

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 Aplicadas

1. Unidad Académica: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
2. Modalidad Educativa: Presencial
3. Título que se otorga: Licenciado (a) en Matemáticas Aplicadas
4. Niveles contemplados en el Mapa Curricular: Básico y Formativo
5. Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título: 269/287
6. Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título: 4574/4844

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 Álgebra y Geometría								
8	MATM-012	Teoría de Ecuaciones	90	3	2	5	6	MATM-001 ó LMAM-002
9	MATM-014	Álgebra Lineal I	90	3	2	5	6	MATM-012
10	MATM-015	Álgebra Lineal II	90	3	2	5	6	MATM-014
11	MATM-008	Geometría Analítica	90	3	2	5	6	S/R
12	MATM-009	Geometría Analítica del Espacio	90	3	2	5	6	MATM-008
13	MATM-256	Teoría de Grupos	90	3	2	5	6	MATM-015
Subtotal Área de Álgebra y Geometría			540	18	12	30	36	
Área de Análisis Matemático								
14	MATM-001	Matemáticas Básicas	90	5	0	5	6	S/R
15	MATM-002	Problemas de Matemáticas Básicas	90	0	5	5	6	S/R
16	LMAM-002	Conceptos de Cálculo	90	3	2	5	6	S/R
17	MATM-003	Cálculo Diferencial	90	3	2	5	6	MATM-001
18	MATM-004	Cálculo Integral	90	3	2	5	6	MATM-003

19	MATM-005	Cálculo Diferencial en Varias Variables	90	3	2	5	6	MATM-004
20	MATM-006	Cálculo Integral en Varias Variables	90	3	2	5	6	MATM-005
Subtotal Área de Análisis Matemático			630	20	15	35	42	
Área de Análisis y Métodos Numéricos								
21	MATM-019	Computación	90	3	2	5	6	S/R
22	MATM-020	Programación I	90	3	2	5	6	MATM-019
23	LMAM-003	Programación II	90	3	2	5	6	MATM-020
Subtotal Área de Análisis y Métodos Numéricos			270	9	6	15	18	
Área de Ecuaciones Diferenciales								
24	MATM-007	Ecuaciones Diferenciales I	90	3	2	5	6	MATM-004
25	LMAM-004	Ecuaciones Diferenciales II	90	3	2	5	6	MATM-007
Subtotal Área de Ecuaciones Diferenciales			180	6	4	10	12	
Área Interdisciplinaria								
26	LMAM-006	Registros Académico y Científico del Español	36	1	1	2	2	S/R
Subtotal Área Interdisciplinaria			36	1	1	2	2	
Área de Optimización								
27	LMAM-005	Programación Lineal	90	3	2	5	6	MATM-014 MATM-005
Subtotal Área de Optimización			90	3	2	5	6	
Área de Probabilidad								
28	MATM-016	Probabilidad I	90	3	2	5	6	MATM-004
29	MATM-018	Probabilidad II	90	3	2	5	6	MATM-016 MATM-005
Subtotal Área de Probabilidad			180	6	4	10	12	
Subtotal Nivel Básico			2374	74	61	135	156	
Nivel Formativo								
Área de Integración Disciplinaria								
Asignaturas Integradoras								
			HT-HP/HTI ² (Proyectos de Impacto Social) por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
30	IDMA-200	Didáctica de las Matemáticas	90/20	3	2	5	7	S/R
31	IDMA-201	Laboratorio de Modelación Matemática	90/20	0	5	5	7	S/R
Subtotal Asignaturas Integradoras			220	3	7	10	14	
Práctica Profesional Crítica								
			HPPC ³ por periodo	Total Créditos por periodo		Requisitos		
32	SSMA-900	Servicio Social	480	10		70% créditos cubiertos		
33	PPMA-901	Práctica Profesional	240	5		70% créditos cubiertos		

		Subtotal Práctica Profesional Crítica	720		15			
		Subtotal Integración Disciplinaria	940	3	7	10	29	
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 Álgebra y Geometría								
34	MATM-257	Anillos y Campos	90	3	2	5	6	MATM-256
		Subtotal Área de Álgebra y Geometría	90	3	2	5	6	
Área de Análisis Matemático								
35	MATM-250	Análisis Matemático en \mathbb{R}^n	90	3	2	5	6	MATM-004 MATM-005
36	MATM-252	Variable Compleja I	90	3	2	5	6	MATM-005
		Subtotal Área de Análisis Matemático	180	6	4	10	12	
Área de Análisis y Métodos Numéricos								
37	LMAM-250	Análisis y Métodos Numéricos I	90	3	2	5	6	LMAM-003
38	LMAM-251	Análisis y Métodos Numéricos II	90	3	2	5	6	LMAM-250
		Subtotal Área de Análisis y Métodos Numéricos	180	6	4	10	12	
Área Interdisciplinaria								
39	MATM-259	Física I	90	3	2	5	6	MATM-004
40	MATM-260	Física II	90	3	2	5	6	MATM-259
		Subtotal Área Interdisciplinaria	180	6	4	10	12	
Área de Optimización								
41	LMAM-252	Programación No Lineal I	90	3	2	5	6	MATM-014
		Subtotal Área de Optimización	90	3	2	5	6	
Área de Probabilidad								
42	LMAM-253	Procesos Estocásticos I	90	3	2	5	6	MATM-018
		Subtotal Área de Probabilidad	90	3	2	5	6	
Área de Estadística								
43	MATM-258	Estadística I	90	3	2	5	6	MATM-018
44	LMAM-254	Estadística II	90	3	2	5	6	MATM-258
		Subtotal Área de Estadística	180	6	4	10	12	
		Subtotal Obligatorias Nivel Formativo	1930	36	29	65	95	
Área de Asignaturas Optativas								
45		Optativa I	90	3	2	5	6	Los definidos por la UA en la lista de Optativas
46		Optativa II	90	3	2	5	6	Los definidos por la UA en la lista de Optativas

47		Optativa III	90	3	2	5	6	Los definidos por la UA en la lista de Optativas
Subtotal Optativas Disciplinarias			270	9	6	15	18	
Subtotal Nivel Formativo			2200	45	35	80	113	
Total Mínimos			4574	119	96	215	269	
Optativas Complementarias								
48		Optativa Complementaria I	90	3	2	5	6	Los definidos por la UA en la lista de Optativas
49		Optativa Complementaria II	90	3	2	5	6	Los definidos por la UA en la lista de Optativas
50		Optativa Complementaria III	90	3	2	5	6	Los definidos por la UA en la lista de Optativas
Subtotal Optativas Disciplinarias			270	9	6	15	18	
Total Máximos			4844	128	102	230	287	

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)