



<b>DENOMINACIÓN ASIGNATURA:</b> APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS		
<b>GRADO:</b> ESTADÍSTICA Y EMPRESA	<b>CURSO:</b> 4	<b>CUATRIMESTRE:</b> 1

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA								
SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7h semana)
1	1	Presentación del aprendizaje automático	X			Estudio tema	1,5	4
1	2	Métodos básicos para clasificación y regresión: vecino más cercano, árboles y reglas	X			Estudio tema	1,5	
2	3	Métodos básicos para clasificación y regresión: vecino más cercano, árboles y reglas	X			Estudio tema	1,5	4
2	4	Repaso del lenguaje R		X	AULA INFORMAT	Estudio y práctica con la herramienta	1,5	
3	5	Machine learning pipeline (metodología): entrenamiento, ajuste de hiper-parámetros, evaluación	X			Estudio tema	1,5	5
3	6	Ejercicios en R básico sobre la ML pipeline		X	AULA INFORMAT	Ejercicios	1,5	
4	7	Introducción al paquetes de aprendizaje automático		X	AULA INFORMAT	Estudio tema	1,5	5

		MLR						
4	8	Ejercicios con MLR		X	AULA INFORMAT	Ejercicios	1,5	
5	9	Selección de atributos	X			Estudio tema	1,5	
5	10	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMAT	Ejercicios	1,5	5
6	11	Métodos avanzados en aprendizaje automático (ensembles): boosting, bagging, random forests, stacking	X			Estudio tema	1,5	
6	12	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Ejercicios	1,5	5
7	13	Métodos avanzados en aprendizaje automático (ensembles): boosting, bagging, random forests, stacking	X			Estudio tema	1,5	
7	14	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Ejercicios	1,5	5
8	15	Preproceso y transformación de datos en R (dplyr, tidyR)		X	AULA INFORMA	Estudio tema	1,5	
8	16	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Ejercicios	1,5	5
9	17	Clasificación con muestras desbalanceadas y coste. Curvas ROC	X			Estudio tema	1,5	
9	18	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Ejercicios	1,5	6
10	19	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Estudio tema	1,5	
10	20	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Ejercicios	1,5	5
11	21	Introducción a métodos de Big-Data. Hadoop y Spark	X			Estudio tema	1,5	
11	22	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Ejercicios	1,5	5
12	23	Introducción a métodos de Big-Data. Hadoop y Spark	X			Realización prácticas	1,5	
12	24	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Realización prácticas	1,5	5
13	25	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Realización prácticas	1,5	
13	26	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Realización prácticas	1,5	5
14	27	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Realización prácticas	1,5	5

14	28	Ejercicios / prácticas		X	AULA INFORMA	Ejercicios	1,5	
<b>Subtotal 1</b>							<b>42</b>	<b>68</b>
<b>Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)</b>							<b>110</b>	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc		X	AULA INFORMAT		10	
16		Preparación de evaluación y evaluación					3	27
17								
18								
<b>Subtotal 2</b>							<b>40</b>	
<b>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)</b>								
<b>TOTAL (Total 1 + Total 2)</b>							<b>150</b>	