



Guías docentes

38211 - DESARROLLO DE APLICACIONES WEB (2023-24)

Datos generales

Código: 38211

Profesor/a responsable:

ARAGONES FERRERO, JAUME

Crdts. ECTS:	3,00
Créditos teóricos:	0,60
Créditos prácticos:	0,60
Carga no presencial:	1,80

Departamentos con docencia

- **Dep.:** LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Área: LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS

Créditos teóricos: 0,6

Créditos prácticos: 0,6

Este dep. es responsable de la asignatura.

Este dep. es responsable del acta.

Estudios en los que se imparte

- MÁSTER UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE APLICACIONES Y SERVICIOS WEB

Tipo de asignatura: OBLIGATORIA (Curso: 1)

Competencias y objetivos

Contexto de la asignatura para el curso 2023-24

Esta asignatura pretende dotar al alumno de las competencias necesarias para desarrollar una aplicación web, desde la planificación del proyecto hasta la integración del mismo con otros componentes. Los alumnos desarrollarán un proyecto a lo largo del máster en el que se pondrán en práctica los conceptos teóricos explicados en la asignatura.

Competencias de la asignatura (verificadas por ANECA en grados y másteres oficiales)

Competencias Generales del Título (CG)

- **B10** : Capacidad para identificar, seleccionar e implementar las distintas capas y componentes que configuran la arquitectura software de las aplicaciones Web y las aplicaciones distribuidas.
- **B12** : Capacidad de conocer y aplicar el lenguaje de marcado XML y lenguajes de transformación relacionados con las aplicaciones Web, en los componentes y servicios software.
- **B6** : Capacidad para diseñar y programar en las distintas plataformas y lenguajes de programación con los que implementar aplicaciones Web.
- **B7** : Capacidad para diseñar y programar en las distintas plataformas y lenguajes de programación con los que implementar aplicaciones distribuidas.
- **B8** : Capacidad para diseñar y programar en las distintas plataformas y lenguajes de programación con los que implementar dispositivos móviles.
- **B9** : Capacidad para diseñar, consultar e integrar sistemas de base de datos buscando la optimización en su rendimiento.

Competencias Básicas y del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior)

- **A1** : Capacidad de análisis y síntesis.
- **A10** : Habilidad de adaptación al ambiente cambiante propio de la disciplina, sabiendo aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- **A11** : Capacidad de creatividad.
- **A12** : Motivación por la calidad.
- **A13** : Capacidad para mostrar información de forma clara atendiendo a un amplio conjunto de discapacidades técnicas, físicas y psíquicas.
- **A5** : Capacidad de trabajar en equipo con iniciativa y espíritu emprendedor.
- **A7** : Capacidad de razonamiento y extracción de conclusiones.
- **A8** : Compromiso ético y respeto por la propiedad intelectual.
- **A9** : Habilidad de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto-dirigido o autónomo.

Competencias Específicas Obligatorias:>>>De Tecnologías de Desarrollo Software

- **C2.1** : Capacidad para aprender a utilizar una plataforma rica de desarrollo y a desarrollar mediante los lenguajes de programación de la plataforma .NET y Java.
- **C2.10** : Capacidad para aprender y desarrollar arquitecturas software distribuidas basadas en sistemas orientados a servicios mediante la plataformas .NET y Java.
- **C2.11** : Capacidad para desarrollar aplicaciones pesadas para un dispositivo móvil que requieren de una arquitectura orientada a servicios mediante la plataforma .NET y Java.
- **C2.12** : Capacidad para desarrollar interfaces de usuario ligeras en las aplicaciones para el dispositivo móvil.
- **C2.13** : Capacidad para aprender a definir, validar y utilizar el lenguaje de marcado XML en sus diferentes los diferentes escenarios de una aplicación.
- **C2.14** : Explicar los posibles usos de las transformaciones basadas en XSLT. Describir la forma de aplicar XSLT y las construcciones más básicas de este lenguaje.
- **C2.15** : Explicar los APIs básicos para analizar un documento XML. Describir las diferencias básicas entre los diferentes enfoques.
- **C2.2** : Capacidad para desarrollar aplicaciones de escritorio con acceso a una base de datos relacional mediante la plataforma .NET y Java.
- **C2.3** : Capacidad para conocer y utilizar las técnicas de desarrollo para aplicaciones Web, mediante las herramientas de programación de la plataforma .NET y Java.
- **C2.4** : Capacidad para desarrollar aplicaciones Web mediante peticiones síncronas y asíncronas y con acceso a una base de datos relacionar en las plataformas .NET y Java.
- **C2.5** : Capacidad para aprender y aplicar diferentes soluciones de gestión de

