

Plan 512 GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS DE TELECOMUNICACIÓN

Asignatura 46670 DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

P { margin-bottom: 0.21cm; direction: ltr; color: rgb(0, 0, 0); widows: 2; orphans: 2; }P.western { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 9pt; }P.cjk { font-family: "Times New Roman",serif; font-size: 9pt; }P.cnt { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 12pt; }A:visited { color: rgb(128, 0, 128); }A.western:visited { }A.cjk:visited { }A.cnt:visited { }A:link { color: rgb(0, 0, 255); }A.cnt:link { font-family: "Times New Roman",serif; }

Competencias generales:

- GBE1. Capacidad para manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- GBE3. Capacidad para resolver problemas con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico.
- GBE4. Capacidad para diseñar y llevar a cabo experimentos, así como analizar e interpretar datos.
- GBE5. Capacidad para elaborar informes basados en el análisis crítico de la bibliografía técnica y de la realidad en el campo de su especialidad.
- GE2. Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y multilingüe, responsabilizándose de la dirección de actividades objeto de los proyectos del ámbito de su especialidad y consiguiendo resultados eficaces.
- GE3. Capacidad para desarrollar metodologías y destrezas de aprendizaje autónomo eficiente para la adaptación y actualización de nuevos conocimientos y avances científicos
- GC1. Capacidad de organización, planificación y gestión del tiempo.
- GC2. Capacidad para comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.
- GC3. Trabajar en cualquier contexto, individual o en grupo, de aprendizaje o profesional, local o internacional, desde el respeto a los derechos fundamentales, de igualdad de sexo, raza o religión y los principios de accesibilidad universal, así como la cultura de paz.

Competencias específicas:

P { margin-bottom: 0.21cm; direction: ltr; color: rgb(0, 0, 0); widows: 2; orphans: 2; }P.western { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 9pt; }P.cjk { font-family: "Times New Roman",serif; font-size: 9pt; }P.cnt { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 12pt; }A:visited { color: rgb(128, 0, 128); }A.western:visited { }A.cjk:visited { }A.cnt:visited { }A:link { color: rgb(0, 0, 255); }A.cnt:link { font-family: "Times New Roman",serif; }

- T2. Capacidad de utilizar aplicaciones de comunicación e informáticas (ofimáticas, bases de datos, cálculo avanzado, gestión de proyectos, visualización, etc.) para apoyar el desarrollo y explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica
- T3. Capacidad para utilizar herramientas informáticas de búsqueda de recursos bibliográficos o de información relacionada con las telecomunicaciones y la electrónica.
- TEL6. Capacidad de programación de servicios y aplicaciones telemáticas, en red y distribuidas.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

P { margin-bottom: 0.21cm; direction: ltr; color: rgb(0, 0, 0); widows: 2; orphans: 2; }P.western { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 9pt; }P.cjk { font-family: "Times New Roman",serif; font-size: 9pt; }P.cnt { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 12pt; }A:visited { color: rgb(128, 0, 128); }A.western:visited { }A.cjk:visited { }A.cnt:visited { }A:link { color: rgb(0, 0, 255); }A.cnt:link { font-family: "Times New Roman",serif; }

Al finalizar la asignatura el alumno deberá ser capaz de:

- Comprender las principales características distintivas de un dispositivo móvil respecto a otros tipos de sistemas informáticos
- Comprender los requisitos específicos de los sistemas operativos usados en los dispositivos móviles
- Diseñar, desarrollar y desplegar aplicaciones para dispositivos móviles en varios sistemas operativos diferentes.

## Contenidos

P { margin-bottom: 0.21cm; direction: ltr; color: rgb(0, 0, 0); widows: 2; orphans: 2; }P.western { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 9pt; }P.cjk { font-family: "Times New Roman",serif; font-size: 9pt; }P.cnt { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 12pt; }A:visited { color: rgb(128, 0, 128); }A.western:visited { }A.cjk:visited { }A.cnt:visited { }A:link { color: rgb(0, 0, 255); }A.cnt:link { font-family: "Times New Roman",serif; }

Tema 1: Dispositivos móviles

1. Características diferenciadoras
2. Requisitos de los sistemas operativos para dispositivos móviles

Tema 2: Sistemas operativos para dispositivos móviles

1. Android
2. IOS
3. La plataforma Java ME
4. Otros sistemas operativos para dispositivos móviles

Tema 3: Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles

1. Desarrollo en Android
2. Desarrollo para la plataforma Java ME
3. Desarrollo en IOS

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

P { margin-bottom: 0.21cm; direction: ltr; color: rgb(0, 0, 0); widows: 2; orphans: 2; }P.western { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 9pt; }P.cjk { font-family: "Times New Roman",serif; font-size: 9pt; }P.cnt { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 12pt; }A:visited { color: rgb(128, 0, 128); }A.western:visited { }A.cjk:visited { }A.cnt:visited { }A:link { color: rgb(0, 0, 255); }A.cnt:link { font-family: "Times New Roman",serif; }

- Clase magistral participativa
- Taller de prácticas guiadas en el laboratorio

## Criterios y sistemas de evaluación

P { margin-bottom: 0.21cm; direction: ltr; color: rgb(0, 0, 0); widows: 2; orphans: 2; }P.western { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 9pt; }P.cjk { font-family: "Times New Roman",serif; font-size: 9pt; }P.cnt { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 12pt; }A:visited { color: rgb(128, 0, 128); }A.western:visited { }A.cjk:visited { }A.cnt:visited { }A:link { color: rgb(0, 0, 255); }A.cnt:link { font-family: "Times New Roman",serif; }

### INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

#### PESO EN LA NOTA FINAL

#### OBSERVACIONES

Informes de prácticas de laboratorio y revisión del funcionamiento de los programas desarrollados

50%

Es condición necesaria (pero no suficiente) para superar la asignatura alcanzar una calificación igual o superior a 5 sobre 10 puntos en la nota total de laboratorio (informes+funcionamiento de los programas).

