

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### COMPETENCIAS QUE CUBREN LAS ASIGNATURAS

|   | Básicas |     |     |     |      | Generales |     |     |     |     | Específicas |     |     |     |     |
|---|---------|-----|-----|-----|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|
|   | CB6     | CB7 | CB8 | CB9 | CB10 | CG1       | CG2 | CG3 | CG4 | CG5 | CE1         | CE2 | CE3 | CE4 | CE5 |
| <b>102463 - A6: Introducción a la investigación:</b>                              |         |     |     | X   | X    | X         |     |     | X   | X   |             |     |     |     | X   |
| <b>FUNDAMENTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL</b>                                  |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
| 102464 - A1: Técnicas avanzadas de representación del conocimiento y razonamiento |         |     |     |     | X    | X         |     | X   |     |     |             |     | X   | X   | X   |
| 102465 - A2: Resolución de problemas con metaheurísticos                          |         |     |     |     | X    | X         |     |     |     |     | X           |     | X   |     | X   |
| 102466 - A3: Ciencia de Datos y aprendizaje automático                            |         |     |     |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 102467 - A4: Procesamiento del lenguaje natural                                   |         |     |     |     | X    | X         |     | X   |     |     |             |     | X   |     | X   |
| 102468 - A5: Sistemas multi-agente  |         |     |     |     | X    | X         | X   | X   |     |     | X           |     |     | X   | X   |
| 102469 - A19: Aprendizaje profundo/Deep Learning                                  | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   |     | X   | X   |
| <b>ESPECIALIDAD 1: Aprendizaje y Ciencia de Datos</b>                             |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
| 102470 - A7: Métodos supervisados   | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 102471 - A8: Métodos no supervisados y detección de anomalías                     | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 102472 - A9: Datos temporales y complejos   | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 102473 - A10: Big Data: Herramientas para el procesamiento de datos masivos       | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| <b>ESPECIALIDAD 2: Inteligencia en la Web</b>                                     |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
| 102474 - A11: Web semántica y datos enlazados                                     | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     | X   | X   | X   |
| 102475 - A12: Tecnologías semánticas avanzadas                                    | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 102476 - A13: Sistemas de Recomendación   | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   | X   |     | X   |
| 102477 - A14: Recuperación y extracción de información, grafos y redes sociales   | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   |     |     |     |             |     | X   | X   | X   |
| 102478 - A20: Métodos empíricos de procesamiento del lenguaje natural             | X       | X   | X   |     | X    |           | X   | X   |     |     |             | X   |     | X   | X   |
| <b>ESPECIALIDAD 3: Razonamiento y Planificación</b>                               |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
| 102479 - A15: Razonamiento automático   | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     |     | X   | X   |
| 102480 - A16: Planificación automática  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     | X   | X   | X   |
| 102481 - A17: Búsqueda heurística avanzada  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     | X           |     |     |     | X   |
| 102482 - A18: Razonamiento con restricciones                                      | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     |     | X   | X   |
| 102483 - A21: Aprendizaje por refuerzo  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     |     | X   | X   |
| <b>Trabajo Fin de Máster</b>  | X       | X   | X   | X   | X    | X         | X   | X   | X   | X   |             |     |     |     | X   |

## ESPECIALIDADES

| <b>Especialidad 1: APRENDIZAJE Y CIENCIA DE DATOS</b>  |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
|--|---------|-----|-----|-----|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|
|  | Básicas |     |     |     |      | Generales |     |     |     |     | Específicas |     |     |     |     |
|  | CB6     | CB7 | CB8 | CB9 | CB10 | CG1       | CG2 | CG3 | CG4 | CG5 | CE1         | CE2 | CE3 | CE4 | CE5 |
| <b>102463 - A6: Introducción a la investigación:</b>   |         |     |     | X   | X    | X         |     |     | X   | X   |             |     |     |     | X   |
| <b>ESPECIALIDAD 1: Aprendizaje y Ciencia de Datos</b>  |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
| 102470 - A7: Métodos supervisados  | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 102471 - A8: Métodos no supervisados y detección de anomalías  | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 102472 - A9: Datos temporales y complejos  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 102473 - A10: Big Data: Herramientas para el procesamiento de datos masivos  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| 5 optativas que entre todas incluyan, como mínimo, las competencias señaladas con X al no haberse adquirido en ninguna de las asignaturas anteriores (C1, C3 y C4) |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     | X           |     | X   | X   |     |
| <b>Trabajo Fin de Máster</b>   | X       | X   | X   | X   | X    | X         | X   | X   | X   | X   |             |     |     |     | X   |
| <b>Especialidad 2: INTELIGENCIA EN LA WEB</b>  |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
|  | Básicas |     |     |     |      | Generales |     |     |     |     | Específicas |     |     |     |     |
|  | CB6     | CB7 | CB8 | CB9 | CB10 | CG1       | CG2 | CG3 | CG4 | CG5 | CE1         | CE2 | CE3 | CE4 | CE5 |
| <b>A6: Introducción a la investigación:</b>  |         |     |     | X   | X    | X         |     |     | X   | X   |             |     |     |     | X   |
| <b>ESPECIALIDAD 2: Inteligencia en la Web</b>  |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
| A11: Web semántica y datos enlazados   | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     | X   | X   | X   |
| A12: Tecnologías semánticas avanzadas  | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   |     |     | X   |
| A13: Sistemas de Recomendación   | X       | X   | X   |     | X    | X         |     | X   |     |     |             | X   | X   |     | X   |
| A14: Recuperación y extracción de información, grafos y redes sociales   | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   |     |     |     |             |     | X   | X   | X   |
| A20: Métodos empíricos de procesamieto del lenguaje natural  | X       | X   | X   |     | X    |           | X   | X   |     |     |             | X   |     | X   | X   |
| 5 optativas que entre todas incluyan, como mínimo, la competencia señalada con X al no haberse adquirido en ninguna de las asignaturas anteriores (C1)             |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     | X           |     |     |     |     |
| <b>Trabajo Fin de Máster</b>   | X       | X   | X   | X   | X    | X         | X   | X   | X   | X   |             |     |     |     | X   |
| <b>Especialidad 3: RAZONAMIENTO Y PLANIFICACIÓN</b>  |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
|  | Básicas |     |     |     |      | Generales |     |     |     |     | Específicas |     |     |     |     |
|  | CB6     | CB7 | CB8 | CB9 | CB10 | CG1       | CG2 | CG3 | CG4 | CG5 | CE1         | CE2 | CE3 | CE4 | CE5 |
| <b>A6: Introducción a la investigación:</b>  |         |     |     | X   | X    | X         |     |     | X   | X   |             |     |     |     | X   |
| <b>ESPECIALIDAD 3: Razonamiento y Planificación</b>  |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             |     |     |     |     |
| A15: Razonamiento automático   | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     |     | X   | X   |
| A16: Planificación automática  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     | X   | X   | X   |
| A17: Búsqueda heurística avanzada  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     | X           |     |     |     | X   |
| A18: Razonamiento con restricciones  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     |     | X   | X   |
| A21: Aprendizaje por refuerzo  | X       | X   | X   |     | X    | X         | X   | X   |     |     |             |     |     | X   | X   |
| 5 optativas que entre todas incluyan, como mínimo, la competencias señalada con X al no haberse adquirido en ninguna de las asignaturas anteriores (C2)            |         |     |     |     |      |           |     |     |     |     |             | X   |     |     |     |
| <b>Trabajo Fin de Máster</b>   | X       | X   | X   | X   | X    | X         | X   | X   | X   | X   |             |     |     |     | X   |