

PLAN DE ESTUDIOS 2011-1 DE LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA

PRIMER CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------|---|---|-----|-----|----|----|----|----|---------------|
| CC101 | Introducción a la Ciencia de la Computación | 2 | -- | -- | -- | -- | 02 | 2 | Ninguno |
| CF121 | Física I | 4 | (3) | (3) | -- | -- | 07 | 5 | Ninguno |
| CM131 | Cálculo Diferencial | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | Ninguno |
| CM141 | Cálculo Vectorial I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | Ninguno |
| CQ111 | Química I | 4 | (3) | (3) | -- | -- | 07 | 5 | Ninguno |
| Total : | | | | | | | | 28 | 22 |

SEGUNDO CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------|--------------------------------|---|-----|-----|----|----|----|----|---------------|
| CC102 | Introducción a la Programación | 1 | -- | 2 | 1 | -- | 04 | 2 | CC101 |
| CF122 | Física II | 4 | (3) | (3) | -- | -- | 07 | 5 | CF121 |
| CM132 | Cálculo Integral | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM131 |
| CM142 | Cálculo Vectorial II | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM141 |
| CQ112 | Química II | 4 | (3) | (3) | -- | -- | 07 | 5 | CQ111 |
| Total : | | | | | | | | 30 | 22 |

TERCER CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------|--|---|-----|-----|-----|----|----|----|---------------|
| CM211 | Cálculo Diferencial e Integral Avanzado | 6 | 3 | -- | -- | -- | 09 | 7 | CM132, CM142 |
| CM254 | Introducción a la Matemática Discreta | 2 | (2) | -- | (2) | -- | 04 | 3 | CM132, CM142 |
| CM261 | Álgebra Lineal I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM132, CM142 |
| CM274 | Introducción a la Estadística y Probabilidades | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM132, CM142 |
| CM298 | Procesador de Texto Científico y Programación | 1 | -- | 5 | -- | -- | 06 | 3 | CC102 |
| Total : | | | | | | | | 31 | 23 |

CUARTO CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------|----------------------------------|---|-----|-----|----|----|----|----|---------------|
| CF221 | Física III | 4 | (3) | (3) | -- | -- | 07 | 5 | CF122, CM211 |
| CL002 | Inglés I | 1 | -- | 3 | -- | -- | 04 | 2 | Ninguno |
| CM214 | Análisis Real | 6 | 3 | -- | -- | -- | 09 | 7 | CM211 |
| CM224 | Introducción al Análisis Convexo | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM211, CM261 |
| CM262 | Álgebra Lineal II | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM261 |
| Total : | | | | | | | | 32 | 23 |

QUINTO CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------|--|---|-----|-----|----|----|----|----|---------------------|
| CM313 | Análisis Real en Varias Variables I | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM214 |
| CM314 | Introducción a la Topología | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM214 |
| CM321 | Introducción a las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM214, CM261 |
| CM334 | Análisis Numérico I | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM298, CM214, CM262 |
| CM361 | Introducción a las Estructuras Algebraicas | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM262 |
| Total : | | | | | | | | 30 | 24 |

SEXTO CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------|--------------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|-------------------|
| CM394 | Análisis Real en Varias Variables II | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM313 |
| CM312 | Análisis Complejo | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM314 |
| CM322 | Ecuaciones Diferenciales Parciales I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM321 |
| CM342 | Teoría de Superficies | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM313, CM314 |
| CM355 | Programación Lineal | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM214,CM224,CM261 |
| Total : | | | | | | | 30 | 24 | |

SEPTIMO CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------|---------------------------------------|---|-----|-----|----|----|----|----|---------------|
| CM411 | Teoría de la Medida | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM312,CM394 |
| CM413 | Análisis Funcional I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM314 |
| CM421 | Ecuaciones Diferenciales Ordinarias I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM321 |
| CM431 | Análisis Numérico II | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM334 |
| CH061 | Biología | 2 | (2) | (2) | -- | -- | 04 | 3 | Ninguno |
| Total : | | | | | | | 28 | 23 | |

OCTAVO CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|-----------|--|---|---|----|----|----|----|----|---------------|
| CM414 | Análisis Funcional II | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM413 |
| CM424 | Introducción a los Sistemas Dinámicos | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM421 |
| CM454 | Programación No Lineal | 4 | 2 | -- | 2 | -- | 08 | 6 | CM355,CM413 |
| CM474 | Introducción a los Procesos Estocásticos | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM274,CM411 |
| ELECTIVOS | | | | | | | | | |
| Total : | | | | | | | 24 | 19 | |

