

Maestría en Ciencias en el área de Ciencias Computacionales

| Asignatura | Clave | Seriación | Créditos |
|--------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|
| 1er periodo | | | |
| 4 Cursos Básicos | | | 32 |
| Seminario de Metodología | | | 2 |
| TOTAL | | | 34 |
| 2do periodo | | | |
| 4 Cursos Especializados | | | 32 |
| Seminario de Investigación I | | | 2 |
| TOTAL | | | 34 |
| 3er periodo | | | |
| 2 Cursos Especializados | | | 16 |
| Seminario de Investigación II | | | 2 |
| TOTAL | | | 18 |
| 4to, 5to y 6to periodos | | | |
| Desarrollo y aprobación de Tesis | | | ----- |
| | | | |
| El estudiante deberá cubrir un mínimo de 80 créditos totales | | | |
| | | | |
| | | | |

| Asignatura | Clave | Seriación | Créditos |
|-------------------|----------------------------------|-----------|----------|
| CURSOS BÁSICOS | Matemáticas para la Computación | C124 | 8 |
| | Arquitectura de Computadoras | C122 | 8 |
| | Diseño y Análisis de Algoritmos | C101 | 8 |
| | Procesamiento Digital de Señales | C291-50 | 8 |
| | Inteligencia Artificial | C141 | 8 |
| | Redes de Computadoras | C291-27 | 8 |
| | Aprendizaje Computacional | C142 | 8 |

| Asignatura | | Clave | Seriación | Créditos |
|-----------------------|-------------------------------------------------|-------|-----------|----------|
| CURSOS OPTATIVOS | Algoritmos para síntesis digital | C226 | | 8 |
| | Análisis digital de imágenes | C241 | | 8 |
| | Análisis numérico | C261 | | 8 |
| | Aprendizaje automático | C242 | | 8 |
| | Cómputo evolutivo | C250 | | 8 |
| | Cómputo reconfigurable | C228 | | 8 |
| | Cómputo suave | C249 | | 8 |
| | Diseño de sistemas digitales | C222 | | 8 |
| | Graficación | C243 | | 8 |
| | Ingeniería de software II | C221 | C121 | 8 |
| | Ingeniería del conocimiento y de la información | C244 | | 8 |
| | Interacción humano-computadora | C227 | | 8 |
| | Introducción a la robótica | C247 | | 8 |
| | Modelado y simulación | C262 | | 8 |
| | Procesamiento del lenguaje natural | C245 | | 8 |
| | Procesamiento distribuido | C224 | | 8 |
| | Procesamiento paralelo | C223 | | 8 |
| | Reconocimiento automático del habla | C246 | | 8 |
| | Recuperación de información | C264 | | 8 |
| | Redes neuronales | C248 | | 8 |
| Sistemas multimedia | C225 | | 8 | |
| Teoría de computación | C202 | | 8 | |
| Visualización | C263 | | 8 | |
| Tópicos avanzados | C291 | | 8 | |

| Asignatura | | Clave | Seriación | Créditos |
|------------|---------------------------------------------------------|---------|-----------|----------|
| | Agentes de Software | C291-07 | | 8 |
| | Álgebra Lineal Aplicada a la Reconstrucción de Imágenes | C291-79 | | 8 |
| | Álgebra Lineal Numérica | C291-77 | | 8 |
| | Algoritmos de Computación Científica | C291-72 | | 8 |
| | Algoritmos para Bioinformática | C291-74 | | 8 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---|
| Algoritmos y Arquitecturas para Comunicaciones Digitales | C291-61 | | 8 |
| Análisis Digital de Imágenes II | C291-13 | C241 | 8 |
| Aplicaciones Científicas del Aprendizaje Automático I | C291-00 | | 8 |
| Aplicaciones Científicas del Aprendizaje Automático II | C291-01 | C291-00 | 8 |
| Aplicaciones Distribuidas | C291-21 | | 8 |
| Aprendizaje Automático para Reconocimiento de Objetos | C291-28 | | 8 |
| Aprendizaje Automático por Reconocimiento de Patrones | C291-87 | | 8 |
| Arquitecturas HW/SW para el Procesamiento de Video en Tiempo Real | C291-03 | | 8 |
| Base de Datos | C291-31 | | 8 |
| Base de Datos Pictográficas | C291-15 | | 8 |
| Codificación de Datos | C291-60 | | 8 |
| Compresión de Datos y Criptografía | C291-35 | | 8 |
| Cómputo Científico | C291-63 | | 8 |
| Cómputo Evolutivo II | C291-86 | C250 | 8 |
| Cómputo Paralelo | C291-33 | | 8 |
| Diseño de Sistemas Empotrados | C291-66 | | 8 |
| Diseño de Sistemas Orientados a Objetos | C291-22 | | 8 |
| Diseño e Implementación de Sistemas Híbridos Inteligentes, Fuzzy, Neurales y Evolutivos | C291-59 | | 8 |

