

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORIA DE DOCENCIA
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR

MATEMATICAS APLICADAS

Plan 2003

- a. UNIDAD ACADEMICA: FACULTAD DE CIENCIAS FISICO MATEMATICAS
b. CARRERA: LICENCIATURA EN MATEMATICAS APLICADAS
c. TITULO QUE SE OTORGA: LICENCIADO EN MATEMATICAS APLICADAS
d. NIVELES CONTEMPLADOS EN EL MAPA CURRICULAR: BASICO Y FORMATIVO
e. CREDITOS MINIMOS Y MAXIMOS PARA LA OBTENCION DE LA LICENCIATURA: 400/420
f. REGISTRO DE PERMANENCIA: REPRAPEA
f.1. CREDITOS MINIMOS Y MAXIMOS POR CUATRIMESTRE: 25/60
f.2. CREDITOS MAXIMOS PARA CURSOS DE VERANO: 20
f.3. TIEMPO MINIMO Y MAXIMO EN EL PLAN DE ESTUDIOS: 3 A 7.5 AÑOS
g. MAPA CURRICULAR:

NIVEL BÁSICO					
CÓDIGO	ASIGNATURAS	HT	HP	TC	REQUISITOS
*MAT110	GEOMETRÍA ANALÍTICA	5	0	10	S/R
*MAT113	MATEMÁTICAS ELEMENTALES	5	0	10	S/R
*TCU100	LENGUA EXTRANJERA I	0	5	5	S/R
TCU111	COMPUTACIÓN	1	3	5	S/R
CCO100	COMPUTACIÓN I	5	0	10	S/R
CCO112	COMPUTACIÓN II	5	0	10	CCO100
FIS106	INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA GENERAL	5	0	10	S/R
FIS108	MECÁNICA	5	0	10	S/R
LMA100	ECONOMÍA	5	0	10	S/R
LMA105	MÉTODOS AVANZADOS DE INTEGRACIÓN	5	0	10	MAT236
LMA160	LABORATORIO DE MATEMÁTICAS APLICADAS	0	5	5	S/R
MAT118	INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS	5	0	10	S/R
MAT131	MATEMÁTICAS FINITAS	5	0	10	S/R
MAT135	CÁLCULO DIFERENCIAL	5	0	10	S/R
MAT209	ÁLGEBRA LINEAL	5	0	10	S/R
MAT217	CÁLCULO DIFERENCIAL EN VARIAS VARIABLES	5	0	10	MAT135
MAT220	TEORÍA DE ECUACIONES	5	0	10	S/R
MAT228	CÁLCULO INTEGRAL	5	0	10	S/R
MAT236	CÁLCULO INTEGRAL EN VARIAS VARIABLES	5	0	10	MAT228
MAT247	FORMAS CANÓNICAS	5	0	10	MAT209
MAT248	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	0	10	MAT228
MAT249	PROBABILIDAD I	5	0	10	MAT131
TCU101	LENGUA EXTRANJERA II	0	5	5	TCU100
TCU203	LENGUA EXTRANJERA III	0	5	5	TCU101
TCU204	LENGUA EXTRANJERA IV	0	5	5	TCU203
TCU234	CULTURA Y ETICA UNIVERSITARIA	2	1	5	S/R
MÍNIMO TOTAL DE CRÉDITOS DEL NIVEL BÁSICO				225	
* Cursos del primer cuatrimestre					
NIVEL FORMATIVO					
CÓDIGO	ASIGNATURAS	HT	HP	TC	REQUISITOS
MAT308	TEORÍA DE GRUPOS	5	0	10	S/R
MAT317	ANÁLISIS NUMÉRICO I	5	0	10	S/R
MAT318	VARIABLE COMPLEJA I	5	0	10	S/R
MAT323	ANÁLISIS NUMÉRICO II	5	0	10	MAT317
MAT348	ESTADÍSTICA I	5	0	10	MAT333
MAT411	TOPOLOGÍA GENERAL I	5	0	10	MAT401
LMA300	PROGRAMACIÓN LINEAL	5	0	10	S/R
MAT313	ESTADÍSTICA II	5	0	10	MAT348
LMA305	PROBLEMAS POLÍTICOS Y SOCIALES DE MÉXICO	5	0	10	S/R
MAT347	PROCESOS ESTOCÁSTICOS I	5	0	10	S/R
TCU436	ETICA Y PRACTICA PROFESIONAL	2	1	5	TCU234
LMA590	OPTATIVA I			10	
LMA591	OPTATIVA II			10	
LMA592	OPTATIVA III			10	
LMA593	OPTATIVA IV			10	
LMA594	OPTATIVA V			10	

LMA595	OPTATIVA VI			10	
LMA596	OPTATIVA VII			5	
LMA597	OPTATIVA VIII			5	
	MÍNIMO TOTAL DE CRÉDITOS DEL NIVEL FORMATIVO			175	

