



GUÍA DOCENTE

FUNDAMENTOS DE UX

DOBLE GRADO EN MATEMÁTICA COMPUTACIONAL E INGENIERÍA DEL SOFTWARE

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO ACADÉMICO: 2023-2024

Denominación de la asignatura:	Fundamentos de UX
Titulación:	DOBLE GRADO EN MATEMÁTICA COMPUTACIONAL E INGENIERÍA DEL SOFTWARE
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital
Materia:	Fundamentos Interdisciplinarios
Curso:	4º
Cuatrimestre:	2
Carácter:	OB
Créditos ECTS:	3
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a - email	Laura Raya Gonzalez / laura.raya@u-tad.com Álvaro Varona / alvaro.varona@u-tad.com
Página Web:	http://www.u-tad.com/

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Descripción de la materia

Esta materia hace referencia al estudio y práctica del conjunto de técnicas y habilidades comunicativas. En las asignaturas que pertenecen a esta materia, se verán contenidos relacionados con los fundamentos filosóficos, el conocimiento del entorno, la fi

Descripción de la asignatura

Esta asignatura hace referencia al estudio y práctica del conjunto de técnicas y prácticas para diseñar y desarrollar interfaces de usuario que ofrezcan al usuario una experiencia amigable, intuitiva. El software no solo debe ser desarrollado eficazmente, sino también debe contribuir a que su uso por parte del usuario sea sencillo y efectivo, intuitivo y amigable. Para ello, de forma teórica y práctica, el estudiante irá adquiriendo los conocimientos necesarios para poder construir software que sean amigables al usuario

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias (genéricas, específicas y transversales)

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional, así como en entornos diversos y multiculturales.

CG11- Manejar habilidades básicas para las relaciones interpersonales

CG12 - Expresar el sentido crítico y autocrítico y la capacidad de análisis para la valoración de diferentes alternativas.

CG13 - Valorar el sentido ético en el trabajo.

CG14 - Saber trabajar en equipo en entornos multidisciplinares.

CG15 - Tener capacidad de organización y planificación.

CG16 - Expresarse con corrección de forma oral y escrita

CG18 - Gestionar adecuadamente la información.

CG19 - Saber tomar decisiones y resolver problemas del ámbito profesional.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS TRASVERSALES

CT1 - Desplegar sus conocimientos, actividades y valores en ámbitos culturas, deportivos y sociales

CT2 - Mostrar interés por los actos de cooperación y solidaridad cívica

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE16 - Comprender los procesos de los elementos que intervienen en una producción artística interactiva.

CE22 - Comprender y comunicar de forma clara y efectiva las directrices de desarrollo de un proyecto

CE26 - Comprender y saber tematizar las relaciones Tecnología - Sociedad - Cultura, en relación con el diseño de productos interactivos.

CE27 - Reconocer las implicaciones filosóficas, sociales y políticas de los diseños e innovaciones tecnológicos.

CE28 - Detectar las implicaciones sobre límites éticos y jurídicos de las innovaciones tecnológicas.

Resultados de aprendizaje

Al acabar la titulación, el graduado o graduada será capaz de:

- Utilizar técnicas de desarrollo de la creatividad en el entorno profesional
- Proponer ideas que puedan ser transformadas en diseños y desarrollos
- Analizar críticamente propuestas relacionadas con el diseño de software
- Comprender el entorno histórico de la actual industria digital y los cambios producidos en la sociedad debido a la inclusión de los nuevos medios digitales
- Conocer las figuras jurídicas de constitución de empresas en la legislación española
- Diseñar la organización de la empresa con el objetivo de maximizar la contribución del equipo
- Relacionar la legislación sobre propiedad intelectual con diversos escenarios (nacional, europeo e internacional)
- Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
- Conocer diversas técnicas de marketing y las implicaciones de éste sobre el desarrollo de un producto de ocio digital
- Reflexionar sobre límites éticos y jurídicos de las innovaciones tecnológicas.
- Interpretar datos relevantes de índole económica, política y cultural en el diseño de software.
- Conocer los paradigmas de gestión de proyectos en cascada y ágil
- Ser capaz de diseñar una planificación de proyecto y seguirla mediante diagramas de Gantt y PERT.
- Conocer los principios de la psicología del usuario de aplicaciones
- Ser capaz de construir wireframes
- Desarrollar un prototipo de aplicación guiada por la experiencia de usuario
- Conocer y comprender el papel del color y la forma en el diseño de aplicaciones interactivas

