



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS
SUBDECANATO



CARRERA DE INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN MODELIZACIÓN Y
CÁLCULO CIENTÍFICO

OPCIONES PERMANENTES DE MATERIAS OPTATIVAS

OPTATIVAS DE ESPECIALIZACIÓN

MATERIA	CARRERA	PRE REQUISITO*
GEOMETRÍA II (MTM824)	MATEMÁTICA	GEOMETRÍA I (IMT754)
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA LA FÍSICA (FSC334)	FÍSICA	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS (MAT346)
TEORÍA DE JUEGOS (CEF744)	INGENIERÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	INVESTIGACIÓN OPERATIVA II (IMT555)
INSTRUMENTOS Y DERIVADOS FINANCIEROS (CEF744)	INGENIERÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	MODELOS EN ECOLOGÍA (ECO454)
SIMULACIÓN (IMT544)	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	ANÁLISIS NUMÉRICO II (IMT546)
INVESTIGACIÓN OPERATIVA II (IMT555)	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	INVESTIGACIÓN OPERATIVA III (IMT844)
MATEMÁTICA ACTUARIAL (IMT845)	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	TEORÍA DE PROBABILIDADES (IMT634)
SERIES TEMPORALES (IMT726)	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	TEORÍA DE PROBABILIDADES (IMT634)
MUESTREO (IMT464)	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (MAT246)
GESTIÓN EMPRESARIAL (IMT866)	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (MAT246)



ESTADÍSTICA MATEMÁTICA (MTM736).	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	TEORÍA DE PROBABILIDADES (IMT634)
----------------------------------	--	-----------------------------------

OPTATIVAS DE LIBRE ELECCIÓN

MATERIA	CARRERA	PRE REQUISITO*
ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS (IMT454)	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	PROGRAMACIÓN (ICO156)
GEOGRAFÍA ECONÓMICA (CEF254)	INGENIERÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	NINGUNO
HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO (CEF244)	INGENIERÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	NINGUNO
OSCILACIONES Y ONDAS (FSC373)	FÍSICA	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS (MAT346)
QUÍMICA GENERAL I (QUI134)	FÍSICA	NINGUNO

* Materias que deben aprobarse en la Carrera de origen.



9M Bayot



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS
SUBDECANATO



CARRERA DE INGENIERÍA MATEMÁTICA - MENCIÓN ESTADÍSTICA E
INVESTIGACIÓN OPERATIVA

OPCIONES PERMANENTES DE MATERIAS OPTATIVAS

OPTATIVAS DE ESPECIALIZACIÓN

MATERIA	CARRERA	PRE REQUISITO*
TOPOLOGÍA (MTM554)	MATEMÁTICA	ANÁLISIS DE FOURIER Y APLICACIONES A LAS EDP (IMT446)
GEOMETRÍA I (IMT754)	MATEMÁTICA	TOPOLOGÍA (MTM554)
GEOMETRÍA II (MTM824)	MATEMÁTICA	GEOMETRÍA I (IMT754)
ÁLGEBRA II (MTM316)	MATEMÁTICA	ÁLGEBRA I (IMT216)
ANÁLISIS MATEMÁTICO II (IMT526)	MATEMÁTICA	ANÁLISIS MATEMÁTICO I (MTM426)
ANÁLISIS MATEMÁTICO III (MTM626)	MATEMÁTICA	ANÁLISIS MATEMÁTICO II (IMT526)
ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES I (MTM616)	MATEMÁTICA	ANÁLISIS MATEMÁTICO III (MTM626)
OPTIMIZACIÓN II (IMT666)	MATEMÁTICA	OPTIMIZACIÓN (IMT574)
ANA. NUM. PARA LAS EDP (MTM816)	MATEMÁTICA	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES I (MTM616)
MODELOS VARIACIONALES (IMT814)	INGENIERÍA MATEMÁTICA MENCIÓN MODELIZACIÓN Y CÁLCULO CIENTÍFICO	ANÁLISIS NUMÉRICO II (IMT546)
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA LA FÍSICA (FSC334)	FÍSICA	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS (MAT346)
TEORÍA DE JUEGOS (CEF744)	INGENIERÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS FINANCIERAS	INVESTIGACIÓN OPERATIVA II (IMT555)
INSTRUMENTOS Y DERIVADOS FINANCIEROS (CEF734)	INGENIERÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS FINANCIERAS	MODELOS EN ECONOMÍA (ECO454)



OPTATIVAS DE LIBRE ELECCIÓN

MATERIA	CARRERA	PRE REQUISITO*
GEOGRAFÍA ECONÓMICA (CEF254)	INGENIERÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	NINGUNO
HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO	INGENIERÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	NINGUNO
OSCILACIONES Y ONDAS (FSC373)	FÍSICA	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS (MAT346)
QUÍMICA GENERAL I (QUI134)	FÍSICA	NINGUNO

* Materias que deben aprobarse en la Carrera de origen.

M Rojas

