

21-22

GRADO EN INGENIERÍA EN  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
TERCER CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## TECNOLOGÍAS WEB

CÓDIGO 71023097

Ambito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F764407E4F6CF2DCBC49147A2088

uned

21-22

TECNOLOGÍAS WEB

CÓDIGO 71023097

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F764407E4F6CF2DCBC49147A2088

Nombre de la asignatura	TECNOLOGÍAS WEB
Código	71023097
Curso académico	2021/2022
Departamento	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS
Título en que se imparte	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Curso	TERCER CURSO
Periodo	SEMESTRE 2
Tipo	OBLIGATORIAS
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura abarca el diseño y desarrollo de aplicaciones cliente-servidor basado en capas. Se proporciona conocimiento para la creación de las capas MVC con tecnologías CSS Servlets Java con JEE y despliegue en servidores de aplicaciones.

La asignatura se imparte en el segundo semestre de tercer curso y presupone una solvencia previa en las asignaturas relacionadas con la programación Java y bases de datos. En menor medida hará falta tener nociones de programación distribuida como conocimiento transversal.

En el plan de estudios se enmarca como una visión global del aprovechamiento de recursos de programación e integración con otras tecnologías, como las BBDD antes mencionadas, pero también reconocimiento de lenguajes de marcado XML, integración de aplicaciones y mecanismos de seguridad, entre otros.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Es requisito principal el tener conocimientos de programación en Java, y del uso y diseño básico de de bases de datos.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	MIGUEL RODRIGUEZ ARTACHO (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	miguel@lsi.uned.es
Teléfono	91398-7924
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS
Nombre y Apellidos	JUAN MARTINEZ ROMO
Correo Electrónico	juaner@lsi.uned.es
Teléfono	91398-9378
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F764407E4F6CF2DCBC49147A2088

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

ROBERTO CENTENO SANCHEZ  
rcenteno@lsi.uned.es  
91398-9696  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA  
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los mecanismos de los que dispone el alumno para facilitar el aprendizaje requerido en la asignatura son los siguientes:

- Tutores en los centros asociados. Los tutores serán los encargados de desarrollar las sesiones presenciales de seguimiento y control de la práctica. Para la realización de las prácticas el alumno debe ponerse en contacto con el tutor correspondiente, para conocer cuanto antes el horario y las sesiones previstas.
- Tutorías presenciales o virtuales en el centro asociado correspondiente.
- Página web de la asignatura. Donde se ofrecerá una visión general de la asignatura y se ofrecerá información acerca de los recursos y contenidos.
- Entorno Virtual: El equipo docente de la asignatura pondrá a disposición de los alumnos diverso material de apoyo en el estudio, así como el enunciado de la práctica obligatoria. Dispone además de foros donde los alumnos podrán plantear sus dudas para que sean respondidas por los tutores o por el propio equipo docente. Es el soporte fundamental de la asignatura, y supone la principal herramienta de comunicación entre el equipo docente, los tutores y los alumnos, así como de los alumnos entre si.

Tutor de Apoyo en Red (TAR). Se encarga de las siguientes tareas:

- Elaborar una lista de preguntas frecuentes con las respuestas que dé el equipo docente a las dudas de contenidos y dejarlas disponibles a través del entorno virtual.
- Atender aquellas consultas que no tengan que ver con dudas de contenidos, y recopilar aquellas que traten
- sobre contenidos en el foro de alumnos, para que el equipo docente las responda y puedan ser publicadas en la lista de preguntas frecuentes.
- Preparar resúmenes periódicos sobre la actividad que ha habido en los foros con el fin de que los alumnos puedan saber de qué se ha hablado o qué cuestiones se han tratado sin necesidad que leer todo para estar al corriente.
- Mantener los foros ordenados en la medida de lo posible, recolocando aquellos mensajes que hayan sido dirigidos a foros que no corresponde.

Tutorías con el equipo docente:

El equipo docente atiende las tutorías a través del entorno virtual de la asignatura, así como

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F764407E4F6CF2DCBC49147A2088

por teléfono en el horario:

- Juan Martínez Romo: Los jueves de 11:00 a 13:00 horas en el 91 398 9378
- Roberto Centeno: Los jueves de 11:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00 horas en el 91 398 9696
- Miguel Rodríguez: Los jueves de 11:00 a 13:00 y de 14:00 a 16:00 horas en el 91 398 7924

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
- Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 71023097

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Se desarrollan las siguientes competencias generales:

- CG.2 - Competencias cognitivas superiores: selección y manejo adecuado de conocimientos, recursos y estrategias cognitivas de nivel superior apropiados para el afrontamiento y resolución de diversos tipos de tareas/problemas con distinto nivel de complejidad
- CG.6 - Trabajo en equipo. Trabajo en equipo desarrollando distinto tipo de funciones o roles. En la Sociedad del Conocimiento se presta especial atención a las potencialidades del trabajo en equipo y a la construcción conjunta de conocimiento.
- CG.1 - Competencias de gestión y planificación: Iniciativa y motivación. Planificación y organización (establecimiento de objetivos y prioridades, secuenciación y organización del tiempo de realización, etc.). Manejo adecuado del tiempo

Adicionalmente, se adquirirán también las competencias específicas siguientes:

- BC.13 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de Información, incluidos los basados en web
- BTEti.5 - Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados
- BTEti.6 - Capacidad de concebir aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F764407E4F6CF2DCBC49147A2088

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Como resultados de aprendizaje se tendrán los siguientes:

- Diseñar, desarrollar y mantener servicios y aplicaciones en tecnologías web e integrarlas en los sistemas de información corporativos.
- Diseñar, desarrollar y mantener aplicaciones multicapa basadas en patrones de diseño mediante tecnologías web.
- Dirigir, desarrollar y organizar trabajo en grupo en el ámbito del desarrollo de software.
- Comprender, analizar y dimensionar especificaciones técnicas de la ingeniería informática y llevarlas a la práctica satisfaciendo los requisitos, optimizando los recursos y asegurando la calidad del resultado.

