

**Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Vicerrectoría de Docencia**

**Matriz 1: Relación de Asignaturas por Niveles de Formación, Horas Teoría, Práctica y de Trabajo Independiente
Plan de Estudios 2009: Licenciatura en Matemáticas**

1. Unidad Académica: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
2. Modalidad Educativa: Presencial
3. Título que se otorga: Licenciado (a) en Matemáticas
4. Niveles contemplados en el Mapa Curricular: Básico y Formativo
5. Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título: 261/279
6. Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título: 4484/4754

No.	Código	Asignaturas	HT/HP ¹ por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
Nivel Básico								
Área de Formación General Universitaria								
1	FGUM-002	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	64	1	3	4	4	S/R
2	FGUM-003	Desarrollo de Habilidades en el uso de la Tecnología, la Información y la Comunicación	64	0	4	4	4	S/R
3	FGUM-001	Formación Humana y Social	64	2	2	4	4	S/R
4	FGUM-004	Lengua Extranjera I	64	2	2	4	4	S/R
5	FGUM-005	Lengua Extranjera II	64	2	2	4	4	FGUM-004
6	FGUM-006	Lengua Extranjera III	64	2	2	4	4	FGUM-005
7	FGUM-007	Lengua Extranjera IV	64	2	2	4	4	FGUM-006
Subtotal Área FGU			448	11	17	28	28	
Área de Análisis Matemático								
8	MATM-001	Matemáticas Básicas	90	5	0	5	6	S/R
9	MATM-002	Problemas de Matemáticas Básicas	90	0	5	5	6	S/R
10	MATM-003	Cálculo Diferencial	90	3	2	5	6	MATM-001
11	MATM-004	Cálculo Integral	90	3	2	5	6	MATM-003
12	MATM-005	Cálculo Diferencial en Varias Variables	90	3	2	5	6	MATM-004
13	MATM-006	Cálculo Integral en Varias Variables	90	3	2	5	6	MATM-005
14	MATM-007	Ecuaciones Diferenciales I	90	3	2	5	6	MATM-004
15	LMAM-002	Conceptos de Cálculo	90	3	2	5	6	S/R
Subtotal Área de Análisis Matemático			720	23	17	40	48	
Área de Geometría, Topología y Fundamentos de las Matemáticas								

16	MATM-008	Geometría Analítica	90	3	2	5	6	S/R
17	MATM-009	Geometría Analítica del Espacio	90	3	2	5	6	MATM-008
18	MATM-010	Geometría Sintética	90	3	2	5	6	S/R
19	MATM-011	Geometrías No Euclidianas	90	3	2	5	6	MATM-010
Subtotal Área de Geometría			360	12	8	20	24	
Área de Álgebra								
20	MATM-012	Teoría de Ecuaciones	90	3	2	5	6	MATM-001 ó LMAM-002
21	MATM-013	Introducción a las Estructuras Algebraicas	90	3	2	5	6	MATM-012
22	MATM-014	Álgebra Lineal I	90	3	2	5	6	MATM-012
23	MATM-015	Álgebra Lineal II	90	3	2	5	6	MATM-014
Subtotal Área de Álgebra			360	12	8	20	24	
Área de Probabilidad y Estadística								
24	MATM-016	Probabilidad I	90	3	2	5	6	MATM-004
25	MATM-018	Probabilidad II	90	3	2	5	6	MATM-016 MATM-005
Subtotal Área de Probabilidad y Estadística			180	6	4	10	12	
Área Interdisciplinaria								
26	MATM-019	Computación	90	3	2	5	6	S/R
27	MATM-020	Programación I	90	3	2	5	6	MATM-019
28	LMAM-006	Registros Académico y Científico del Español	36	1	1	2	2	S/R
Subtotal Área Interdisciplinaria			216	7	5	12	14	
Subtotal Nivel Básico			2284	71	59	130	150	
Nivel Formativo								
Integración Disciplinaria								
Asignaturas Integradoras								
			HT-HP/HT¹² (Proyectos de Impacto Social)por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
Área de Didáctica de las Matemáticas								
29	IDMT-200	Epistemología de las Matemáticas	70/40	2	2	4	6	S/R
30	IDMT-201	Didáctica de las Matemáticas	70/40	2	2	4	6	S/R
Subtotal Área de Didáctica de las Matemáticas			220	4	4	8	12	
Subtotal Asignaturas Integradoras			220	4	4	8	12	
Práctica Profesional Crítica								

			HPPC ³ por periodo		Total Créditos por periodo		Requisitos	
31	SSMT-900	Servicio Social	480		10		70% créditos cubiertos	
32	PPMT-901	Práctica Profesional	240		5		70% créditos cubiertos	
Subtotal Práctica Profesional Crítica			720		15			
Subtotal Integración Disciplinaria			940	4	4	8	27	
No.	Código	Asignaturas	HT/HP ¹ por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
Área de Análisis Matemático								
33	MATM-250	Análisis Matemático en R^n	90	3	2	5	6	MATM-004 MATM-005
34	MATM-251	Análisis Matemático en Espacios Métricos	90	3	2	5	6	MATM-250
35	MATM-252	Variable Compleja I	90	3	2	5	6	MATM-005
Subtotal Área de Análisis Matemático			270	9	6	15	18	
Área de Geometría Topología y Fundamentos de las Matemáticas								
36	MATM-253	Introducción a la Geometría Diferencial	90	3	2	5	6	MATM-006
37	MATM-254	Topología General I	90	3	2	5	6	MATM-251
38	MATM-255	Teoría de Conjuntos I	90	3	2	5	6	MATM-011
Subtotal Área de Geometría			270	9	6	15	18	
Área de Álgebra								
39	MATM-256	Teoría de Grupos	90	3	2	5	6	MATM-015
40	MATM-257	Anillos y Campos	90	3	2	5	6	MATM-256
Subtotal Área de Álgebra			180	6	4	10	12	
Área de Probabilidad y Estadística								
41	MATM-258	Estadística I	90	3	2	5	6	MATM-018
Subtotal Área de Probabilidad y Estadística			90	3	2	5	6	
Área Interdisciplinaria								
42	MATM-259	Física I	90	3	2	5	6	MATM-004
43	MATM-260	Física II	90	3	2	5	6	MATM-259
Subtotal Área Interdisciplinaria			180	6	4	10	12	
Optativas Disciplinarias								
44		Optativa I	90	3	2	5	6	Las definidas por la Unidad Académica en la lista de Optativas

45		Optativa II	90	3	2	5	6	Las definidas por la Unidad Académica en la lista de Optativas
46		Optativa III	90	3	2	5	6	Las definidas por la Unidad Académica en la lista de Optativas
Subtotal Optativas Disciplinarias			270	9	6	15	18	
Subtotal Nivel Formativo			2200	46	32	78	111	
Total Mínimos			4484	117	91	208	261	
Optativas Complementarias								
47		Optativa IV	90	3	2	5	6	Las definidas por la Unidad Académica en la lista de Optativas
48		Optativa V	90	3	2	5	6	Las definidas por la Unidad Académica en la lista de Optativas
49		Optativa VI	90	3	2	5	6	Las definidas por la Unidad Académica en la lista de Optativas
Subtotal Optativas Complementarias			270	9	6	15	18	
Total Máximos			4754	126	97	223	279	

¹HT/HP: Horas Teoría/Horas Práctica (16 horas = 1 crédito por periodo)

²HTI: Horas de Trabajo Independiente (20 horas = 1 crédito por periodo)

³HPPC: Horas de Práctica Profesional Crítica (50 horas = 1 crédito por periodo)