

## GUIA DOCENTE

### Máster Universitario en Información Digital

#### 1. ASIGNATURA

- **Nombre:** Evaluación de la Usabilidad y la Experiencia de Usuario
- **Tipo de asignatura:** Optativa (Obligatoria de especialidad Usabilidad, diseño de interacción y experiencia de usuario)
- **Trimestre:** 2º Trimestre
- **Créditos:** 7 ECTS
- **Horas de dedicación del estudiante:** 175 horas
- **Idioma de docencia:** castellano
- **Coordinador de la asignatura:** Dra. Emmanuelle Gutiérrez
- **Profesor de la asignatura:** Dra. Emmanuelle Gutiérrez, Ignacio Pastor (UX Engineer en SAGE), Javier Darriba (UserZoom), Dra. Mari-Carmen Marcos (profesora autora)
- **Datos de contacto:** masterinformaciondigital@gmail.com

#### 2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

##### Contenidos

##### Tema 1: Fundamentos de la evaluación de UX

- UX research: por qué investigar y cómo plantear una investigación
- Evaluación experta de la usabilidad en sitios web
- Evaluación de la accesibilidad
- Customer journey
- Analítica web aplicada a UX

##### Tema 2: Tests de usuarios

- Evaluación de la usabilidad con usuarios (en laboratorio)
- Técnicas de guerrilla para investigación de usuarios
- Técnicas de investigación de usuarios en remoto
- Tutorial de UserZoom

##### Tema 3: Métricas y estadísticas

- Métricas en UX
- User Engagement Metrics
- Estadística descriptiva aplicada a estudios de UX
- Estadística comparativa aplicada a estudios de UX

##### Tema 4: Técnicas específicas

- Testeo con dispositivos móviles
- UX, niños y dispositivos móviles. ABCKit
- El uso del eye tracking para evaluación de usabilidad
- Analítica web cualitativa

##### Competencias a adquirir

**CE5.** Evaluar sitios web, bibliotecas digitales, repositorios institucionales, bancos de imágenes y sonido, archivos fotográficos y bases de datos documentales siguiendo pautas y procedimientos altamente consensuados en la comunidad científica para determinar la calidad de estos sistemas y proponer mejoras.

**CE8.** Mostrar un alto grado de conocimientos sobre Internet, redes sociales, herramientas para el análisis de la web y de los mejores procedimientos para el diseño, la creación y la evaluación de sistemas para la gestión de la información digital.

### **Resultados de aprendizaje**

5.5. Aplicar las distintas técnicas de evaluación de interfaces desde el punto de vista de la usabilidad y la experiencia de usuario, considerando la adecuación de cada una de ellas en cada tipo de sistema de información digital.

5.6. Planificar y llevar a cabo un test de usuarios

5.7. Evaluar un sistema interactivo por medio de técnicas por inspección

8.5 Argumentar cuales son las principales ventajas e inconvenientes de las técnicas de la evaluación de la usabilidad.

8.6 Seleccionar los mejores procedimientos para el diseño y la creación de sitios web de acuerdo determinadas especificaciones

### **Metodología docente**

La metodología docente está basada en la participación del estudiante en diversas actividades formativas, algunas son individuales y otras en grupo para potenciar el aprendizaje colaborativo.

1. Visualización de vídeos de los profesores (individual)
2. Lectura de las lecciones redactadas específicamente para el máster (individual)
3. Realización de diversos tipos de actividades prácticas sobre el uso, análisis y evaluación de herramientas o servicios disponibles en Internet. (individual)
4. Realización de actividades de auto-evaluación por medio de tests de elección múltiple (individual)
5. Participación en foros de debate (en grupo)
6. Revisión y análisis de los mapas conceptuales (individual)
7. Respuesta en las votaciones (en grupo)
8. Participación en webinars de video conferencia en tiempo real con el profesor (en grupo)

### **Evaluación**

- Comunicación con el profesor: participación en webinars y consultas al profesor 10%
- Pruebas de evaluación individuales: examen preguntas cortas y análisis y resolución de casos reales: 50%
- Pruebas de evaluación en grupo: foros de debate evaluados y trabajos en grupo: 40%

### **Actividades formativas**

Dentro del aula virtual (77,1%):

- Lectura de contenidos: 40 horas
- Visionado de los vídeos del profesor: 10 horas
- Participación en foros de debate sobre el contenido: 15 horas
- Consultas al profesor y al tutor pedagógico: 10 horas
- Actividades individuales: test de elección múltiple, resolución de preguntas cortas, presentación en vídeo, ensayo, mapa conceptual, análisis de casos reales...: 30 horas

- Actividades en grupo: realización de un mapa conceptual, participación en videoconferencias en tiempo real con el profesor, creación de un repositorio, realización de un blog, elaboración de un documento Wiki, elaboración de una base de datos...: 30 horas

Fuera del aula virtual (22,8%)

- Lecturas complementarias y consulta de bibliografía: 20 horas
- Búsqueda de información: 10 horas
- Preparación adicional para las actividades de evaluación: 10 horas

### Información sobre las sesiones

Semana 1: Fundamentos de la evaluación de UX

- UX research: por qué investigar y cómo plantear una investigación
- Evaluación experta de la usabilidad en sitios web
- Evaluación de la accesibilidad
- Customer journey
- Analítica web aplicada a UX

Semana 2: Tests de usuarios

- Evaluación de la usabilidad con usuarios (en laboratorio)
- Técnicas de guerrilla para investigación de usuarios
- Técnicas de investigación de usuarios en remoto
- Tutorial de UserZoom

