

**DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Tratamiento de Datos** 

MÁSTER: Master en Ingeniería de Telecomunicación CURSO: 1 CUATRIMESTRE: 1

| CRONOGRAMA ASIGNATURA |      |   |  |   |  |                   |  |  |  |  |  |
|-----------------------|------|---|--|---|--|-------------------|--|--|--|--|--|
| SE-                   | SE-  | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN                                      | Indicar  | Indicar SI                                    | TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA                               |                   |  |  |  |  |  |
| MA-                   | SIÓN |   | espacio  | es una  | DESCRIPCIÓN  | HORAS             | HORAS                                  |  |  |  |  |
| NA                    |      |   | necesario distinto del aula (aula informática, laboratorio, etc) | sesión con<br>2 profesores<br>o<br>desdoblada | DESCRIPCION  | PRESEN-<br>CIALES | TRABAJO<br>Semana<br>(Máximo<br>7,5 H) |  |  |  |  |
|                       |      |   |  |   |  |                   |  |  |  |  |  |
|                       |      |   |  |   |  |                   |  |  |  |  |  |
|                       |      |   |  |   |  |                   |  |  |  |  |  |
|                       |      |   |  |   |  |                   |  |  |  |  |  |
| 1                     | 1    | Introducción: regresión, clasificación y análisis de datos                  |  | 1 profesor                                    | Consulta de bibliografía.  | 1 h 40 m          | 7,5                                    |  |  |  |  |
|                       | 2    | Pre-procesamiento de datos (1): Normalización. Reducción de dimensionalidad |  | 1 profesor                                    | Revisión de conceptos básicos. Resolución de problemas             | 1 h 40 m          |  |  |  |  |  |
| 2                     | 3    | Pre-procesamiento de datos (2): Agrupamiento                                |  | 1 profesor                                    | Revisión de conceptos básicos. Resolución de problemas             | 1 h 40 m          | 7,5                                    |  |  |  |  |
|                       | 4    | Análisis de datos en Python   | Aula<br>Informática  | 1 profesor                                    | Programación.  | 1 h 40 m          |  |  |  |  |  |
| 3                     | 5    | Regresión (1): Métodos no paramétricos.                                     |  | 1 profesor                                    | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía | 1 h 40 m          | 7,5                                    |  |  |  |  |
|                       | 6    | Análisis de datos en Python (II)  | Aula<br>Informática  | 1 profesor                                    | Programación, simulación, experimentación.                         | 1 h 40 m          |  |  |  |  |  |
| 4                     | 7    | Regresión (2): Regresión lineal. Máxima verosimilitud.                      |  | 1 profesor                                    | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía | 1 h 40 m          | 7,5                                    |  |  |  |  |
|                       | 8    | Regresión (3): Problemas  |  | 1 profesor                                    | Resolución de problemas.   | 1 h 40 m          |  |  |  |  |  |
| 5                     | 9    | Regresión (4): Regresión bayesiana  |  | 1 profesor                                    | Resolución de problemas.   | 1 h 40 m          | 7,5                                    |  |  |  |  |
|                       | 10   | Regresión (5): Práctica de regresión  | Aula<br>Informática  | 1 profesor                                    | Programación, simulación, experimentación.                         | 1 h 40 m          |  |  |  |  |  |
| 6                     | 11   | Regresión (6): Problemas  |  | 1 profesor                                    | Resolución de problemas.   | 1 h 40 m          | 7,5                                    |  |  |  |  |
|                       | 12   | Regresión (7): Práctica de regresión (II)                                   | Aula<br>Informática  | 1 profesor                                    | Programación, simulación, experimentación.                         | 1 h 40 m          |  |  |  |  |  |
| 7                     | 13   | Clasificación (1): Introducción. Clasificación k-NN                         |  | 1 profesor                                    | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía | 1 h 40 m          | 7,5                                    |  |  |  |  |
|                       | 14   | Clasificación (2): Regresión Logística                                      |  | 1 profesor                                    | Programación, simulación, experimentación.                         | 1 h 40 m          |  |  |  |  |  |
| 8                     | 15   | Clasificación (3): Regresión Logística: optimización                        |  | 1 profesor                                    | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía | 1 h 40 m          | 7,5                                    |  |  |  |  |
|                       | 16   | Clasificación (4): Presentación del reto de laboratorio                     |  | 1 profesor                                    | Programación, simulación, experimentación.                         | 1 h 40 m          |  |  |  |  |  |

| 9         | 17 | Clasificación (5): Redes Neuronales (I)                  |                     | 1 profesor   | Programación, simulación, experimentación                           | 1 h 40 m | 7,5 |  |  |  |
|-----------|----|--|---------------------|--------------|---|----------|-----|--|--|--|
|           | 18 | Clasificación (6): Laboratorio                           | Aula<br>Informática | 1 profesor   | Resolución de problemas.  | 1 h 40 m |     |  |  |  |
| 10        | 19 | Clasificación (7): Redes Neuronales (II)                 |                     | 1 profesor   | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía  | 1 h 40 m | 7,5 |  |  |  |
|           | 20 | Clasificación (8): Laboratorio                           | Aula<br>Informática | 2 profesores | Programación, simulación, experimentación.                          | 1 h 40 m |     |  |  |  |
| 11        | 21 | Clasificación (9): Problemas                             |                     | 1 profesor   | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía  | 1 h 40 m | 7,5 |  |  |  |
|           | 22 | Clasificación (10): Laboratorio                          | Aula<br>Informática | 2 profesores | Programación, simulación, experimentación                           | 1 h 40 m |     |  |  |  |
| 12        | 23 | Modelos de Tópicos (1): Introducción. Análisis de textos |                     | 1 profesor   | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía. | 1 h 40 m | 7,5 |  |  |  |
|           | 24 | Modelos de Tópicos (2): Algoritmos                       |                     | 1 profesor   | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía. | 1 h 40 m |     |  |  |  |
| 13        | 25 | Modelos de Tópicos (3): Algoritmos (II)                  |                     | 1 profesor   | Estudio de conceptos adquiridos en clase. Consulta de bibliografía  | 1 h 40 m | 7,5 |  |  |  |
|           | 26 | Proyecto final   | Aula<br>Informática | 2 profesores | Programación, simulación, experimentación.                          | 1 h 40 m |     |  |  |  |
| 14        | 27 | Problemas  |                     | 1 profesor   | Resolución de problemas.  | 1 h 40 m | 7,5 |  |  |  |
|           | 28 | Proyecto final   | Aula<br>Informática | 2 profesores | Programación, simulación, experimentación                           | 1 h 40 m |     |  |  |  |
|           | 29 | Proyecto final   | Aula<br>Informática | 1 profesor   | Programación, simulación, experimentación.                          | 1 h 40 m |     |  |  |  |
| SUBTOTAL  |    |  |                     |              |   |          |     |  |  |  |
| 15-<br>16 |    | Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc       |                     |              |   |          |     |  |  |  |
| 17-<br>18 |    | Evaluación   |                     |              |   | 3        |     |  |  |  |
| TOTAL     |    |  |                     |              |   |          |     |  |  |  |