

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 28-03-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Telemática

Coordinador/a: GARCIA MARTINEZ, ALBERTO

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. IPv6
 - Introducción
 - Modelo de Direccionamiento en IPv6.
 - Formato de paquete IPv6
 - ICMPv6
 - Otros niveles y su relación con IPv6
 - DNS en IPv6
 - Coexistencia de IPv4/IPv6
2. Border Gateway Protocol (BGP)
 - Introducción a encaminamiento inter-dominio.
 - Modelo de negocio en Internet. Posibles relaciones entre redes de comunicación
 - Procesado de rutas en BGP. Atributos BGP. Reglas de selección de rutas en BGP.
 - Configuración de BGP en routers.
3. Ingeniería de Tráfico para encaminamiento inter dominio.
 - Análisis de la Internet actual: Roles y Estrategia de las redes en Internet

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

AF1: CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. En ellas se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas por parte del alumno y se realizarán talleres y prueba de evaluación para adquirir las capacidades necesarias.

AF2: TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.

AF3: TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE.

AF8: TALLERES Y LABORATORIOS.

AF9: EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso.

MD1: CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

MD2: PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.

MD3: TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.

MD6: PRÁCTICAS DE LABORATORIO. Docencia aplicada/experimental a talleres y laboratorios bajo la supervisión de un tutor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen Final: 40

Peso porcentual del resto de la evaluación: 60

SE1: EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso.

SE2: EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso.

- Examen parcial, 40%

- Evaluación de laboratorio, 20%

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Iljitsch van Beijnum BGP. Building Reliable Networks with the Border Gateway Protocol. , O'Reilly Media, 2010

- Lawrence E. Hughes The second Internet, http://www.ipv6forum.com/dl/books/the_second_internet.pdf, 2010

- Silvia Hagen Planning for IPv6, O'Reilly Media, 2011