




**MAESTRÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES - INAOE**  
**MAPA CURRICULAR**

| <b>PERIODO 1<br/>(OTOÑO)</b>    | <b>PERIODO 2<br/>(PRIMAVERA)</b> | <b>PERIODO 3<br/>(VERANO)</b> | <b>PERIODO 4<br/>(OTOÑO)</b> | <b>PERIODO 5<br/>(PRIMAVERA)</b> | <b>PERIODO 6<br/>(VERANO)</b> |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| MATEMATICAS PARA COMPUTACIÓN    | CURSO AREA PRIORITARIA           | CURSO AREA ESCOGIDA           | PREPARACIÓN DE TESIS         | PREPARACIÓN DE TESIS             | TERMINACIÓN DE TESIS          |
| DISEÑO Y ANÁLISIS DE ALGORITMOS | CURSO AREA PRIORITARIA           | CURSO AREA DE SOPORTE         |                              |                                  |                               |
| CURSO BÁSICO 1                  | CURSO OTRA AREA                  | SEMINARIO                     |                              |                                  |                               |
| CURSO BASICO 2                  | CURSO OTRA AREA                  |                               |                              |                                  |                               |
| SEMINARIO DE METODOLOGÍA        | SEMINARIO                        |                               |                              |                                  |                               |

**NOTAS:**

1. "Cursos básicos 1 y 2" son escogidos de cualquiera de las 7 áreas disponibles, de la lista de cursos optativos correspondiente al periodo 1.
2. "Área prioritaria" se refiere a aquella por la que él/la estudiante tienen preferencia a este nivel de avance de su programa, aunque no necesariamente implica ya el compromiso de seguirla en la tesis.
3. "Otra área" corresponde a cualquier área diferente a la prioritaria (ver nota 2) que sea de interés del estudiante.
4. "Área escogida" corresponde a aquella que ya ha sido elegida para desarrollar la tesis
5. "Área de soporte" se refiere a aquella que se considere útil para apoyar el desarrollo de la tesis.

|  <b>AREAS</b> | <b>CURSOS OPTATIVOS - PERIODO 1</b>                              | <b>CURSOS OPTATIVOS - PERIODO 2</b>   | <b>CURSOS OPTATIVOS - PERIODO 3</b>   |
|--|--|---|---|
| <i>APRENDIZAJE COMPUTACIONAL Y RECONOCIMIENTO DE PATRONES</i>                                  | Inteligencia artificial, Aprendizaje computacional               | 2 cursos:<br>i) Inteligencia computacional I<br>ii) Aprendizaje computacional II o Reconocimiento de patrones   | 2 cursos:<br>i) Inteligencia computacional II<br>ii) Aprendizaje computacional II o Reconocimiento de patrones                              |
| <i>BIOSEÑALES Y APLICACIONES MÉDICAS</i>   | Procesamiento digital de señales                                 | 3 cursos:<br>i) Análisis de imágenes I<br>ii) Modelos gráficos probabilistas<br>iii) Top. av. de bioseñales y ap. médicas I   | 2 cursos:<br>i) Top. av. de bioseñales y ap. médicas I<br>ii) Top. av. de bioseñales y ap. médicas II                                       |
| <i>CÓMPUTO RECONFIGURABLE</i>  | Arquitectura de computadoras<br>Procesamiento digital de señales | 2 o 3 cursos:<br>i) Sistemas digitales<br>ii) Top. Av. en compresión de datos y criptografía<br>iii) Cómputo paralelo   | 2 cursos:<br>i) Cómputo reconfigurable<br>ii) Codificación de datos   |
| <i>CÓMPUTO Y PROC. UBICUO</i>  | Redes<br>Procesamiento digital de señales                        | 2 o 3 cursos:<br>i) Cómputo paralelo I,<br>ii) Sistemas distribuídos<br>iii) Inteligencia artificial distribuída y sistemas multi-agente                                      | 1 curso:<br>i) Tópicos avanzados de cómputo y procesamiento ubicuo  |
| <i>ROBÓTICA</i>  | Inteligencia artificial,<br>Aprendizaje computacional            | 3 cursos:<br>i) introducción a la robótica<br>ii) Análisis de imágenes I<br>iii) Inteligencia artificial distribuída y Sistemas Multi-Agente o Modelos gráficos probabilistas | 2 cursos:<br>i) Análisis de imágenes II<br>ii) Inteligencia artificial distribuída y sistemas multi-agente o Modelos gráficos probabilistas |
| <i>VISIÓN</i>  | Inteligencia artificial,<br>Aprendizaje computacional            |   |   |
| <i>TECNOLOGÍAS DE LENGUAJE</i>   | Inteligencia artificial,<br>Aprendizaje computacional            | 2 cursos:<br>i) Minería de texto<br>ii) Recuperación de información   | 1 curso:<br>i) Tecnologías de lenguaje  |