

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

FÍSICA APLICADA
PLAN 2008

a. UNIDAD ACADÉMICA:	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS
b. CARRERA:	LICENCIATURA EN FÍSICA APLICADA
c. TÍTULO QUE SE OTORGA:	LICENCIADO (A) EN FÍSICA APLICADA
d. NIVELES CONTEMPLADOS EN EL MAPA CURRICULAR:	BÁSICO Y FORMATIVO
e. CRÉDITOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIATURA:	361/381
f. REQUISITOS DE PERMANENCIA:	
f.1 CRÉDITOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS POR CUATRIMESTRE:	16/48
f.3 TIEMPO MÍNIMO Y MÁXIMO EN EL PLAN DE ESTUDIOS:	3 A 7.5 AÑOS
g. MAPA CURRICULAR:	

CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TC	REQUISITOS
NIVEL BÁSICO					
FGUM-002	DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO COMPLEJO	1	3	4	SR
FGUM-003	DESARROLLO DE HABILIDADES EN EL USO DE LA TECNOLOGÍA, LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	0	4	4	SR
FGUM-001	FORMACIÓN HUMANA Y SOCIAL	2	2	4	SR
FGUM-004	LENGUA EXTRANJERA I	2	2	4	SR
FGUM-005	LENGUA EXTRANJERA II	2	2	4	FGUM-004
FGUM-006	LENGUA EXTRANJERA III	2	2	4	FGUM-005
FGUM-007	LENGUA EXTRANJERA IV	2	2	4	FGUM-006
LFA-101	MATEMÁTICAS BÁSICAS	5	5	15	SR
LFA-102	GEOMETRÍA ANALÍTICA VECTORIAL	2	2	6	SR
LFA-118	TEORÍA DE ECUACIONES	3	2	8	LFA-101
LFA-119	ALGEBRA LINEAL	3	2	8	LFA-118
LFA-120	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	3	2	8	LFA-121
LFA-121	CÁLCULO DIFERENCIAL	3	2	8	LFA-101
LFA-122	CÁLCULO INTEGRAL	3	2	8	LFA-121
LFA-123	ECUACIONES DIFERENCIALES	3	2	8	LFA-122
LFA-124	CÁLCULO DIFERENCIAL EN VARIAS VARIABLES	3	2	8	LFA-122
LFA-125	CÁLCULO INTEGRAL EN VARIAS VARIABLES	3	2	8	LFA-124
LFA-126	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA I	3	2	8	LFA-125
LFA-103	MECÁNICA I	4	4	12	SR
LFA-105	MECÁNICA II	3	2	8	LFA-103 LFA-102
LFA-106	OSCILACIONES Y ONDAS	3	2	8	LFA-105
LFA-127	FÍSICA MOLECULAR	3	2	8	LFA-105
LFA-128	ELECTROMAGNETISMO	3	2	8	LFA-105 LFA-122
LFA-129	ÓPTICA	3	2	8	LFA-128 LFA-106
LFA-130	FÍSICA EXPERIMENTAL I	3	2	8	LFA-103
LFA-131	FÍSICA EXPERIMENTAL II	3	2	8	LFA-130
LFA-132	FÍSICA EXPERIMENTAL III	3	2	8	LFA-131 LFA-128
LFA-117	FÍSICA COMPUTACIONAL I	2	2	6	LFA-101
TOTAL DE CRÉDITOS NIVEL BÁSICO				203	

CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TC	REQUISITOS
NIVEL FORMATIVO					
LFA-133	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA II	3	2	8	LFA-119
LFA-134	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA III	3	2	8	LFA-123 LFA-125
LFA-110	FÍSICA TÉRMICA	3	2	8	LFA-127 LFA-124
LFA-111	FISICO QUÍMICA	3	2	8	LFA-110
LFA-138	MECÁNICA TEÓRICA I	3	2	8	LFA-105 LFA-123
LFA-140	ELECTRODINÁMICA I	3	2	8	LFA-128 LFA-125
LFA-136	MECANICA CUÁNTICA I	3	2	8	LFA-138 LFA-108
LFA-142	MECANICA ESTADÍSTICA	3	2	8	LFA-110
LFA-112	MECÁNICA DE MEDIOS CONTÍNUOS	3	2	8	LFA-138
LFA-113	LABORATORIO DE FÍSICA TÉRMICA	3	2	8	LFA-127 LFA-132
LFA-108	FÍSICA CONTEMPORÁNEA CON LABORATORIO	3	2	8	LFA-128
LFA-114	ELECTRÓNICA CON LABORATORIO I	3	2	8	LFA-128 LFA-123
LFA-115	ELECTRÓNICA CON LABORATORIO II	3	2	8	LFA-114
LFA-109	FÍSICA COMPUTACIONAL II	2	2	6	LFA-117
LFA-116	DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE EXPERIMENTOS	3	2	8	LFA-120
	OPTATIVA I	3	2	8	SR
	OPTATIVA II	3	2	8	SR
	OPTATIVA III	3	2	8	SR
	OPTATIVA IV	3	2	8	SR
	OPTATIVA V	3	2	8	SR
TOTAL DE CRÉDITOS NIVEL FORMATIVO				158	

OPTATIVAS DEL NIVEL FORMATIVO					
CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TC	REQUISITOS
ÁREA DE ELECTRÓNICA Y OPTOELECTRÓNICA					
LNF 451	FIBRAS ÓPTICAS Y GUÍAS DE ONDAS	3	2	8	SR
LNF 471	OPTOELECTRÓNICA	3	2	8	SR
LNF 491	LABORATORIO DE OPTOELECTRÓNICA	3	2	8	SR
LNF 452	SENSORES MULTIVARIABLES	3	2	8	SR
LNF 472	FÍSICA DE LÁSERES	3	2	8	SR
ÁREA DE FOTÓNICA					
LNF 469	FOTÓNICA I	3	2	8	SR
LNF 489	FOTÓNICA II	3	2	8	SR
LNF 470	ÓPTICA NO LINEAL	3	2	8	SR
LNF 490	LABORATORIO DE FOTÓNICA	3	2	8	SR
LNF 431	ELECTIVA DE FOTÓNICA	3	2	8	SR
ÁREA DE FÍSICA DE MATERIALES					
LNF 405	CIENCIAS DE MATERIALES I	3	2	8	SR
LNF 425	CIENCIAS DE MATERIALES II	3	2	8	SR
LNF 404	ESTADO SÓLIDO I	3	2	8	SR
LNF 424	ESTADO SÓLIDO II	3	2	8	SR
LNF 463	INTERACCIÓN DE RADIACIÓN CON LA MATERIA	3	2	8	SR
LNF 483	TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN	3	2	8	SR
LNF 484	PROPIEDADES ÓPTICAS DE MATERIALES	3	2	8	SR
LNF 445	PROPIEDADES ELÉCTRICAS DE MATERIALES	3	2	8	SR
LNF 465	SUPERCONDUCTIVIDAD	3	2	8	SR
LNF 485	NANOESTRUCTURAS	3	2	8	SR
LNF 467	CRISTALES FOTÓNICOS	3	2	8	SR

