

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:	Historia de las matemáticas I	CLAVE: E2
LÍNEA DE FORMACIÓN:	Educación Matemática	CRÉDITOS: 8
HORAS SEMANA:	Teoría: 4 Práctica: 0	SEMESTRE
REQUISITOS:	120 CRÉDITOS EN TC	
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria (X)	Optativa ()

NOMBRE: HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS

HRS./SEM.: 4

CLAVE: E2

Objetivo general del curso:

Que los estudiantes conozcan y comprendan las características básicas de las principales etapas del desarrollo histórico del conocimiento matemático antiguo.

Temas:

1. *Introducción.*
2. *La Matemática prehelénica.* Se estudian las primeras aportaciones matemáticas documentadas y que fueron desarrolladas en Egipto (4000 a.c.) y Mesopotamia (2000 a.c.).
3. *Las Matemáticas griegas: primer periodo (600 - 300 a. c.).* Cubre el periodo que va desde los orígenes de la matemática griega, centrándose en las llamadas escuelas jónica y pitagórica, representada, cada una de ellas por Tales de Mileto y Pitágoras.
4. *Las matemáticas griegas: segundo periodo(300-200 a.c.).* Este periodo se conoce como la “Edad de Oro” de las matemáticas de griegas, estando marcado por el trabajo de tres matemáticos sobresalientes: Euclides, Arquímedes y Apolonio. En esta parte del curso se estudian principalmente las aportaciones de estos tres gigantes.
5. *Las Matemáticas griegas: tercer periodo (200 a.c-300 d.c).* Durante este periodo se estudian principalmente las aportaciones de Ptolomeo y Diofanto.
6. *Las matemáticas en las antiguas civilizaciones China, India y Maya.* Las aportaciones de estas culturas a la matemática, aunque de menor influencia para la matemática actual, completan el panorama global de las civilizaciones antiguas.
7. *Las Matemáticas durante el Imperio árabe (800-1300).* Durante este periodo, las contribuciones más importantes a la matemática se hacen en el imperio árabe. Sus aportaciones principales se dan en el álgebra y la geometría, además de haber rescatado y conservado varios de los trabajos de los matemáticos griegos.

Bibliografía básica:

- [1]. Bell, E. T., *Historia de las Matemáticas*. Fondo de Cultura Económica, México, 1985.
- [2]. Boyer, C. B., *Historia de la Matemática*. Alianza Editorial, Madrid, 1996.
- [3]. Kline, M., *El Pensamiento Matemático de la Antigüedad a nuestros días (Vol. I)*.
- [4]. Struck D. J., *Historia Concisa de las Matemáticas*. Serie Maestros del Pensamiento Científico IPN, México, 1986.

[5]. Pastor, J. R. & Babini, J., *Historia de la Matemática (Vol. I)*. Gedisa. Barcelona, 1985.

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	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia a prácticas	()
Otras:	()