



GUIA DOCENTE

Desarrollo de tecnologías Web: tecnologías en el cliente



1. Esta plantilla tiene como objeto facilitar la tarea de introducción de datos a los responsable de cargar las guías docentes de las asignaturas en la base de datos de la Universitat. En este plantilla sólo se muestra la información editable por el usuario, en la guía se mostrará otro tipo de información extraída de otras fuentes de datos.
2. Existe una única guía docente por cada código de asignatura, con independencia de los grupos o titulaciones en las que se imparta.
3. Los límites de espacio indicados en los diferentes apartados son necesarios para controlar el tamaño de las guías docentes. Los límites están sobredimensionados y no deberían ser una restricción real en ningún caso. Los tamaños máximos indicados son orientativos. El tamaño real depende del número de caracteres introducidos, teniendo en cuenta que la inclusión de formato (negrita, cursiva, etc.) puede añadir caracteres adicionales no visibles.
4. El profesorado siempre puede ampliar y particularizar la información sobre la asignatura mediante documentos específicos en el Aula Virtual de cada grupo.

1.- FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código:	43974
Nombre:	Desarrollo de tecnologías Web: tecnologías en el cliente
Curso académico:	2014-2015

Coordinación



En este apartado se puede indicar hasta un máximo de 3 profesores/as responsables de la asignatura. No se trata de reflejar el POD completo de la asignatura, sino de identificar al profesorado de referencia para la misma. El POD será accesible por otros mecanismos una vez que los departamentos lo hayan grabado convenientemente.

Es necesario indicar el usuario interno proporcionado por la UV al profesorado (para acceso a sus aplicaciones). A partir de ese dato se publicará la información identificativa de cada responsable (nombre, Dpto.).

	usuario interno Universitat
1	rvcirilo
2	Usuario Coord. 2
3	Usuario Coord. 3

2.- RESUMEN



Texto libre con un breve resumen de la asignatura que debe permitir dar una idea general de los contenidos de la misma, su ubicación o sentido dentro del plan de estudios.

El texto introducido admite formato (negrita, cursiva, etc.).

Espacio máximo 2 páginas. Espacio recomendado, menos de 1 página.

Valencià

L'assignatura aborda el desenvolupament de la part del client de les aplicacions Web. L'objectiu consisteix en presentar tecnologies que permeten realitzar aplicacions Web que convergen amb les aplicacions d'escriptori.

En aquest sentit, es tractaran temes relacionats amb el navegador com element d'interacció amb el servidor en les aplicacions web, el llenguatge HTML i en particular la seua estructura DOM, els llenguatges de script per a la programació en el costat del client, la realització de cridades asíncrones entre client i servidor, i l'ús de frameworks per al desenvolupament ràpid d'aplicacions del costat del client.

Castellano

La asignatura aborda el desarrollo de la parte del cliente de las aplicaciones Web. El objetivo consiste en presentar tecnologías que permiten realizar aplicaciones Web que convergen con las aplicaciones de escritorio.

En este sentido, se tratarán temas relacionados con el navegador como elemento de interacción con el servidor en las aplicaciones web, el lenguaje HTML y en particular su estructura DOM, los lenguajes de script para la programación en el lado del cliente, la realización de llamadas asíncronas entre cliente y servidor, y el uso de frameworks para el desarrollo rápido de aplicaciones en la lado del cliente.

The subject will deal with the development of the client side of web applications. The objective is to present the technologies that are currently being used to develop web application that converge to the console applications.

In this sense, the course will present topics related to the web client as the element that allows the interaction between the client and server sides of a web application, the HTML language and, in particular, its DOM structure, the most important script languages used on the client side, the implementation of asynchronous calls between client and server, and the use of frameworks for the rapid development of applications on the client side.

3.- CONOCIMIENTOS PREVIOS



En este apartado se visualizarán automáticamente las restricciones de matrícula grabadas por el centro con respecto a otras asignaturas del plan de estudios y, por lo tanto, no se debe indicar nada al respecto.

En el apartado "Otros tipos de requisitos" sólo se deben indicar recomendaciones de carácter más genérico. Es un texto libre.

Espacio máximo 1 página. Espacio recomendado, unas pocas líneas.

