

**1. DATOS GENERALES****Asignatura:** TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS WEB**Tipología:** OBLIGATORIA**Grado:** 347 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR)**Centro:** 108 - ESCUELA SUPERIOR DE INFORMÁTICA C. REAL**Curso:** 4**Lengua principal de impartición:** Español**Uso docente de otras lenguas:****Página web:** Espacio virtual de la asignatura en <https://campusvirtual.uclm.es>**Código:** 42354**Créditos ECTS:** 6**Curso académico:** 2019-20**Grupo(s):** 20**Duración:** Primer cuatrimestre**Segunda lengua:****English Friendly:** N**Bilingüe:** N

| Profesor: JESUS FONTECHA DIEZMA - Grupo(s): 20 | | | | |
|--|---------------------------------------|-----------|------------------------|---|
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| Fermin Caballero/3.30 | TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 926052515 | jesus.fontecha@uclm.es | http://webpub.esi.uclm.es/directorio |
| Profesor: MACARIO POLO USAOLA - Grupo(s): 20 | | | | |
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| Fermin Caballero/3.21 | TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 3730 | macario.polo@uclm.es | Disponible en http://webpub.esi.uclm.es/directorio |

2. REQUISITOS PREVIOS

Es conveniente que el alumno posea algunos conocimientos básicos de redes de comunicaciones, así como conocimientos generales de programación y acceso a bases de datos. Estos conocimientos no son imprescindibles para cursar la asignatura. No obstante, deficiencias en este tipo de conocimientos exigirán un esfuerzo adicional al alumno para conseguir unos resultados satisfactorios en la asignatura.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

En esta asignatura se estudian técnicas para el diseño y construcción de sistemas web. Se profundiza también en aspectos de más bajo nivel, como protocolos, así como en mecanismos de seguridad.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR**Competencias propias de la asignatura**

| Código | Descripción |
|--------|---|
| INS1 | Capacidad de análisis, síntesis y evaluación. |
| INS2 | Capacidad de organización y planificación. |
| INS4 | Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería. |
| INS5 | Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones. |
| PER5 | Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad. |
| SIS1 | Razonamiento crítico. |
| SIS5 | Creatividad. |
| TI3 | Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas. |
| TI4 | Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización. |
| TI5 | 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. |
| TI6 | Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil. |
| TI7 | Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos. |

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS**Resultados de aprendizaje propios de la asignatura****Descripción**

Diseñar y programar aplicaciones y servicios web con acceso a datos, usando las arquitecturas, los lenguajes y las herramientas más apropiados.

Conocer cuáles son los estándares para contenidos digitales.

Gestionar la seguridad en sistemas informáticos.

Resultados adicionales

Conocer y saber aplicar las diversas tecnologías asociadas a la red de internet

6. TEMARIO**Tema 1: Protocolos y estándares web.****Tema 2: Tecnologías para el lado del cliente.**

Tema 3: Tecnologías para el lado del servidor.

Tema 4: Diseño arquitectónico y acceso a bases de datos.

Tema 5: Pruebas funcionales y de rendimiento.

Tema 6: Integración de servicios de terceros y seguridad

| 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|------------|----|----|-----|---|
| Actividad formativa | Metodología | Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021) | ECTS | Horas | Ev | Ob | Rec | Descripción |
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] | Método expositivo/Lección magistral | T13 T14 T15 T16 T17 | 0.6 | 15 | N | - | - | (MAG) Exposición del temario pro parte del profesor |
| Tutorías individuales [PRESENCIAL] | | T13 T14 T15 T16 T17 | 0.18 | 4.5 | N | - | - | Tutorías individuales o en pequeños grupos en el despacho del profesor, clase o laboratorio (TUT) |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] | Trabajo autónomo | T13 T14 T15 T16 T17 | 1.8 | 45 | N | - | - | Estudio Individual (EST) |
| Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA] | Prácticas | T13 T14 T15 T16 T17 | 0.9 | 22.5 | N | - | - | Preparación de prácticas de laboratorio (PLAB) |
| Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL] | Resolución de ejercicios y problemas | T13 T14 T15 T16 T17 | 0.6 | 15 | S | N | N | Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO) |
| Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA] | Prácticas | T13 T14 T15 T16 T17 | 0.9 | 22.5 | S | N | N | Práctica 1 |
| Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL] | Prácticas | T13 T14 T15 T16 T17 | 0.72 | 18 | S | S | S | Práctica |
| Prueba final [PRESENCIAL] | Pruebas de evaluación | T13 T14 T15 T16 T17 | 0.3 | 7.5 | S | S | S | Realización de un examen final de todo el temario de la asignatura (EVA) |
| Total: | | | 6 | 150 | | | | |
| Créditos totales de trabajo presencial: 2.4 | | | Horas totales de trabajo presencial: 60 | | | | | |
| Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6 | | | Horas totales de trabajo autónomo: 90 | | | | | |

