

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Ingeniería Informática

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Tecnologías Web
(2018 - 2019)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Tecnologías Web	Código: 135750924
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado- Lugar de impartición: Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología. Sección de Ingeniería Informática- Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Informática- Plan de Estudios: 2014 (Publicado en 2014-06-06)- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Ingeniería Informática y de Sistemas- Área/s de conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática Lenguajes y Sistemas Informáticos- Curso: 2- Carácter: Optativa- Duración: Primer cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Semipresencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano e Inglés	

2. Requisitos para cursar la asignatura

No existen requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: EVELIO JOSE GONZALEZ GONZALEZ	
<ul style="list-style-type: none">- Grupo: Único, según la nomenclatura que determinen los organismos competentes de la Universidad de La Laguna- Departamento: Ingeniería Informática y de Sistemas- Área de conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática	
Tutorías Primer cuatrimestre:	
Horario: Semanas 11 a 15: Jueves y Viernes, de 10:00 a 13:00 horas. Resto del curso: Miércoles y viernes de 10:00 a 13:00. La información más actualizada podrá consultarse en https://sites.google.com/a/isaatc.ull.es/tutorias-evelio/	Lugar: Edificio Garoé (primera planta - subiendo las escaleras). La información más actualizada podrá consultarse en https://sites.google.com/a/isaatc.ull.es/tutorias-evelio/

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Semanas 11 a 15: Jueves y Viernes, de 10:00 a 13:00 horas. Resto del curso: Miércoles y viernes de 10:00 a 13:00. La información más actualizada podrá consultarse en <https://sites.google.com/a/isaatc.ull.es/tutorias-evelio/>

Lugar:

Edificio Garoé (primera planta - subiendo las escaleras). La información más actualizada podrá consultarse en <https://sites.google.com/a/isaatc.ull.es/tutorias-evelio/>

- Teléfono (despacho/tutoría): **922845294**
- Correo electrónico: **ejgonzal@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: VICENTE JOSE BLANCO PEREZ

- Grupo: **Único, según la nomenclatura que determinen los organismos competentes de la Universidad de La Laguna**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Lenguajes y Sistemas Informáticos**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lun, Vier 11:00 - 13:00, Mie 15:00 - 17:00 (orientativo). Visitar aula virtual o <http://goo.gl/CyVIUw>

Lugar:

Despacho "Equipos Informáticos". 4a Planta. Edif. Física y Matemáticas

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lun, Vier 11:00 - 13:00, Mie 15:00 - 17:00 (orientativo). Visitar aula virtual o <http://goo.gl/CyVIUw>

Lugar:

Despacho "Equipos Informáticos". 4a Planta. Edif. Física y Matemáticas

- Teléfono (despacho/tutoría): **922 318 637**
- Correo electrónico: **vblanco@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: COROMOTO ANTONIA LEON HERNANDEZ

- Grupo: **Único, según la nomenclatura que determinen los organismos competentes de la Universidad de La Laguna.**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Lenguajes y Sistemas Informáticos**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes: 10:30-12:30. Martes: 9:30-12:30. Miércoles:
9:30-10:30 (on-line). Para evitar aglomeraciones y esperas
innecesarias en las tutorías presenciales se recomienda
solicitar cita previa. El horario de tutorías es orientativo y
puede sufrir variaciones, consulte el Aula Virtual para
confirmar. La hora de tutoría de los miércoles será on-line
debido a la participación en el Programa de Apoyo a la
Docencia Presencial mediante Herramientas TIC, modalidad
B y se usarán chats síncronos y/o hangouts.

Lugar:

Facultad de Física y Matemáticas. 4ta planta. Despacho #89.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes: 10:30-12:30. Martes: 9:30-12:30. Miércoles:
9:30-10:30 (on-line). Para evitar aglomeraciones y esperas
innecesarias en las tutorías presenciales se recomienda
solicitar cita previa. El horario de tutorías es orientativo y
puede sufrir variaciones, consulte el Aula Virtual para
confirmar. La hora de tutoría de los miércoles será on-line
debido a la participación en el Programa de Apoyo a la
Docencia Presencial mediante Herramientas TIC, modalidad
B y se usarán chats síncronos y/o hangouts.

Lugar:

Facultad de Física y Matemáticas. 4ta planta. Despacho #89.

