



<p>La usabilidad en los estándares internacionales relacionados con calidad: definición, logro y evaluación</p> <p>Año 2015</p>	<p>Docente Responsable: Dr. Francisco Montero. (UCLM-España) Docente Asistente: Dra. María José Abásolo (UNLP) Carrera: Doctorado en Ciencias Informáticas Créditos: Duración: 70 horas</p>
---	--

RESUMEN

El desarrollo de interfaces de usuario impone a los diseñadores numerosos requisitos. Entre esos requisitos cobra especial relevancia el concepto de usabilidad, especialmente por la repercusión que dicho concepto tiene sobre lo que el usuario hace con el sistema y cómo lo hace. La usabilidad ha sido tratada ampliamente en diferentes publicaciones y también ha motivado la existencia de distintos estándares internacionales en los que la usabilidad ha sido definida y caracterizada en base a otros criterios de calidad de menor nivel que facilitan su evaluación. Dichos criterios resultan también de utilidad para dirigir actividades de diseño de interfaces de usuario.

OBJETIVOS

Objetivo general

Reflexionar, teorizar y formular hipótesis sobre el concepto de usabilidad a partir de sus definiciones en distintos estándares internacionales.

Objetivos específicos

- Definir de manera precisa el concepto de usabilidad, accesibilidad, calidad en uso y experiencia de usuario
- Identificar relaciones entre la definición de usabilidad y su evaluación.
- Identificar relaciones entre la definición de usabilidad y su logro a través de distintas técnicas del diseño de interfaces de usuario.
- Analizar y evaluar las consecuencias que el concepto de usabilidad impone en la actividad del usuario, en función de la interfaz de usuario que éste utiliza.

MODALIDAD

Metodología del curso

El curso se dicta a distancia mediante el entorno WebUNLP. Al comienzo de cada módulo los participantes dispondrán del material necesario para seguir los contenidos de dicho



módulo formativo contemplados en el temario. Se incluyen materiales de estudio como publicaciones, artículos, estándares, videos, multimedia. Al finalizar cada módulo se realizan distintas actividades prácticas que complementarán los conocimientos teóricos asociados a cada módulo formativo. Para cada módulo se habilita un foro de comunicación donde se realizará el intercambio de opiniones, dudas, reflexiones, etc. También se establece comunicación mediante el correo electrónico y/o videoconferencia.

Evaluación

Se realiza una evaluación continua del alumnado mediante la resolución de las actividades propuestas para cada módulo. Se tiene especialmente en cuenta la participación en los foros de comunicación.

CONTENIDOS

Módulo 1 · El concepto de usabilidad

Definiciones previas.

Alcance y dimensión.

Relación con otros términos relacionados con la calidad de las interfaces de usuario: accesibilidad, calidad en uso y experiencia de usuario

Módulo 2. La usabilidad en los estándares internacionales

Los estándares internacionales relacionados con calidad

Norma ISO 9241-11:1998

Norma ISO/IEC 9126-1 y ISO/IEC 9126-4

Norma ISO/IEC 25010:2011

Accesibilidad WCAG 2.0

Módulo 3. Usabilidad en el diseño de interfaces

Logro y repercusión de la usabilidad en el diseño de interfaces de usuario ISO/IEC 9241-210:2010.

Diseño centrado en el usuario

Diseño centrado en el uso

Experiencia y usabilidad: patrones de diseño de interfaces de usuario

Desarrollo dirigido por modelos

Módulo 4. Evaluación de la usabilidad

Métodos de evaluación de la usabilidad.

Métodos y herramientas de evaluación de la accesibilidad

Informando sobre evaluaciones de la usabilidad ISO/IEC 25062:2006



BIBLIOGRAFIA

- Accesibilidad. World Wide Web Consortium. W3C. <http://www.w3c.es>
- Ben Shneiderman. Universal Usability. Commun. ACM 43(5): 84-91 (2000)
- Deborah Mayhew: The Usability Engineering Lifecycle: A Practitioner's Handbook for User Interface Design. Morgan Kaufmann. 1999.
- Donald Norman. The Design of Everyday Things. Basic Books, Inc. New York, NY, USA ©2002
- Effie Lai-Chong Law, Virpi Roto, Arnold P. O. S. Vermeeren, Joke Kort, Marc Hassenzahl. Towards a shared definition of user experience. CHI Extended Abstracts 2008: 2395-2398
- Francisco Montero: Integrando calidad y experiencia en el desarrollo de interfaces de usuario dirigido por modelos. Tesis doctoral. Universidad de Castilla-La Mancha. 2005.
- ISO 9241-11:1998. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) --Part 11: Guidance on usability
- ISO 9241-210:2010. Ergonomics of human-system interaction --Part 210: Human-centred design for interactive systems
- ISO/DIS 9241-171:2006. Ergonomics of human-system interaction. Guidance on software accessibility.
- ISO/IEC 25010:2011. Systems and software engineering --Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) --System and software quality models
- ISO/IEC 25062:2006: Software engineering --Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) --Common Industry Format (CIF) for usability test reports
- ISO/IEC 9126-1:2001. Software engineering --Product quality --Part 1: Quality model
- ISO/IEC TR 9126-4:2004. Software engineering --Product quality --Part 4: Quality in use metrics



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

- ISO/TR16982:2002. Ergonomics of human-system interaction --Usability methods supporting human-centred design.
- Jakob Nielsen. The Usability Engineering Life Cycle. IEEE Computer 25(3): 12-22 (1992)
- Jakob Nielsen: Usability engineering. Academic Press 1993, ISBN 978-0-12-518405-2, pp. I-XIV, 1-358
- John D. Gould, Clayton Lewis: Design for Usability: Key Principles and What Designers Think. Commun. ACM 28(3): 300-311 (1985)
- Larry L. Constantine, Lucy A.D. Lockwood. Software for Use: A Practical Guide to the Models and Methods of Usage-Centered Design. Addison-Wesley Professional. 1999.
- MAUSE. Towards the MAturation of Information Technology USability Evaluation. <http://www.cost294.org>(digital library)
- Métodos de evaluación y logro de la usabilidad. <http://www.usabilitynet.org>.
- Steve Krug. Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to the Web (2nd Edition). New Riders Publishing Thousand Oaks, CA, USA ©2005
- User experience design. http://semanticstudios.com/user_experience_design/

CV DOCENTES DEL CURSO

Francisco Montero es licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Valencia y Doctor en la Universidad de Castilla-La Mancha. Actualmente, compagina actividades de investigación en el grupo de investigación LoUISE (Laboratorio de Interfaces de usuario e Ingeniería del Software) con labores docentes en la Universidad de Castilla-La Mancha, donde es profesor contratado doctor. Su línea de investigación está relacionada con el desarrollo y la evaluación de interfaces de usuario atendiendo a criterios de calidad e integrando en el proceso de desarrollo la experiencia disponible. Francisco Montero dispone de publicaciones en distintas revistas, congresos y conferencias relevantes en el ámbito de la Interacción Persona-Ordenador.

María José Abásolo es Ingeniera de Sistemas por la Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs.As. y Doctora en Informática por la Universidad de las Islas Baleares. Actualmente es Profesora Asociada de la Facultad de Informática de la Universidad



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA**

Nacional de La Plata e Investigadora Adjunta de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Bs.As.