LISTA DE OPTATIVAS					
CÓDIGO	ASIGNATURAS	HT	HP	TC	REQUISITOS
ÁREA DE PROBABILIDAD					
MAT333	PROBABILIDAD II	5	0	10	MAT249
LMA310	SIMULACIÓN DIGITAL DE SISTEMAS ESTOCÁSTICOS	4	2	10	S/R
LMA315	MODELO LINEAL	5	0	10	S/R
LMA320	CÁLCULO ESTOCÁSTICO	5	0	10	S/R
LMA360	LABORATORIO DE ESTADÍSTICA	0	5	5	S/R
LMA365	LABORATORIO DE PROCESOS ESTOCÁSTICOS	0	5	5	S/R
LMA325	ESTADÍSTICA APLICADA	5	0	10	S/R
LMA330	MÉTODOS CUANTITATIVOS EN FINANZAS	5	0	10	S/R
LMA335	TEORÍA DE RIESGO	5	0	10	S/R
LMA340	FINANZAS EN TIEMPO CONTINUO	5	0	10	S/R
LMA345	TEORÍA DE COLAS	5	0	10	S/R
LMA350	ANÁLISIS DE REDES	5	0	10	S/R
LMA450	SEMINARIO DE TESIS DE PROBABILIDAD	5	0	10	S/R
MAT445	MUESTREO	5	0	10	S/R
MAT449	ANÁLISIS MULTIVARIADO	5	0	10	S/R
ÁREA DE OPTIMIZACIÓN					
LMA355	PROGRAMACIÓN NO LINEAL I	5	0	10	S/R
LMA356	PROGRAMACIÓN NO LINEAL II	5	0	10	S/R
LMA357	TEORÍA DE JUEGOS	5	0	10	S/R
LMA360	LABORATORIO I	0	5	5	S/R
LMA361	LABORATORIO II	0	5	5	LMA360
LMA358	PROGRAMACIÓN ENTERA	5	0	10	S/R
LMA359	MÉTODOS NUMÉRICOS DE ECUACIONES PARCIALES I	5	0	10	S/R
LMA401	MÉTODOS NUMÉRICOS DE ECUACIONES PARCIALES II	5	0	10	LMA359
LMA452	SEMINARIO DE TESIS DE OPTIMIZACIÓN	5	0	10	S/R
MAT442	TEORÍA DE GRÁFICAS	5	0	10	S/R
ÁREA DE MATEMÁTICAS CONTINUAS					
LMA400	TEORÍA DE CONTROL	5	0	10	S/R
LMA402	VARIABLE COMPLEJA II	5	0	10	MAT318
LMA404	ECUACIONES INTEGRALES	5	0	10	S/R
LMA406	ECUACIONES DE LA FÍSICA MATEMÁTICA I	5	0	10	S/R
LMA408	MECÁNICA DE FLUIDOS	5	0	10	S/R
LMA410	PROBLEMAS DEL MEDIO AMBIENTE	5	0	10	S/R
LMA412	SISTEMAS DINÁMICOS CONTROLABLES	5	0	10	S/R
LMA414	SISMOLOGÍA	5	0	10	S/R
LMA416	ELECTRODINÁMICA	5	0	10	S/R
LMA418	ECUACIONES DE LA FÍSICA MATEMÁTICA II	5	0	10	LMA406
LMA420	LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES	0	5	5	S/R
LMA454	SEMINARIO DE TESIS DE MATEMÁTICAS CONTINUAS	5	0	10	S/R
MAT415	CÁLCULO DE VARIACIONES	5	0	10	S/R
ÁREA DE RECONOCIMIENTO DE PATRONES					
MAT315	ANÁLISIS MATEMÁTICOS EN R^n	5	0	10	S/R
MAT401	ANÁLISIS MATEMÁTICOS EN ESPACIOS MÉTRICOS	5	0	10	MAT315
LMA422	TOPOLOGÍA DIGITAL	5	0	10	S/R
LMA424	TRANSFORMADAS RÁPIDAS	5	0	10	S/R
LMA426	TOPOLOGÍA COMBINATORIA	5	0	10	S/R
LMA428	TOPOLOGÍA DIFUSA	5	0	10	S/R
LMA430	WAVELETS	5	0	10	S/R
LMA432	TOPOLOGÍA ALGEBRAICA	5	0	10	S/R
LMA434	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	5	0	10	S/R
MAT335	GEOMETRÍA PROYECTIVA	5	0	10	S/R
LMA456	SEMINARIO DE TESIS DE RECONOCIMIENTO	5	0	10	S/R
MAT403	ANÁLISIS FUNCIONAL	5	0	10	S/R
MAT424	TOPOLOGÍA DIFERENCIAL	5	0	10	S/R
LMA438	RECONOCIMIENTO DE FORMAS	5	0	10	S/R
LMA440	VISIÓN ARTIFICIAL	5	0	10	S/R
ÁREA COMPLEMENTARIA					
MAT431	FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS I	5	0	10	S/R
LMA442	PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	5	0	10	S/R
MIV304	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	5	0	10	S/R

