# uc3m Universidad Carlos III de Madrid

## Administración de redes Linux

Curso Académico: (2023 / 2024) Fecha de revisión: 27-03-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Telemática

Coordinador/a: ESTEVEZ AYRES, IRIA MANUELA

Tipo: Optativa Créditos ECTS: 3.0

Curso: Cuatrimestre:

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

Programación de sistemas Arquitectura de sistemas

#### **OBJETIVOS**

- Entender el funcionamiento de un sistema operativo Linux en red
- Utilizar las distintas herramientas de administración que ofrece.
- Diseñar e implementar scripts en bash para automatizar tareas de administración del sistema.
- Configurar y administrar de forma segura la red y servicios en red en un sistema Linux.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- Introducción al sistema operativo Linux, visión de usuario y visión de desarrollador
- Programación de tareas con shell script
- Herramientas de administración en un sistema Linux
- Configuración de red en sistemas Linux
- Administración de servicios en red
- Seguridad en red en sistemas Linux

# ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Todas las actividades se realizarán con una máquina virtual que se pondrá a disposición del alumnado

Esta asignatura es eminentemente práctica, por lo que breves explicaciones teóricas y su implementación y realización por parte del alumnado estarán entrelazadas durante la impartición de la clase.

# SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación de la adquisición de competencias se llevará a cabo mediante diversas pruebas durante el periodo lectivo:

- Entregas de prácticas.
- Exámenes sobre dichas entregas de prácticas.

Peso porcentual del Examen Final:

0

Peso porcentual del resto de la evaluación:

100

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Ken O. Burtch Linux Shell Scripting with Bash, Sams, 2004
- Christine Bresnahan, Christopher Negus Linux Bible, Wiley, 2012

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Wale Soyinka Linux Administration: A Beginner's Guide, McGraw-Hill, 2015

## RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- Raphaël Hertzog and Roland Mas . THE DEBIAN ADMINISTRATOR'S HANDBOOK: https://debian-handbook.info/