University of Chicago Press, Chicago, pp 367–404.
- Blume G, Nicely R (1991) A guide for reviewing school mathematics programs. NCTM & ASCD, Reston.
- Bright GW, Upichard AE, Jetton JH (1993) Mathematics programs: a guide to evaluation. 'The program evaluation guides for schools' series. Corwin Press, Newbury Park.
- Cai J (2010) Evaluation of mathematics education programs. In: Baker E, McGraw B, Peterson P (eds) International encyclopedia of education, vol 3. Elsevier, Oxford, pp 653–659.
- CCSS Common Core State Standards Initiative (2010) Preparing America's students for college and careers. <http://www.corestandards.org/>. Accessed 12 Jan 2013
- Fan, L., Trouche, L., Qi, C., Rezat, S., & Visnovska, J. (Eds.). (2018). Research on mathematics textbooks and teachers' resources: Advances and issues. Springer.
- Houang R, Schmidt W (2008) TIMSS international curriculum analysis and measuring educational opportunities. In: 3rd IEA international research conference, Chinese Taipei, Taipei, 18–20 Sept 2008. http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/IRC/IRC_2008/Papers/IRC2008_Houang_Schmidt.pdf. Accessed 20 Mar 2013
- Howson AG, Keitel C, Kilpatrick J (1981) Curriculum development in mathematics. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Kaur, B., Tay, E. G., Toh, T. L., Leong, Y. H., & Lee, N. H. (2018). A study of school mathematics curriculum enacted by competent teachers in Singapore secondary schools. Math. Edu. Res. J., 30(1), 103–116.
- National Council of Teachers of Mathematics (1989) Curriculum and evaluation standards for school mathematics. NCTM, Reston.

- National Council of Teachers of Mathematics (1995) Assessment standards for school mathematics. NCTM, Reston.
- Niss M (1993) Cases of assessment in mathematics education, New ICMI studies, vol 1. Kluwer, Dordrecht.
- Niss M (2003) Mathematical competencies and the learning of mathematics: the Danish KOM project. In: Gagatsis A, Papastavridis S (eds) 3rd Mediterranean conference on mathematical education – Athens, Hellas, 3–5 Jan 2003. Hellenic Mathematical Society, Athens, pp 116–124.
<http://www.math.chalmers.se/Math/Grundutb/CTH/mve375/1213/docs/KOMkompetenser.pdf>. Accessed 3 Oct 2013.
- Osta I (2007) Developing and piloting a framework for studying the alignment of national mathematics examinations with the curriculum: the case of Lebanon. *J Educ Res Eval* 13(2):171–198.
- Porter AC (2004) Curriculum assessment (Additional SCALE Research Publications and Products: Goals 1, 2, and 4). Vanderbilt University, Nashville.
- Romberg TA, Wilson L, Khaketla M (1991) The alignment of six standardized tests with NCTM standards. In: Stenmark JK (ed) Mathematics assessment: myths, models, good questions, and practical suggestions. NCTM, Reston
- Schmidt W, Prawat R (2006) Curriculum coherence and national control of education: issue or non-issue? *J Curric Stud* 38(6):641–658
- Schmidt W, Wang H, Mcknight C (2005) Curriculum coherence: an examination of US mathematics and science content standards from an international perspective. *J Curric Stud* 37(5):525–559
- Seitz, P. (2017). Curriculum alignment among the intended, enacted, and assessed curricula for Grade 9 Mathematics. *J. Canadian Assoc. Curriculum Stud.*, 15(1), 72–94.
- Sowell EJ (2005) Curriculum: an integrative introduction, 3rd edn, Upper Saddle River.
- Stein MK, Remillard JT, Smith MS (2007) How curriculum influences student learning. In: Lester FK (ed) Second handbook of research on mathematics teaching and learning. Information Age, Greenwich, pp 319–369
- Talmage H (1985) Evaluating the curriculum: what, why and how. National Association for Secondary School Principals

PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Profesor-Investigador con formación teórico-práctica en Matemática Educativa (ME) y con experiencia en el análisis y la evaluación del currículo matemático.

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN DISEÑÓ CARTA DESCRIPTIVA

José Luis Soto Munguía

Jorge Ruperto Vargas Castro