# uc3m Universidad Carlos III de Madrid

## Programación para servidores web

Curso Académico: (2021 / 2022) Fecha de revisión: 04-06-2021

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: ZARRAONANDIA AYO, TELMO AGUSTIN

Tipo: Optativa Créditos ECTS: 3.0

Curso: 4 Cuatrimestre:

#### REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

- Programación (Curso: 1 / Cuatrimestre: 1)

- Interfaces de Usuario (Curso: 3 / Cuatrimestre: 1)

#### **OBJETIVOS**

R1. Conocimiento y comprensión: Tener conocimientos básicos y la compresión de los fundamentos científicos y tecnológicos de la Ingeniería Informática, así como un conocimiento específicos de las ciencias de la computación, la ingeniería de computadores y sistemas de información.

R2 Análisis de la Ingeniería: Ser capaces de identificar problemas de Ingeniería Informática, reconocer sus especificaciones, establecer diferentes métodos de resolución y seleccionar el más adecuado para su solución, teniendo en cuenta las en limitaciones sociales, salud humana, Medio Ambiente, y comerciales aplicables en cada caso.

R3 Diseño en Ingeniería: Ser capaces de realizar diseños de ingeniería de acuerdo a su nivel de conocimiento y comprensión que cumplan con las especificaciones requeridas colaborando con otros ingenieros y titulados. El diseño abarca dispositivos, procesos, métodos y objetos, y especificaciones más amplias que las estrictamente técnicas, lo cual incluye conciencia social, salud y seguridad, y consideraciones medioambientales y comerciales.

R4 Investigación e Innovación: Ser capaces de usar métodos apropiados para realizar investigación y llevar a cabo aportaciones innovadoras en el ámbito de la Ingeniería Informática.

R5 Aplicaciones de la Ingeniería: Los egresados serán capaces de aplicar su conocimiento y comprensión para resolver problemas, dirigir investigaciones y diseñar dispositivos o procesos del ámbito de la Ingeniería Informática de acuerdo con criterios de coste, calidad, seguridad, eficiencia, respeto por el medioambiente e implicaciones éticas. Estas habilidades incluyen el conocimiento, uso y limitaciones de sistemas informáticos, ingeniería de procesos, arquitecturas de computadores, modelos computacionales, equipos, trabajo práctico, bibliografía técnica y fuentes de información.

#### DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- Introducción a la programación web: fundamentos de la web, arquitectura cliente-servidor, conceptos básicos de los servidores web, instalación y configuración del servidor Apache.
- Lenguaje de programación del lado del servidor: introducción a PHP (variables, tipos de datos, estructuras de datos complejas, operadores y funciones), formularios, gestión de usuarios (sesiones y cookies).
- Aplicaciones web y base de datos: introducción a MySQL, diseño de bases de datos, acceso a bases de datos MySQL desde PHP.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- \* Clases magistrales: 0,5 ECTS. Tienen por objetivo alcanzar las competencias específicas cognitivas de la asignatura, así como las competencias transversales capacidad de análisis y abstracción.
- \* Clases prácticas: 0,5 ECTS. Tienen por objetivo iniciar el desarrollo de las competencias específicas instrumentales, así como las competencias transversales resolución de problemas y aplicación de conocimientos.
- \* Ejercicios de evaluación continua: 0,5 ECTS. Iniciados durante las clases prácticas y terminados fuera

de las mismas, tienen por objetivo completar el desarrollo de las competencias específicas instrumentales e iniciar el desarrollo de las competencias específicas actitudinales, así como las competencias transversales resolución de problemas y aplicación de conocimientos.

- Trabajos prácticos: 1 ECTS. Desarrollados sin presencia del profesor, tienen por objetivo completar e integrar el desarrollo de todas las competencias específicas y transversales, en la resolución de dos casos prácticos donde queden bien documentados el planteamiento del problema, la elección del método de resolución, los resultados obtenidos y la interpretación de los mismos.
- \* Tutorías: TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.
- \* Examen final: 0,5 ECTS. Tiene por objeto incidir y complementar en el desarrollo de las capacidades específicas cognitivas y procedimentales. Refleja especialmente el aprovechamiento de las clases magistrales.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación incluye la evaluación de actividades académicas guiadas y casos prácticos, con los siguientes pesos:

Caso práctico: 70% Examen: 30%

Peso porcentual del Examen Final: 30

Peso porcentual del resto de la evaluación: 70

# **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Luke Welling and Laura Thomson PHP and MySQL Web development, Welling, 2016