# **GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA**



# DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

CÓDIGO 31106101



DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS CÓDIGO 31106101

# **ÍNDICE**

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 IGUALDAD DE GÉNERO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN



Ambito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el

**UNED** 2 CURSO 2024/25

DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Nombre de la asignatura

Código 31106101 Curso académico 2024/2025

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Título en que se imparte

CONTENIDOS Tipo

Nº ETCS 6 150 Horas

Periodo SEMESTRE 2 Idiomas en que se imparte **CASTELLANO** 

# PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Este curso introduce al estudiante en el paradigma de Diseño Centrado en el Usuario (DCU) de sistemas informáticos, un enfoque que tiene como objetivo que los productos y servicios informáticos atiendan las necesidades de cada persona que los va a utilizar, a quien nos referimos genéricamente como "el usuario".

El DCU se basa, por tanto, en el procesamiento de la información recabada sobre las personas que van a hacer uso del producto. Afrontar un diseño desde este enfoque significa que debe ser el usuario final el que prevalezca sobre otros factores en la toma de decisiones, no que esos otros factores deban ser desatendidos.

Al considerar todo tipo de personas, dos principios básicos del DCU son la usabilidad y la accesibilidad. Un producto o servicio es usable cuando un cierto tipo de usuarios lo utiliza con efectividad, eficiencia y satisfacción. ¿Cuándo es accesible? Cuando es usable para todos los grupos de usuarios, independientemente de cómo interactúan con la tecnología, y 5 por tanto incluyendo a quienes no ven, a quienes no oyen, a quienes tienen poca destreza manual, a quienes tienen dificultad para comprender, etc.

Aunque en esta asignatura nos centraremos en la usabilidad y la accesibilidad, existen otros factores humanos que hay que considerar en el ámbito del DCU. Por ejemplo, la privacidad o la seguridad de operación. Lo interesante es que el DCU es la metodología que incluye estrategias, técnicas y procedimientos para atender cada uno de esos factores humanos a lo largo de las diferentes fases del proyecto informático: elaboración de requisitos de usuario, elaboración de requisitos de la constante de la constant diseño, implementación, evaluación. Podemos decir que cada factor humano representa el "qué" características debe cumplir el sistema, desde el punto de vista del usuario, mientras el DCU representa el "cómo" conseguir que esas características puedan disfrutarse en la 8 versión final del producto o servicio informático.

Esta es una asignatura obligatoria de seis créditos, del módulo de Tecnologías Informáticas

y se imparte en el segundo semestre. En el contexto del Máster, esta asignatura contribuye especialmente al perfil profesional en lo relacionado con la conceptualización, diseño desarrollo y evaluación de la interacción persona-ordenador de productos, sistemas, g aplicaciones y servicios informáticos. La interacción persona-computador es transversal y por tanto esta asignatura tiene relación con todas aquellas del programa que de manera directa o indirecta aborden la comunicación con los usuarios, así como los aspectos éticos y legales. Ámbito: GUI

Seguro "Código (

# REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA **ASIGNATURA**

Se requieren los conocimientos previos propios del máster. La bibliografía será fundamentalmente en español pero habrá necesariamente algunas lecturas en inglés, luego es necesario dominar el inglés técnico (leer y escribir) para manejar con facilidad las fuentes bibliográficas.

## **EQUIPO DOCENTE**

ALEJANDRO RODRIGUEZ ASCASO (Coordinador de asignatura) Nombre y Apellidos

Correo Electrónico arascaso@dia.uned.es

Teléfono 91398-7158

ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA Facultad

Departamento INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ANTONIO RODRIGUEZ ANAYA Nombre y Apellidos

Correo Electrónico arodriguez@dia.uned.es

Teléfono 91398-6550

Facultad ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA

Departamento INTELIGENCIA ARTIFICIAL

# HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización de los estudiantes se llevará a cabo por los profesores de la asignatura, a través de la plataforma del curso virtual, por teléfono y por correo electrónico.