Otros tipos de requisitos

Valencià
Es recomana tindre coneiximents bàsics de: HTML, XML i Javascript

Castellano
Se recomienda tener conocimientos básicos de: HTML, XML y Javascript

It is recommended to have basic knowledge about: HTML, XML and Javascript

4.- COMPETENCIAS



Indicar las competencias del plan de estudios que trata la asignatura. La información que aquí se indique debe de ser un subconjunto del indicado en la memoria de verificación del título para la materia/módulo en la que se integra la asignatura.

Competencias Básicas:

CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

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.

CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias Generales:

CG1 Capacidad de análisis y pensamiento crítico, para investigar con independencia y autocrítica, y de buscar y utilizar información para documentar ideas.

CG2 Habilidad para defender criterios con rigor y argumentos, y de exponerlos claramente en público en un entorno plurilingüe.

CG4 Capacidad para analizar los requisitos de un sistema web sobre la base de su funcionalidad, prestaciones, usabilidad, necesidades organizativas y seguridad. Capacidad para proyectar esos requisitos en soluciones eficientes y eficaces que tengan en cuenta las necesidades, características y expectativas de sus usuarios.

CG5 Capacidad para identificar y resolver los puntos críticos para realizar una transferencia tecnológica efectiva, transformando resultados teóricos en productos y servicios de interés para la sociedad.

Competencias Transversales:

CT1 Ser capaces de acceder a herramientas de información en otras áreas del conocimiento y utilizarlas apropiadamente.

CT2 Ser capaces de valorar la necesidad de completar su formación científica, histórica, en lenguas, en informática, en literatura, en ética, social y humana en general, asistiendo a conferencias o cursos y/o realizando actividades complementarias, autoevaluando la aportación que la realización de estas actividades supone para su formación integral.

Competencias Específicas:

CE15 Seleccionar y usar la representación adecuada para el intercambio de información entre el servidor y el cliente.

CE16 Seleccionar y usar tecnologías que permitan la comunicación asíncrona entre el cliente y el servidor.

CE17 Seleccionar y usar frameworks para conseguir la funcionalidad solicitada.

5.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE



*Texto libre describiendo el conjunto de resultados de aprendizaje que concretan las competencias objeto de la asignatura. Si en la memoria de verificación se han indicado resultados de aprendizaje para la materia/módulo en la que se integra la asignatura la información que aquí se indique deberá ser coherente con la memoria.
El texto introducido admite formato (negrita, cursiva, etc.).
Espacio máximo 2 páginas.*

Valencià

Aquesta assignatura permetrà obtenir els següents resultats d'aprenentatge:

- Usar llenguatges de script per a: realitzar funcions, validar formularis, recorre i modificar l'arbre DOM corresponent a un document HTML, realitzar peticions asíncrones (AJAX) a servidors web.
- Usar frameworks del costat del client que faciliten l'us d'AJAX, de components complexos, d'efectes i la programació orientada a objectes.
- Enumerar els possibles formats d'intercanvi d'informació entre el client i el servidor i usar-los correctament.

Castellano

Esta asignatura permite obtener los siguientes resultados de aprendizaje:

- Usar lenguajes de script para: realizar funciones, validar formularios, recorrer y modificar el árbol DOM correspondiente al documento HTML, realizar peticiones asíncronas (AJAX) a servidores web.
- Usar frameworks del lado del cliente que faciliten el uso de AJAX, de componentes complejos, de efectos y la programación orientada a objetos.
- Enumerar los posibles formatos de intercambio de información entre el cliente y el servidor y usarlos correctamente.

This subject allows for the following learning outcomes:

- Use of script languages for: making functions, validating forms, traversing and modifying the DOM tree structure of an HTML document, making asynchronous requests (AJAX) to web servers.
- Use frameworks for the client side to ease the development of AJAX functionalities, complex components and object oriented programming.
- Usage of the possible formats for information exchange between client and server in a web environment.

6.- DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS



Los contenidos se estructuran en Unidades Temáticas, que pueden corresponder con temas, lecciones o cualquier otra forma de estructuración. Se pueden definir todas las unidades temáticas que se considere necesario. Cada unidad temática tiene un número de orden, un nombre y una descripción. La descripción es un texto libre con un tamaño máximo de 1 página, aunque se recomienda que sea, como mucho, media página. Copiar y pegar tantos bloques de unidad temática como sean necesarios.

