

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCION GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

# FÍSICA APLICADA

## PLAN 2003

- a. UNIDAD ACADEMICA: FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS
- b. CARRERA: LICENCIATURA EN FÍSICA APLICADA
- c. TITULO QUE SE OTORGA: LICENCIADO EN FÍSICA APLICADA
- d. NIVELES CONTEMPLADOS EN EL MAPA CURRICULAR: BASICO Y FORMATIVO
- e. CREDITOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIATURA: 408/450
- f. REGISTRO DE PERMANENCIA: REPRAPE
  - f.1. CREDITOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS POR CUATRIMESTRE: 25/60
  - f.2. CREDITOS MÁXIMOS PARA CURSOS DE VERANO: 20
  - f.3. TIEMPO MÍNIMO Y MÁXIMO EN EL PLAN DE ESTUDIOS: 3 A 7.5 AÑOS
- g. MAPA CURRICULAR:

NIVEL BÁSICO					
CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	CR	REQUISITOS
*FIS 101	INTRODUCCION A LA FÍSICA EXPERIMENTAL	0	5	5	S/R
*FIS 106	INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA GENERAL	5	0	10	S/R
*FIS 114	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	5	0	10	S/R
*MAT 110	GEOMETRÍA ANALÍTICA	5	0	10	S/R
*TCU 100	LENGUA EXTRANJERA I	0	5	5	S/R
TCU 111	COMPUTACIÓN	1	3	5	S/R
ELE 510	ELECTRÓNICA	5	0	10	S/R
ELE 561	LABORATORIO DE ELECTRÓNICA	0	5	5	S/R
LFA 100	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	5	0	10	S/R
FIS 108	MECÁNICA I	5	0	10	S/R
FIS 160	LABORATORIO DE MECÁNICA	0	5	5	S/R
FIS 162	ÓPTICA	5	0	10	S/R
FIS 204	ELECTROMAGNETISMO	5	0	10	S/R
FIS 240	OSCILACIONES Y ONDAS	5	0	10	S/R
FIS 263	LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO	0	5	5	S/R
FIS 264	LABORATORIO DE ÓPTICA	0	5	5	S/R
FIS 300	TERMODINÁMICA	5	0	10	S/R
MAT 135	CÁLCULO DIFERENCIAL	5	0	10	S/R
MAT 209	ALGEBRA LINEAL	5	0	10	S/R
MAT 217	CÁLCULO DIFERENCIAL EN VARIAS VARIABLES	5	0	10	MAT 135
MAT 228	CÁLCULO INTEGRAL	5	0	10	S/R
MAT 230	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA I	5	0	10	S/R
MAT 236	CÁLCULO INTEGRAL EN VARIAS VARIABLES	5	0	10	MAT 228
MAT 248	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	0	10	S/R
TCU 101	LENGUA EXTRANJERA II	0	5	5	TCU 100
TCU 203	LENGUA EXTRANJERA III	0	5	5	TCU 101
TCU 204	LENGUA EXTRANJERA IV	0	5	5	TCU 203
TCU 234	CULTURA Y ETICA UNIVERSITARIA	2	1	5	S/R
	OPTATIVA			5	
	MÍNIMO TOTAL DE CRÉDITOS DEL NIVEL BÁSICO			<b>230</b>	