•Alejandro Rodríguez Ascaso, teléfono 91 398 7158

Horario fijo de atención al estudiante: Lunes, de 15:00 a 19:00.

•Jesús González Boticario, teléfono 91 398 7197

Horario fijo de atención al estudiante: Lunes, de 15:00 a 19:00.

Los despachos de los miembros del Equipo Docente se encuentran situados en la ETSI

Informática de la UNED. c/ Juan del Rosal, 16. Madrid 28040

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Competencias Básicas:

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más

amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada,

"Código (

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

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:**

- G1 Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática.
- G4 Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería en Informática.
- G8 Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.
- G9 Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero en Informática.
- G10 Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.

## **Competencias Transversales:**

- CT1 Capacidad para emprender y liderar proyectos innovadores en entornos científicos,
- tecnológicos y multidisciplinares.

  CT2 Capacidad para tomar decisiones y formular juicios basados en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles).

  Competencias Específicas:

  TI1 Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, pode interes y modelar desirios y controlles informaticas y controlles y controlles

- administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos. TI3 Capacidad para asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de los desarrollos,
- procesos, sistemas, servicios, aplicaciones y productos informáticos.

  TI5 Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno TI5 - Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de proceso de construcción de cons

de

en la dirección https://sede.uned. (CSV)" 'Código

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- •Entender, conocer y aplicar los fundamentos del diseño centrado en el usuario (DCU) y la interacción persona-computador (IPO) en general, así como todos los elementos implicados (metáforas, estilos, paradigmas, escenarios, prototipado, etc.)
- •Emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo/elección, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) que aseguren la accesibilidad y usabilidad de los sistemas.
- •Comprender las implicaciones de los factores humanos en el DCU y saber manejar su repercusión en todos los procesos relacionados.
- •Diseñar e implementar estrategias de interacción para todos los usuarios, incluidas las personas con discapacidad, mediante la adopción de especificaciones y estándares apropiados en aplicaciones multimedia, web y TIC en general.
- •Elaborar y documentar los requisitos de usuario, funcionales y no funcionales de un sistema informático, multimedia y web, e informar sobre los interfaces de usuario de acuerdo a sus condiciones de accesibilidad y usabilidad.
- •Conocer y aplicar los aspectos éticos, legales, demográficos y de mercado en el desarrollo de interfaces de usuario y las aplicaciones TIC, tales como las aplicaciones web y multimedia; entendiendo así cómo contextualizar todos los procesos implicados en el ciclo de vida de los productos TIC.

### **CONTENIDOS**

Tema 1. Fundamentos del diseño centrado en el usuario

- •Introducción a la accesibilidad y al Diseño Centrado en el Usuario
- •Principios básicos para integrar la accesibilidad en el proyecto informático
- •Técnicas de análisis de usuarios

Tema 2. Diseño de la interacción persona-ordenador

- •Modelos de interacción
- Análisis de tareas
- •Análisis de la interacción



"Código

Tema 3. Interfaces para sistemas informáticos y aplicaciones

- Metáforas, estilos y paradogmas de interacción
- •Tipos de interfaces

Tema 4. Evaluación

- •Características generales de la evaluación de la usabilidad y la accesibilidad
- •Revisiones heurísticas, test de usabilidad: ¿qué son? ¿cuándo usarlos?
- •Evaluación basada en estándares

# **METODOLOGÍA**

Las diferentes asignaturas que integran este Master, se impartirán todas ellas conforme a la metodología no presencial que caracteriza a la UNED, en la cual prima el autoaprendizaje del estudiante, pero asistido por el profesor y articulado a través de diversos sistemas de comunicación docente-discente. Dentro de estos sistemas, cabe destacar que el Máster en Ingeniería Informática se imparte con apoyo en una plataforma virtual interactiva de la UNED donde el/la estudiante encuentra tanto materiales didácticos básicos como materiales didácticos complementarios, informaciones, noticias, ejercicios y también permite la

- didácticos complementarios, informaciones, noticias, ejercicios y también permite la evaluación correspondiente a las diferentes materias.