Número de orden:	1
Nombre de la U.T. (Valencià):	Llenguatges de representació al costat del client
Nombre de la U.T. (Castellano):	Lenguajes de representación en el lado del cliente
Nombre de la U.T. (English):	Representation languages for the client side
Descripción de contenidos (Valencià):	
<ul style="list-style-type: none">• HTML5: propietats avançades• CSS3	
Descripción de contenidos (Castellano):	
<ul style="list-style-type: none">• HTML5: propiedades avanzadas• CSS3	
Descripción de contenidos (English):	

- HTML5: advanced properties
- CSS3

Número de orden:	2
Nombre de la U.T. (Valencià):	Llenguatges de programació al costat del client
Nombre de la U.T. (Castellano):	Lenguajes de programación en el lado del cliente
Nombre de la U.T. (English):	Programming languages for the client side
Descripción de contenidos (Valencià):	
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura DOM per a HTML y XML • El llenguatge Javascript <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestió de dades en formularis ○ Gestió de visualització ○ Gestió de contingut: DOM • La tecnologia AJAX 	
Descripción de contenidos (Castellano):	
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura DOM para HTML y XML • El lenguaje Javascript <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestión de datos en formularios ○ Gestión de visualización ○ Gestión de contenido: DOM • La tecnología AJAX 	
Descripción de contenidos (English):	

- DOM structure for HTML y XML
- The Javascript language
 - Forms data management
 - Visualization management
 - Content management: DOM
- The AJAX technology

Número de orden:	3
Nombre de la U.T. (Valencià):	Frameworks per al desenvolupament al costat del client
Nombre de la U.T. (Castellano):	Frameworks para el desarrollo del lado del cliente
Nombre de la U.T. (English):	Frameworks for the client side development
Descripción de contenidos (Valencià):	
<ul style="list-style-type: none"> • El llenguatge JSON • El llenguatge JQuery • Incorporació de APIs de tercers parts • Frameworks específics per a desenvolupament ràpid 	
Descripción de contenidos (Castellano):	
<ul style="list-style-type: none"> • El lenguaje JSON • El lenguaje JQuery • Incorporación de APIs de terceras partes • Frameworks específicos para desarrollo rápido 	
Descripción de contenidos (English):	

- The JSON language
- The JQuery language
- Using third party APIs
- Frameworks for rapid development

...

7.- VOLUMEN DE TRABAJO



En este apartado se reflejan las actividades docentes previstas y su carga de trabajo (en horas) para el estudiante.

Las actividades docentes de carácter presencial vienen establecidas por las OCAs correspondientes y se extraen directamente de las bases de datos de la Universitat, por lo que sólo es necesario especificar las actividades de carácter NO presencial. Se debe tener en cuenta que estas actividades suponen una carga de trabajo igual al número de créditos de la asignatura multiplicado por 25 menos las horas destinadas a actividades presenciales.

Se ha establecido un catálogo de actividades. Indicar la carga de trabajo prevista para cada una de ellas, dejando en blanco o indicando "0" si una actividad no se plantea.

TIPOS DE ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a eventos y actividades externas	
Elaboración de trabajos individuales	15
Elaboración de trabajos en grupo	
Estudio y trabajo autónomo	10
Lecturas del material complementario	5
Preparación de actividades de evaluación	
Preparación de clases de teoría	8
Preparación de clases prácticas y de problemas	7
Resolución de casos prácticos	
Resolución de cuestionarios on-line	
TOTAL	45

8.- METODOLOGÍA DOCENTE



Texto libre describiendo la metodología docente utilizada en la asignatura. La información que aquí se indique debe ser coherente con lo indicado en la memoria de verificación del título para la materia/módulo en la que se integra la asignatura.

El texto introducido admite formato (negrita, cursiva, etc.).

Espacio máximo 2 páginas. Espacio recomendado, menos de 1 página.

Valencià

Les activitats formatives s'estructuraran de la següent forma:

- MD1 - Activitats teòriques. Desenvolupament expositiu de la matèria amb la participació de l'estudiant amb la resolució de qüestions puntuals. Realització de qüestionaris individuals d'avaluació.
- MD2 - Activitats pràctiques. Aprenentatge mitjançant resolució de problemes, exercicis i casos d'estudi a través dels quals s'adquireixen competències sobre els diferents aspectes de la matèria. Realització de treballs pràctics individuals.

