



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Informática Industrial		
GRADO: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	CURSO: 3	CUATRIMESTRE: 2

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	
Subtotal 1								48,33	91
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								139,33	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc.		x					
16		Preparación de evaluación y evaluación						3	
17									8
18									
Subtotal 2								3	8
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)								11	
TOTAL (Total 1 + Total 2. <u>Máximo 180 horas</u>)								150,33	