OPTATIVAS DEL NIVEL BÁSICO					
MAT220	TEORÍA DE ECUACIONES	5	0	10	S/R
LFA 590	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	3	2	8	S/R
FIS 201	FÍSICA MOLECULAR	5	0	10	S/R
FIS 262	LABORATORIO DE FÍSICA MOLECULAR	0	5	5	S/R
QUI 572	QUÍMICA GENERAL	5	0	10	S/R
<b>NIVEL FORMATIVO</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>	<b>REQUISITOS</b>
LFA310	FUNCIONES ESPECIALES Y TRANSFORMADAS INTEGRALES	4	0	8	S/R
LFA 315	ONDAS ELECTROMAGNETICAS EN MEDIOS CONTINUOS	4	0	8	S/R
LFA 365	FÍSICA MODERNA CON LABORATORIO	4	2	10	S/R
LFA 320	ÓPTICA FÍSICA	4	0	8	S/R
LFA 325	ELECTRÓNICA CUÁNTICA	3	0	6	S/R
LFA 330	ÓPTICA NO LINEAL	3	0	6	S/R
LFA 335	ESTADO SÓLIDO	4	0	8	S/R
LFA 400	FÍSICA DE LASERES	3	0	6	S/R
LFA 405	DETECTORES Y MODULADORES ÓPTICOS	3	0	6	S/R
LFA 410	FIBRAS ÓPTICAS Y GUÍAS DE ONDA	3	0	6	S/R
LFA 415	COMPONENTES OPTOELECTRÓNICAS	4	0	8	S/R
LFA 420	COMPONENTES FOTÓNICAS	4	0	8	S/R
LFA 461	LABORATORIO DE OPTOELECTRÓNICA	0	5	5	S/R
LFA 462	LABORATORIO DE FOTÓNICA	0	5	5	S/R
TCU436	ETICA Y PRACTICA PROFESIONAL	2	1	5	TCU234
MAT 214	MÉTODOS NUMÉRICOS	5	0	10	S/R
FIS 321	MECÁNICA TEÓRICA I	5	0	10	S/R
FIS 405	MECÁNICA ESTADÍSTICA	5	0	10	S/R
FIS 411	MECÁNICA CUÁNTICA	5	0	10	S/R
FIS 425	ELECTRODINÁMICA I	5	0	10	S/R
FIS 423	ELECTRODINÁMICA II	5	0	10	FIS 425
	OPTATIVA I			5	S/R
	OPTATIVA II			5	S/R
	OPTATIVA III			5	S/R
MÍNIMO TOTAL DE CRÉDITOS DEL NIVEL FORMATIVO				<b>178</b>	
<b>OPTATIVAS DEL NIVEL FORMATIVO</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>	<b>REQUISITOS</b>
<b>ÁREA DE OPTOELECTRÓNICA</b>					
LFA 594	ELECTRÓNICA II	3	0	6	ELE510
LFA 595	LABORATORIO DE ELECTRÓNICA II	0	5	5	ELE561
LFA 291	COMUNICACIONES ÓPTICAS I	3	0	6	LFA 391 LFA 294
LFA 292	COMUNICACIONES ÓPTICAS II	3	0	6	LFA 291
LFA 293	ÓPTICA ADAPTIVA	3	0	6	LFA 294
LFA 294	ÓPTICA DE CRISTALES	3	0	6	S/R
LFA 295	RECONOCIMIENTO DE PATRONES	3	0	6	LFA 294
LFA 296	TELECOMUNICACIONES ÓPTICAS	3	0	6	LFA 294
<b>ÁREA DE FOTÓNICA</b>					
LFA 297	COMPUERTAS LÓGICAS ÓPTICAS ULTRARRÁPIDAS	3	0	6	LFA 391
LFA 298	CODIFICACIÓN DIGITAL ÓPTICA Y SOLITONES ÓPTICOS	3	0	6	LFA 391
LFA 299	FÍSICA DE LOS IMPULSOS LUMINOSOS ULTRACORTOS	3	0	6	LFA 391
LFA 390	LÁSERES Y AMPLIFICADORES DE FIBRA ÓPTICA	3	0	6	LFA 294
LFA 391	ÓPTICA CUÁNTICA	3	0	6	S/R

LFA 392	PROPAGACIÓN DE ONDAS LUMINOSAS EN MEDIOS GRIN	3	0	6	LFA 391
<b>ÁREA DE CIENCIAS DE MATERIALES</b>					
LFA 393	CIENCIAS DE MATERIALES I	3	0	6	S/R
LFA 394	CIENCIAS DE MATERIALES II	3	0	6	LFA 393
LFA 395	ESPECTROSCOPIA ÓPTICA	3	0	6	LFA 396
LFA 396	MATERIALES Y COMPONENTES SEMICONDUCTORES	3	0	6	S/R
LFA 397	LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN EN RADIACIÓN.	0	5	5	S/R
LFA 494	PELÍCULAS DELGADAS	3	0	6	LFA 393
<b>ÁREA DE ÓPTICA</b>					
LFA 397	COMPUTACIÓN ÓPTICA I	3	0	6	S/R
LFA 398	COMPUTACIÓN ÓPTICA II	3	0	6	LFA 397
LFA 399	DISEÑO Y PRUEBAS ÓPTICAS	3	0	6	S/R
LFA 490	HOLOGRAFÍA	3	0	6	S/R
LFA 491	METROLOGÍA ÓPTICA	3	0	6	S/R
LFA 492	ÓPTICA DE FOURIER	3	0	6	S/R
LFA 493	ÓPTICA ESTADÍSTICA	3	0	6	S/R
LFA 495	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	3	0	6	S/R
LFA 496	RADIOMETRÍA	3	0	6	LFA 493
LFA 497	TOMOGRAFÍA ÓPTICA	3	0	6	LFA 492
LFA 468	LABORATORIO DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	0	5	5	S/R
LFA 591	MÉTODOS NUMÉRICOS EN ÓPTICA	3	2	8	S/R
<b>ÁREA DE COMPLEMENTARIAS</b>					
LFA 592	FÍSICA MÉDICA I	3	0	6	S/R
LFA 593	FÍSICA MÉDICA II	3	0	6	LFA 592
LFA 596	FÍSICA APLICADA A PROBLEMAS BIOLÓGICOS	3	0	6	S/R
LFA 597	SIMULACIÓN POR COMPUTADORA	3	2	8	S/R
LFA 300	ECONOMÍA	2.5	0	5	S/R
LFA 305	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS	2.5	0	5	S/R

\* Cursos del primer cuatrimestre.