  De forma resumida la metodología docente se concreta en:

  \*Planificación temporal de las actividades. Existirán diferentes módulos o unidades didácticas. Cada uno de éstos tendrá asociado unas unidades de aprendizaje y un material asignado (capítulos del libro base, vídeos, artículos relacionados, direcciones adicionales de Internet, o cualquier otro material que se proporcione). Se asignará un período para cada módulo, en el que deberán realizar las actividades relacionadas con el mismo.

  \*Material docente. En cada tema se incluye una introducción y contextualización, así como distintos tipos de contenidos y actividades, por ejemplo: acceso a recursos relacionados, análisis de sistemas disponibles, consulta de fuentes de documentación de interés, desarrollo de casos prácticos, etc.

  \*Actividades de aprendizaje. Se centrarán en garantizar la comprensión de los conceptos básicos y la adquisición de las competencias señaladas. Se hará un especial hincapié en las que son de naturaleza práctica y aplicada a la profesión, para comprender y afianzar los conocimientos y destrezas requeridos.

  Si la realización de alguna actividad presenta algún problema para algún/a estudiante de la asignatura por motivos de accesibilidad, se ruega que se ponga en contacto lo antes posible con el equipo docente para adaptarla a sus necesidades.

  Las actividades formativas se organizan como sigue:

dirección https://sede.uned. (CSV)" "Código

- Estudio de contenidos: 40h
- •Tutorías:10h
- Actividades en la plataforma virtual: 60h
- •Trabajos individuales: 40h

Y se referirán en cada caso a:

- 1. Estudios de contenidos teóricos
- •Lectura de las orientaciones
- Lectura de los materiales impresos
- Visualización y audición de materiales audiovisuales
- •Revisión de los exámenes con los docentes
- 2. Actividades en la plataforma virtual
- •Lectura de las orientaciones para la realización de las actividades prácticas planteadas
- •Realización de actividades de autoevaluación, problemas y ejercicios
- •Comentarios de artículos de carácter científico
- •Solución de dudas de forma on-line
- Seminarios on-line
- •Realización conjunta de tareas y evaluación de tareas entre pares
- •Interacción con estudiantes y equipo docente a través del foro
- 3. Trabajos individuales
- •Estudio y realización de actividades individualmente. En este apartado se incluyen las PEC (Pruebas de Evaluación Continua) y el examen (prueba presencial).
- •Es condición necesaria aprobar las PEC para poder aprobar la asignatura.

# SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Examen de desarrollo Tipo de examen

Preguntas desarrollo

120 (minutos) Duración del examen

Material permitido en el examen

Ninguno.

Cualquier material adicional, que en su caso se considere necesario, será incluido junto con los enunciados.

Criterios de evaluación

El examen generalmente constará de:

4 preguntas de desarrollo, una por tema de la asignatura.

Cada pregunta tendrá la misma puntuación máxima, 2,5 puntos.

60 % del examen sobre la nota final Nota del examen para aprobar sin PEC

Ambito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante

**UNED** CURSO 2024/25 8

Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC

Nota mínima en el examen para sumar la 4 PEC

Comentarios y observaciones

(Ver comentarios sobre "cómo se obtiene la nota final")

#### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad

Descripción

Se plantearán preguntas que incidan especialmente en las cuestiones relacionadas con las tareas y casos prácticos realizados a lo largo del curso.

### Criterios de evaluación

En las preguntas se valorará la precisión, corrección, los ejemplos proporcionados en las explicaciones y en especial aquellos aspectos que mejor reflejen la capacidad de relacionar los temas implicados y sus consecuencias. Se valorará la contextualización de la teoría aplicada a los casos concretos que se definan en los enunciados.

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

(Ver comentarios sobre "cómo se obtiene la nota final")

Fecha aproximada de entrega

Se realizarán dos pruebas presenciales coincidiendo con las convocatorias ordinaria y extraordinaria planteas por UNED (ver o calendario del curso)

Comentarios y observaciones

#### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?

Si,PEC no presencial

Descripción

Habrá dos PECs en las que se pedirá que se realicen una serie de tareas de naturaleza aplicada para así afianzar los conocimientos y destrezas implicadas en los temas fundamentales estudiados.

