

28903 - Informática

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 28903 - Informática

Centro académico: 201 - Escuela Politécnica Superior

Titulación: 583 - Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Formación básica

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El principal objetivo de la asignatura es que el estudiante sea capaz de analizar un problema, buscar una solución para él, y desarrollar un programa informático que lo resuelva.

Además durante el curso también se presentan los conceptos básicos de un ordenador, y se explican algunas herramientas necesarias para cursar otras asignaturas.

La asignatura no requiere conocimientos previos de programación.

Es fundamental realizar los ejercicios que se plantean en clase, ya que aparte de presentarse algunos conceptos teóricos, el desarrollo de las clases es eminentemente práctico.

Los temas explicados y practicados en clase son totalmente incrementales, siendo estrictamente necesario dominar los temas previos para poder continuar con las clases.

Asignatura alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): 4 - Educación de calidad.

2. Resultados de aprendizaje

Entender los conocimientos teóricos presentados en clase.

Dominar las herramientas informáticas utilizadas en las clases prácticas.

Tener la capacidad de analizar un problema y de diseñar un algoritmo que lo resuelva.

Ser capaz de diseñar algoritmos bien estructurados, legibles, claros y eficientes.

Saber codificar sus algoritmos por medio de un lenguaje de programación de alto nivel.

3. Programa de la asignatura

Teoría

1. Introducción a la informática

1.1. Hardware

1.2. Software

2. Algoritmia

2.1. Introducción

2.2. Tipos escalares

2.3. Sentencia asignación

2.4. Sentencia alternativa

2.5. Sentencia repetitiva

2.6. Secuencias

2.7. Subprogramas

2.8. Tablas

2.9. Registros

Prácticas

1. Introducción

2. Hojas de cálculo

3. Programación

3.1. Entorno de trabajo

3.2. Lenguaje de programación

3.3. Ejercicios

4. Actividades académicas

Clases magistrales: 30 horas.

Conceptos fundamentales de la Informática: hardware y software. Estructura de un algoritmo: elementos básicos,

sentencias y ejemplos. Ejercicios Básicos

Clases de prácticas, en el aula informática: 30 horas

Aprendizaje de herramientas informáticas útiles para el estudiante y para el profesional. Traducción de los algoritmos a un lenguaje de programación concreto, e implementación sobre el ordenador. Ejercicios Básicos

Trabajo alumno: 30 horas

Resolución de un problema general con su análisis, diseño e implementación, y entrega de un informe.

Estudio personal: 55

Pruebas de evaluación: 5h

5. Sistema de evaluación

La evaluación constará de tres partes:

- Examen final: 65% de la calificación final. El examen se podrá dividir en dos partes, una teórica y otra algorítmica, siendo esta última la que más peso tenga
- Examen parcial: 10%, que se realizará a mitad del curso
- Trabajo final de curso: 25%

En caso de no presentarse al examen parcial, o que la media con éste sea inferior a la media sin él, el examen valdrá un 70% y el trabajo final un 30%

Se exigirá una nota mínima de 4 sobre 10 en el Examen final y en el Trabajo, si no se alcanza esta nota en alguna de ellas, se pondrá como nota final la menor de ellas.

En el algoritmo del examen se valorará un correcto análisis, una buena estructura de la solución, su legibilidad, su completitud, y su eficiencia, siendo la estructura el punto principal. En el trabajo final, además de los puntos anteriores se valorará la corrección de la documentación adjunta.

Las tasas de éxito de los últimos años son: 2019-2020: 53,85%; 2020-2021: 86,21%;2021-2022: 75,00%