CONTENIDO

Análisis de experiencias interactivas

Desarrollo de prototipos teóricos de experiencias interactivas

Interacción con contenidos teórico-prácticos

El diseño desde el concepto usuario

TEMARIO

Tema 1: Interfaces de Usuario

- 1.1 Introducción al diseño de Interfaces. Tipos de interfaces.
- 1.2 Introducción a la Experiencia de Usuario
- 1.3 Ejemplos reales

Tema 2: Diseño de Interfaces

- 2.1 Buenas praxis para el diseño
- 2.2 Modelo de desarrollo de Interfaces. Diseño centrado en el usuario.
- 2.3 Proceso para desarrollar interfaces Intuitivas y atractivas.
- 2.4 Experiencia práctica

Tema 3: Experiencia de Usuario

- 3.1 Interacción con interfaces
- 3.2 Claves para desarrollar interfaces con buena experiencia de usuario
- 3.3 Experiencia práctica.

Tema 4: Validación de Interfaces

- 4.1 Métricas y procesos de validación.
- 4.2 Test de validación de usabilidad

Tema 5: Interfaces Avanzadas.

- 5.1 Interfaces táctiles, inmersivas.
- 5.2 Realidad Aumentada, Robótica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades formativas

Actividad Formativa	Horas totales	Horas presenciales
<i>Clases teóricas / Expositivas</i>	15,43	15,43
<i>Clases Prácticas</i>	10,57	10,57
<i>Tutorías</i>	2,00	2

<i>Estudio independiente y trabajo autónomo del alumno</i>	20,57	0,00
<i>Elaboración de trabajos (en grupo o individuales)</i>	21,43	0,00
<i>Actividades de Evaluación</i>	5,00	5,00
TOTAL	75	33

Metodologías docentes

Método expositivo o lección magistral

Aprendizaje de casos

Aprendizaje basado en la resolución de problemas

Aprendizaje cooperativo o colaborativo

Aprendizaje por indagación

Metodología Flipped classroom o aula invertida

Gamificación

Just in time Teaching (JITT) o aula a tiempo

Método expositivo o lección magistral

Método del caso

Aprendizaje basado en la resolución de problemas

Aprendizaje cooperativo o colaborativo

Aprendizaje por indagación

Metodología flipped classroom o aula invertida

Gamificación

DESARROLLO TEMPORAL

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS PERÍODO TEMPORAL

Tema 1: Interfaces de Usuario Semanas 1-2

Tema 2: Diseño de Interfaces Semanas 3-4-5-6-7- 8

Tema 3: Experiencia de Usuario Semanas 9-10 11-12

Tema 4: Validación de Interfaces Semanas 13

Tema 5: Interfaces Avanzadas Semanas 14-15

SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	30
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	10	60
<i>Prueba Objetiva</i>	30	80

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CONVOCATORIA ORDINARIA	CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	20	20
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	50	50
<i>Prueba Objetiva</i>	30	30

Consideraciones generales acerca de la evaluación

Se valorará de los alumnos la participación activa y la correcta entrega de las prácticas en forma y fecha.

De las prácticas se valorará:

- la calidad de los trabajos
- la capacidad de autocrítica y mejora
- la presentación

- el esfuerzo realizado

Convocatoria ordinaria

- El alumno deberá de entregar y aprobar con nota de cinco sobre diez el trabajo de grupo. Contará un 50% de la nota final.
- El alumno deberá aprobar el examen final obligatorio con nota de cinco sobre diez. Contará un 30% de la nota final.
- Para aprobar la asignatura todas las partes han de tener una calificación superior a 5 sobre 10.

Convocatoria extraordinaria

- El alumno deberá de entregar y aprobar con nota de cinco sobre diez el trabajo de grupo. Contará un 50% de la nota final.
- El alumno deberá aprobar el examen final obligatorio con nota de cinco sobre diez.

Contará un 30% de la nota final.

