



<b>DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Informática Industrial I</b>		
<b>GRADO: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática</b>	<b>CURSO: 3</b>	<b>CUATRIMESTRE: 1</b>

*La asignatura tiene 29 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Los laboratorios pueden situarse en cualquiera de ellas. Semanalmente el alumno tendrá dos sesiones, excepto en un caso que serán tres.*

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.)	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7h semana)
1	1	Presentación de la asignatura. Introducción al desarrollo de sistemas informáticos.	x					1,66	6,5
1	2	Ingeniería de Requisitos	x				Repaso de los conceptos expuesto y lecturas recomendadas	1,66	
2	3	Lenguaje unificado de modelaje (UML). Análisis Orientado a Objetos	x				Repaso de los conceptos expuesto y lecturas recomendadas	1,66	6,5
2	4	Modelado estructural de sistemas informáticos Diagramas de Clases y Diagramas de Casos de Uso.	x				Repaso de los conceptos expuesto y lecturas recomendadas	1,66	
3	5	Modelado dinámico de sistemas informáticos Diagramas de Interacción, Diagramas de Actividades y Diagramas de estado	x				Repaso de los conceptos expuesto y lecturas recomendadas	1,66	6,5

3	6	Diseño Orientado a Objetos. De los diagramas de clases de diseño a la implementación. Patrones	x				Repaso de los conceptos expuesto y lecturas recomendadas	1,66	
4	7	Introducción a las Bases de Datos. Modelo Relacional de datos Lenguajes de Interrogación SQL	X				Repaso de los conceptos expuesto y lecturas recomendadas	1,66	
4	8	Introducción a los sistemas informáticos de tiempo real. Tareas de tiempo real. Ejemplos de sistemas en tiempo real	X				Repaso de los conceptos expuesto y lecturas recomendadas	1,66	6,5
5	9	Introducción a la programación orientada a objetos. Lenguaje C++	x				Resolución de problemas en pseudocódigo	1,66	
5	10	Introducción a los entornos de desarrollo de sistemas informáticos. Entorno de desarrollo (Qt Creator)		x	Aula Informática	Si	Utilización de entornos de desarrollo de software	1,66	6,5
6	11	Sintaxis de C++, sobrecarga de funciones, Operadores new y delete	x				Resolución de problemas en pseudocódigo	1,66	
6	12	Introducción a la programación en C++		x	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	6,5
7	13	Conceptos básicos de clases, objetos y métodos Construcción y destrucción de objetos.	x				Resolución de problemas en pseudocódigo	1,66	
7	14	Programación usando clases y objetos		x	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	6,5
8	15	Definición de herencia. Herencia simple y múltiple Clases virtuales	x				Resolución de problemas en pseudocódigo	1,66	
8	16	Programación con jerarquía de clases		x	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	6,5
9	17	Polimorfismo. Funciones virtuales Clases abstractas	x				Resolución de problemas en pseudocódigo	1,66	
9	18	Programación con clases abstractas y polimorfismo		x	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	6,5
10	19	Concepto de plantilla. Plantillas de Funciones Plantillas de clases	x				Resolución de problemas en pseudocódigo	1,66	
10	20	Programación usando plantillas de clases y funciones		x	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	6,5
11	21	Manejo de entrada y salida en C++. Entrada y salida con formato Sobrecarga de los operadores de entrada y salida. Archivos.	x				Resolución de problemas en pseudocódigo	1,66	6,5

11	22	Programación con accesos a ficheros		x	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	
12	23	Manejo de excepciones. Errores y excepciones en C++,.Sentencias throw y try	x				Resolución de problemas en pseudocódigo	1,66	
12	24	Programación de mantenimiento de ficheros		X	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	6,5
13	25	Programación con gestión de excepciones y errores		X	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	
13	26	Acceso a puertos de entrada y salida		X	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	6,5
14	27	Acceso a bases de datos relacionales		X	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	
14	28	Programación en tiempo real		X	Aula Informática	Si	Resolución de programas	1,66	6,5
	29	Repaso de los aspectos más importantes de la asignatura		X		Si	Resolución de dudas de programación y de trabajos	1,66	
<b>Subtotal 1</b>								<b>48,33</b>	<b>91</b>
<b>Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)</b>								<b>139,33</b>	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc.		x					
16		Preparación de evaluación y evaluación						3	
17									
18									8
<b>Subtotal 2</b>								<b>3</b>	<b>8</b>
<b>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)</b>								<b>11</b>	
<b>TOTAL (Total 1 + Total 2. <u>Máximo 180 horas</u>)</b>								<b>150,33</b>	