

CB06 - Poseer y comprender concimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluye reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB09 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y conocimientos y razones últimas que les sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades  
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

CG01 - Gestionar la información en diferentes formatos para su posterior análisis, con el fin de obtener conocimiento a partir de datos

CG03 - Extraer conocimiento de los datos, realizando predicciones y transformándolos en productos y servicios utilizando herramientas estadísticas de análisis de datos

CG04 - Diseñar, planificar e implementar soluciones ingenieriles seleccionando las herramientas y tecnologías más adecuadas al problema planteado en cada caso

CG05 - Evaluar las necesidades y recursos necesarios para afrontar con éxito proyectos, así como el impacto en el área de negocio, social y económico

CG06 - Trabajar en equipo para llegar a soluciones de problemas interdisciplinarios

CE01 - Realizar un análisis exploratorio de los datos mediante la detección de ruido y outliers, así como la detección de posibles relaciones entre variables y sus distribuciones de probabilidad

CE02 - Comprender y aplicar las técnicas de análisis de datos que ayudan a la toma de decisiones

CE03 - Conocer y aplicar técnicas y herramientas de visualización de datos para la extracción de información y la correcta comunicación de los resultados de un análisis

CE04 - Comprender y aplicar la computación en la nube para el desarrollo de soluciones, así como la en la gestión de datos masivos (Big Data)

CE05 - Comprender y aplicar los algoritmos de aprendizaje automático en la resolución de problemas, evaluando su rendimiento en base a las técnicas empleadas, los datos disponibles y el contexto en el que se aplica

CE08 - Desarrollar proyectos de ciencia de datos y aprendizaje automático seleccionando las herramientas, tecnologías y entornos de desarrollo más adecuados

CE09 - Aplicar las técnicas de análisis de datos en entornos tecnológicos e industriales para contribuir a la mejora de la competitividad de las empresas y organizaciones

CE10 - Aplicar principios éticos y legales relativos a la recogida, almacenamiento y análisis de datos teniendo en cuenta el ámbito de aplicación

| MÓDULO I. ANÁLISIS DE DATOS |  |                 |  |                           |  |               |  | DE PROYECTOS Y APLICACIONES            |  |                                    |  | MÓDULO III: TFM                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|-----------------------------|--|-----------------|--|---------------------------|--|---------------|--|----------------------------------------|--|------------------------------------|--|---------------------------------|--|----------------------|--|---------------|--|------------------|--|--------------------|--|-----|--|
| 1. Análisis de datos        |  |                 |  | 2. Aprendizaje automático |  |               |  | 3. Gestión de proyectos y aplicaciones |  |                                    |  | Materia 1. TFM                  |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
| Data Science                |  | Cloud Computing |  | Machine learning          |  | Deep learning |  | Smart robotics                         |  | Procesamiento del lenguaje natural |  | Desafíos éticos en Data Science |  | Gestión de proyectos |  | Industria 4.0 |  | Reto Empresarial |  | Análisis de imagen |  | TFM |  |
| X                           |  | X               |  | X                         |  | X             |  | X                                      |  |                                    |  |                                 |  |                      |  | X             |  | X                |  | X                  |  |     |  |
|                             |  |                 |  |                           |  | X             |  | X                                      |  |                                    |  | X                               |  |                      |  | X             |  | X                |  | X                  |  | X   |  |
|                             |  |                 |  | X                         |  | X             |  | X                                      |  |                                    |  | X                               |  | X                    |  | X             |  | X                |  | X                  |  | X   |  |
|                             |  |                 |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  |                      |  | X             |  | X                |  | X                  |  | X   |  |
| X                           |  | X               |  | X                         |  | X             |  |                                        |  |                                    |  | X                               |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  | X   |  |
|                             |  |                 |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
| X                           |  | X               |  | X                         |  | X             |  |                                        |  | X                                  |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  | X   |  |
| X                           |  |                 |  | X                         |  | X             |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  | X   |  |
|                             |  |                 |  | X                         |  | X             |  | X                                      |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  | X   |  |
|                             |  |                 |  | X                         |  | X             |  | X                                      |  |                                    |  |                                 |  | X                    |  |               |  |                  |  |                    |  | X   |  |
|                             |  |                 |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  | X                    |  |               |  |                  |  |                    |  | X   |  |
|                             |  |                 |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  | X                    |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|                             |  |                 |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
| X                           |  |                 |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
| X                           |  |                 |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|                             |  | X               |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|                             |  | X               |  |                           |  |               |  |                                        |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|                             |  |                 |  | X                         |  | X             |  | X                                      |  | X                                  |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|                             |  |                 |  |                           |  | X             |  |                                        |  | X                                  |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|                             |  |                 |  |                           |  |               |  | X                                      |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|                             |  |                 |  |                           |  | X             |  | X                                      |  |                                    |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |
|                             |  |                 |  |                           |  |               |  |                                        |  | X                                  |  |                                 |  |                      |  |               |  |                  |  |                    |  |     |  |

## OPTATIVAS

|  |  |  |  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |   |   | X |
|  |  |  |  |  |  |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  | X |   |   |
|  |  |  |  |  |  | X |   |   |
|  |  |  |  |  |  | X |   |   |
|  |  |  |  |  |  |   | X |   |
|  |  |  |  |  |  |   | X |   |
|  |  |  |  |  |  |   |   | X |
|  |  |  |  |  |  |   | X |   |