

SISTEMAS WEB - PLANIFICACIÓN 2023/24

HORARIO

	Laboratorio	Prácticas de Aula	Magistral
Castellano	Lunes de 9:00 a 11:00	Jueves de 13:00 a 14:00	Viernes de 11:00 a 13:00
Euskera	Lunes de 11:00 a 13:00	Jueves de 8:00 a 9:00	Viernes de 9:00 a 11:00

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Las prácticas de laboratorio empiezan el 5 de febrero en el grupo de castellano y el 12 de febrero en el grupo de euskera. Hay tres prácticas de laboratorio. Cada una tiene una duración de 2 semanas.

Práctica 1: Cliente IoT

Subida automática de %CPU y %RAM a la plataforma ThingSpeak. Borrado de datos al salir del programa con Ctrl+C.

Práctica 2: Web Scraping de eGela

Conectarse a eGela, descargar los ficheros de diferentes asignaturas y organizarlos por carpetas.

Práctica 3: Gestor de imágenes SVG

Desarrollar una aplicación web basada en Tomcat para la gestión de imágenes SVG almacenadas en la bbdd eXist.

CLASES MAGISTRALES Y PRÁCTICAS DE AULA

	ENERO				
	L	M	X	J	V
1	22 (no hay labo)			25	26
2	29 (no hay labo)				

SEMANA 1

25 de enero (PA): Presentación de la asignatura y líneas de investigación de los profesores.

26 de enero (M): Instalación de Burp Suite, Python, PyCharm, Wireshark, Geckodriver y View Source Chart.

Prueba del entorno de desarrollo. Ejemplos sencillos para familiarizarse con Python y PyCharm.

	FEBRERO				
	L	M	X	J	V
2				1	2
3	5 (Práctica 1 GL2, 1/2)			8	9
4	12 (Práctica 1 GL1, 1/2)			15	16
5	19 (Práctica 1 GL2, 2/2)			22	23
6	26 (Práctica 1 GL1, 2/2)			29	

SEMANA 2

1 de febrero (PA): HTTP. Petición y respuesta. Ejemplo con Burp (pestaña Repeater)

2 de febrero (M): HTTP. Petición y respuesta. Ejemplo con Python (librería requests)
HTTP. Códigos de error: 400 y 404. Forzarlos en el ejemplo anterior.
HTTP. Redirección. Ejemplo con Burp o Python.
HTTP. Envío de datos. Ejemplo con Python: Letra DNI.

SEMANA 3

8 de febrero (PA): HTTP. Caché.
HTTP. Cookies. Ejemplo (sin programar): Secuencia de peticiones para entrar en eGela.
HTTP. Tráfico generado en la carga de una página web.

9 de febrero (M): HTTP. Content Length vs Transfer Encoding. Ejemplo Wireshark: Analizar descarga de una imagen.
HTTP. Codificación de la respuesta. Ejemplo Wireshark: Analizar descarga texto "¡Hola, Iñaki Pérez!"
HTTP. Compresión. Ejemplo con Python.

SEMANA 4

15 de febrero (PA): Web Scraping. Estructura de una página HTML.

Web Scraping. Parsear HTML: librería BeautifulSoup. Ejemplo.

16 de febrero (M): Web Scraping. Página descargada vs. Página renderizada.

Web Scraping. Driver de navegador para renderizar páginas: Geckodriver + Selenium. Ejemplo.

SEMANA 5

22 de febrero (PA): Instalación de MySQL, Java, Tomcat e IntelliJ. Prueba del entorno de desarrollo.

23 de febrero (M): Tomcat: Estructura de directorios.

Tomcat: Mecanismo de gestión de peticiones (web.xml)

Tomcat: Servlet. Ejemplos.

	MARZO				
	L	M	X	J	V
6					1
7	4 (Práctica 2 GL2, 1/2)			7	8
8	11 (Práctica 2 GL1, 1/2)			14	15
9	18 (Práctica 2 GL2, 2/2)			21	22
10	25 (Práctica 2 GL1, 2/2)				

SEMANA 6

29 de febrero (PA): Tomcat: Recogida de parámetros de la petición. Ejemplo: Letra DNI.
1 de marzo (M): Tomcat: Páginas web dinámicas del lado del servidor (JSPs)
Tomcat: Redirecciones: RequestDispatcher vs sendRedirect.

SEMANA 7

7 de marzo (PA): Tablón de mensajes: Presentación y Pasos previos (i).
8 de marzo (M): Tablón de mensajes: Pasos previos (ii).

SEMANA 8

14 de marzo (PA): Tablón de mensajes: Login.
15 de marzo (M): Tablón de mensajes: Listar mensajes.

SEMANA 9

21 de marzo (PA): Tablón de mensajes: Añadir mensaje.
22 de marzo (M): Tablón de mensajes: Usuarios activos.
Tablón de mensajes: Sesión de usuario.

	ABRIL				
	L	M	X	J	V
11	8 (Práctica 3 GL2, 1/2)			11	12
12	15 (Práctica 3 GL1, 1/2)			18	19
13	22 (Práctica 3 GL2, 2/2)			25	26
14	29 (Práctica 3 GL1, 2/2)				

SEMANA 11

11 de abril (PA): Concepto de API web.
OAuth. Fundamentos.
12 de abril (M): OAuth para aplicaciones móviles y de escritorio. Flujo de mensajes.
OAuth para aplicaciones móviles y de escritorio. Ejemplo: Listado de documentos en Google Drive.

SEMANA 12

OAuth para aplicaciones móviles y de escritorio. Ejemplo: Listado de documentos en Dropbox.

SEMANA 13

25 de abril (PA): Tarea evaluable 4: Presentación: Cliente web para la transferencia de archivos de eGela a Dropbox.
26 de abril (M): Tarea evaluable 4: Análisis del esqueleto de la aplicación.

	MAYO				
	L	M	X	J	V
14				2	3
15	6 (no hay labo)			9	10

SEMANA 14

2 de mayo (PA): Tarea evaluable 4: Integración con eGela.
3 de mayo (M): Tarea evaluable 4: Integración con Dropbox.

SEMANA 15

Tarea evaluable 4: Tutorías.

EVALUACIÓN

TAREAS EVALUABLES A LO LARGO DE LA ASIGNATURA (40%):

Primera tarea evaluable (10%): Práctica 1
Segunda tarea evaluable (10%): Práctica 2
Tercera tarea evaluable (10%): Práctica 3
Cuarta tarea evaluable (10%): Semanas 13, 14 y 15

PRUEBA FINAL EN EL PERIODO OFICIAL DE EXÁMENES:

Prueba escrita (60%)

Descripción: Resolver una serie de ejercicios que recogen los aspectos teóricos y prácticos estudiados durante el curso.