Semana 3: Métricas y estadísticas

- Métricas en UX
- User Engagement Metrics
- Estadística descriptiva aplicada a estudios de UX
- Estadística comparativa aplicada a estudios de UX

Semana 4: Técnicas específicas

- Testeo con dispositivos móviles
- UX, niños y dispositivos móviles. ABCKit
- El uso del eye tracking para evaluación de usabilidad
- Analítica web cualitativa

## 3. PROFESORADO

### Emmanuelle Gutiérrez (Dr.)

Profesora del Departamento de Inteligencia Artificial la Universidad Nacional de Educación a Distancia

Participación en proyectos vivos de investigación con financiación competitiva:

Centros de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria. 561754-EPP-1-2015-1-CO-EPPKA2-CBHE-JP. Unión Europea. Programa Erasmus+ 2016 / 2018

Publicaciones

Benavidez, Carlos; Cardoso, Claudia; ernandes, Jorge; Gutierrez y Restrepo, Emmanuelle; Gutierrez, Henry; Martinez-Normand, Loic (2014). Iberoamerican Observatory of Web Accessibility A Benchmarking and Educative Tool. ECOMPUTERS HELPING PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS,

ICCHP 2014, PT I Book Series: Lecture Notes in Computer Science. Volume: 8547. Pages: 101-108

Gutierrez y Restrepo, Emmanuelle; Benavidez, Carlos; Gutierrez, Henry (2012). The challenge of teaching to create accessible learning objects to higher education lecturers. PROCEEDINGS OF THE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFTWARE DEVELOPMENT FOR ENHANCING ACCESSIBILITY AND FIGHTING INFO-EXCLUSION (DSAI 2012) Book Series: Procedia Computer Science Volume: 14 DOI: 10.1016/j.procs.2012.10.043

Rodriguez-Ascaso, Alejandro; BBoticario, Jesus G.; Finat, Cecile; del Campo, Elena; Saneiro, Mar; Alcocer, Eva; Gutierrez y Restrepo, Emmanuelle; Mazzone, Emanuela. (20119). Inclusive Scenarios to Evaluate an Open and Standards-Based Framework that Supports Accessibility and Personalisation at Higher Education. UNIVERSAL ACCESS IN HUMAN-COMPUTER INTERACTION: APPLICATIONS AND SERVICES, PT 4 Book Series: Lecture Notes in Computer Science Volume: 6768 Pages: 612-621, Part: 4.

### **Javier Darriba (UserZoom)**

Entrepreneur (UserZoom Co Founder), Tech investor and Senior Advisor.

Emprendedor entusiasta, no solo en los negocios, sino también en la vida cotidiana. Luchar por el cambio, la innovación y la creación de cosas nuevas son mis principales motivadores en la vida. Ha fundado dos empresas exitosas, he recaudado más de 40 millones de fondos de Business Angels y VC, he construido operaciones internacionales con oficinas en España, Estados Unidos, Reino Unido y Alemania ... Ayuda a otras startups a hacer crecer su negocio, obtener fondos, construir operaciones internacionales y crear equipos y procesos. Colaboro con ellos como miembro de su Junta de Directores, Junta de Asesores o como un Mentor.

### **Mari-Carmen Marcos (Dra.) (profesora autora)**

Profesora Agregada del Departamento de Comunicación de la Universitat Pompeu Fabra. Forma parte del grupo de investigación Documentació Digital i Comunicació Interactiva – DIGIDOC.

Participación en proyectos vivos de investigación con financiación competitiva:

Understanding Social Media: An Integrated Data Mining Approach. Proyecto TIN2012-38741 del Ministerio de Economía y Competitividad (2012/2017)

Publicaciones:

Cárcamo, Luis; Marcos, Mari-Carmen; Cladellas, Ramon; Castelló, Antoni (2015). News photography for Facebook: effects of images on the visual behaviour of readers in three simulated newspaper formats. Information Research, vol. 20, n.1.

Rello, Luz, Martin Pielot, and Mari-Carmen Marcos. "Make it big!: The effect of font size and line spacing on online readability." Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. ACM, 2016.

Vivent, Macarena; Marcos, Mari-Carmen; Alonso, Albert (2015). Methodological approach to cost-effective usability evaluation in the initial stage of development of e-Health systems: Application to an Electronic Health Record-integrated platform. Revista Colombiana de Computación (RCC)

## **Ignacio Pastor**

Product designer (UX) eCommerce platforms, Omnichannel solutions and Enterprise software design.

Profesional senior de UX con amplia experiencia en gestión de equipos, In-Housey consultoría. Especialmente interesado en Estrategia e Investigación de UX. Últimamente más centrado en el software empresarial y actualmente trabajando como diseñador de experiencia de usuario en Magento, una de las empresas de software de comercio electrónico más importantes del mundo.

## **4. BIBLIOGRAFIA**

### **Obligatoria**

Ben Schneiderman (1987). Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction; Addison-Wesley.

Sauro, Jeff; Lewis, James (2012). Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research.

Shneiderman, B., Plaisant, C. (2014). Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction; Addison-Wesley, Fourth edition. ISBN 0-321-26978-0.

Tognazzini, Bruce (2014). "First Principles of Interaction Design (revised & expanded)" en Ask TOG, <http://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design/>

### **Recomendada**

Sauro, Jeff (2013), The 3 R's Of Measuring Design Comprehension, Measuring U.

Forrester Report on best practices in UX (2009):  
<https://drive.google.com/open?id=0BzA0armIMkmXZDVfZXhma2tvVlk>

Loranger, Hoa (2014). "UX without user research is not UX", <http://www.nngroup.com/articles/ux-without-user-research/>

Rohrer, Christian (2014). "When to Use Which User-Experience Research Methods", <http://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/>