- Para aprobar la asignatura todas las partes han de tener una calificación superior a 5 sobre 10.
- En la convocatoria extraordinaria se deberán entregar todos los trabajos realizados durante el curso y realizar el examen.
- Cualquier escrito que el alumno presente (informes de los casos prácticos, problemas, exámenes, comentarios de los programas, etc.) deberá estar bien presentado, correctamente redactado (con la adecuada puntuación) y sin faltas ortográficas. Los informes con faltas de ortografía no se corregirán, ya que a un universitario se le exige calidad máxima en su expresión escrita
- A pesar de tratarse de una asignatura fuertemente teórica, se espera la participación activa del alumno y se le estimulará para que haga preguntas concretas y muestre su interés sobre temas particulares del temario. Se animará al alumno a que realice investigaciones concretas de tecnologías en particular y que se expongan y discutan en clase, y los alumnos presentarán un proyecto de diseño que haga uso de una tecnología en concreto

Se valorará de los alumnos la participación activa y la correcta entrega de las prácticas en forma y fecha.

De las prácticas se valorará:

- la calidad de los trabajos
- la capacidad de autocrítica y mejora
- la presentación
- el esfuerzo realizado

Convocatoria ordinaria

- El alumno deberá de entregar y aprobar con nota de cinco sobre diez el trabajo de grupo. Contará un 50% de la nota final.

– El alumno deberá aprobar el examen final obligatorio con nota de cinco sobre diez. Contará un 30% de la nota final.

– Para aprobar la asignatura todas las partes han de tener una calificación superior a 5 sobre 10.

Convocatoria extraordinaria

– El alumno deberá de entregar y aprobar con nota de cinco sobre diez el trabajo de grupo. Contará un 50% de la nota final.

– El alumno deberá aprobar el examen final obligatorio con nota de cinco sobre diez.

Contará un 30% de la nota final.

– Para aprobar la asignatura todas las partes han de tener una calificación superior a 5 sobre 10.

- En la convocatoria extraordinaria se deberán entregar todos los trabajos realizados durante el curso y realizar el examen.

- Cualquier escrito que el alumno presente (informes de los casos prácticos, problemas, exámenes, comentarios de los programas, etc.) deberá estar bien presentado, correctamente redactado (con la adecuada puntuación) y sin faltas ortográficas. Los informes con faltas de ortografía no se corregirán, ya que a un universitario se le exige calidad máxima en su expresión escrita

- A pesar de tratarse de una asignatura fuertemente teórica, se espera la participación activa del alumno y se le estimulará para que haga preguntas concretas y muestre su interés sobre temas particulares del temario. Se animará al alumno a que realice investigaciones concretas de tecnologías en particular y que se expongan y discutan en clase, y los alumnos presentarán un proyecto de diseño que haga uso de una tecnología en concreto

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica

- The Design Of Everyday Things. Don Norman. 2013
- The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems by Jef Raskin (29-Mar-2000)
- Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. Steve Krug. 2005. Pearson Professional Education

Bibliografía recomendada

- Handbook of Human-Computer Interaction. Martin

Helander (Redactor), etc. (Redactor), T.K. Landauer (Redactor). 1997. North-Holland

- Usable Usability: Simple Steps for Making Stuff Better. Eric Reiss. 2012

- Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things. Don Norman. 2005
- Experiencia de usuario: Principios y métodos” – Yusef Hassan Montero
- “Introducción a la tipografía web” – Francisco J. Gallardo
- “El diseño emocional: Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos- Donald A. Norman
- “Storytelling y copywriting. Cómo contar la historia de tu empresa” - Anita A. Cufari
- “Usabilidad. Deja de sufrir” – Daniel Torres-Burriel
- “Diseño Inteligente.100 cosas más sobre la gente que cada diseñador necesita saber” - Susan M. Weinschenk
- “Lean UX” - Jeff Gothelf
- “Tipografía en pantalla” - Ellen Lupton
- “Designpedia” - Juan Gasca Rubio y Rafael Zaragoza Álvaro

MATERIALES, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

Tipología del aula

Aula teórica

Equipo de proyección y pizarra

Materiales:

Se recomienda que el alumno traiga su ordenador y cascos

Conexión a internet

Software:

Powerpoint, doc, Excel, web