La documentación sobre las PECs se apoyará con explicaciones y apoyos en los foros.

Es condición necesaria aprobar las PEC para poder aprobar la asignatura.

Criterios de evaluación

Cada una de estas PEC tendrá una descripción detallada de las cuestiones relacionadas con su evalucación. Podrán así contener rúbricas aclarando, con ejemplos, la categoría de las valoraciones establecidas, que son las siguientes: Insatisfactorio, Mínimo, Satisfactorio, Sobresaliente.

En el caso en que se pida evaluaciones de soluciones aportadas por otros estudiantes se proporcionará igualmente los criterios de evaluación que deberán aplicarse.

Ponderación de la PEC en la nota final

30% de la nota final (Ver comentarios sobre "cómo se obtiene la nota final")

ouede ser verificada mediante e integridad de este documento dirección https://sede. Ambito: GUI

Código Seguro

Fecha aproximada de entrega

**PEC-1:** Publicación: 8 de marzo, aprox. Entrega: 12 de mayo, aprox. PEC-2: Publicación: 21 de abril, aprox. Entrega: 12 de mayo, aprox.

Comentarios y observaciones

Es importante ajustarse a la planificación establecida porque los resultados de la evaluación de las PEC ayudan a cada estudiante en su preparación de la prueba presencial.

Aun así, se permite la entrega de las PEC hasta el día anterior al comienzo de las pruebas presenciales de la convocatoria de septiembre.

### **OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

Si,no presencial ¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Descripción

Como parte de la Evaluación Continua, se valorará también la participación efectiva en los foros y la realización de actividades propuestas por el Equipo Docente en cada tema (diferentes a las PEC).

Para las tareas que así lo indiquen, se valorará especialmente las aportaciones hechas en los foros al trabajo del resto de los estudiantes.

Criterios de evaluación

En la nota de este apartado influye: 50% la participación efectiva en los foros y 50% la realización de las actividades propuestas en cada tema (diferentes a las PEC, si las hubiere).

Ponderación en la nota final

(Ver comentarios sobre "cómo se obtiene la

nota final")

Fecha aproximada de entrega

( se ajustarán a la planificación del tema al que pertenezcan)

Comentarios y observaciones

### ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La evaluación global se calculará de acuerdo con el siguiente polinomio:

Nota (final)=[Nota (PECs) x 0.3]+[Nota (Participación efectiva en los foros y realización de actividades propuestas en cada tema ) x 0.1]+[Nota (examen presencial) x 0.6]

### **NOTAS IMPORTANTES:**

Nota mínima en el examen presencial: La Nota mínima exigida en el examen presencial es de 4 puntos. En caso de que no se alcance esa nota mínima, no se tendrá en cuenta ninguna otra calificación, la nota final se calculará exclusivamente a partir de la del examen, según la siguiente expresión:

A) Nota (final) = Nota (examen presencial) x 0,6

integridad de este documento puede ser verificada \mbito: GUI - La autenticidad, validez

dirección https://sede. "Código

# **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- •Henry, S. (2007). Just Ask: Integrating Accessibility Throughout Design. Lulu.com https://www.uiaccess.com/accessucd/ . Extracto en castellano: Henri, S. (2008). Simplemente pregunta: Integración de la accesibilidad en el diseño. https://www.uiaccess.com/JustAsk/es/ (\*)
- Abascal, J.; Aedo, I.; Cañas, J.; Gea, M.; Gil, A. B.; Lorés, J.; Martínez, A. B.; Ortega, M.; Valero, P. &Vélez, M. (2001), La interacción persona-ordenador, Ed. Jesús Lorés. Asociación, Interacción Persona Ordenador (AIPO). Esta obra se publica bajo una Creative Commons License y su versión de 2006 está disponible en: httpss://aipo.es/wpcontent/uploads/2022/02/LibroAIPO.pdf
- •Loïc Martínez Normand, Alejandro Rodríguez Ascaso y Daniel Masso Aguado (2021). Accesibilidad TIC en Compras Públicas, 2ª edición. Publicado por Editorial UNED y Fundación ONCE. ePub disponible gratuitamente en el curso virtual (\*) Cualquier cambio que se detecte en estas direcciones se compartirá en el curso virtual