- Teléfono (despacho/tutoría): **922 31 81 80**
- Correo electrónico: **cleon@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: CASIANO RODRIGUEZ LEON

- Grupo: **Único, según la nomenclatura que determinen los organismos competentes de la Universidad de La Laguna.**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Lenguajes y Sistemas Informáticos**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes y Martes de 9 a 12. Para evitar aglomeraciones y
esperas innecesarias en las tutorías presenciales se
recomienda solicitar cita previa. El horario de tutorías puede
sufrir variaciones: Consulte el Aula Virtual para confirmar y
encontrar los enlaces a las Tutorías virtuales on-line

Lugar:

Despacho 96. 4a Planta del Edificio de Física/Matemáticas.
Campus Universitario Anchieta. C/Astrofísico Francisco
Sánchez s/n 38271

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, Miércoles de 11:30 a 14. Martes de 10:30 a 11:30.
Para evitar aglomeraciones y esperas innecesarias en las tutorías presenciales se recomienda solicitar cita previa. El horario de tutorías puede sufrir variaciones: Consulte el Aula Virtual para confirmar y encontrar los enlaces a las Tutorías virtuales on-line

- Teléfono (despacho/tutoría): **922 31 81 87**
- Correo electrónico: **criguezl@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Lugar:

Despacho 96. 4a Planta del Edificio de Física/Matemáticas.
Campus Universitario Anchieta. C/Astrofísico Francisco
Sánchez s/n 38271

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo de Tecnologías Informáticas / Especialidad Tecnologías de la Información**

Perfil profesional: **Ingeniero en Informática**

5. Competencias

Específicas

SL2 - Comprender, evaluar y aplicar las tecnologías, herramientas, recursos en el marco de las arquitecturas, redes, componentes, servicios y estándares en sistemas y entornos libres.

SL3 - Comprender, diseñar, evaluar y aplicar tecnologías, herramientas, recursos, estándares en el marco del desarrollo de software y su implantación en sistemas y entornos libres.

TI_1 - Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos

TI_2 - 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

TI_3 - Capacidad para asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de los desarrollos, procesos, sistemas, servicios, aplicaciones y productos informáticos

TI_4 - Capacidad para diseñar, desarrollar, gestionar y evaluar mecanismos de certificación y garantía de seguridad en el tratamiento y acceso a la información en un sistema de procesamiento local o distribuido

TI_5 - 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

Generales

CO1 - Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la Ingeniería Informática

CO3 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares

CO4 - Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería en Informática

CO8 - Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar estos conocimientos

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Profesor/a: Evelio José González González
- Temas (epígrafes): Ontologías y Web Semántica. Aplicaciones.

- Profesor/a: Vicente Blanco Pérez
- Temas (epígrafes):
 - * Tecnologías para los Servicios Web. Aplicaciones.
 - * Evaluación y Calidad en Tecnologías Web. Aplicaciones.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Se visualizarán en las sesiones virtuales de laboratorio vídeos y screencast en inglés relacionados con las actividades propuestas en estas sesiones. La bibliografía y la documentación así como algunas presentaciones estarán disponibles en inglés.

En virtud de lo dispuesto en la normativa autonómica (decreto 168/2008, 22 de julio) un 5% del contenido (0,3 créditos o 3 horas) será impartido en inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Clases Teóricas: La metodología docente consistirá en sesiones para todo el grupo de alumnos en las que el profesor explicará los conceptos fundamentales de cada tema y su importancia en el contexto de la materia.

Clases prácticas (aula/laboratorio): la metodología docente consistirá en sesiones supervisadas en grupos reducidos en las que se resolverán diversos problemas de dificultad creciente aplicando los conceptos expuestos en las clases de teoría. Además, los alumnos aprenderán a usar diversas herramientas, en entornos reales o de simulación, así como metodologías relacionadas con el contexto de la materia.

Seminarios u otras actividades complementarias: la metodología docente consistirá en sesiones para todo el grupo de alumnos donde se llevara a cabo una explicación más detallada de determinados aspectos concretos de algunos temas teóricos o prácticos especialmente relevantes.

Trabajos y proyectos: la metodología docente consistirá en sesiones en grupos reducidos para fomentar la competencia a través de la cual el alumno debe desarrollar su capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar estos conocimientos.

