18-19

MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

TECNOLOGÍA DE LOS CONTENIDOS MULTIMEDIA

CÓDIGO 31102100

UNED

18-19

TECNOLOGÍA DE LOS CONTENIDOS MULTIMEDIA

CÓDIGO 31102100

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

Nombre de la asignatura	TECNOLOGÍA DE LOS CONTENIDOS MULTIMEDIA
Código	31102100
Curso académico	2018/2019
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	10
Horas	250.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

En la creación de portales Web, cada vez tienen más pero los contenidos audiovisuales, tanto como elemento central de su propuesta como elementos auxiliares que proporcionan valor añadido a la estética y al resto de contenidos del portal. Esto se ha visto favorecido tanto por el aumento del ancho de banda disponible por los usuarios como la reducción de costes de almacenamiento y distribución de grandes cantidades de información que son el parámetro más característico de este tipo de contenidos. Las particularidades propias de los contenidos audiovisuales que se integran de manera multimedia con el resto de contenidos, requieren un estudio específico que constituye el objetivo principal de esta asignatura.

El título de Master al que pertenece la asignatura tiene como una posible alternativa de especialización la que se denomina: “Gestión y desarrollo de contenido digital para la Web”. Esta línea de especialización está formada por esta asignatura junto con otras dos más. Esta línea de especialización es consecuencia de la creciente demanda de formación en este campo dentro del contexto de las redes y la distribución de contenidos. Dentro de los contenidos ofertados en los portales, cada vez es mayor el deseo de sus creadores de integrar en los mismos, material de carácter audiovisual. Este crecimiento es consecuencia de la mejora y aumento del ancho de banda de las conexiones tanto empreses como domésticas.

Actualmente, este tipo de materiales tiene un doble interés: por una parte puede ser el objeto central de la oferta de contenidos de un portal especializado pero por otra parte puede suponer también un valor añadido a todos aquellos portales cuyo objetivo principal nada tiene que ver con este tipo de contenidos.

Todos los alumnos que accedan a esta asignatura habrán cursado la parte obligatoria del programa constituido por las tres asignaturas que conforman el primer cuatrimestre: Transmisión de Contenidos Multimedia, Redes avanzadas y Gestión y Administración de los servicios de red en los Sistemas Operativos.

La mayor relación de esta asignatura la podemos encontrar con la primera de estas asignaturas obligatorias con la que se complementa. El conjunto de ambas asignaturas permiten llevar a cabo la creación de contenidos multimedia y además ponerlos a disposición

de los usuarios mediante técnicas de ‘streaming’ o ‘pseudo-streaming’. Esta asignatura se centra en la creación de los contenidos mientras que la asignatura obligatoria parte del supuesto de que ya se tiene disponible un material digital para hacer público mediante las distintas tecnologías de servidores de medios que se pueden encontrar en el mercado. El punto de unión de ambas y que podría convertir a una de ellas en una continuación natural de la otra es la compresión de los contenidos especialmente en lo que se refiere al audio y al vídeo por ser los contenidos que requieren un mayor espacio de almacenamiento y un mayor ancho de banda de transmisión.

Otra asignatura que sirve de apoyo y también complementa a esta es la relativa a la Gestión de Información en la Web. En esta última asignatura se tratan las distintas formas, métodos y tecnologías para organizar un sitio web así como sus contenidos entre los que se cuentan cada vez más los de naturaleza audiovisual, objeto de estudio de esta asignatura.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

La formación previa que deberían tener los alumnos para el adecuado seguimiento de esta asignatura está basada en unos fundamentos físicos y matemáticos propios de un segundo curso de una titulación técnica bien de tipo científico o de ingeniería. El resto de prerrequisitos pertenecen a las materias cursadas durante el primer cuatrimestre de la titulación pero no resultan especialmente determinantes.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	DATOS NO DISPONIBLES POR OBSOLESCENCIA
Correo Electrónico	
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

COLABORADORES DOCENTES EXTERNOS

Nombre y Apellidos	DATOS NO DISPONIBLES POR OBSOLESCENCIA
Correo Electrónico	

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El núcleo central y preferente de la tutorización será a través de la plataforma virtual.
Lunes lectivos de 16:00 a 20:00
Juan Carlos Lázaro Obensa. Telf. 91-398.71.63
Roberto Hernández Berlinches. Telf. 91-398.71.96
Antonio Colmenar Santos. Telf. 91-398.77.88
Martes lectivos de 16:00 a 20:00

Manuel-Alonso Castro Gil. Telf. 91-398.64.76
Martes lectivos de 15:00 a 19:00
Elio San Cristóbal Ruiz Tel 91-398.93.81

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Competencias Básicas:
CB10 - 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 Generales:
CG1 - Comprender la estructura de los sistemas de información, multimedia y comunicaciones actuales.
CG6 - Conocer y comprender las distintas tecnologías existentes para el diseño, implementación, y mantenimiento de aplicaciones informáticas y redes de computadores.
CG9 - Ser capaz de explicar de forma detallada una situación anómala determinada con el fin de obtener ayuda que permita su resolución por parte del estudiante.