# **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

de la asignatura

- •Julio Abascal, Myriam Arrue, Nestor Garay, and Jorge Tomás. USERfit Tool. A Tool to Facilitate Design for All. N. Carbonell, C. Stephanidis (Eds.): User Interfaces for All, LNCS 2615, pp. 141-152, 2003 (Artículo cedido por los autores y disponible en la sección de documentos del tema en el curso virtual)
- •Castro Gil, M., Mur Pérez, F., Peire Arroba, J., Losada De Dios, P., Colmenar Santos, A., Díaz Pérez, P., Aedo Cuevas, I., Vara De Llano, A., Sicilia Urbán, M. Sistemas Multimedia: análisis, diseño y evaluación. ISBN(13): 9788436249965 Editorial UNED. 2004.
- •Ferré X., Moreno A., Integración de la IPO en el Proceso de Desarrollo de la Ingeniería del Software: Propuestas Existentes y Temas a Resolver V Congreso Interacción Persona-Ordenador (Interacción 2004), Lleida
- •Galitz W. The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques, Wiley Computer Publishing. 2007
- •Garret J.J. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (Voices That Matter). Pearson. 2011.
- •Horton, S.; Quesenbery, W. A Web for Everyone. Designing accessible user experiences. Rosenfeld. 2014.
- •ISO 9241-210:2010 'Ergonomics of human-system interaction Part 210: Human-centred design for interactive systems' (ISO, 2010)
- Lopez-Cozar, R., &Gea, M. (2004). Sistema de diálogo ubicuo para entornos educativos. In 5º Congreso Interacción Persona Ordenador.

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



- •Mayhew, D.J. (1999). The Usability Engineering Lifecycle: A Practitioner's Handbook for User Interface Design. Morgan Kaufmann
- •J. Miño, Interfaces inteligentes de usuario, 2011 https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/622
- Petrie, H., &Bevan, N. (2009). The evaluation of accessibility, usability and user experience. In C Stephanidis (Ed.). The universal access handbook, pp. 10-20. CRC Press
- •Poulson, D, Ashby, M., &Richardson, S. (Eds.). (1996). USERfit: A Practical Handbook on User-Centered Design for Assistive Technology. Brussels-Luxembourg: ECSC-EC-EAEC.
- •Reinecke, K., Yeh, T., Miratrix, L., Mardiko, R., Zhao, Y., Liu, J., &Gajos, K. Z. (2013, April). Predicting users' first impressions of website aesthetics with a quantification of perceived visual complexity and colorfulness. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 2049-2058). ACM.
- •Rodrigues da Silva, A., 2015. Model-driven engineering: A survey supported by the unified conceptual model. Computer Languages, Systems &Structures 43, 139-155. doi:10.1016/j.cl.2015.06.001
- •Rodriguez-Ascaso, A., Boticario J. G., Finat, C., Gutiérrez, E. Serie de vídeos: Productos de apoyo y tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Disponible como Recurso Abierto de Aprendizaje en:
- https://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/Ing\_tecnico\_infor\_sistemas/productos-de-apoyo-ytecnologias-de-la-informacion-y-las-telecomunicaciones
- •Rogers, Y., Preece, J., Sharp, H. (2011). Chapter 12. Introducing evaluation. In Rogers, Y., Preece, J., Sharp, H. Interaction design: beyond human-computer interaction. Wiley
- Rogers, Y. Interaction design: beyond human-computer interaction. Wiley, 2012
- •Sharp, H.; Rogers, Y.; Preece, J. (2011). Interaction Design. Beyond Human-Computer Interaction. Información relacionada en: 3ª Ed. John Wiley &Sons Ltd. https://www.idbook.com/
- •Uribe S., Álvarez, F., Menéndez JM, User's web page aesthetics opinion: a matter of low level image descriptors based on MPEG-7, accepted, ACM transactions on the web. LINKS (\*):

