



Universidad
de Málaga



LENGUAJES Y
CIENCIAS DE LA
COMPUTACIÓN
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Desarrollo de Servicios Telemáticos

3er. curso

Graduado en Informática

Mención de Tecnologías de la Información



Profesores de la asignatura

- Juanita Hidalgo (3.3.12, juanita-hidalgo@uma.es)
- Área de Ingeniería Telemática (Depto. de Lenguajes y Ciencias de la Computación)



Horarios y aulas

■ Aulas:

- ☐ Teoría: 3.0.1 A

- ☐ Laboratorio: 3.1.6 Jueves y 3.1.9 Viernes

■ Horario

- ☐ Teoría y práctica se impartirán en el laboratorio, online, o aula de teoría en función del aforo

- Jueves y Viernes 10:45-12:30

- ☐ Recuperación de Clases: Lunes 8:45-10:30



Objetivos de la asignatura

- Diseñar e implementar clientes y servidores orientados y no orientados a la conexión
- Diseñar e implementar servicios telemáticos clásicos de Internet
- Diseñar e implementar servicios Web utilizando mecanismos básicos y avanzados de comunicación
- Introducción a la programación de comunicaciones en dispositivos móviles



Temario

1. Desarrollo de servicios clásicos de Internet

- 1.1. Introducción a los mecanismos de comunicación
- 1.2. Requisitos de los servicios telemáticos
- 1.3. Programación avanzada con sockets
- 1.4. Desarrollo de servicios clásicos sobre UDP
- 1.5. Desarrollo de servicios clásicos sobre TCP
- 1.6. Patrones de diseño para aplicaciones distribuidas

2. Desarrollo de servicios web

- 2.1. Clases Java para aplicaciones Web
- 2.1. Estructura y componentes de un sitio Web
- 2.2. Los servlets y otras tecnologías
- 2.3. Otras tecnologías Web avanzadas

3. Programación Web en el cliente

- 3.1. Introducción a la programación web en el cliente (polling, long polling)
- 3.2. Hojas de estilo
- 3.3. Lenguajes script y otras tecnologías
- 3.4. Tecnologías HTML5 (ajax, websockets, ...)



Temario

4. Computación distribuida en pequeños dispositivos

- 4.1. Lenguajes y plataformas de programación
- 4.3. Desarrollo de servicios web en dispositivos móviles.
- 4.2. Programación en redes de medio y corto alcance



Bibliografía

Harold, E.R.: Java Network Programming, O'Reilly, 2004.

Calvert, K.L.; Donahoo, M. J., TCP/IP Sockets in Java Bundle

Schmidt D. et al.: Pattern-oriented software architecture, Vol.2, Patterns for Concurrent and Networked Objects. Wiley, 2000

Shklar, L.; Rosen, R.: Web application architecture: principles, protocols, Wiley & Sons, 2009

Richardson, L. et al.: RESTful Web Services, O'Reilly, 2007

Andrew Lombardi, WebSocket, O'Reilly, 2015

Addy Osman, Learning JavaScript Design Patterns, O'Reilly, 2012
<http://addyosmani.com/resources/essentialjsdesignpatterns/book/>

Mikkonen, T.: Programming Mobile Devices: An Introduction for Practitioners, Wiley & Sons, 2007

Mednieks, Z. et al.: Programming Android: Java Programming for the New Generation of Mobile Devices, O'Reilly, 2012



Metodología docente

- Clases magistrales de teoría con apoyo de dispositivos disponibles en el campus virtual
- Se propondrán una serie de prácticas durante el curso que el alumno deberá entregar en las fechas que se indiquen.
 - Se valorará que funcionen correctamente y estén bien estructuradas
 - Que se entreguen a tiempo (hay seguimiento personalizado)
- Se realizarán prácticas organizadas en tres bloques
 - Bloque 1: Tema 1
 - Bloque 2: Temas 2 y 3
 - Bloque 3: Tema 4



Evaluación

■ Teoría

- ☐ No habrá examen parcial

- ☐ Examen final

- Se pueden presentar todos, aunque si no han entregado todas las prácticas no se podrá superar la asignatura

■ Prácticas

- ☐ Algunas serán obligatorias y otras optativas

- ☐ Se valorará que funcionen correctamente y estén bien estructuradas

- ☐ Se valorará que se entreguen a tiempo

■ Nota final

- ☐ Las prácticas contarán un 60 % de la nota final

- Se contarán tanto las obligatorias como las optativas

- ☐ El restante 40 %

- Se considerará la nota del examen teórico

- Se valorará la asistencia a clase, tanto prácticas como teóricas

- Se valorará la participación activa en todas las actividades propuestas en la asignatura



Tutorías

- Unicamente se realizarán online

Antes de asistir a las tutorías y con idea de organizarlas , envía un correo electrónico a la dirección:

juanita-hidalgo@uma.es