

|  |                 |                        |
|--|-----------------|------------------------|
| <b>DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Técnicas de predicción para la investigación</b> |                 |                        |
| <b>GRADO: Grado en Empresa y Tecnología</b>                                  | <b>CURSO: 4</b> | <b>CUATRIMESTRE: 2</b> |

**PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA**

| S E M A N A   | S E S I Ó N | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN  | TIPO DE DOCENCIA (marcar X) |                 | ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.) | TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO  |                    |                                  |
|---|-------------|---|-----------------------------|-----------------|---|---|--------------------|----------------------------------|
|   |             |   | A G R E G A D O             | R E D U C I D O |   | DESCRIPCIÓN   | HORAS PRESENCIALES | HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h) |
| 1   | 1           | Introducción a las series temporales  | x                           |                 |   | Estudio de las Secciones 1.1 a 1.3. Búsqueda de ejemplos de series temporales | 1,5                | 6,5                              |
|   | 2           | Introducción al software para el análisis de series temporales  |                             | x               |   | Utilización del software para el análisis de series temporales                | 1,5                |                                  |
| 2   | 3           | Descomposición de series temporales (2.1 a 2.3)   | x                           |                 |   | Estudio de las Secciones 2.1 a 2.3  | 1,5                | 6,5                              |
|   | 4           | Ejercicios de descomposición de series temporales   |                             | x               |   | Resolución de ejercicios  | 1,5                |                                  |
| 3   | 5           | Descomposición de series temporales (2.3 a 2.5)   | x                           |                 |   | Estudio de las Secciones 2.3 a 2.5  | 1,5                | 6,5                              |
|   | 6           | Ejercicios de descomposición de series temporales   |                             | x               |   | Resolución de ejercicios  | 1,5                |                                  |
| 4   | 7           | Técnicas de suavizado exponencial (2.6)   | x                           |                 |   | Estudio de la Sección 2.6   | 1,5                | 6,5                              |
|   | 8           | Práctica de laboratorio 1 - Análisis descriptivo, técnicas de descomposición y de suavizado exponencial |                             | x               |   | Resolución de la práctica de laboratorio                                      | 1,5                |                                  |
| 5   | 9           | Modelos ARIMA (3.1 a 3.4)   | x                           |                 |   | Estudio de las Secciones 3.1 a 3.4  | 1,5                | 6,5                              |
|   | 10          | Ejercicios de modelos ARIMA   |                             | x               |   | Resolución de ejercicios  | 1,5                |                                  |
| 6   | 11          | Modelos ARIMA (3.5 a 3.6)   | x                           |                 |   | Estudio de las Secciones 3.5 a 3.6  | 1,5                | 6,5                              |
|   | 12          | Ejercicios de modelos ARIMA   |                             | x               |   | Resolución de ejercicios  | 1,5                |                                  |
| 7   | 13          | Modelos ARIMA estacionales (3.7)  | x                           |                 |   | Estudio de la Sección 3.7   | 1,5                | 6,5                              |
|   | 14          | Ejercicios de modelos ARIMA estacionales  |                             | x               |   | Resolución de ejercicios  | 1,5                |                                  |
| 8   | 15          | Predicción con modelos ARIMA (3.8)  | x                           |                 |   | Estudio de la Sección 3.8   | 1,5                | 6,5                              |
|   | 16          | Práctica de laboratorio 2 - Estimación, selección y predicción con modelos ARIMA                        |                             | x               |   | Resolución de la práctica de laboratorio & Tutoría                            | 1,5                |                                  |
| 9   | 17          | Métodos de predicción avanzados (4.1 a 4.2)   | x                           |                 |   | Estudio de las Secciones 4.1 a 4.2  | 1,5                | 6,5                              |
|   | 18          | Ejercicios de modelos VAR y regresión dinámica  |                             | x               |   | Resolución de ejercicios  | 1,5                |                                  |
| 10  | 19          | Métodos de predicción avanzados (4.3)   | x                           |                 |   | Estudio de la Sección 4.3   | 1,5                | 6,5                              |
|   | 20          | Ejercicios de modelos factorial dinámicos   |                             | x               |   | Resolución de ejercicios  | 1,5                |                                  |
| 11  | 21          | Métodos de predicción avanzados (4.4)   | x                           |                 |   | Estudio de la Sección 4.4   | 1,5                | 6,5                              |
|   | 22          | Práctica de laboratorio 3 - Utilización de métodos de predicción avanzados                              |                             | x               |   | Resolución de la práctica de laboratorio                                      | 1,5                |                                  |
| 12  | 23          | Modelos de heterocedasticidad condicional (5.1 a 5.3)   | x                           |                 |   | Estudio de las Secciones 5.1 a 5.3  | 1,5                | 6,5                              |
|   | 24          | Ejercicios de modelos de heterocedasticidad condicional   |                             | x               |   | Resolución de ejercicios  | 1,5                |                                  |
| 13  | 25          | Modelos de heterocedasticidad condicional (5.1 a 5.3)   | x                           |                 |   | Estudio de las Secciones 5.1 a 5.3  | 1,5                | 6,5                              |
|   | 26          | Práctica de laboratorio 4 - Estimación, selección y predicción con modelos GARCH                        |                             | x               |   | Resolución de la práctica de laboratorio                                      | 1,5                |                                  |
| 14  | 27          | Clase de repaso y preparación para las evaluaciones   | x                           |                 |   | Preparación para exámenes & Tutoría   | 1,5                | 6,5                              |
|   | 28          | Defensa del proyecto de predicción  |                             | x               |   | Presentación y defensa del proyecto de predicción                             | 1,5                |                                  |
| <b>Subtotal 1</b>   |             |   |                             |                 |   |   | <b>42</b>          | <b>91</b>                        |
| <b>Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)</b> |             |   |                             |                 |   |   | <b>133</b>         |                                  |

|   |  |  |  |  |  |  |            |           |
|---|--|--|--|--|--|--|------------|-----------|
| 15  | Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc |  |  |  |  |  | 3,6        | -         |
| 16  | Preparación de evaluación y examen                 |  |  |  |  |  | 3          | 10        |
| 17  |  |  |  |  |  |  |            |           |
| 18  |  |  |  |  |  |  |            |           |
| <b>Subtotal 2</b>   |  |  |  |  |  |  | <b>6,6</b> | <b>10</b> |
| <b>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)</b> |  |  |  |  |  |  | <b>17</b>  |           |

|                                   |  |  |  |  |  |  |            |  |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------|--|
| <b>TOTAL ( Máximo 150 horas )</b> |  |  |  |  |  |  | <b>150</b> |  |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------|--|