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

| 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES | | | |
|---|-----------------------|------------------|---|
| Sistema de evaluación | Valoraciones | | Descripción |
| | Estudiante presencial | Estud. semipres. | |
| Prueba final | 50.00% | 0.00% | Actividad obligatoria y recuperable a realizar en la fecha prevista para el examen final de la convocatoria ordinaria |
| Realización de prácticas en laboratorio | 25.00% | 0.00% | Actividad obligatoria y recuperable, consistente en el desarrollo de un sistema web cuyo enunciado y plazos de entrega se dará a conocer en los primeros días de clase. |
| Valoración de la participación con aprovechamiento en clase | 10.00% | 0.00% | Actividad obligatoria y recuperable. Se valora las exposiciones orales y defensas del trabajo práctico. |
| Elaboración de trabajos teóricos | 15.00% | 0.00% | Actividad obligatoria y recuperable. Se valora la calidad de la documentación técnica asociada al trabajo práctico. |
| Total: | 100.00% | 0.00% | |

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

En las actividades obligatorias se debe obtener un mínimo de 4 sobre 10 para considerar la actividad superada y poder aprobar la asignatura. La valoración de las actividades será global y, por tanto, se debe expresar por medio de una única nota. Si la actividad consta de varios apartados podrá valorarse de forma individual informando por escrito durante el inicio del curso sobre los criterios de valoración de cada apartado. En las actividades recuperables existe una prueba de evaluación alternativa en la convocatoria extraordinaria.

La prueba final será común para todos los grupos de teoría/laboratorio de la asignatura y será calificada por los profesores de la asignatura de forma horizontal, es decir, cada una de las partes de la prueba final será evaluada por el mismo profesor para todos los estudiantes.

El estudiante aprueba la asignatura si obtiene un mínimo de 50 puntos sobre 100 con las valoraciones de cada actividad de evaluación y supera todas las actividades obligatorias.

Para los estudiantes que no aprueben la asignatura en la convocatoria ordinaria, la calificación de las actividades superadas se conservará para la convocatoria extraordinaria. La valoración de la presentación oral de temas (actividad no recuperable) se conservará para la convocatoria extraordinaria aunque no se haya superado. En el caso de actividades recuperables superadas, el estudiante podrá presentarse a la evaluación alternativa de esas actividades en la convocatoria extraordinaria y, en ese caso, la nota final de la actividad corresponderá a la última nota obtenida.

La calificación de las actividades superadas en cualquier convocatoria, exceptuando la prueba final, se conservará para el próximo curso académico a petición del estudiante siempre que ésta sea igual o superior a 5 y no se modifique las actividades formativas y los criterios de evaluación de la asignatura en el próximo curso académico.

La no comparecencia a la prueba final supondrá la calificación de ¿No presentado¿. Si el estudiante no ha superado alguna actividad de evaluación obligatoria, la nota final en la asignatura no puede superar el 4 sobre 10.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizarán pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Mismas características que en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL**No asignables a temas****Horas****Suma horas****Comentarios generales sobre la planificación:** La asignatura se imparte en tres sesiones semanales de 1,5 horas.**10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS**

| Autor/es | Título/Enlace Web | Editorial | Población | ISBN | Año | Descripción |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|---------------|------------|--------------------|
| Dafydd Stuttard y Marcus Pinto | The Web Application Hacker's Handbook: Discovering and Exploiting Security Flaws Especificaciones de protocolos de IETK http://www.ietf.org/ Estándares de W3C para diseño web http://www.w3.org/standards/webdesign/ | Wiley Publishing Inc | | 9780470170779 | 2008 | |
| Macario Polo Usaola | Apuntes de Tecnologías y Sistemas Web En campus virtual | | | | | |