Castellano

Las actividades formativas se estructuran de la siguiente forma:

- MD1 - Actividades teóricas. Desarrollo expositivo de la materia con la participación del estudiante en la resolución de cuestiones puntuales. Realización de cuestionarios individuales de evaluación.
- MD2 - Actividades prácticas. Aprendizaje mediante resolución de problemas, ejercicios y casos de estudio a través de los cuales se adquieren competencias sobre los diferentes aspectos de la materia. Realización de trabajos prácticos individuales.

The training activities will be developed according to the following distribution:

- MD1 – Theoretical activities. Presentation of the subject with the participation of the students in the resolution of specific issues. Performing individual evaluation questionnaires.
- MD2 – Practical activities. Learning through the problema resolution, exercices and case studies through which skills will be acquired about different aspects of the subject. Making individual practical exrecices.

9.- EVALUACIÓN



Texto libre describiendo el sistema de evaluación de la asignatura. La información que aquí se indique debe ser coherente con lo indicado en la memoria de verificación del título para la materia/módulo en la que se integra la asignatura.

Éste será el sistema de evaluación que se considerará oficial si existe alguna reclamación sobre la calificación de la asignatura.

El texto introducido admite formato (negrita, cursiva, etc.).

Espacio máximo 2 páginas. Espacio recomendado, menos de 1 página.

Valencià

L'avaluació de l'assignatura podrà comprendre l'avaluació de tres parts diferenciades:

- SE1 - Avaluació contínua de l'estudiant, basada en la participació i grau d'implicació en el procés d'ensenyament-aprenentatge, tenint en compte l'assistència regulada a les activitats presencials previstes i la resolució de qüestions i problemes proposats.
- SE2 - Avaluació de les activitats pràctiques a partir de l'elaboració de treballs, memòries i exposicions orals.
- SE3 - Prova objectiva, consistent en un o diversos exàmens presencials que podran constar de qüestions teòric-pràctiques i de problemes.

Els criteris SE1 i SE2 (i les seues activitats associades) seràn obligatoris, de manera que la nota final de l'assignatura per a l'estudiant, sobre un màxim de 10 per a SE1 i SE2 i SE3 s'obtindrà de la següent fórmula:

$$\text{Nota} = 0,1 * \text{SE1} + 0,9 * \text{SE2}$$

En cas de que la calificació obtinguda no supere el 5, l'alumne haurà de realitzar una prova final de la assignatura corresponent al criteri SE3, i la seua calificació final serà:

$$\text{Nota} = 0,8 * \text{SE3}$$

Castellano

El sistema de evaluación usará los siguientes criterios:

- SE1 - Evaluación continua del estudiante, basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regulada a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.
- SE2 - Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos, memorias y exposiciones orales.
- SE3 - Prueba objetiva, consistente en uno o varios exámenes presenciales que podrán constar de cuestiones teórico-prácticas y de problemas.

Los criterios SE1 y SE2 (y sus actividades asociadas) serán obligatorios, de modo que la calificación final del estudiante, sobre un máximo de 10 para SE1, SE2 y SE3, se obtendrá de la siguiente fórmula:

$$\text{Nota} = 0,1 * \text{SE1} + 0,9 * \text{SE2}$$

En caso de que la calificación obtenida no supere el 5, el alumno deberá realizar una prueba final de la asignatura correspondiente al criterio SE3, y su calificación final será:

$$\text{Nota} = 0,8 * \text{SE3}$$

The course assessment will include the following criteria:

- SE1 - Continuous student evaluation, based on the participation and degree of involvement in the teaching-learning process, taking into account regular assistance to planned classroom activities and resolution of issues and problems proposed.
- SE2 - Assessment of practical activities as from the preparation of papers, reports and oral presentations.
- SE3 - Objective assessment, consisting of one or more tests that may face consist of theoretical and practical issues and problems.

The SE1 y SE2 criteria (and their related activities) will be mandatory, so that the final grade for the student will be calculated (on the basis of a maximum value of 10 for SE1, SE2 and SE3) with the formula:

$$\text{Score} = 0,1 * \text{SE1} + 0,9 * \text{SE2}$$

In the eventual case that the Score for the student with the previous formula is under 5, the student should have to take a final exam, corresponding to the SE3 criteria, so that the final grade will be calculated with the formula:

$$\text{Score} = 0,8 * \text{SE3}$$

10.- REFERENCIAS



Listado de materiales de referencia para la asignatura, típicamente libros pero pueden incluirse también referencias web u otro tipo de material. Se organizan en referencias de carácter básico ó complementario.

Cada referencia es un texto con su información identificativa.