Heurísticas/principios de usabilidad y DCU:

- Nielsen Norman Group. Human Computer Interaction: Ten Usability Heuristics (online\*) https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/
- httpss://es.wikipedia.org/wiki/Heurísticas\_de\_Nielsen
- •GALINUS. Principios de diseño de interacción de Bruce Tognazzini (online\*): https://galinus.com/es/articulos/principios-diseno-de-interaccion.html
- (\*) Cualquier cambio que se detecte en estas direcciones se compartirá en el curso virtual de la asignatura

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante

Código (

**UNED** 12 CURSO 2024/25

# RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Como apoyo para alcanzar los objetivos propuestos, la asignatura cuenta con un curso virtual, a través de una plataforma especialmente diseñada para facilitar el trabajo individual y colaborativo en Internet (basada en comunidades virtuales): ÁGORA, ubicada en https://agora.uned.es/.

La plataforma proporcionará el soporte requerido para gestionar los procesos de enseñanza y aprendizaje, compartir documentos y enlaces de interés, crear y participar en comunidades temáticas y grupos de trabajo específicos, realizar proyectos de diversa naturaleza, organizar el trabajo mediante agendas compartidas e individuales, acceder y publicar noticias de interés, etc. La plataforma asimismo permite a estudiantes y docentes realizar el sequimiento de las actividades del curso, así como estar al tanto de cualquier información o documentación de interés relacionada con el mismo.

Una vez se ha ganado familiaridad con su uso, es importante tener en cuenta que todas las novedades, instrucciones, actividades se van a publicar utilizando este medio, por tanto, se debe consultar en el curso virtual la existencia de cualquier novedad en la asignatura. Si, además, tiene activados los correspondientes avisos, podrá recibir notificaciones en el correo electrónico utilizado para acceder a la plataforma de los mensajes republicados en los foros.

Por otro lado, para organizar adecuadamente los grupos de trabajo que en su caso se o planteen para las tareas colaborativas, se necesitará conocer cuáles son los conocimientos de partida de los alumnos, preferencias y temas de interés. Se ofrecerán las herramientas § necesarias para que, tanto el equipo docente como el alumnado, puedan compaginar el trabajo individual y el aprendizaje colaborativo.

Además, para las actividades prácticas se utilizarán recursos y herramientas de acceso libre para Diseño Centrado en el Usuario, de test de usabilidad, modelado de usuario, estándares, etc.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta por para las actividades practicas se utilizaran recursos y nerramientas de acceso libre se para Diseño Centrado en el Usuario, de test de usabilidad, modelado de usuario, estándares, para las actividades practicas se utilizaran recursos y nerramientas de acceso libre se para Diseño Centrado en el Usuario, de test de usabilidad, modelado de usuario, estándares, para las actividades practicas se utilizaran recursos y nerramientas de acceso libre se para Diseño Centrado en el Usuario, de test de usabilidad, modelado de usuario, estándares, para las actividades practicas se utilizaran recursos y nerramientas de acceso libre se para Diseño Centrado en el Usuario, de test de usabilidad, modelado de usuario, estándares, para las actividades practicas se utilizaran recursos y nerramientas de acceso libre se para Diseño Centrado en el Usuario, de test de usabilidad, modelado de usuario, estándares, para las actividades practicas se utilizaran recursos y nerramientas de acceso libre se para Diseño Centrado en el Usuario, de test de usabilidad, modelado de usuario, estándares, para las actividades para las actividades practicas se utilizario de acceso libre se para la contrado de la usuario, de test de usabilidad de usuario, estándares, para las actividades para la contrado de la usuario, de test de usabilidad de usuario, estándares, para la contrado de la usuario, de test de usabilidad de usuario, estándares, para la contrado de la usuario, de test de usabilidad de genero, todas las denominaciones que en esta para la contrado de la usuario de la contrado de la usuario de la contrado de l

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.

(CSV)"

"Código