

<b>ASIGNATURA: Programación</b>		
<b>GRADO: INGENIERÍA FÍSICA</b>	<b>CURSO: 1</b>	<b>CUATRIMESTRE: 2</b>

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA								
S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
1	1	Presentación de la asignatura. Introducción conceptual (I).	X			Presentación de la asignatura y de los conceptos básicos relacionados con la programación.	1.66	3.5
	2	Práctica 1: Introducción conceptual (II).		X	Lab.	Presentación de los conceptos básicos relacionadas con la programación.	1.66	
2	3	Elementos de programación. Concepto y aplicación en lenguaje Python.	X			Identificadores, variables, constantes y tipos de datos. Sintaxis y semántica en el lenguaje Python. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	3.5
	4	Práctica 2: Aplicación de elementos de programación en el lenguaje Python.		X	Lab.	El lenguaje de programación Python. Preparación del entorno de desarrollo. Uso de identificadores, variables, constantes y tipos de datos en lenguaje Python.	1.66	
3	5	Elementos de programación. Concepto y aplicación en lenguaje Python.	X			Operadores, expresiones y sentencias. Sintaxis y semántica en el lenguaje Python. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	6.5

**PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA**

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E D U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
3	6	Práctica 3: Aplicación de elementos de programación en el lenguaje Python.		X	Lab.	Uso de operadores, expresiones y sentencias en el lenguaje Python. Presentación del proyecto final.	1.66	6.5
4	7	Control de flujo. Sentencias condicionales.	X			Sentencias condicionales. Concepto, ejemplos, sintaxis y semántica en Python. Ejercicios. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	6.5
	8	Práctica 4: Control de flujo. Sentencias condicionales.		X	Lab.	Uso de sentencias condicionales en Python. Depuración en el entorno de desarrollo.	1.66	
5	9	Control de flujo. Sentencias repetitivas. Otros tipos de control de flujo.	X			Sentencias repetitivas. Concepto, ejemplos, sintaxis y semántica en Python. Ejercicios. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	6.5
	10	Práctica 5: Control de flujo. Sentencias repetitivas.		X	Lab.	Uso de sentencias repetitivas en Python.	1.66	
6	11	Estructuras de datos y tipos de datos definidos por el usuario.	X			Definición y principios de diseño. Concepto, sintaxis y semántica de Strings en Python. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	6.5
	12	Práctica 6: Strings en Python.		X	Lab.	Uso de Strings en Python.	1.66	
7	13	Estructuras de datos y tipos de datos definidos por el usuario. Arrays.	X			Concepto, ejemplos, sintaxis y semántica de arrays en Python. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	5.5
	14	Práctica 7: Arrays y punteros en C (I).		X	Lab.	Uso de arrays en Python.	1.66	
8	15	Examen parcial.	X				1.66	5.5
	16	Práctica 7: Arrays en Python (II).		X	Lab.	Uso de aritmética para acceso a arrays en Python. Entrega parcial de proyecto final.	1.66	
9	17	Estructuras de datos y tipos de datos definidos por el usuario.	X			Concepto, ejemplos, sintaxis y semántica en Python. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	6.5
	18	Práctica 8: Tipos de datos definidos por el usuario en Python.		X	Lab.	Uso de tipos de datos definidos por el usuario en Python.	1.66	

**PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA**

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
10	19	Subprogramas: procedimientos y funciones.	X			Definición y principios de diseño. Concepto, sintaxis y semántica de funciones en Python. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	6.5
	20	Práctica 9: Funciones y procedimientos en Python.		X	Lab.	Uso de funciones en Python.	1.66	
11	21	Subprogramas: procedimientos y funciones.	X			Ejercicios teóricos de funciones en Python.	1.66	6.5
	22	Práctica 10: Funciones y procedimientos en Python.		X	Lab.	Uso de funciones en Python.	1.66	
12	23	Algoritmos básicos.	X			Definición, concepto y aplicación de algoritmos de ordenación y búsqueda. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	6.5
	24	Práctica 11: Búsqueda y ordenación.		X	Lab.	Uso de algoritmos de ordenación y búsqueda en Python.	1.66	
13	25	Gestión de recursos.	X			Gestión de la memoria, concepto, sintaxis y semántica en Python. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	5.5
	26	Práctica 12: Gestión de recursos: memoria en Python.		X	Lab.	Uso de la memoria en Python. Introducción a los principales conceptos en el lenguaje de programación C: punteros y gestión de memoria.	1.66	
14	27	El sistema de entrada/salida.	X			Gestión de ficheros. Concepto, sintaxis y semántica en Python. Cuestionario de 1 minuto.	1.66	5.5
	28	Práctica 13: Gestión de ficheros en Python.		X	Lab.	Uso de ficheros en Python. Introducción a los principales conceptos en el lenguaje de programación C: punteros y gestión de memoria.	1.66	
	29	Tutoría general tanto para teoría como para prácticas.	X				1.66	3.25
<b>Subtotal 1</b>							<b>48</b>	<b>84</b>
<b>Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)</b>							<b>132</b>	

**PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA**

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A	R		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES <i>(1,66=50+50 min)</i>	HORAS TRABAJO <i>(Max. Estim. 6,5h)</i>
			G	E				

15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc					3.6	-
16		Preparación de evaluación y examen					4	10
17								
18								
<b>Subtotal 2</b>							<b>8</b>	<b>10</b>
<b>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)</b>							<b>18</b>	

<b>TOTAL (Máximo 160 horas)</b>							<b>150</b>	
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	------------	--