* Dentro de las actividades on-line que se realizan en la asignatura, vamos a distinguir dos modalidades:

a) Online asíncrona en las que las comunicaciones profesor/alumno se realizan mediante herramientas de mensajería

(correo electrónico, foros de discusión, ...). En estas actividades, se propondrá un aspecto teórico/práctico de la asignatura que el alumno deberá abordar haciendo uso del material suministrado por el profesor. Mediante sistemas de mensajería se establecerá el canal para la resolución de dudas o discusiones y se propondrá el entregable asociado (máquina virtual configurada, cuestionario,...)

b) Online síncrona en las que se fija un horario en el que se establece una comunicación directa profesor/alumno usando herramientas como chats, videoconferencias,...

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	9,00	0,00	9,0	[CO1], [CO4], [CO8], [SL2], [SL3], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4], [TI_5]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	30,00	0,00	30,0	[CO1], [CO3], [CO4], [CO8], [SL2], [SL3], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4], [TI_5]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	2,00	0,00	2,0	[CO3]
Realización de trabajos (individual/grupal)	15,00	26,00	41,0	[CO1], [CO4], [CO8], [SL2], [SL3], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	20,00	20,0	[CO1], [CO8], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	22,00	22,0	[CO1], [CO8], [SL2], [SL3], [TI_1], [TI_4]
Preparación de exámenes	0,00	10,00	10,0	[CO1], [CO3], [CO4], [CO8], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4]
Realización de exámenes	4,00	0,00	4,0	[CO1], [CO4], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4]
Preparación de Informes u otros trabajos	0,00	12,00	12,0	[CO1], [CO3], [CO4], [SL2], [SL3], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- A Developer's Guide to the Semantic Web
, Authors: Liyang Yu ISBN: 978-3-642-15969-5 (Print) 978-3-642-15970-1 (Online), Springer, 2011.
- Protégé OWL Tutorial
. A Practical Guide To Building OWL Ontologies With The Protege-OWL Plugin.
- SOA with REST: Principles, Patterns & Constraints for Building Enterprise Solutions with REST. Thomas Erl et al. Prentice Hall. ISBN-10: 0137012519. 2012

Bibliografía Complementaria

Documentación
Estandares Web
:
-
Web Architecture
-
Web of Services

Otros Recursos

Aula Moodle en el campus virtual de la ULL.
Herramienta Protégé.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La consecución de los objetivos se valorará de acuerdo a los siguientes apartados. Todas las actividades son obligatorias para superar la asignatura:

- (a) Evaluación de la teoría (20%)
- (b) Evaluación de prácticas, trabajos y proyectos (80%)

Es necesario que el alumno obtenga una calificación mínima de 5 puntos (sobre 10) en cada uno de cada una de las actividades para que se realice la media ponderada. En caso contrario, la nota de la convocatoria correspondiente (y la que figurará en el acta) será la nota mínima de las obtenidas en cada actividad (aunque no se haya presentado a alguna de ellas).

Es obligatorio asistir a clases y hacer uso de los foros y tutorías tanto presenciales como on-line.

Para superar el apartado (b) será condición imprescindible asistir al menos al 80% de las sesiones prácticas correspondientes en cada uno de las actividades y de sus sesiones preparatorias, si las hubiere. En estos apartados se incluye la valoración de las actividades en el laboratorio y los informes memorias de prácticas, en caso de que así se requisiere.

El examen correspondiente al apartado (a) se realizará en las fechas fijadas por la Escuela.

La calificación alcanzada en los apartados (a) y (b), en caso de ser superior a 5 (sobre 10) tendrá validez para todas las convocatorias del curso académico.

Actividades en la evaluación, con su semana de planificación prevista y porcentaje de ponderación global:

Todas las actividades descritas a continuación tienen carácter obligatorio.

(a) Evaluación de la teoría (20%)

E1. Examen de la asignatura, semanas 16-18, 20 %.