bases de datos para el acceso eficiente y para asegurar el acceso en entornos de alta concurrencia.

- **C2.6** : Conocer diferentes sistemas de gestión de bases de datos apropiados para el manejo de grandes volúmenes de información y valorar su integración con las plataformas de desarrollo software.
- **C2.7** : Conocer y saber aplicar las distintas opciones de indexación para mejorar el rendimiento de la base de datos relacional.
- **C2.8** : Capacidad para aprender y desarrollar arquitecturas de computación distribuidas basadas en llamadas a procedimientos remotos con la plataforma .NET y Java.
- **C2.9** : Capacidad para aprender y desarrollar arquitecturas de computación distribuida basadas en sistemas orientados a mensajes con la plataforma .NET y Java.

Competencia exclusiva de la asignatura

Sin datos

Resultados de aprendizaje (Objetivos formativos)

- Utilizar una plataforma de cliente rico para el desarrollo de aplicaciones.
- Utilizar herramientas que mejoren el desarrollo colaborativo como control de versiones, gestión documental, etc.
- Desarrollar el código necesario para validar los datos de entrada mediante el uso de expresiones regulares y controles de validación, y controlar posibles excepciones.
- Desarrollar aplicaciones que accedan a bases de datos mediante herramientas de mapeo objeto relacional.
- Desarrollar programas que utilicen documentos el lenguaje de marcas extensible (XML) como fuente o repositorio de datos.
- Estimular el conocimiento y la utilización de las nuevas tecnologías emergentes en el marco de las aplicaciones distribuidas.
- Aprovechar las ventajas funcionales aportadas por este tipo de tecnologías para el desarrollo de aplicaciones distribuidas.
- Perfeccionar la metodología de desarrollo de aplicaciones distribuidas.
- Estimular el conocimiento y la utilización de nuevas tecnologías emergentes en el marco de las aplicaciones Web.
- Desarrollar una aplicación Web siguiendo el proceso adecuado y con la utilización de nuevas tecnologías.
- Perfeccionar la metodología de desarrollo de las aplicaciones Web.
- Determinar la tecnología más adecuada para implementar una aplicación para dispositivos móviles.
- Diseñar interfaces de usuario que se adapten a las características de los dispositivos, optimizando su usabilidad.
- Desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles que se comuniquen con aplicaciones Web y almacenen datos locales.
- Mantener réplicas locales de datos remotos, permitiendo a las aplicaciones trabajar en modo "offline", y sincronizar ambas copias para mantener la consistencia.
- Utilizar los emuladores para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.
- Especificar correctamente un nuevo lenguaje de marcado utilizando XML, mediante una gramática, permitiendo posteriormente su validación.
- Escribir analizadores mediante las interfaces de programación estándar de XML con Java y NET.
- Decidir dónde y cómo es apropiado el uso de XML en un escenario de aplicación dado, evaluando las posibles alternativas.
- Evaluar la indización de base de datos óptima para cada sistema software.
- Evaluar las consultas a base de datos y los procesos involucrados en función de su óptimo rendimiento.
- Integrar estándares de representación en la gestión de datos.
- Diferenciar la gestión de los datos de las plataformas que hacen uso de ellos.

