



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

Asignatura:	Desarrollo Web/Móvil		
Código de asignatura:	71142108	Plan:	Máster en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería Informática
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		

**DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA**

Créditos:	4
Horas totales de la asignatura:	100
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Multimodal

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre	Moreno Ruiz, José Andrés		
Departamento	Dpto. de Informática		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta 2		
Despacho	26		
Teléfono	+34 950 015678	E-mail (institucional)	jaruiz@ual.es
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505552575148565068">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505552575148565068</a>		

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

Hoy día las TICs permiten que las personas interactúen con todo tipo de aplicaciones a través de diversos dispositivos (teléfonos móviles, tablets, ordenadores personales, video-consolas, relojes,...). Aplicaciones de gestión, mensajería, comunicación, específicas para realizar tareas rutinarias, ocio, información, son usadas cada vez más, y de forma habitual por los usuarios. La asignatura Desarrollo web/móvil pretende dar una visión actualizada sobre los aspectos clave en el desarrollo de aplicaciones web/móvil multiplataforma. Para ello, se analizarán las principales tecnologías en el desarrollo web/móvil multi-plataforma tanto híbridas como nativas.

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Módulo 5: Especialidad en Desarrollo web/móvil - Tecnologías y recursos web/móvil - Desarrollo de aplicaciones híbridas - Desarrollo web basado en servicios y componentes - Computación en la nube: servicios y aplicaciones - Programación nativa en dispositivos móviles

### Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

- Programación orientada a objetos - .NET y C# - Entorno de programación Visual Studio

### Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Los propios de acceso a la titulación de Máster.

## COMPETENCIAS

### Competencias Básicas y Generales

#### Competencias Básicas

- Aplicación de conocimientos

#### Competencias Generales

CB7-Aplicación de conocimientos: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudios.

### Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Capacidad para resolver problemas
- Trabajo en equipo

### Competencias Específicas desarrolladas

CE01 - Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática.

CE10 - Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.

TI02 - Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de redes de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios

TI05 - Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información

TI08 - Capacidad de diseñar y desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios informáticos en sistemas empujados y ubicuos

## OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1) Que el estudiante sea capaz de aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. 2) Que el estudiante sea capaz de proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática. 3) Que el estudiante sea capaz de trabajar en equipo. 4) Que el estudiante sea capaz de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de redes de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios. 5) Que el estudiante sea capaz de analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información. 6) Que el estudiante sea capaz de diseñar y desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios informáticos en sistemas empujados y ubicuos.

# PLANIFICACIÓN

## Temario

TEMA 1. INTRODUCCION AL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB/MOBIL

1.1 EVOLUCION DEL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB/MOVIL

1.2 ESTADO DEL ARTE

TEMA 2. TECNOLOGIAS HIBRIDAS

2.1 CCS3

2.2 HTML5

2.3 JavaScript

TEMA 3. TECNOLOGIAS NATIVAS (WEB/MOVIL)

3.1 VISUAL STUDIO 2019. TEAM FOUNDATION SERVER (PROYECTOS DE QUIPO)

3.2 XAMARIN: C# + XAML + DATABINDING (ENTITY FRAMEWORK)

3.3 SERVICIOS WEB CON ASP .NET CORE

## Metodología y Actividades Formativas

a) Metodología docente: 1.- Clase magistral participativa. 2.- Elaboración y redacción de trabajos prácticos. 3.- Trabajo autónomo y en grupo. b) Actividad formativa: 1.- Clases magistrales participativas. 2.- Resolución de problemas. 3.- Clases teórico-prácticas. 4.- Elaboración y redacción de trabajos prácticos. 5.- Trabajo autónomo y en equipo. 6.- Presentación de Trabajos/Proyectos.

## Actividades de Innovación Docente

### Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

El alumno debe presentar un trabajo final sobre el desarrollo de una aplicación web/mobil utilizando alguna de las tecnologías analizadas en el curso. Se recomienda que sea un trabajo en grupo de dos o tres alumnos, aunque puede presentarse de forma individual. Se realizará una exposición del mismo en clase para el resto de los alumnos.

Los porcentajes de la notas final son los siguientes:

- 80%: Realización de trabajos y su presentación (pruebas orales/escritas).
- 20%: Participación activa en clase y en la plataforma virtual.

Para aprobar la asignatura hay que alcanzar al menos el 50% de la puntuación en el trabajo realizado/presentado.

Las competencias a evaluar son las siguientes:

- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CE01 - Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática.
- CE10 - Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.
- CT04 - Trabajo en equipo.
- TI02 - Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de redes e nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.
- TI05 - Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información.
- TI08 - Capacidad para desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios informáticos en sistemas empotrados y ubicuos.

Competencias evaluadas mediante la realización y exposición del trabajo final: CB07, CT04, TI02, TI05, TI08, CE01

Competencias evaluadas mediante la participación en la plataforma virtual: CT04, TI02, TI05, CE10

### Mecanismos de seguimiento

- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual
- Otros: Seguimiento de la generación de código en proyectos de equipo mediante TFS

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- MARIO RUBIALES GÓMEZ. HTML5, CSS3 y JAVASCRIPT. ANAYA. 2013.
- Freeman, Adam. Pro ASP.NET MVC 5. APRESS. 2013.
- CHARLES PETZOLD. Creating Mobile Apps with Xamarin.Forms. MICORSOFT PRESS. 2016.

#### Complementaria

- Davis Britch. Enterprise Application Patterns using Xamarin.Forms. Microsoft Press. 2017.
- Philip Japikse y Kevin Grossnicklaus. Building Web Applications with Visual Studio 2017: Using .NET Core and Modern JavaScript Frameworks. APRESS. 2017.
- Andrew Stellman, Jennifer Greene. Head First C#, 2nd Edition A Learner's Guide to Real-World Programming with Visual C# and .NET. O'Reilly Media. 2010.
- Alessandro Del Sole. Visual Studio 2017 Succinctly . Synctfusion. 2017.

#### Otra Bibliografía

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

[https://www.ual.es/bibliografia\\_recomendada71142108](https://www.ual.es/bibliografia_recomendada71142108)

### DIRECCIONES WEB

- <https://www.asp.net/mvc/videos>  
*Developing ASP.NET MVC 4 Web Applications Jump Start*
- [https://mva.microsoft.com/es-es/training-courses/introducci-n-a-asp-net-mvc-8322?l=CToHB8s7\\_5504984382](https://mva.microsoft.com/es-es/training-courses/introducci-n-a-asp-net-mvc-8322?l=CToHB8s7_5504984382)  
*Introducción a ASP.NET MVC*
- <https://jonathanmelgoza.com/blog/aplicaciones-web-con-asp-net-mvc-5/>  
*Aplicaciones Web con Asp.NET MVC 5 (una introduccion)*
- <https://developer.xamarin.com/guides/xamarin-forms/enterprise-application-patterns/>  
*Enterprise Application Patterns using Xamarin.Forms*