NOVENO CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|-----------|--|---|----|----|----|----|----|----|--|
| AHD65 | Constitución y Derechos Humanos | 2 | -- | -- | -- | -- | 02 | 2 | Ninguno |
| CM577 | Seminario de Tesis de Matemática Pura y Aplicada I | 2 | -- | -- | -- | -- | 02 | 2 | CM414,CM411, CM424, CM431,CM454, CM474 |
| ELECTIVOS | | | | | | | | | |
| Total : | | | | | | | 04 | 04 | |

DÉCIMO CICLO

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|-----------|---|---|----|----|----|----|----|----|---------------|
| CM578 | Seminario de Tesis de Matemática Pura y Aplicada II | 2 | -- | -- | -- | -- | 02 | 2 | CM577 |
| CH007 | Ciencia, Tecnología y Sociedad | 2 | -- | -- | -- | -- | 02 | 2 | Ninguno |
| ELECTIVOS | | | | | | | | | |
| Total : | | | | | | | 04 | 04 | |

CURSOS ELECTIVOS

LOS CURSOS ELECTIVOS TIENEN COMO PRE-REQUISITO GENERAL HABER APROBADO LOS CINCO PRIMEROS CICLOS DE ESTUDIOS (Resolución Rectoral No. 996 de la UNI).

CURSOS ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD**Grupo 1: MATEMÁTICA PURA**

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------------------|
| CM001 | Tópicos Especiales de Análisis Funcional | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM414 |
| CM005 | Tópicos Especiales de Álgebra | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM060 |
| CM006 | Tópicos Especiales de Ecuaciones Diferenciales Parciales | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM025 |
| CM007 | Tópicos Especiales de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM022 |
| CM008 | Geometría Diferencial | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM342 |
| CM009 | Introducción a la Teoría de Distribuciones | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM413 |
| CM010 | Teoría de Distribuciones | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM009 |
| CM012 | Topología I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM314 |
| CM0D3 | Multiplicadores de Lagrange | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM454 |
| CM0D4 | Geoestadística | 2 | -- | 4 | -- | -- | 06 | 4 | CM474 |
| CM020 | Topología II | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM012 |
| CM022 | Ecuaciones Diferenciales Ordinarias II | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM421 |
| CM025 | Ecuaciones Diferenciales Parciales II | 5 | 2 | -- | -- | -- | 07 | 6 | CM322 |
| CM026 | Sistemas Dinámicos | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM424 |
| CM029 | Ecuaciones Diferenciales no Lineales | 4 | 2 | -- | 2 | -- | 08 | 6 | CM026 |
| CM030 | Análisis Complejo Avanzado | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM312, CM411 |
| CM040 | Teoría de Medida e Integración | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM411 |
| CM050 | Análisis Funcional III | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM411, CM414 |
| CM058 | Optimización Vectorial | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM454 |
| CM060 | Estructuras Algebraicas I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM361 |
| CM061 | Estructuras Algebraicas II | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM060 |
| CM062 | Teoría de Números | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM361 |
| CM065 | Curvas Algebraicas | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM060 |
| CM066 | Aritmética Teórica | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM062 |
| CM067 | Álgebra Homológica | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM060 |
| CM068 | Álgebra Lineal III | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM262 |
| CM071 | Teoría del Punto Fijo | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM411 |
| CM0A0 | Ecuaciones Diferenciales Complejas | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM421 |
| CM0A1 | Análisis no Lineal | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM414 |
| CM0A3 | Ecuaciones Integro-Diferenciales | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM411, CM413, CM421 |
| CM0A7 | Tópicos Especiales de Teoría de Números | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM062 |
| CM0A9 | Tópicos Especiales de Geometría Diferencial | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM008 |
| CM0B4 | Tópicos Especiales de Topología | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM020 |
| CM0B8 | Tópicos Especiales de Teoría de Control | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM057 |
| CM0C4 | Geometría no Euclidiana | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM008 |
| CM0C5 | Geometría Proyectiva | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM342 |
| CM0C8 | Análisis Variacional | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM057 |
| CM0C9 | Teoría del Problema Inverso | 2 | 2 | -- | 2 | -- | 06 | 4 | CM038 |
| CM0D1 | Teoría de Señales | 2 | 2 | -- | 2 | -- | 06 | 4 | CM011 |
| CM0D2 | Teoría de Viabilidad | 2 | 2 | -- | 2 | -- | 06 | 4 | CM454 |

