

<b>PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:</b>	Teoría de la cognición	<b>CLAVE:</b> E18
<b>LÍNEA DE FORMACIÓN:</b>	Educación Matemática	<b>CRÉDITOS:</b> 8
<b>HORAS SEMANA:</b>	Teoría: 4    Práctica: 0	<b>SEMESTRE</b>
<b>REQUISITOS:</b>	E9	
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	<b>Obligatoria</b> ( X )	<b>Optativa</b> ( )

**NOMBRE: TEORÍA DE LA COGNICIÓN**

**HRS./SEM.:** 4

**CLAVE:** E18

### **Objetivo general del curso:**

Introducir a los estudiantes en el estudio de la Teoría de la Cognición para que adquiera los conocimientos básicos sobre sus fundamentos y su impacto en las corrientes del procesamiento de la información.

### **Temas:**

1. . ¿Qué es la ciencia cognitiva?
2. *Ciencia cognitiva: la más nueva ciencia de lo artificial.*
3. *Lenguaje y memoria.*
4. *Modelos mentales en ciencia cognitiva.*
5. *La estructura metafórica del sistema conceptual humano.*
6. *Doce problemas de la ciencia cognitiva*
7. *Ciencia cognitiva y educación matemática.*
8. *Aprendizaje con entendimiento.* Representaciones y conexiones. La metáfora de la araña en su telaraña. Características del aprendizaje con entendimiento. Aprendizaje procedimental.

### **Bibliografía básica:**

- [1]. Norman, D. A. *Perspectivas de la ciencia cognitiva.* Piados. España, 1987.
- [2]. Schoenfeld, A..H. *Cognitive Science and Mathematics Education.* Lacurence Erlbaum Associates, Publishers, NJ. 1987.
- [3]. de Vega, M. *Introducción a la psicología cognitiva.* Alianza Editorial Mexicana. México, 1992.
- [4]. Hiebart, Carpenter. *Learning and teaching with understanding.* En *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning.* Groucus, D. A. (ed.) NCTM. Reston Va. 1992.

### **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:	( )