TOPICOS
AVANZADOS

| | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------|---------|---|
| Graficación 3D y Visión por Computadora | C291-53 | | 8 |
| Graficación Basada en Imágenes | C291-23 | | 8 |
| Ingeniería de Software para Sistemas en Tiempo Real | C291-37 | | 8 |
| Ingeniería de Software: ADOO a través de Patrones de Diseño | C291-64 | | 8 |
| Inteligencia Artificial Aplicada | C291-06 | | 8 |
| Inteligencia Artificial Distribuida y Sistemas Multi-Agente | C291-48 | | 8 |
| Inteligencia Computacional I | C291-78 | | 8 |
| Inteligencia Computacional II | C291-85 | C291-78 | 8 |
| Interfaces de Usuarios | C291-12 | | 8 |
| Introducción a la Bioinformática | C291-54 | | 8 |
| Introducción a la Estadística | C291-84 | | 8 |
| Introducción a las Tecnologías del Lenguaje | C291-09 | | 8 |
| Introducción a Sistemas Basados en Codificación | C291-76 | | 8 |
| Lógica para Ciencias de la Computación | C291-49 | | 8 |
| Manejo de Procesos Industriales | C291-24 | | 8 |
| Minería de Datos | C291-29 | | 8 |
| Minería de Datos II | C291-39 | C291-29 | 8 |
| Minería de Textos | C291-83 | | 8 |

| | | | |
|----------------------------------------------------|---------|--|---|
| Modelado de Objetos en Movimiento | C291-26 | | 8 |
| Modelado y Simulación | C291-44 | | 8 |
| Modelos Gráficos, Probabilistas y sus Aplicaciones | C291-65 | | 8 |
| Patrones de Software | C291-17 | | 8 |
| Patrones, Ingeniería de Software y Calidad | C291-25 | | 8 |
| Percepción Remota | C291-55 | | 8 |
| Procesamiento Automático de Textos | C291-40 | | 8 |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---|
| Procesamiento de Imágenes a través de Algoritmos Paralelos | C291-81 | | 8 |
| Procesamiento de Video en Tiempo Real | C291-82 | | 8 |
| Procesamiento Distribuido Aplicaciones WEB | C291-04 | | 8 |
| Procesamiento Paralelo y Distribuido, Aplicado a la Visión por Computadora | C291-20 | | 8 |
| Programación PROLOG | C291-80 | | 8 |
| Protocolos de Redes de Computadoras: Un Aspecto Teórico y Práctico | C291-41 | | 8 |
| Protocolos y Sistemas Multimedia | C291-58 | | 8 |
| Realidad Neuronales Avanzadas | C291-71 | | 8 |
| Realidad Virtual | C291-70 | | 8 |
| Reconocimiento de Patrones I | C291-11 | | 8 |
| Reconocimiento de Patrones II | C291-32 | C291-11 | 8 |

| | | | |
|----------------------------------------------------|---------|---------|---|
| Redes de Computadoras | C291-27 | | 8 |
| Redes Neuronales | C291-19 | | 8 |
| Redes Neuronales Artificiales | C291-69 | | 8 |
| Refactorar | C291-05 | | 8 |
| Robótica Probabilística | C291-67 | | 8 |
| Simulación con Agentes de Software | C291-75 | | 8 |
| Simulación de Eventos Discretos | C291-56 | | 8 |
| Sistemas Conversacionales | C291-42 | | 8 |
| Sistemas de Información | C291-18 | | 8 |
| Sistemas Difusos | C291-08 | | 8 |
| Sistemas Digitales y Arquitecturas Reconfigurables | C291-16 | | 8 |
| Sistemas Distribuidos | C291-30 | | 8 |
| Sistemas Ubicuos y Protocolos de Comunicación | C291-68 | | 8 |
| Tratamiento Automático de Texto I | C291-51 | | 8 |
| Tratamiento Automático de Texto II | C291-52 | C291-51 | 8 |

| | | | |
|---------------------------------------------------------|---------|--|---|
| Vida Artificial | C291-62 | | 8 |
| Visión de Alto Nivel | C291-73 | | 8 |
| Visión Dinámica: Estabilización y Seguimiento (TRACKEO) | C291-02 | | 8 |
| Visión por Computadora | C291-45 | | 8 |