ÁREA DE ÓPTICA					
LNF 487	SISTEMAS ÓPTICOS	3	2	8	SR
LNF 448	ÓPTICA FÍSICA	3	2	8	SR
LNF468	ÓPTICA DE FOURIER	3	2	8	SR
LNF 488	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE SUPERFICIES ÓPTICAS	3	2	8	SR
LNF 449	INTERFEROMETRÍA Y TOMOGRAFÍA ÓPTICA	3	2	8	SR
ÁREA FÍSICA MÉDICA					
LNF 492	PROCESAMIENTO DE SEÑALES	3	2	8	SR
LNF 453	FÍSICA MÉDICA I	3	2	8	SR
LNF 473	FÍSICA MÉDICA II	3	2	8	SR
LNF 493	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA	3	2	8	SR
LNF 454	TOMOGRAFÍA	3	2	8	SR
LNF 474	INTRODUCCIÓN A LA ASTROFÍSICA CON INSTRUMENTACIÓN	3	2	8	SR
ÁREA BIOFÍSICA MOLECULAR					
LNF 400	BIOFÍSICA	3	2	8	SR
LNF 494	ELEMENTOS DE BIOFÍSICA	3	2	8	SR
LNF 420	INTRODUCCIÓN A LA BIOFÍSICA MOLECULAR	3	2	8	SR
LNF 440	PROBLEMAS Y MÉTODOS DE LA BIOFÍSICA MOLECULAR	3	2	8	SR
LNF 455	LABORATORIO DE BIOFÍSICA MOLECULAR	3	2	8	SR
LNF 460	TÓPICOS DE BIOFÍSICA	3	2	8	SR
LNF 475	TÓPICOS DE BIOFÍSICA II	3	2	8	SR
LNF 461	TERMODINÁMICA IRREVERSIBLE	3	2	8	SR
LNF 481	DINÁMICA NO LINEAL EN FISIOLÓGIA Y MEDICINA	3	2	8	SR
LNF 482	TÉCNICAS NUMÉRICAS APLICADAS A SISTEMAS VIVOS	3	2	8	SR
ÁREA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA CON TECNOLOGÍA					
LNF 495	ENSEÑANZA DE LA FÍSICA I	3	2	8	SR
LNF 436	TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y APRENDIZAJE VIRTUAL	3	2	8	SR
LNF 421	ENSEÑANZA DE LA FÍSICA II	3	2	8	SR
LNF 441	TÓPICOS SELECTOS DE LA ENSEÑANZA	3	2	8	SR
LNF 456	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	3	2	8	SR
ÁREA ENERGÍA					
LNF 476	INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA	3	2	8	SR
LNF 496	ENERGÍA NUCLEAR	3	2	8	SR
LNF 417	ENERGÍA SOLAR	3	2	8	SR
LNF 437	ENERGÍA FLUVIAL	3	2	8	SR
LNF 457	ESTRATEGIA Y RECURSOS ENERGETICOS	3	2	8	SR
ÁREA CONTROL Y SISTEMAS DE NAVEGACIÓN					
LNF 477	MODELACIÓN MATEMÁTICA DE SISTEMAS DINÁMICOS CONTROLABLES	3	2	8	SR
LNF 497	CONTROL EN EL ESPACIO DEL ESTADO	3	2	8	SR
LNF 418	IDENTIFICACIÓN Y CONTROL ADOPTIVO	3	2	8	SR
LNF 438	CONTROL Y ESTABILIDAD DE VUELO DE AERONAVES	3	2	8	SR
LNF 458	CONTROL DE SISTEMAS NO LINEABLE	3	2	8	SR
ÁREA DISEÑO Y SIMULACIÓN DE EXPERIMENTOS EN LA INDUSTRIA					
LNF 478	PRINCIPIOS FÍSICOS EN SISTEMAS TECNOLÓGICOS	3	2	8	SR
LNF 498	DISEÑO E INTERPRETACIÓN DE EXPERIMENTOS EN LA INDUSTRIA	3	2	8	SR
LNF 419	METROLOGÍA	3	2	8	SR
LNF 439	MÉTODO DEL ELEMENTO FINITO	3	2	8	SR
LNF 459	APLICACIONES DE ELEMENTO FINITO EN DISEÑO INDUSTRIAL	3	2	8	SR
LNF 479	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS	3	2	8	SR
OPTATIVAS NO OBLIGATORIAS					
	OPTATIVA I	3	2	8	SR
	OPTATIVA II	3	2	8	SR
FGUM-008	INNOVACIÓN Y TALENTO UNIVERSITARIO	2	2	4	SR