

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 17-10-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Telemática

Coordinador/a: CUEVAS RUMIN, ANGEL

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Redes de Ordenadores

OBJETIVOS**Competencias Básicas**

Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios relacionados con su área de estudio

Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios.

Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias Específicas

Que los estudiantes sean capaces de entender las tecnologías y mercados implicados en el almacenamiento y distribución de datos en la red.

Que los estudiantes sean capaces de dominar los conceptos técnicos sobre arquitectura de redes de distribución de contenidos, arquitectura de redes orientadas a la información y almacenamiento en red

Que los estudiantes sean capaces de identificar limitaciones y plantear soluciones para mejorar la distribución de información en la red

Que los estudiantes conozcan el mercado asociado a estas tecnologías, tamaño del mercado, competidores y modelos de negocio.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Tema 0. Introducción

Tema 1. Introducción a networking para distribución de contenido

Tema 2. Evolución de arquitecturas de redes de distribución de contenido

Tema 3. Evolución del ecosistema de redes de distribución de contenido

Tema 4. Distribución de contenido en redes distribuidas

Tema 5. Distribución de contenido en el ecosistema de publicidad online

Tema 6. APIs para distribución de contenido.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS**Actividades formativas**

Clase teórica

Clases prácticas

Prácticas de laboratorio

Trabajo individual y en grupo del estudiante

Metodologías docentes

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 proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.

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

grupo

Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos prácticos

Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Exámenes parciales

Práctica de laboratorio

Examen final

Peso porcentual del Examen Final: 40

Peso porcentual del resto de la evaluación: 60

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Hau, T.; Burghardt, D.; and Brenner, W. Multihoming, Content Delivery Networks, and the Market for Internet Connectivity , -, -

- S.V. Nagaraj Web Caching and Its Applications , -, -

- S.V. Nagaraj Web Caching and Its Applications, Springer, 2004

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- . Content Centric Networks: <https://www.ccnx.org/>

- - . CDN Taxonomy: <http://www.cloudbus.org/reports/CDN-Taxonomy.pdf>

- Van Jacobson . A new way to look at networking : <https://www.youtube.com/watch?v=oCZMoY3q2uM>