

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:	Constructivismo	CLAVE: E17
LÍNEA DE FORMACIÓN:	Educación Matemática	CRÉDITOS: 8
HORAS SEMANA:	Teoría: 4 Práctica: 0	SEMESTRE
REQUISITOS:	E9	
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria (X)	Optativa ()

NOMBRE: CONSTRUCTIVISMO

HRS./SEM.: 4

CLAVE: E17

Objetivo general del curso:

Introducir a los estudiantes en el estudio del Constructivismo para que adquiriera una panorámica general sobre su evolución, desarrollo e impacto en la Educación Matemática, y domine los principios básicos de su concepción acerca del aprendizaje.

Temas:

1. *Antecedentes.* La ciencia social positivista. Surgimiento del antipositivismo: La fenomenología; la Etnometodología; el interaccionismo simbólico.
2. *Nociones del cognoscitivismo de Jean Piaget.* Cognoscitivismo, Estructuralismo. Teoría de la cognición. Etapas del desarrollo cognitivo. Método de investigación cualitativa. La entrevista clínica.
3. *Constructivismo.* Paradigma dominante en la Educación Matemática. La tradición matemática escolar. Las bases del constructivismo.
4. *El constructivismo radical.* Realidad ontológica, realidad “vívida”. Viabilidad de un conocimiento. La comunicación y el lenguaje.
5. *Socio constructivismo y Socioculturismo.* La dimensión social que incorpora Vygotsky. Las escuelas Vygotskiana, Sociolingüísticas y la tradición Neo Piagetiana. La dimensión de la cultura en el aula.
6. *La perspectiva emergente del constructivismo.* El desarrollo hipotético del aprendizaje. Normas sociales en el aula. Normas socio matemáticas. Prácticas matemáticas en el aula.

Bibliografía básica:

- [1]. Coob, P. Jaworski, B. “Emergent and sociocultural views of mathematical activity” en Steffe, L. (ed.). *Theories of Mathematical Learning*. Dodrecht Kluwer, 1996.
- [2]. Confrey, J. “Voice and perspective: Hearing epistemological innovation in Students words” en Larochelle, M. Bednarz, N. Garrison, J. (eds.). *Constructivism and Education*. Cambridge University Press, NY, 1998.
- [3]. Ernest, P. (ed.) *Constructing Mathematical Knowledge: Epistemology and Mathematics Education*. The Falmer Press, London, 1994.
- [4]. Bartolini Bussi, MG. Sierpiska, A. (eds.). *Language and ication in the Mathematics*

Classroom. NCTM. Reston, Va, 1998.

[5]. Von Glasersfeld E. Radical constructivism: A Way of Knowing and learning. The Falmer Press. NY, 1995.

[6]. Watzlawick, P. y Otros. La Realidad Inventada. Editorial Gedisa 3ª ed. Barcelona, 1994.

[7]. Wittgenstein, L. Investigaciones Filosóficas. Editorial Crítica. UNAM. México, 1998.

Técnicas de enseñanza sugeridas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	()
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajos de investigación	()
Prácticas en taller o laboratorio	()
Prácticas de campo	()
Otras: Empleo de programas de cómputo	()

Elementos de evaluación sugeridos:

Controles de lectura	(X)
Exámenes parciales y/o final	()
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia a prácticas	()
Otras:	()