Examen final escrito

50%

Es condición necesaria (pero no suficiente) para superar la asignatura alcanzar una calificación igual o superior a 5 sobre 10 puntos en este examen.

Si un alumno no alcanza los requisitos mínimos descritos en la tabla anterior, su calificación final en la asignatura será la obtenida en la parte en la que no ha superado dichos requisitos. Por ejemplo, si obtiene un 4 sobre 10 en la nota total de laboratorio (no supera los requisitos mínimos) y un 6 sobre 10 en el examen de teoría, la nota final de la asignatura será de 4 sobre 10 puntos. En caso de no cumplir los requisitos en ninguna de ambas partes, la nota final de la asignatura será el mínimo de las dos notas.

En el caso de la convocatoria extraordinaria:

- Se mantiene (dentro de un mismo curso académico) la calificación obtenida en cada instrumento de la tabla siempre que dicha calificación sea igual o superior a 5 sobre 10 puntos
- El alumno deberá realizar de nuevo el examen final escrito si la nota obtenida en él para convocatorias anteriores

del mismo curso académico es inferior a 5 sobre 10 puntos

• El alumno deberá realizar de nuevo la práctica o prácticas suspensas (puntuación inferior a 5 sobre 10 puntos) si la nota total de prácticas obtenida en convocatorias anteriores del mismo curso académico es inferior a 5 sobre 10 puntos

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Horario de tutorías:

Véase [www.uva.es](http://www.uva.es) Centros Campus de Valladolid Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación Tutorías

Recursos necesarios:

Serán necesarios los siguientes recursos, todos ellos facilitados por el Centro y/o por los profesores de la asignatura:

- Aula con proyector multimedia y pizarra para las clases magistrales participativas.
- Entorno de trabajo en la plataforma Moodle ubicada en el Campus Virtual de la Universidad de Valladolid u otra plataforma virtual alternativa.
- Documentación de apoyo.
- Acceso al material bibliográfico complementario recomendado, al menos a parte del mismo, en la biblioteca del Centro o mediante otras vías como Internet.

P { margin-bottom: 0.21cm; direction: ltr; color: rgb(0, 0, 0); widows: 2; orphans: 2; }P.western { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 9pt; }P.cjk { font-family: "Times New Roman",serif; font-size: 9pt; }P.cnt { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 12pt; }A:visited { color: rgb(128, 0, 128); }A.western:visited { }A.cjk:visited { }A.cnt:visited { }A:link { color: rgb(0, 0, 255); }A.cnt:link { font-family: "Times New Roman",serif; }

- Laboratorio de prácticas, con al menos un ordenador para cada dos alumnos, para las sesiones de laboratorio. Cada ordenador contará con un entorno de desarrollo de aplicaciones para los sistemas operativos Android, y para el entorno Java ME.

## Calendario y horario

Calendario académico:

Véase [www.tel.uva.es](http://www.tel.uva.es) Docencia Calendario Calendario Académico UVA curso 2014-2015:

<http://www.tel.uva.es/bin/horarios1415/CalendarioAcademicoUva2014-15.pdf>

Horario de la asignatura:

Véase [www.tel.uva.es](http://www.tel.uva.es) Docencia Horarios y Exámenes 3er y 4º curso Grado Tecn.Espec.Telec. Mención Telemática 2013-2014 Horario cursos 3º y 4º:

[http://www.tel.uva.es/bin/horarios1415/Grado\\_3\\_4\\_TT.pdf](http://www.tel.uva.es/bin/horarios1415/Grado_3_4_TT.pdf)

Exámenes de junio

Véase [www.tel.uva.es](http://www.tel.uva.es) Docencia Horarios y Exámenes 3er y 4º curso Grado Tecn.Espec.Telec. Mención Telemática 2014-2015 Exámenes 1er cuatrimestre:

<http://www.tel.uva.es/bin/horarios1415/34gradoTelematica1cuatrimestre.pdf>

Exámenes de julio

Véase [www.tel.uva.es](http://www.tel.uva.es) Docencia Horarios y Exámenes 3er y 4º curso Grado Tecn.Espec.Telec. Mención Telemática 2014-2015 Exámenes Julio:

<http://www.tel.uva.es/bin/horarios1415/34gradoTelematicajulio.pdf>

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

P { margin-bottom: 0.21cm; direction: ltr; color: rgb(0, 0, 0); widows: 2; orphans: 2; }P.western { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 9pt; }P.cjk { font-family: "Times New Roman",serif; font-size: 9pt; }P.cnt { font-family: "Arial",sans-serif; font-size: 12pt; }A:visited { color: rgb(128, 0, 128); }A.western:visited { }A.cjk:visited { }A.cnt:visited { }A:link { color: rgb(0, 0, 255); }A.cnt:link { font-family: "Times New Roman",serif; }

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

25

Estudio y trabajo autónomo individual

---

45  
Clases prácticas de aula (A)  
0  
Estudio y trabajo autónomo grupal  
45  
Laboratorios (L)  
30

Prácticas externas, clínicas o de campo  
0

Seminarios (S)  
5

Tutorías grupales (TG)

Evaluación (fuera del periodo oficial de exámenes)  
0

Total presencial  
60  
Total no presencial  
90

---

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Manuel Rodríguez Cayetano: [manuel.rodriguez@tel.uva.es](mailto:manuel.rodriguez@tel.uva.es)  
Míriam Antón Rodríguez: [mirant@tel.uva.es](mailto:mirant@tel.uva.es)

---

Idioma en que se imparte  
Español

---