

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS

UNIDAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN**Especialidad de Tecnologías Informáticas Avanzadas****Primer semestre**

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|-------------------|-------|----------|
| | Cursos Electivos* | | |

Segundo semestre

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|-------------------|-------|----------|
| | Cursos Electivos* | | |

Tercer semestre

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|----------------------|-------|----------|
| MCC701 | Seminario de Tesis I | 80 | 5 |
| | Cursos Electivos* | | |

Cuarto semestre

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|-----------------------|-------|----------|
| MCC702 | Seminario de Tesis II | 80 | 5 |

*Tiene que llevar cursos electivos hasta completar los 48 créditos.

Cursos Electivos

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|--------------------------------------------------|-------|----------|
| MCC601 | Sistemas Informáticos Avanzados | 80 | 5 |
| MCC602 | Computación en Clusters | 80 | 5 |
| MCC603 | Computación Flexible en Cloud | 80 | 5 |
| MCC604 | Verificación de Sistemas Informáticos | 80 | 5 |
| MCC605 | Desarrollo Avanzado de Interfaces de Usuario | 80 | 5 |
| MCC606 | Técnicas Avanzadas de Interacción Humano-Maquina | 80 | 5 |
| MCC607 | Aprendizaje Automático y Minería de Datos | 80 | 5 |
| MCC608 | Sistemas Inteligentes | 80 | 5 |
| MCC609 | Sistemas Multimedia | 80 | 5 |
| MCC610 | Ingeniería de Sistemas Interactivos Avanzados | 80 | 5 |
| MCC638 | Tópicos Especiales I ** | 16 | 1 |
| MCC639 | Tópicos Especiales II ** | 32 | 2 |
| MCC639 | Tópicos Especiales III ** | 48 | 3 |
| MCC640 | Tópicos Especiales IV ** | 64 | 4 |
| MCC641 | Tópicos Especiales V ** | 80 | 5 |

**Estos cursos pueden ofrecerse varias veces por ejemplo: MCC638A, MCC638B, etc., con diferentes contenidos.

Especialidad Computación Científica**Primer semestre**

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|----------------------------------------------------------------|-------|----------|
| MCC611 | Ciencia de la Computación: Estructuras de Datos y Aplicaciones | 48 | 03 |
| MCC612 | Fundamentos de Modelamiento | 48 | 03 |
| MCC613 | Métodos Numéricos | 48 | 03 |
| | Cursos Electivos* | | |

Segundo semestre

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|-------------------|-------|----------|
| | Cursos Electivos* | | |

Tercer semestre

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|----------------------|-------|----------|
| MCC701 | Seminario de Tesis I | 80 | 5 |
| | Cursos Electivos* | | |

Cuarto semestre

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|-----------------------|-------|----------|
| MCC702 | Seminario de Tesis II | 80 | 5 |

*Tiene que llevar cursos electivos hasta completar los 48 créditos.

Cursos Electivos

| Código | Curso | Horas | Créditos |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| MCC614 | Base de Datos | 48 | 03 |
| MCC615 | Introducción a Sistemas Multimedia y de Realidad Virtual | 48 | 03 |
| MCC616 | Elementos de procesamiento de Imágenes | 48 | 03 |
| MCC617 | Ciencia de la Computación: Fundamentos | 48 | 03 |
| MCC618 | Ciencia de la Computación: Algoritmos I | 48 | 03 |
| MCC619 | Redes de Computadores | 48 | 03 |
| MCC620 | Arquitectura, Proyecto e Implementación de Sistemas de Software | 48 | 03 |
| MCC621 | Computación Distribuida | 48 | 03 |
| MCC622 | Probabilidad y Procesos Estocásticos | 48 | 03 |
| MCC623 | Estadística | 48 | 03 |
| MCC624 | Procesamiento Digital de Señales | 48 | 03 |
| MCC625 | Modelamiento de Sistemas Continuos | 48 | 03 |
| MCC626 | Introducción al ADN y Proteínas | 48 | 03 |
| MCC627 | Introducción a la Biología y Evolución | 48 | 03 |
| MCC628 | Técnicas de Modelamiento | 48 | 03 |
| MCC629 | Bioinformática I: Base de datos del punto de vista biológico | 48 | 03 |
| MCC630 | Introducción al Modelamiento y Simulación Computacional de Sistemas Fisiológicos | 48 | 03 |
| MCC631 | Bioquímica | 48 | 03 |
| MCC632 | Métodos Matemáticos: Ecuaciones Diferenciales Ordinarios | 48 | 03 |
| MCC633 | Introducción al Cálculo Variacional | 48 | 03 |
| MCC634 | Solución Numérica de Ecuaciones Diferenciales | 48 | 03 |
| MCC635 | Métodos de Elementos Finitos: Teoría Básica | 48 | 03 |
| MCC636 | Física Computacional | 80 | 05 |
| MCC637 | Modelamiento y Simulación | 48 | 03 |
| MCC638 | Tópicos Especiales I ** | 16 | 1 |
| MCC639 | Tópicos Especiales II ** | 32 | 2 |
| MCC639 | Tópicos Especiales III ** | 48 | 3 |
| MCC640 | Tópicos Especiales IV ** | 64 | 4 |
| MCC641 | Tópicos Especiales V ** | 80 | 5 |

**Estos cursos pueden ofrecerse varias veces por ejemplo: MCC638A, MCC638B, etc., con diferentes contenidos.