Competencias Específicas:
CE1 - Conocer, comprender y analizar las necesidades de los sistemas multimedia y de comunicación durante su diseño, despliegue, utilización y mantenimiento.
CE4 - Conocer y utilizar herramientas de creación y gestión de la información.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los objetivos que se persiguen con esta asignatura es que el alumno comprenda bien la naturaleza del tipo de material audiovisual con interés en los portales en red. Otro objetivo es que a través del conocimiento de los distintos elementos multimedia sea capaz de seleccionar el más apropiado en cada caso para unos objetivos concretos. Se presentan también los distintos tipos de herramientas software disponibles en el mercado para la realización de las distintas tareas y trabajar con los distintos tipos de contenidos (imágenes, audio o vídeo).
También está entre los objetivos, que el alumno sea capaz de manipular este tipo de material y adaptarlo a las necesidades concretas de cada caso. Un aspecto también interesante, pero demasiado ambicioso para esta asignatura es que el alumno sea capaz de crear pequeños elementos audiovisuales. No se pretende, por tanto, que sea un experto desarrollador de este tipo de material puesto que se trata de un campo muy amplio y con una componente creativa elevada, aspecto este último fuera de los objetivos fundamentales de la asignatura.
Más bien se le proporcionan los conocimientos técnicos necesarios para establecer un diálogo fluido con los creativos que se encarguen de la realización del material. Por lo tanto, el perfil de la asignatura tiene como objetivo también el de proporcionar una formación de carácter fundamentalmente técnico que complemente y pueda servir de base para la

realización de una idea o proyecto creativo dentro del marco de los contenidos y los portales en red.

CONTENIDOS

1. Gráficos vectoriales

•Concepto de gráfico vectorial
•Sistemas y formatos de gráficos vectoriales
•Integración de gráficos vectoriles en una página Web
•Gráficos SVG

2. Imágenes de tipo mapa de bits

•Concepto de imágenes Bitmap
•Compresión de imágenes
•Formatos de archivos de imagen
•Integración de imágenes un una página web

3. Audio digital

•Fundamentos de audio
•Compresión de audio digital
•Compresión perceptual
•Integración de contenido sonoto en páginas web

4. Vídeo digital

•Fundamentos de vídeo digital
•Sistemas de compresión de vídeo digital
•Principales formatos de archivo de vídeo
•Integración de contenido de vídeo en una página web

METODOLOGÍA

La metodología docente será la propia de la UNED focalizando especialmente en la formación colaborativa canalizada a través de la plataforma virtual utilizada.

•Dentro de la plataforma virtual se pondrá a disposición de los alumnos, la práctica totalidad del material de estudio y/o los enlaces a material complementario.
•Utilización de recursos multimedia para la comunicación de parte de los contenidos

•Se dispondrá de foros de discusión sobre los distintos temas y apartados considerados en la asignatura.
•Mecanismos de autoevaluación dentro de las capacidades propias de la plataforma.
•Promover el aprendizaje colaborativo entre los alumnos encaminados a la búsqueda y discusión de contenidos y elementos formativos
•Fomento de la participación mediante la utilización de foros calificados

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen: No hay prueba presencial

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad: No

Descripción

No hay prueba presencial

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?: Si,PEC no presencial

Descripción

Durante el curso se propondrá la realización obligatoria de varios trabajos prácticos relacionados con los contenidos de la asignatura.

Criterios de evaluación

En los trabajos se valorará especialmente la adecuada respuestas a las cuestiones planteadas, su estructuración y especialmente las explicaciones y justificaciones que se presenten en la memoria.

Ponderación de la PEC en la nota final: 100%

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?: No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Al no contemplar prueba presencial, la calificación final se obtiene de los distintos trabajos que se propondrán durante el cuatrimestre. Cada uno de estos trabajos tendrá un peso aproximado de un 25% en la nota final.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Debido a la amplia naturaleza y al elevado carácter multidisciplinar de los temas propuestos no resulta sencillo proponer un único texto base que presente el grueso de los contenidos de la materia bajo estudio. Por este motivo, el texto base para el adecuado seguimiento de la asignatura consiste en un material desarrollado específicamente para la misma y que estará disponible a través de la plataforma de virtualización.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

· Ignacio Aedo y otros. "Sistemas Multimedia: Análisis, Diseño y Evaluación". Ed. UNED, 2004.ISBN: 84-362-4996-8.· John Watkinson. "The MPEG Handbook. MPEG-1 MPEG-2 MPEG-4". Ed. Focal Press, 2004. ISBN:0240516567.· Ken C. Pohlmann. "Principios de Audio Digital" Ed. McGraw-Hill, 2002. ISBN: 844813625-X.· John Watkinson. "El arte del audio digital". Ed. IORTV, 1993. ISBN: 84-86984-87-4.· John Watkinson "El arte del video digital". Ed. IORTV, 1992. ISBN: 84-86984-81-5.· Manuel Alonso Castro Gil, Antonio Colmenar, Pablo Losada, Juan Peire "Diseño y desarrolloMultimedia. Sistemas, Imagen, Sonido y video". Ed. Rama, 2002. ISBN 84-7897-530-6.· María Paloma Díaz, Susana Montero, Ignacio Aedo. "Ingeniería de la web y patrones de diseño".Ed. Pearson, 2005. ISBN: 84-205-4609-7.· Calleen Coorough, Jim Shuman. "Multimedia para la web". Ed. Anaya Multimedia, 2005. ISBN84-415-1931-5.· Khalid Sayood. "Introduction to Data Compression". Ed. Morgan Kaufmann, 2000. ISBN:012620862X.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Curso virtual
La docencia se centralizará entorno a una plataforma de aprendizaje en línea (e-Learning) En ella se proporcionarán los materiales, los trabajos prácticos y demás actividades. Debe ser también el principal canal de comunicación tanto entre los alumnos como entre estos y el equipo docente.
Dentro del curso virtual se usarán las herramientas propias de un entorno de este tipo: compartición de documentos, acceso condicionado, herramientas de evaluación y autoevaluación, calendarios, foros, etc.
Webconferencia y/o videoclases
Se contempla la posibilidad de utilizar un sistema de webconferencia como una forma de

comunicación bidireccional síncrona con los estudiantes, tal y como se recoge en el modelo metodológico de educación a distancia propio de la UNED. De forma complementaria se propone la grabación de pequeños vídeos de presentación de los distintos temas

---

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 se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.