Grupo 2: MATEMÁTICA APLICADA

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------------------|
| CM002 | Tópicos Especiales de Análisis Numérico | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM431 |
| CM003 | Tópicos Especiales de Optimización | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM454 |
| CM004 | Tópicos Especiales de Cálculo Variacional | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM057 |
| CM015 | Series de Tiempo | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM274 |
| CM019 | Teoría de Colas | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM474 |
| CM031 | Métodos Numéricos para Ecuaciones Diferenciales Ordinarias | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM334, CM421 |
| CM032 | Métodos Numéricos para Ecuaciones Diferenciales Parciales | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM322, CM334 |
| CM034 | Teoría de Simulación | 3 | (2) | (2) | -- | -- | 05 | 4 | CM334 |
| CM035 | Construcción Numérica-Diseño Geométrico | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM334, CM342 |
| CM038 | Métodos Numéricos del Álgebra | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM334, CM361 |
| CM039 | Análisis Iterativos Matriciales | 4 | (2) | (2) | 2 | -- | 08 | 6 | CM334, CM361 |
| CM042 | Programación en C++ | 2 | (2) | (2) | -- | -- | 04 | 3 | CM298 |
| CM048 | Programación Científica | 2 | (2) | (2) | -- | -- | 04 | 3 | CM298 |
| CM054 | Métodos Numéricos de Optimización I | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 07 | 5 | CM454, CM431 |
| CM055 | Métodos Numéricos de Optimización II | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 07 | 5 | CM054 |
| CM056 | Modelos de Optimización | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | CM052 |
| CM077 | Microeconomía Avanzada | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM321,CM454 |
| CM078 | Programación Dinámica I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM454 |
| CM079 | Inferencia Estadística No Paramétrica | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | CM214,CM274 |
| CM080 | Inferencia Estadística Paramétrica | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM214,CM274 |
| CM081 | Introducción a la Economía Matemática | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | CM355 |
| CM082 | Economía Matemática I | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | CM081 |
| CM083 | Modelos Lineales y Análisis de Regresión | 6 | 2 | -- | -- | -- | 08 | 7 | CM080,CM262 |
| CM084 | Econometría | 6 | 2 | -- | -- | -- | 08 | 7 | CM083 |
| CM085 | Matemática Discreta I | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM254, CM361 |
| CM086 | Matemática Discreta II | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM085 |
| CM092 | Introducción a la Mecánica de Fluidos | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CF221, CM321,CM313 |
| CM093 | Dinámicas de Estructuras | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CF221,CM321 |
| CM094 | Estructura de Datos | 4 | -- | 2 | -- | -- | 06 | 5 | CM298 |
| CM095 | Análisis de Algoritmos | 4 | -- | 2 | -- | -- | 06 | 5 | CM094 |
| CM096 | Teoría de Grafos y Algoritmos | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM095 |
| CM097 | Modelos Dinámicos en Economía | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM224,CM321 |
| CM098 | Modelos Matemáticos para Economía | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM224 |
| CM099 | Modelos Matemáticos para Dinámica de Fluidos | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM092,CM312,CM322 |
| CM0A4 | Criptografía y Seguridad | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM361, CM334 |
| CM0A5 | Modelos Matemáticos en Hidrología | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM322,CM334 |
| CM0A6 | Procesador de Texto Científico Avanzado I | 1 | -- | 5 | -- | -- | 06 | 3 | CM298 |
| CM0B1 | Modelos Matemáticos en Biología | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CH061, CM321, |
| CM0B2 | Modelos Matemáticos en Geología | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM342 |
| CM0B5 | Métodos Numéricos para Ecuaciones Diferenciales Estocásticas | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM0A2 |
| CM0B6 | Matemática Aplicada a Recursos Naturales | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | Aprobar 8 ciclos |
| CM0B7 | Tópicos Especiales de Economía Matemática | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM081 |
| CM0B9 | Procesador de Texto Científico Avanzado II | 1 | -- | 5 | -- | -- | 06 | 3 | CM0A6 |
| CM0C6 | Matemática Financiera | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM411 |
| CM0C7 | Ecuaciones Diferenciales Parciales Estocásticas | 3 | 2 | -- | 1 | -- | 06 | 4 | CM322,CM018 |
| CM0D0 | Programación Dinámica II | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM078 |

