17-18

MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

TRANSMISIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA

CÓDIGO 31102011

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
9A52CF9428C383B47C968C16B7368B77

17-18

TRANSMISIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA

CÓDIGO 31102011

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

EQUIPO DOCENTE

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/

9A52CF9428C383B47C968C16B7368B77

Nombre de la asignatura	TRANSMISIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA
Código	31102011
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	10
Horas	250.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Con el aumento progresivo del ancho de banda disponible por el usuario de las redes de comunicaciones, tanto por el abaratamiento de los dispositivos electrónicos necesarios como del coste del lazo final del usuario, la transmisión de contenido multimedia se ha convertido en una de las aplicaciones más demandadas de las redes de comunicaciones. En los últimos años este contenido multimedia también se está introduciendo por todos los rincones por los que discurre la existencia del ser humano a través de infinidad de dispositivos electrónicos de ocio, teléfonos móviles, televisores, además del ordenador personal.
Por todo esto, todo el proceso de producción y distribución de contenidos digitales de video y audio se ha convertido en una parte muy importante del mercado de negocio en Internet. El conocimiento y dominio de la tecnología asociada a este emergente mercado es lo que se va a tratar en esta asignatura.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Se considera fundamental para el buen seguimiento del curso, que el alumno posea las siguientes conocimientos previos

•Conocimientos sobre redes de computadores:

•Protocolos de comunicación TCP/IP.

•Capaz de configurar y entender la configuración de red de un ordenador personal.

•Conocimientos básicos de edición de documentos HTML.

•Instalación y administración de servidores.

•Leer y comprender textos técnicos escritos en inglés.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	JUAN CARLOS LAZARO OBENSA
Correo Electrónico	jclo@scc.uned.es
Teléfono	91398-7163
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
9A52CF9428C383B47C968C16B7368B77

Nombre y Apellidos	PABLO RUIPEREZ GARCIA
Correo Electrónico	pablo@dia.uned.es
Teléfono	91398-7159
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos	PABLO RUIPEREZ GARCIA
Correo Electrónico	pablo@scc.uned.es
Teléfono	91398-7159
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos	PABLO RUIPEREZ GARCIA
Correo Electrónico	pruip@dia.uned.es
Teléfono	91398-7159
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización de la asignatura se hará desde la plataforma virtual del curso y desde la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UNED, calle Juan del Rosal, 16 - 28040 Madrid, con el siguiente horario:

•D. Pablo Ruipérez García (pablo@scc.uned.es): Lunes, de 15 a 19 h.Tel.: 913 987 159 Despacho 5.09

•D. Juan Carlos Lázaro Obensa (jclo@scc.uned.es): Miércoles,de 15 a 19h.Tel.: 913 987 163 Despacho 5.05

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Una de las aplicaciones más importantes derivadas del modelo de red consiste en la transmisión de contenido multimedia a través de la red. En especial, los contenidos digitales de video y audio constituyen una parte muy importante del mercado de negocio en Internet. Si bien las técnicas de streaming multimedia permiten enviar dicho tipo de información, necesitan de una preparación previa (codificación y preparación específica) y un modelo arquitectónico propio para la gestión de los derechos de acceso a dichos contenidos. Esta asignatura tiene, por tanto, dos objetivos fundamentales:

•Mostrar un enfoque práctico a la adaptación de contenido multimedia apropiado al formato de streaming.

•Proporcionar al alumno la capacidad de construir una infraestructura adecuada para la distribución de contenido audiovisual a través de la red.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
9A52CF9428C383B47C968C16B7368B77

Objetivos específicos Para alcanzar los objetivos generales propuestos en el apartado anterior, el alumno debe ser capaz de Comprender el concepto de transmisión de información a través de la red y más en concreto la tecnología de streaming.
Dicha tecnología tiene una arquitectura de componentes propia que se deberá entender para conseguir los objetivos específicos siguientes:

- Adaptar contenidos multimedia mediante los diferentes formatos de video y audio que, aunque no son estándares, se emplean en la codificación de la información multimedia que se distribuye a través de Internet.
- Conocer las diferentes herramientas disponibles en el mercado comercial que se emplean para la obtención y procesamiento de los diferentes formatos digitales adecuados para la tecnología de streaming.
- Realizar proyectos de implementación de tecnologías de streaming y difusión en directo de eventos, con capacidad de inserción de anuncios y generación automática de programaciones mediante listas de reproducción.
- Analizar las diferentes alternativas de reproducción del contenido por parte de los usuarios potenciales del sistema de streaming, valorando sus capacidades y las posibles audiencias seleccionadas en función del formato de video/audio seleccionado para la transmisión multimedia.
- Comprender el concepto de administración de derechos digitales de acceso a la información mediante sistemas DRM (Digital Rigth Management) y la arquitectura de componentes asociada. El alumno deberá poder analizar los diferentes productos del mercado y seleccionar aquél que se adapte mejor a las necesidades de la empresa.
- Conocer las posibles aplicaciones y/o mercados de actuación en dónde la aplicación de la tecnología de streaming supone un claro beneficio tanto económico como promocional.

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

La metodología en esta asignatura es la misma que la empleada en todo el programa de postgrado y adaptada a las directrices del EEES con las particularidades de la enseñanza a distancia. Los contenidos teóricos se impartirán a distancia, de acuerdo con las normas y estructuras del soporte telemático de la enseñanza en la UNED.
Existe material didáctico propio preparado por el Equipo Docente. Este material docente incluye documentos en formato electrónico de los temas en los que el Equipo Docente considere oportuno ampliar la información proporcionada por la bibliografía obligatoria y recomendada. El alumno está obligado a consultar y conocer el contenido de todo este material.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
9A52CF9428C383B47C968C16B7368B77

Dado que la tecnología asociada a la transmisión de contenido multimedia por la red está en continua y rápida evolución, es imprescindible que el alumno adquiera la capacidad de completar su formación y actualizarse con información que encuentre en bibliografía reciente y, especialmente, en Internet. Para ello entre las actividades del curso estará la elaboración de un informe escrito sobre alguna nueva tecnología existente. La directrices sobre la estructura y contenido concreto del informe se proporciona a los alumnos desde la plataforma virtual del curso.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9780240810843
Título:VIDEO OVER IP, SECOND EDITION (2008)
Autor/es:Wes Simpson ;
Editorial:FOCAL PRESS

Este libro guía al alumno en la comprensión de una amplia variedad de tecnologías que están a su alcance para el transporte de información audio visual sobre redes IP y también le ayuda al a decidir qué tecnología es la más adecuada para cada aplicación.
El libro está editado y traducido por la Escuela de Cine y Video de Andoain, (http://www.escivi.com).
Este libro tiene una segunda edición en inglés cuya lectura es más recomendable. Al comienzo del curso se darán instrucciones de cómo conseguir esta segunda edición.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

El Alumno puede consultar la siguiente bibliografía con el fin de aclarar o extender los conocimientos que debe adquirir a lo largo del curso:

•**Wes Simpson. "*Video Over IP, Second Edition*". Focal Press 2009**
•Wes Simpson and Howard Greenfield. "*IPTV and Internet Video, Second edition*". Focal Press 2009
•David Austerberry. "*The Technology of Video and Audio Streaming, Second Edition*". Focal Press 2004.
•Steve Mack. "*Streaming Media Bible*". Wiley, 2002
•Damien Stolar. "*Mastering Internet Video: A Guide to Streaming and On-Demand Video* ".Addison-Wesley Professional, 2004
•Nels Johnson. "W*indows Media 9 Series by Example*". CMP Books, 2003• Steve Mack. "Streaming Media Bible". Wiley, 2002.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
9A52CF9428C383B47C968C16B7368B77

•Dan Rayburn, Michael Hoch. "*The Business of Streaming and Digital Media*". Focal Press, 2005.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Existe material didáctico propio preparado por el Equipo Docente. Este material docente incluye documentos en formato electrónico de los temas en los que el Equipo Docente considere oportuno ampliar la información proporcionada por la bibliografía obligatoria y recomendada.
En la materia de esta asignatura el reciclaje y la actualización de conocimientos es imprescindible. En los últimos años estamos siendo testigos de la aparición constante de nuevas tecnologías en la transmisión de contenidos multimedia, y de la actualización o abandono de las ya existentes. Por todo ello durante el curso se empleará Internet como fuente de información complementaría.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
9A52CF9428C383B47C968C16B7368B77