Añadir referencias adicionales de cada tipo si es necesario. Hasta un máximo de 25 referencias en total.

10.1 Referencias Básicas

Referencia b1:	HTML5 cookbook. Christopher Schmitt and Kyle Simpson. Sebastopol, Calif. : O'Reilly Media, c2012. ISBN 9781449396794. http://proquest.safaribooksonline.com/9781449318444?uicode=valencia
Referencia b2:	HTML, XHTML, and CSS Bible, Fifth Edition. Steven M. Schafer. John Wiley & Sons. 2010. Print ISBN: 978-0-470-52396-4. Web ISBN: 0-470523-96-4. http://proquest.safaribooksonline.com/9780470523964?uicode=valencia
Referencia b3:	JavaScript Bible. Danny Goodman; Michael Morrison; Paul Novitski; Tia Gustaff Rayl. John Wiley & Sons. 2010. Print ISBN: 978-0-470-52691-0. Web ISBN: 0-470526-91-2. http://proquest.safaribooksonline.com/9780470526910?uicode=valencia
Referencia b4:	Learning JavaScript: A Hands-On Guide to the Fundamentals of Modern JavaScript. Tim Wright. Addison-Wesley Professional. 2012. Print ISBN-10: 0-321-83274-4. Print ISBN-13: 978-0-321-83274-0. Web ISBN-10: 0-13-301632-3. Web ISBN-13: 978-0-13-301632-1. http://proquest.safaribooksonline.com/9780133016321?uicode=valencia
Referencia b5:	Beginning XML. Joe Fawcett; Liam R.E. Quin; Danny Ayers. Wrox, 2012. Print ISBN: 978-1-118-16213-2. Web ISBN: 1-118-16213-7. http://proquest.safaribooksonline.com/9781118239483?uicode=valencia
Referencia b6:	jQuery Cookbook. Publisher: O'Reilly Media, Inc., 2009. Print ISBN-13: 978-0-596-15977-1. http://proquest.safaribooksonline.com/9780596806941?uicode=valencia
Referencia b7:	Responsive web design with HTML5 and CSS3: learn responsive design using HTML5 and CSS3 to adapt websites to any browser or screen size. Ben Frain. Birmingham, UK : Packt Pub., 2012. ISBN 9781849693189. http://proquest.safaribooksonline.com/?uiCode=valencia&xmlId=9781849693189
Referencia b8:	HTML5 and CSS3: visual quickstart guide. Elizabeth Castro, Bruce Hyslop. Berkeley, CA : Peachpit Press, c2012. ISBN 9780321719614. http://proquest.safaribooksonline.com/9780131382022?uicode=valencia
Referencia b9:	Hello! HTML5 & CSS3: a user-friendly reference guide. Rob Crowther. Shelter Island, N.Y. : Manning, 2013. ISBN 9781935182894. http://proquest.safaribooksonline.com/9781935182894?uicode=valencia
Referencia b10:	Ajax programming for the absolute beginner. Jerry Lee Ford, Jr. Boston, MA : Course Technology Cengage Learning, c2009. ISBN 9781598635645. http://site.ebrary.com/lib/universvaln/docDetail.action?docID=10318128

10.2 Referencias Complementarias

Referencia c1:	Libros gratuitos de javascript http://blazonry.com/javascript/free-books.php
Referencia c2:	Modern JavaScript: Develop and Design. Larry Ullman. Peachpit Press. 2012. Print ISBN-10: 0-321-81252-2. Print ISBN-13: 978-0-321-81252-0. Web ISBN-10: 0-13-290584-1. Web ISBN-13: 978-0-13-290584-8. http://proquest.safaribooksonline.com/9780132905848?uicode=valencia
Referencia c3:	JQuery. http://jquery.com
Referencia c4:	Sams Teach Yourself HTML, CSS and JavaScript All in One. Julie C. Meloni. Ed. Sams. 2011. Print ISBN-10: 0-672-33332-5. Print ISBN-13: 978-0-672-33332-3. Web ISBN-10: 0-672-33205-1. Web ISBN-13: 978-0-672-33205-0. http://proquest.safaribooksonline.com/9780672332050
Referencia c5:	JavaScript & AJAX for dummies. Andy Harris. Hoboken, N.J. : Wiley Pub., c2010. ISBN 0470417994. http://proquest.safaribooksonline.com/?uiCode=valencia&xmlId=9780470417997