Grupo 3: Cursos Electivos que pueden ser llevados por el grupo 1 o el grupo 2

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|---------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------------------|
| CM011 | Análisis de Fourier | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM312, CM411 |
| CM016 | Teoría de la Probabilidad | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM274, CM411 |
| CM017 | Estadística Matemática | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM016 |
| CM018 | Procesos Estocásticos | 6 | 2 | -- | -- | -- | 08 | 7 | CM312,CM474 |
| CM028 | Proyecto de Investigación | -- | -- | -- | 4 | -- | 04 | 2 | Aprobar 6 ciclos |
| CM033 | Análisis Numérico III | 3 | (2) | (2) | -- | -- | 05 | 4 | CM431 |
| CM036 | Aproximación e Interpolación | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM334 |
| CM051 | Análisis Convexo | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM224,CM314 |
| CM052 | Optimización | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM454 |
| CM057 | Cálculo Variacional y Teoría de Control | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM421,CM454 |
| CM072 | Tópicos de la Investigación I | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | Ninguno |
| CM073 | Tópicos de la Investigación II | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | Ninguno |
| CM074 | Tópicos de la Investigación III | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | Ninguno |
| CM075 | Tópicos de la Investigación IV | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | Ninguno |
| CM076 | Tópicos de la Investigación V | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | Ninguno |
| CM090 | Introducción a los Elementos Finitos | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM413 |
| CM091 | Elementos Finitos | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM090 |
| CM0A2 | Ecuaciones Diferenciales Estocásticas | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM421, CM018 |
| CM0A8 | Tópicos Especiales de Procesos Estocásticos | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | CM018 |
| CM0B0 | Ecuaciones en Diferencias | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM321 |
| CM0B3 | Ecuaciones Diferenciales Ordinarias Aplicadas | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM321 |
| CM0C0 | Tópicos Especiales de Matemática I | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | Ninguno |
| CM0C1 | Tópicos Especiales de Matemática II | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | Ninguno |
| CM0C2 | Tópicos Especiales de Matemática III | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | Ninguno |
| CM0C3 | Tópicos Especiales de Matemática IV | -- | 2 | -- | 4 | -- | 06 | 3 | Ninguno |
| CC201 | Introducción a la Programación Orientada a Objetos | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC102 |
| CC262 | Algoritmos | 3 | (3) | (3) | -- | -- | 06 | 4 | CM254, CC102 |
| CC023 | Introducción a Lenguajes Formales | 1 | -- | 2 | 1 | -- | 04 | 2 | CC262,CM094 |
| CC301 | Algoritmos Paralelos | 3 | (3) | (3) | -- | -- | 06 | 4 | CM094, CC262 |
| CC302 | Lenguaje Paralelo Distribuido Orientado a Objetos | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC201, CC301 |
| CC361 | Sistemas Operativos | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC212 |
| CC322 | Computación Gráfica | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC301 |
| CC034 | Patrones de Lenguaje Paralelo | 1 | -- | 3 | -- | -- | 04 | 2 | CC302 |
| CC342 | Teoría de la Computación | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC301, CC361 |
| CC441 | Inteligencia Artificial | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CM274, CC301 |
| CC462 | Sistemas Concurrentes y Distribuidos | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC401 |
| CC401 | Programación de Aplicaciones en Redes | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC302, CC362 |
| CC212 | Arquitectura de Computadores | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC102, CM254 |
| CC331 | Base de Datos | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC262, CM094 |
| CC044 | Arquitectura y Programación de FPGA y VHDL | 3 | 3 | -- | -- | -- | 06 | 4 | Ninguno |
| CC022 | Tópicos en Computación Gráfica | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC322 |
| CC042 | Computación Molecular Biológica | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC201 |
| CC362 | Computación Centrada en Redes | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC361 |
| CC471 | Biología Computacional | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC302,CH061 |
| CC472 | Ingeniería de Software I | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC302 |
| CC481 | Administración de Redes | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC362 |
| CC001 | Tópicos Especiales de Ciencia de la Computación I | 2 | -- | 3 | -- | -- | 05 | 3 | Ninguno |
| CC002 | Tópicos Especiales de Ciencia de la Computación II | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | Ninguno |
| CL003 | Inglés II | 1 | -- | 3 | -- | -- | 04 | 2 | CL002 |
| CM0D5 | Análisis de Datos | 4 | -- | 2 | -- | -- | 06 | 5 | CM274, CM334 |
| CM0D6 | Teoría Algebraica de Números | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM361 |
| CM0D7 | Teoría Algorítmica de Números | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM274, CM361 |
| CM0D8 | Teoría Analítica de Números | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM254, CM312 |
| CM0D9 | Optimización Estocástica | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM454, CM474 |
| CM0E0 | Programación Estocástica | 4 | (2) | (2) | -- | -- | 06 | 5 | CM334, CM454, CM474 |
| CM0E1 | Optimización Geométrica | 4 | 2 | -- | -- | -- | 06 | 5 | CM454, CM474 |

