Interacción persona-ordenador en sistemas multimedia

Curso Académico: (2019 / 2020) **Fecha de revisión: 21-04-2020**

Departamento asignado a la asignatura:

Coordinador/a: AEDO CUEVAS, IGNACIO

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

OBJETIVOS

Orientado a formar a los alumnos en el conocimiento de distintas técnicas avanzadas de desarrollo de sistemas interactivos, y en particular de los sistemas multimedia. En este curso se dará una panorámica de lo que es la interacción persona ordenador, la ingeniería de la usabilidad, los paradigmas de interacción avanzados (computación ubicua, bits tangibles, realidades mediadas), los métodos y técnicas de análisis de requisitos, de diseño y de evaluación. Se hará también especial hincapié en la aplicación en el área de los videojuegos, la educación, la gestión de emergencias y la accesibilidad (interfaces de usuario para todos).

Además, se considera como objetivo primordial fomentar en los alumnos un espíritu crítico y analítico, que les permita determinar la calidad, aplicabilidad y limitaciones de diversas propuestas relacionadas con la temática del curso.

En concreto se pretende que los alumnos adquieran conocimientos que les permitan
- Comprender los principios y bases científicas de la interacción persona-ordenador.
- Comprender y analizar los problemas de interacción que pueden plantearse en el desarrollo de sistemas multimedia.
- Analizar los requisitos de interacción de aplicaciones orientadas a la sociedad de la información teniendo en cuenta los diversos parámetros que le afectan.
- Conocer y utilizar diversas métodos y técnicas de evaluación de la usabilidad de sistemas interactivos.
- Conocer y comprender los problemas de accesibilidad que pueden surgir en el desarrollo de sistemas interactivos.
- Analizar y diseñar mecanismos de interacción útiles y utilizables.
- Detectar nuevos campos de investigación en el área de la interacción persona-ordenador y de sus implicaciones en la sociedad de la información

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- Interacción persona-ordenador
- Paradigmas de interacción
- Usuarios y Personas
- Diseño participativo
- Evaluación de sistemas interactivos multimedia
- Interacción en entornos ubicuos
- Interacción en entornos de realidad mediada

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- Clases teóricas donde se presenta y discute el contenido del programa.
- Exposiciones públicas de análisis de artículos y trabajos relacionados con la asignatura.
- Planteamiento y defensa de un estudio, orientado por el profesor pero propuesto por el alumno, donde profundiza sobre algún aspecto de la materia

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta tanto la calidad, la originalidad y la completitud de los trabajos realizados a lo largo del curso como la cantidad y la calidad de las aportaciones realizadas en las sesiones teóricas, de discusión y de presentación de trabajos. Este esquema de evaluación se aplicará tanto en

la evaluación ordinaria como en la extraordinaria.

Peso porcentual del Examen Final:	0
Peso porcentual del resto de la evaluación:	100

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Chapman, N. y Chapman, J. Digital Multimedia, Wiley, 2004. Segunda Edición
- Aedo, I, Díaz, P., Sicilia, M.A., Colmenar, A., Losada, P., Mur, F., Castro, M. y Peire, J. Sistemas multimedia: análisis, diseño y evaluación, Editorial UNED, 2004
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G.D., Beale, R. Human Computer Interaction, Prentice Hall. , 2003. Tercera edición
- Elsom-Cook, M. Principles of Interactive Multimedia, McGraw-Hill, 2001
- Graham, I. A pattern language for Web Usability, Pearson Education, 2003
- Mayhew, D. The usability engineeering lifecycle: a practitioner's handbook for user interface design, Morgan Kaufmann, 1999
- Preece, J. Interaction Design: beyond human computer interaction, John Wiley & Sons, 2002
- Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H., Benyon, D., Holland, S., Carey, T. Human-Computer Interaction, Addison-Wesley, 1994
- Rubin, J. Handbook of usability testing, how to plan, design and conduct effective tests, John Wiley & Sons , 1994
- Shneiderman, B. Designing the user interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Addison-Wesley, 1998. Cuarta edición
- Shneiderman, B. Leonardo's Laptop: Human Needs and the New Computing Technologies, MIT Press, 2003