Objetivos específicos indicados por el profesorado para el curso 2023-24

- Aprender a usar el entorno de desarrollo Visual Studio y Visual Code para desarrollar aplicaciones web.
- Aprender a desarrollar usando el patrón de arquitectura de Software MVC.
- Aprender las tecnologías de back-end de Microsoft: ASP.NET Core, ASP.net MVC y WebAPI.
- Aprender tecnologías de front-end: Razor Pages y frameworks del lado del cliente: Vue.js y Angular.
- Aprender a implementar los patrones de diseño web más importantes: layout con templates, helpers y componentes, services, formularios, listados y tablas, i18n.
- Aprender a usar el ORM de .NET Entity Framework, y el acceso a BDs con Code first o ingeniería inversa.

Contenidos y bibliografía

Contenidos para el curso 2023-24

- Presentación de la asignatura.
- Tema 1: Introducción a DAW
- Tema 2: Arquitectura MVC
- Tema 3: ASP.net CORE Razor Pages y MVC (Razor + HTML/CSS/JS).
- Tema 4: Vue.js.
- Tema 5: Angular.
- Tema 6: ASP.net CORE con APIControllers e integración con frameworks de cliente

Cada clase consistirá en una exposición de los contenidos a impartir en esa sesión y de un taller práctico dirigido en el que se aplicaran los conocimientos y habilidades vistos. Al final de la clase, se propondrán ejercicios de refuerzo/ampliación de lo visto durante la sesión.

Los talleres previstos son:

- Taller 1: ASP.net CORE Razor Pages
- Taller 2: Vue.js
- Taller 3: Angular
- Taller 4: ASP.net CORE APIControllers
- Taller 5: Integración de ASP.net CORE (back-end) con Vue.js/Angular (front-end)

Enlaces relacionados

Sin datos

Bibliografía

Sin datos

Evaluación

Instrumentos y criterios de evaluación 2023-24

Convocatoria Junio:

Dos modalidades:

- Evaluación continua individual: se propondrán trabajos al final de cada sesión sobre los contenidos vistos durante las clases o talleres. Mínimo 5 trabajos. Realizando esta modalidad, no es necesario el trabajo de fin de asignatura.
- Trabajo final de asignatura: el estudiante puede optar a esta modalidad voluntariamente sin necesidad de realizar la evaluación continua anterior donde se propondrá un trabajo final de asignatura, a realizar individualmente y para entregar a final de curso. Los estudiantes que no hagan al menos 5 trabajos durante las sesiones de clase (en la modalidad de evaluación continua) podrán optar al trabajo final para recuperar y superar la asignatura.

Convocatoria Julio/Diciembre:

Modalidad única de trabajo de fin de asignatura: Se propondrá un trabajo final de asignatura (ampliación del propuesto en Junio), para entregar en una fecha determinada.

Descripción	Criterio	Tipo	Ponderación
Evaluación continua	Se propondrán trabajos al final de cada sesión sobre los contenidos vistos durante las clases o talleres. Mínimo a realizar: 5 trabajos. En el caso de no poder realizar estos trabajos será necesario presentar un trabajo de fin de asignatura.	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	100

Fechas de pruebas de evaluación oficiales para el curso 2023-24

Convocatoria	Fecha	Hora	Grupo - Aula(s) asignada(s)	Observaciones
(C3) Periodo ordinario para asignaturas de segundo semestre y anuales	06/06/2024			Defensa-entrega trabajos asignatura. El examen consiste en la entrega y defensa de un trabajo final propuesto durante la impartición de las clases y basado en lo visto en las mismas.

	06/06/2024	Defensa- entrega trabajos asignatura. El examen consiste en la entrega y defensa de un trabajo final propuesto durante la impartición de las clases y basado en lo visto en las mismas.
	06/06/2024	Defensa- entrega trabajos asignatura. El examen consiste en la entrega y defensa de un trabajo final propuesto durante la impartición de las clases y basado en lo visto en las mismas.
(C4) Pruebas extraordinarias para asignaturas de grado y máster	05/07/2024	Defensa- entrega trabajos asignatura. El examen consiste en la entrega y defensa de un trabajo final propuesto durante la impartición de las clases y basado en lo visto en las mismas.