## CONTENIDOS

1. Introducción a las aplicaciones web
2. Presentación y estructura de contenidos
3. Técnicas y lenguajes para aplicaciones interactivas
4. Introducción a las aplicaciones web en el lado del servidor
5. Contenido dinámico: Servlets y JSP
6. Intercambio de información: Java y XML
7. Almacenamiento de información en el servidor: Java y Bases de Datos
8. Servicios Web
9. Manejo básico del patrón Modelo-Vista-Controlador

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F784407E4F6CF2DCBC49147A2088

## METODOLOGÍA

La modalidad y tipo de actividades que se contemplan incluye: trabajo con contenidos teórico-prácticos utilizando la bibliografía y los materiales complementarios que se pongan a disposición de los alumnos y realización de una práctica como actividad de evaluación continua bajo la supervisión del Tutor con las herramientas y directrices preparadas por el equipo docente.

Para solicitar plaza/turno de prácticas de laboratorio/experimentales, el estudiante tendrá que acceder a la aplicación de prácticas desde su escritorio. En estas imágenes puede ver desde dónde se puede realizar el acceso a dicha aplicación:

[https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/ACCESO\\_PRACTICAS\\_GRADOS\\_2017.pdf](https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/ACCESO_PRACTICAS_GRADOS_2017.pdf)

Si al acceder a ella no encuentra ninguna oferta, deberá ponerse en contacto con el centro asociado donde está matriculado.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	5
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	

Ningun material permitido en el examen.

### Criterios de evaluación

Cada pregunta indicará la puntuación que proporciona, siendo la suma de todas 10 puntos.

**El examen proporciona el 65% de la nota de la asignatura.**

**Ambas partes deben aprobarse por separado. No se guardan notas del examen de una convocatoria para otra, es decir, que para que se corrija el examen se debe tener aprobada previamente la práctica (Ver OTRAS ACTIVIDADES más adelante).**

% del examen sobre la nota final	65
Nota del examen para aprobar sin PEC	0
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	0
Comentarios y observaciones	

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F784407E4F6CF2DCBC49147A2088

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC?

Descripción

No hay PEC.

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final 0

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?

Descripción

El curso incluye la realización de una **práctica obligatoria de programación** de una aplicación web. El objetivo de esta práctica es complementar el aspecto teórico de la asignatura. El enunciado de la práctica estará disponible tanto en el curso virtual de la asignatura a comienzo del cuatrimestre.

**La práctica es corregida por los Tutores de los Centros Asociados o Tutores INTERCAMPUS sobre un baremo de 10 puntos, siendo necesario un 5 para aprobarla. La práctica se organiza en los CC.AA. bajo la responsabilidad de cada Tutor o Tutor INTERCAMPUS, por lo que los alumnos deben ponerse en contacto con ellos lo antes posible al comienzo el curso para conocer:**

El calendario de entrega de sesiones presenciales de las prácticas.

La forma de entrega

**Para el despliegue se indicarán instrucciones y entornos de desarrollo en la documentación al respecto disponible en el entorno virtual.**

**Si se detecta copia en las prácticas ésta se notificará al Servicio de Inspección de la Universidad, con las consecuencias derivadas.**

Criterios de evaluación

La práctica la corrige el Tutor asignado y supone el 35% de la nota de la asignatura.

**Ambas partes deben aprobarse por separado. No se guardan notas del examen de una convocatoria para otra, es decir, que para que se corrija el examen se debe tener aprobada previamente la práctica.**

Ponderación en la nota final 35

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

Ambas partes deben aprobarse por separado. No se guardan notas del examen de una convocatoria para otra, es decir, que para que se corrija el examen se debe tener aprobada previamente la práctica.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F764407E4F6CF2DCBC49147A2088

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

**ISBN 13: 978-84-415-2592-4**

Título:	<b>Desarrollo de aplicaciones Web dinámicas con XML y Java</b>
Autor/es:	Parsons, David [ <a href="#">Ver títulos</a> ]Tarancón Faus, Sergio ; tr. [ <a href="#">Ver títulos</a> ]
Lengua de publicación:	Castellano
Lengua/s de traducción:	Inglés
Edición:	1ª ed., 1ª imp.
Fecha Edición:	04/2009
Publicación:	<b>Anaya Multimedia-Anaya Interactiva</b>
Descripción:	736 p. 23x18 cm 1 CD ROM
Encuadernación:	rúst.
Colección:	Programación [ <a href="#">Ver títulos</a> ]
Materia/s:	004.4 - Software. Equipo lógico, componentes lógicos, programas.
Precio:	50,67 Euros

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9780596516680  
 Título:HEAD FIRST JSP AND SERVLETS (2ª)  
 Autor/es:Bryam Basham ;  
 Editorial:O'REILLY

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Como materiales adicionales para el estudio de la asignatura se ofrece en el curso virtual:

- Esta guía de estudio y una versión extendida de la misma, la guía didáctica.
- Enunciados y soluciones de ejercicios teórico-prácticos que el alumno puede usar como ejercicios de autoevaluación.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F784407E4F6CF2DCBC49147A2088

- Exámenes resueltos de anteriores convocatorias.
  - Lista de preguntas frecuentes, que recogen dudas de años anteriores.
  - Vídeos de apoyo a la realización de la práctica
- 

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7142F764407E4F6CF2DCBC49147A2088