

**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 Física**

1. Unidad Académica: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
2. Modalidad Educativa: Presencial
3. Título que se otorga: Licenciado (a) en Física
4. Niveles contemplados en el Mapa Curricular: Básico y Formativo
5. Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título: 273/289
6. Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título: 4740/4984

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 Matemáticas								
8	FISM-001	Matemáticas Básicas	180	5	5	10	11	S/R
9	FISM-002	Geometría Analítica Vectorial	72	2	2	4	4	S/R
10	MATM-012	Teoría de Ecuaciones	90	3	2	5	6	FGUM-002
11	MATM-014	Álgebra Lineal I	90	3	2	5	6	MATM-012
12	FISM-003	Probabilidad y Estadística	90	3	2	5	6	MATM-003
13	MATM-003	Cálculo Diferencial	90	3	2	5	6	FISM-001
14	MATM-004	Cálculo Integral	90	3	2	5	6	MATM-003
15	MATM-007	Ecuaciones Diferenciales I	90	3	2	5	6	MATM-004
16	MATM-005	Cálculo Diferencial en Varias Variables	90	3	2	5	6	MATM-004
17	MATM-006	Cálculo Integral en Varias Variables	90	3	2	5	6	MATM-005
18	FISM-004	Métodos Matemáticos de la Física I	90	3	2	5	6	MATM-004
		Subtotal Área de Matemáticas	1062	34	25	59	69	
Área de Física Teórica								
19	FISM-005	Mecánica I	144	4	4	8	9	S/R
20	FISM-006	Mecánica II	90	3	2	5	6	FISM-005 FISM-002
21	FISM-007	Oscilaciones y Ondas	90	3	2	5	6	FISM-006
22	FISM-008	Física Molecular	90	3	2	5	6	FISM-006
23	FISM-009	Electromagnetismo	90	3	2	5	6	FISM-006

24	FISM-010	Óptica	90	3	2	5	6	FISM-007
		Subtotal Área de Física Teórica	594	19	14	33	39	
		Área de Física Experimental						
25	FISM-011	Física Experimental I	90	3	2	5	6	FISM-005
26	FISM-012	Física Experimental II	90	3	2	5	6	FISM-011
27	FISM-013	Física Experimental III	90	3	2	5	6	FISM-012
28	FISM-014	Física Computacional I	72	2	2	4	4	FISM-001
29	LMAM-006	Registros Académico y Científico del Español	36	1	1	2	2	S/R
		Subtotal Área de Física Experimental	378	12	9	21	24	
		Subtotal Nivel Básico	2482	76	65	141	160	
Nivel Formativo								
		Integración Disciplinaria						
		Asignaturas Integradoras						
			HT-HP/HTI² (Proyectos de Impacto Social) por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
30	IDFS-200	Enseñanza de la Física	90/40	3	2	5	8	FISM-253
31	IDFS-201	Física Computacional II	72/40	2	2	4	6	FISM-014
		Subtotal Asignaturas Integradoras	242	5	4	9	14	
		Práctica Profesional Crítica						
			HPPC³ por periodo	Total Créditos por periodo		Requisitos		
32	SSFS-900	Servicio Social	480	10		70% créditos cubiertos		
33	PPFS-901	Práctica Profesional	240	5		70% créditos cubiertos		
		Subtotal Práctica Profesional Crítica	720	15				
		Subtotal Integración Disciplinaria	962	5	4	9	29	
No.	Código	Asignaturas	HT/HP¹ por periodo	HT por semana	HP por semana	HT/HP por semana	Total Créditos por periodo	Requisitos
		Área de Matemáticas						
34	FISM-250	Métodos Matemáticos de la Física II	90	3	2	5	6	MATM-014
35	FISM-251	Métodos Matemáticos de la Física III	90	3	2	5	6	MATM-007 MATM-006
		Subtotal Área de Matemáticas	180	6	4	10	12	
		Área de Física Teórica						
36	FISM-252	Termodinámica	90	3	2	5	6	FISM-008 MATM-005
37	FISM-253	Física Contemporánea con Laboratorio	90	3	2	5	6	FISM-009
38	FISM-254	Mecánica Cuántica I	90	3	2	5	6	FISM-253 FISM-256
39	FISM-255	Mecánica Cuántica II	72	2	2	4	4	FISM-254

40	FISM-256	Mecánica Teórica I	90	3	2	5	6	FISM-006 MATM-007
41	FISM-257	Mecánica Teórica II	72	2	2	4	4	FISM-256
42	FISM-258	Electrodinámica I	90	3	2	5	6	FISM-009 MATM-007
43	FISM-259	Electrodinámica II	72	2	2	4	4	FISM-258
44	FISM-260	Mecánica Estadística	90	3	2	5	6	FISM-252
Subtotal Área de Física Teórica			756	24	18	42	48	
Área de Física Experimental								
45	FISM-261	Física Experimental IV	90	3	2	5	6	FISM-008
Subtotal Área de Física Experimental			90	3	2	5	6	
Optativas								
Disciplinarias								
46		Optativa I	90	3	2	5	6	Los definidos por la Unidad Académica en la lista de Optativas
47		Optativa II	90	3	2	5	6	Los definidos por la Unidad Académica en la lista de Optativas
48		Optativa III	90	3	2	5	6	Los definidos por la Unidad Académica en la lista de Optativas
Subtotal Optativas Disciplinarias			270	9	6	15	18	
Subtotal Nivel Formativo			2258	47	34	81	113	
Total Mínimos			4740	123	99	222	273	
Complementarias								
49		Optativa IV	90	3	2	5	6	Los definidos por la Unidad Académica en la lista de Optativas
50		Optativa V	90	3	2	5	6	Los definidos por la Unidad Académica en la lista de Optativas
51		Optativa VI	64	3	1	4	4	Los definidos por la Unidad Académica en la lista de Optativas
Subtotal Optativas Complementarias			244	9	5	14	16	
Total Máximos			4984	132	104	236	289	

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)