05/07/2024

Defensa-
entrega
trabajos
asignatura. El
examen
consiste en la
entrega y
defensa de un
trabajo final
propuesto
durante la
impartición de
las clases y
basado en lo
visto en las
mismas.

05/07/2024

Defensa-
entrega
trabajos
asignatura. El
examen
consiste en la
entrega y
defensa de un
trabajo final
propuesto
durante la
impartición de
las clases y
basado en lo
visto en las
mismas.

Profesorado



ARAGONES FERRERO, JAUME
Profesor/a responsable

CLASE TEÓRICA: Grupos: 1
PRÁCTICAS CON ORDENADOR: Grupos: 1

Grupos

CLASE TEÓRICA

Grupo	Semestre	Turno	Idioma	Matriculados
Gr. 1 (CLASE TEÓRICA) : GRUPO 1	AN	Tarde	CAS	12

PRÁCTICAS CON ORDENADOR

Grupo	Semestre	Turno	Idioma	Matriculados
Gr. 1 (PRÁCTICAS CON ORDENADOR) : GRUPO 1	AN	Tarde	CAS	12

Horarios

CLASE TEÓRICA

Grupo	Fecha inicio	Fecha fin	Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
1	29/11/2023	29/11/2023	MIE	16:00	18:30	0039PS008 
1	13/12/2023	20/12/2023	MIE	16:00	18:30	0039PS008 
1	10/01/2024	17/01/2024	MIE	16:00	18:30	0039PS008 
1	07/02/2024	07/02/2024	MIE	16:00	18:30	0039PS008 

PRÁCTICAS CON ORDENADOR

Grupo	Fecha inicio	Fecha fin	Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
1	29/11/2023	29/11/2023	MIE	18:30	21:00	0039PS008 
1	13/12/2023	20/12/2023	MIE	18:30	21:00	0039PS008 
1	10/01/2024	17/01/2024	MIE	18:30	21:00	0039PS008 
1	07/02/2024	07/02/2024	MIE	18:30	21:00	0039PS008 

Documentación a imprimir

Año académico: 2023-24 ▾

Datos generales

Código: 38211
Profesor/a responsable:
ARAGONES FERRERO, JAUME

Crdts. ECTS:	3,00
Créditos teóricos:	0,60
Créditos prácticos:	0,60
Carga no presencial:	1,80

Departamentos con docencia

- Dep.: LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS



RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Todas las guías docentes de cursos anteriores al actual se encuentran selladas electrónicamente y tienen validez legal a efectos del reconocimiento de créditos. Las del curso actual estarán disponibles al final del periodo lectivo del curso académico.

Si necesitas una guía que no esté sellada electrónicamente, debes imprimirla y acudir al departamento responsable de la asignatura para que te la firme el profesor o la profesora que la



GUÍA DOCENTE

Documento con toda la información de la guía docente

[Imprimir documento](#)

Versión reducida de la guía docente

[Imprimir documento](#)

Área: LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS

Créditos teóricos: 0,6

Créditos prácticos: 0,6

Este dep. es responsable de la asignatura.

Este dep. es responsable del acta.

impartió.

[Generar documento](#)

Estudios en los que se imparte

- [MÁSTER UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE APLICACIONES Y SERVICIOS WEB](#)

Tipo de asignatura:

OBLIGATORIA (Curso: 1)

Última actualización: 16/03/2023



[Inicio](#)



[Contacta](#)



[Estadísticas](#)



[Mapa del sitio](#)



[Comparte](#)

[📍 Carretera San Vicente del Raspeig s/n](#)

[03690 San Vicente del Raspeig - Alicante](#)

[Tel. 96 590 3400 - Fax 96 590 3464](#)

[📄 Solicitar más información](#)

[📞 Seguridad y emergencias: 112](#)



[Condiciones de uso](#)

[Accesibilidad](#)

[Política de privacidad](#)

[Cookies](#)

[Información legal](#)

[© Universidad de Alicante 1996-2023](#)