(b) Evaluación de prácticas, trabajos y proyectos (80%)

P1. Práctica de ontología. Semanas 1-2, 10%

P2. Práctica de análisis de sitios web basados en Web Semántica . Semana 3, 10%

P3. Práctica de procesamiento de información de sitios web basados en Web Semántica . Semanas 4-5, 10%

P4. Práctica de aplicaciones de sitios web basados en Web Semántica . Semanas 6-7, 10%

P5. Práctica de Arquitectura Web: Escalando una aplicación. Semanas 8-9. 10%

P6. Práctica de Servicios Web: Aplicaciones basadas en servicios. Semanas 10-11. 10%

P7. Práctica de Servicios Web: Aplicaciones basadas en servicios. Semanas 12-13. 10%

P8. Práctica de Calidad en Tecnologías Web. Estudio y métricas . Semanas 14-15. 10%

Aquel alumnado que no supere el apartado (b) (asista a menos del 80% de las sesiones en laboratorio, no presente el informe, etc) podrá superarlos realizando las actividades prácticas. El alumnado dispondrá de un plazo hasta dos semanas antes de fecha de la entrega de actas en cada convocatoria, fijada por el calendario académico de la Universidad de La Laguna, para hacer llegar al profesorado de la asignatura el resultado exigido en las prácticas P1 a P8.

Consideraciones finales:

Las actividades desarrolladas en inglés se evalúan a través de la misma metodología que el resto de actividades, teniendo en cuenta que el inglés pudiera ser utilizado en la propia evaluación, tanto a la hora de formular las preguntas y/o ejercicios como a la hora de responderlas/resolverlos por parte del alumnado.

En lo no indicado explícitamente en esta guía (evaluación en el caso de copia, etc.) se actuará según lo indicado en el Reglamento de Evaluación, Calificación, Revisión e Impugnación de Calificaciones, y Rectificación de Actas de la Universidad de La Laguna.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Evaluación de Teoría	[CO1], [CO3], [CO4], [CO8], [SL2], [SL3], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4], [TI_5]	* Adecuación a lo solicitado. * Concreción en la redacción. * Nivel de conocimientos adquiridos.	20 %

Evaluación de prácticas, trabajos y proyectos	[CO1], [CO3], [CO4], [CO8], [SL2], [SL3], [TI_1], [TI_2], [TI_3], [TI_4], [TI_5]	<ul style="list-style-type: none"> * Adecuación a lo solicitado. * Concreción en la redacción. * Nivel de conocimientos adquiridos. * Participación activa e interés demostrado. * Calidad e interés de las implementaciones 	80 %
---	--	---	------

10. Resultados de Aprendizaje

El alumno será capaz de definir, modelar, diseñar, implantar, administrar y mantener proyectos basados en arquitecturas y servicios web que se ajusten a estándares de seguridad, calidad y certificación

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

El cronograma que se presenta a continuación describe las actividades que se van a desarrollar durante el cuatrimestre en el que se imparte la asignatura. Sin embargo, esta planificación puede ser modificada si así lo demanda el desarrollo de la asignatura.

En dicho cronograma se presentan actividades que son presenciales y otras que se desarrollan de forma online utilizando las herramientas TIC disponibles.

La realización de de seminarios u otras actividades complementarias se encuentra incluida en las actividades indicadas como "Laboratorio", tanto presencial como online.

Debido al carácter semipresencial del máster habrá semanas en las que las clases prácticas, trabajos y proyectos se desarrollarán en formato no-presencial según lo dispuesto en el horario de clases del máster.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1	Clase teórica. Laboratorio online.	4.00	5.00	9.00
Semana 2:	1	Clase teórica. Laboratorio presencial	4.00	5.00	9.00
Semana 3:	1	Clase teórica. Laboratorio online.	4.00	6.00	10.00

Semana 4:	1	Clase teórica. Laboratorio online.	4.00	5.00	9.00
Semana 5:	1	Clase teórica. Laboratorio presencial .	4.00	5.00	9.00
Semana 6:	1	Clase teórica. Laboratorio online.	3.00	6.00	9.00
Semana 7:	1	Clase teórica. Laboratorio online.	4.00	5.00	9.00
Semana 8:	2	Clase teórica. Laboratorio presencial.	4.00	5.00	9.00
Semana 9:	2	Clase teórica. Laboratorio online.	3.00	6.00	9.00
Semana 10:	2	Clase teórica. Laboratorio online.	4.00	5.00	9.00
Semana 11:	2	Clase teórica. Laboratorio presencial.	4.00	5.00	9.00
Semana 12:	2	Clase teórica. Laboratorio online.	3.00	6.00	9.00
Semana 13:	2	Clase teórica. Laboratorio online.	4.00	5.00	9.00
Semana 14:	3	Clase teórica. Laboratorio presencial.	4.00	5.00	9.00
Semana 15:	3	Clase teórica. Laboratorio online.	3.00	6.00	9.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Prueba Teórica C1	4.00	10.00	14.00
Total			60.00	90.00	150.00