

## 39554 - Sistemas legados

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 39554 - Sistemas legados

**Centro académico:** 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

326 - Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

**Titulación:** 607 - Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 4

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:**

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

El objetivo de la asignatura es familiarizarse con el problema de la inevitable obsolescencia en los sistemas informáticos. Se tratará cómo el desfase tecnológico afecta a los distintos componentes de un sistema de información (hardware, software, datos, procesos de negocio), las distintas estrategias para enfrentarnos a dicho desfase, y también se hablará de las herramientas informáticas existentes para dar solución a estos problemas. Todo ello se ilustrará con casos reales.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

- Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico. Metas 8.2 y 8.3.
- Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Meta 12.5.

### 2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:

- Es capaz de comprender la importancia de la evolución de la tecnología y su impacto en los sistemas informáticos.
- Es capaz de trazar planes de actuación de cara a la integración de dos o más sistemas informáticos independientes.
- Es capaz de seleccionar las mejores estrategias para actualizar, migrar y mantener sistemas informáticos a lo largo de la vida de una organización.
- Sabe gestionar la evolución del software aplicando técnicas de reingeniería.
- Es capaz de proponer distintas soluciones para preservar digitalmente datos y sistemas completos.

### 3. Programa de la asignatura

- Parte I: Introducción a los sistemas legados
  - Motivación: algunos casos reales
  - Evolución de la tecnología informática Sistemas abiertos y cerrados
- Parte II: Mantenimiento e integración de software
  - Ingeniería inversa
  - Reingeniería
  - Encapsulación
  - Estrategias de migración
- Parte III: Preservación digital de sistemas informáticos
  - Digitalización
  - Emulación

Para más detalles, consultar la [web de la asignatura](#) (EINA).

### 4. Actividades académicas

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades:

- En las clases impartidas en el aula se desarrollará el programa de la asignatura.
- En las clases de problemas se resolverán problemas de aplicación de los conceptos y técnicas presentadas en el programa de la asignatura.
- Las sesiones de prácticas se desarrollarán en un laboratorio informático. En dichas sesiones el alumno deberá realizar trabajos prácticos relacionados con la asignatura.

## 5. Sistema de evaluación

(ZA=Escuela de Ingeniería y Arquitectura del Campus Rio Ebro; TE=Escuela Universitaria Politécnica del Campus de Teruel)

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

- Trabajo práctico en el laboratorio (ZA 40%, TE 50%): Se realizarán trabajos en grupo, realizando un seguimiento del progreso del aprendizaje de alumnos durante el cuatrimestre. Los alumnos que cumplan los plazos de entrega fijados, obteniendo al menos un 5, quedarán exentos de la realización de un examen práctico en el laboratorio.
- Prueba escrita (ZA 40%, TE 30%). En esta prueba se plantearán cuestiones y/o problemas relacionados con el programa impartido en la asignatura.
- Realización de un informe sobre temas teórico/prácticos relacionados con los contenidos impartidos en la asignatura (ZA/TE 20%). Deberá entregarse un documento escrito con el trabajo realizado y además deberá hacerse una presentación pública. Se valorará la calidad de los contenidos y las respuestas a las preguntas planteadas al final de la presentación

La calificación final se obtendrá mediante la media ponderada de los apartados anteriores. Hay que aprobar cada prueba por separado; en caso contrario la nota final será el máximo entre las notas que no superen el aprobado.