



<b>SUBJECT: Scalable And Distributed Computing</b>		
<b>POSTGRADO: MÁSTER UNIVERSITARIO EN Statistics for Data Science</b> <b>Coordinador: Jesús Carretero</b>	<b>ECTS: 3</b>	<b>CUATRIMESTRE: 2</b>

<b>CRONOGRAMA ASIGNATURA</b>							
<b>WEEK</b>	<b>SE-SSION</b>	<b>CONTENTS DESCRIPTION</b>	<b>Space (class, laboratory, etc..)</b>	<b>I</b>	<b>STUDENT WORK</b>		
					<b>DESCRIPTION</b>	<b>PRESENTIAL</b>	<b>WEEK HOURS (Max 7,5 H)</b>
1	1	Parallel computing. Fundamentals and paradigms.			Study of materials	3,0	7,5
	2	Parallel computing. Fundamentals and paradigms.			Study of materials		
2	3	Parallelization in Big Data.	Lab		Programming Lab	1,5	7,5
	4	Parallelization in Big Data	Lab		Programming Lab	1,5	
3	5	Platforms for Big Data.			Study of materials	3,0	7,5
	6	HADOOP y SPARK			Study of materials and exercises.		
4	7	HADOOP y SPARK			Study of materials and exercises.	1,5	7,5
	8	Programmimg with Spark	Lab		Programming lab	1,5	
5	9	MapReduce paradigm			Study of materials and exercises.	3,0	7,5
	10	MapReduce paradigm	Lab		Study of materials and exercises in the lab.		
6	11	NoSQL storage systems			Estudio de los materiales proporcionados y búsqueda de material por Internet.	1,5	7,5

	12	CUDA y OpenCL for Google TensorFlow			Study of materials and exercises.	1,5	
7	13	Aplications	Lab		Use cases and programming labs	3,0	7,5
	14	Aplications	Lab				
<b>SUBTOTAL</b>						<b>73,5</b>	
8		Study + Evaluation					8
9		Study + Evaluation				2	6,5
<b>TOTAL</b>						<b>90</b>	

(\*) El número de sesiones con 2 profesores o de laboratorios experimentales en grupos de 20 alumnos estará comprendido entre un mínimo de 2 y un máximo de 6. Además, al menos 2 de estas sesiones se celebrarán fuera del horario regular, para lo cual se debe rellenar la tabla que aparece más abajo CRONOGRAMA LABORATORIOS EXPERIMENTALES.

(\*\*) 105 horas de trabajo del alumno como máximo en 14 semanas, suponiendo 30 horas por crédito ECTS.

CRONOGRAMA LABORATORIOS EXPERIMENTALES (O SESIONES CON 2 PROFESORES) FUERA DEL HORARIO REGULAR*						
SE- SIÓN	SE- MA- NA	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN (El grupo se subdivide en dos o la sesión se imparte con dos profesores fuera del horario regular).	LABORATORIO EN EL QUE SE REALIZAN LAS SESIONES	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
				DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO Semana (Máximo 7,5 H)
<b>TOTAL</b>						<b>3</b>

\* El número de sesiones puede ampliarse hasta 6.