

<b>DENOMINACIÓN ASIGNATURA: ALGORITMOS GENÉTICOS Y EVOLUTIVOS</b>		
<b>GRADO: GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA</b>	<b>CURSO: 3</b>	<b>CUATRIMESTRE: 2º</b>

**CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA**

SE-MA-NA	SE-SIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (Marcar X)		Indicar espacio necesario distinto aula (aula inform, audiovisual etc..)	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
			GRAN-DE	PE-QUE-ÑO		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESEN- CIALES	HORAS TRAB. Semana Máx. 7 H
1	1	Presentación	X			Organización del material y adquisición de la bibliografía necesaria para el curso	1,66	6
1	2	1. Introducción a los Algoritmos Evolutivos	X			Lectura y estudio del tema 1	1,66	
2	3	2. Conceptos generales de algoritmos evolutivos 2.1 Generación de la población inicial 2.2 Criterios de parada 2.3 Métodos de selección	X			Lectura y estudio del tema 2.1 hasta 2.3 Ejercicios de codificación para distintos casos de prueba	1,66	6
2	4	2. Conceptos generales de algoritmos evolutivos 2.4 Reproducción 2.5 Estrategias de inserción y reemplazo 2.6 Ejemplo de un sistema evolutivo	X			Lectura y estudio de los temas 2.4 hasta 2.6	1,66	
3	5	Practicar: Optimización mediante técnicas de computación evolutiva		X	aula inform	Codificación de la representación de la primera práctica (1 hora)	1,66	6
3	6	3. Técnicas de computación evolutiva 3.1 Algoritmos genéticos	X			Lectura y estudio del tema 3.1	1,66	
4	7	Practicar: Optimización mediante técnicas de computación evolutiva		X	aula inform	Desarrollo e implementación de la primera práctica (1 hora)	1,66	6
4	8	3. Técnicas de computación evolutiva 3.2 Estrategias evolutivas	X			Lectura y estudio del tema 3.2	1,66	
5	9	Practicar: Optimización mediante técnicas de computación evolutiva		X	aula inform	Finalizar y preparar la memoria de la primera práctica (1 hora)	1,66	6
5	10	3. Técnicas de computación evolutiva 3.3 Programación genética	X			Lectura y estudio del tema 3.3 (2 horas)	1,66	
6	11	Sesión de evaluación práctica I: Optimización mediante técnicas de		X	aula inform	Preparación de la presentación y memoria de la primera práctica	1,66	

		computación evolutiva						
6	12	<b>3. Técnicas de computación evolutiva</b> 3.3 Programación genética 3.4 Fundamentos matemáticos	X			Lectura y estudio de los temas 3.3 hasta 3.4	1,66	6
7	13	Prácticas: Resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)		X	aula inform	Estudio del caso práctico (2 horas)	1,66	6
7	14	<b>Prueba de evaluación continua (I)</b>	X			Repaso de los temas y preparación de la prueba de evaluación	1,66	
8	15	Prácticas: Resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)		X	aula inform	Codificación de la representación de la segunda práctica	1,66	6
8	16	<b>4. Resolución de problemas mediante técnicas evolutivas</b> 4.1 Resolución de problemas con múltiples soluciones	X			Lectura y estudio del tema 4.1	1,66	
9	17	Prácticas: Resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)		X	aula inform	Desarrollo e implementación de la segunda práctica (1 hora)	1,66	6
9	18	<b>4. Resolución de problemas mediante técnicas evolutivas</b> 4.2 Resolución de problemas con varios objetivos contrapuestos	X			Lectura y estudio del tema 4.2	1,66	
10	19	Prácticas: Resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)		X	aula inform	Desarrollo e implementación de la segunda práctica (1 hora)	1,66	6
10	20	<b>4. Resolución de problemas mediante técnicas evolutivas</b> 4.3 Algoritmos coevolutivos	X			Lectura y estudio del tema 4.3	1,66	
11	21	Prácticas: Resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)		X	aula inform	Desarrollo, implementación, y pruebas de la segunda práctica	1,66	6
11	22	<b>5. Sistemas de enjambres</b> 5.1 Sistemas de optimización mediante colonia de hormigas	X			Lectura y estudio del tema 5.1	1,66	
12	23	Prácticas: Resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)		X	aula inform	Desarrollo, implementación, y pruebas de la segunda práctica	1,66	6
12	24	<b>5. Sistemas de enjambres</b> 5.2 Sistemas de optimización mediante enjambres de partículas	X			Lectura y estudio del tema 5.2	1,66	
13	25	Entrega final, exposición, defensa en público y evaluación de la práctica de resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)		X	aula inform	Preparación de la presentación y memoria de la primera práctica	1,66	6
13	26	<b>Prueba de evaluación continua (II)</b>	X			Repaso de los temas y preparación de la prueba de evaluación	1,66	
14	27	Prácticas: Resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)		X	aula inform	Desarrollo, implementación, y pruebas de la segunda práctica (2 horas)	1,66	6
14	28	Entrega final, exposición, defensa en público y evaluación de la práctica de		X	aula inform	Preparación de la presentación y memoria de la primera práctica	1,66	

		resolución de un caso práctico mediante técnicas de computación evolutiva (por equipos)						
<b>SUBTOTAL</b>								<b>46.5 + 84 = 130.5</b>
15		Recuperaciones, tutorías y entrega de trabajos/prácticas pendientes.						7.5
16-18		Preparación de evaluación final y evaluación del curso						12
<b>TOTAL</b>								<b>150</b>

<b>CRONOGRAMA LABORATORIOS EXPERIMENTALES</b>						
SE- SIÓN	SE- MA- NA	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN (El grupo se subdivide en dos. En el horario se programan dos sesiones en el laboratorio indicado en esa semana)	LABORATORIO EN EL QUE SE REALIZAN LAS SESIONES	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
				DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO Semana Máximo 7 H
<b>TOTAL</b>						