Grupo 4: CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS

| Código | Curso | T | P | L | S | E | TH | C | Pre-requisito |
|--------|---|---|-----|-----|----|----|----|----|-------------------|
| CH003 | Economía General | 1 | 2 | -- | 1 | -- | 04 | 2 | CM132, CM142 |
| CH020 | Historia de la Ciencia y Tecnología | 2 | 1 | -- | -- | -- | 03 | 2 | CM413 |
| CH022 | Métodos de Enseñanza de la Matemática | 2 | 1 | -- | -- | -- | 03 | 2 | Aprobar 6 ciclos |
| CH033 | Metodología de la Investigación Científica | 2 | 1 | -- | -- | -- | 03 | 2 | Ninguno |
| CH044 | Realidad Nacional | 2 | 1 | -- | -- | -- | 03 | 2 | Ninguno |
| CH046 | Gestión Científica y Tecnológica | 2 | 1 | -- | -- | -- | 03 | 2 | Aprobar 7 ciclos |
| CL004 | Inglés III | 1 | -- | 3 | -- | -- | 04 | 02 | CL003 |
| CF222 | Física IV | 4 | (3) | (3) | -- | -- | 07 | 5 | CF221 |
| CF302 | Mecánica Cuántica I | 4 | 4 | -- | -- | -- | 08 | 6 | CF371,CF381,CM312 |
| CF371 | Mecánica Teórica I | 6 | 4 | -- | -- | -- | 10 | 8 | CF121,CM321 |
| CF372 | Electromagnetismo I | 6 | 4 | -- | -- | -- | 10 | 8 | CF221,CM322 |
| CF381 | Introducción a la Física Moderna | 4 | 3 | -- | -- | -- | 07 | 5 | CF221,CM361 |
| CC003 | Tópicos Especiales de Ciencia de la Computación III | 4 | -- | 3 | -- | -- | 07 | 5 | Ninguno |
| CC461 | Compiladores | 3 | -- | 3 | -- | -- | 06 | 4 | CC302,CC342 |
| CC482 | Núcleo y Redes para Computación Paralela | 1 | -- | 3 | -- | -- | 04 | 2 | CC461,CC481 |
| EP210 | Microeconomía | 2 | 2 | -- | -- | -- | 04 | 3 | CH003 |
| EP211 | Macroeconomía | 2 | 2 | -- | -- | -- | 04 | 3 | EP210 |
| IF271 | Lenguaje y Redacción | 2 | 1 | -- | -- | -- | 03 | 2 | Ninguno |

Grupo 5: CREDITOS DE ACTIVADES NO-LECTIVAS

| Actividad (*) | Dedicación | Créditos | Pre-requisito |
|--------------------------------------|-------------|----------|--|
| XP200 Prácticas Pre-profesionales II | 400 horas | 2 | Aprobar 8vo. Ciclo |
| YA100 Ayudantía Académica I | 44 horas | 1 | Aprobar 7mo. ciclo y curso correspondiente |
| XA100 Actividades Diversas I | | 1 | Ninguno |
| - EXPOCIENCIA | Certificado | 0.5 | |
| - Ayudantía Administrativa | 25 horas | 0.5 | |
| - Asistencia a Congresos | 25 horas | 0.5 | |
| - Expositor de Congresos | Certificado | 0.5 | |
| - Ayudantía de Investigación | 80 horas | 1.0 | |
| - Deportistas destacados | Certificado | 0.5 | |
| - Censo Nacional | Certificado | 1.0 | |

(*) Los códigos de las Actividades pertenecen a ORCE

CREDITAJE EXIGIDO PARA APROBAR EL CURRÍCULUM DE LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA:

NÚMERO DE CRÉDITOS EN CURSOS OBLIGATORIOS: 188

NÚMERO DE CRÉDITOS EN CURSOS ELECTIVOS: 18

De los cuales por lo menos 14 deben ser de especialidad y el resto pueden ser de especialidad y/o complementarios.

NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES DIVERSAS

| | |
|---|---|
| XP200 Prácticas Pre-Profesionales (mínimo 400 horas): | 2 |
| YA100 Ayudantías Académicas (cada ayudantía = 0,5 crédito): | 1 |
| XA100 Otras actividades diversas: | 1 |

