

Máster oficial en Enseñanzas Artísticas

Curso 2017-2018

Guía docente de

Interface y Cultura. Estrategias de
Innovación e investigación

Máster en Diseño Interactivo

Título Superior de las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño (nivel grado)
Guía docente de la asignatura **Interface y Cultura. Estrategias de Innovación e investigación**

1. Identificación de la asignatura

Tipo	METODOLÓGICAS
Especialidad	Máster en Diseño Interactivo
Periodo de impartición	1 ^{er} Semestre
Nº créditos	3 ECTS

2. Profesor responsable de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Muñoz Gutiérrez, Óscar	omunoz@esdmadrid.es

3. Relación de profesores y grupo a los que imparten docencia

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Muñoz Gutiérrez, Óscar	omunoz@esdmadrid.es	MDI

4. Presentación de la asignatura

En un marco social donde la tecnología ocupa un espacio de necesidad, la asignatura pretende dar con las claves para convertir la era digital en una era de la oportunidad, tanto para poner en práctica las capacidades del alumno, como de las vías de desarrollo como profesional del diseño.

En esta asignatura, vamos a explicar el cambio de las oportunidades de una sociedad "tradicional" analógica a una sociedad digital, donde se abren oportunidades para innovar y ser competitivos en un mundo netamente interconectado a nivel global.

El proceso de aprendizaje, lo vamos a realizar, explicando el contexto del cambio, conociendo el punto de partida, y señalando los puntos clave para entender a través de casos de éxito, como han funcionado ideas que en otro tiempo, no hubieran sido posibles, sabiendo, que toda idea de emprendimiento, sin innovación, quedará en manos de la suerte o relegada a la suerte del olvido.

5. Competencias

Competencias básicas (comunes a cualquier titulación de Máster)
CB01. Conocer el contexto histórico del desarrollo tecnológico orientado al diseño interactivo
CB02.- Aplicar una visión de contexto técnico crítica para alcanzar el propósito deseado.
CB03. Solucionar problemas a través de procesos innovadores.
CB04.- Desarrollar un plan estratégico de emprendimiento sabiendo los factores y etapas esenciales del proyecto técnico.
CB05. Ser capaz de identificar los procesos y singularidades que han llevado al éxito a proyectos tecnológicos
CB06. Conocer cómo ha evolucionado la interacción entre programas informáticos y el usuario para poder innovar y generar nuevas aplicaciones futuras.
CB07. Tener la capacidad de innovar frente a la idea de que todo está inventado.
Competencias transversales (comunes a otras asignaturas del título superior de Máster en diseño interactivo)
CT01 - Demostrar capacidad crítica relativa al diseño interactivo y oportunidades de investigación.
CT02. Capacidad para identificar los factores que intervienen en un interfaz, su desarrollo y mejora.
CT03. Conocer los aspectos específicos del diseño de aplicaciones en su contexto social, empresarial y económico.
CT04. Capacidad para poder generar valor añadido dentro de las organizaciones, siendo capaces de poder entender la visión de usuario cliente final, empresario y compañeros de proyecto.
CT 05. Conocer las fases para iniciar un proyecto y dotar de competencias para llevarlo a cabo.
CT 06. Tener la capacidad creativa para generar un proyecto desde cero y poder elegir distintas vías para poder llevarlo a la práctica
Competencias específicas (propias de esta asignatura)
CE01. Proponer, evaluar y determinar soluciones alternativas a problemas complejos del diseño de aplicaciones
CE02 Gestionar un equipo de trabajo multidisciplinar y des geolocalizado.
Otras competencias específicas (propias de esta asignatura, no contempladas en el plan de estudios)
CE03 - Gestionar el trabajo con una actitud flexible y crítica, abordándolo y revisándolo desde distintos ángulos, tanto culturales como pragmáticos.

6. Resultados del aprendizaje

El alumno que supere esta asignatura tendrá las siguientes competencias:

1. Conocer las principales fases históricas de la transición entre la sociedad analógica y la digital.
2. Identificar los hitos tecnológicos que han determinado el uso actual de los medios de tecnológicos.
3. Conocer la relación entre el mundo operacional y el mundo de la innovación.
4. Identificar la evolución de los entornos de interacción y sus posibles tendencias futuras.
5. Conocer la nueva economía y poder generar negocio usando las nuevas herramientas en Internet.
6. Poder identificar los casos de éxito en la generación de interfaces y señalar por qué lo han sido.
7. Conocer casos de éxito en el mundo de las aplicaciones interactivas y el porqué de su posición.
8. Generación de valor de los proyectos, sacar partido de las nuevas formas de generar negocio.
9. Aplicación al mundo empresarial de los proyectos. Investigación y desarrollo desde el perfil de alumno investigador, trabajador por cuenta ajena, profesional liberal y empresario.

7. Contenidos

Bloque temático	Tema	Apartados
- Interface y Cultura.	Tema 1. Cultura en la tecnología de la informática.	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Necesidad de la informática. Hitos tecnológicos en S.XX y S. XXI • ¿Qué es una interface? • ¿De dónde viene la necesidad de generar interface en las tecnologías de la información y comunicación? • De la calculadora al Tablet. Diferentes abordajes a la programación de interfaces de máquinas de programación cerrada a programación abierta.
	Tema 2. La nueva economía	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop • ¿En qué consiste la nueva economía? • Interacciones y posibilidades
	Tema 3. Entornos Interactivos	<ul style="list-style-type: none"> • Definición • Patrones • Software y Hardware • Evolución • Mercados, usos y tendencias • Casos de éxito
	Tema 4. Identidad individual y social	<ul style="list-style-type: none"> • Didáctica, semántica, sentido y referencia aplicada a una interface digital. • Interface, aproximación a las necesidades de un entorno personal. • Interface, aproximación a las necesidades de un entorno colaborativo. • Interface, aproximación a las necesidades de un entorno social. • Interface, aproximación a las necesidades de un entorno profesional. • Interface, aproximación a las necesidades de un entorno lúdico. • Casos de éxito
	Tema 5. Estrategias de innovación y de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de estrategia y componentes • Niveles de estrategia. • Industria 4.0 • Tendencias tecnológicas 2017

8. Actividades obligatorias (evaluables):

Tipo de actividad:
Trabajos de investigación.
Participación en las clases.

9. Planificación temporal del trabajo del estudiante

	HORAS
Clases teórico-prácticas (a)	25
Otras actividades formativas (a) (jornadas, seminarios,...)	5
Realización de pruebas (a)	
Preparación del estudiante para clases teórico- prácticas (b)	45
Preparación del estudiante para realización de pruebas (b)	
Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)	75

(a): Docencia directa: horas lectivas con el profesor

(b): Trabajo autónomo del estudiante

10. Metodología

Se emplea una metodología mixta entre clases teóricas, grupos de trabajo tutorados, debates y clases experimentales y workshop

- Clases teóricas: Dedicadas a transmitir el conocimiento necesario para conocer y contextualizar la asignatura.
- Grupos de trabajo: En una materia como la que nos ocupa, de nada sirve el aprendizaje de conceptos si éstos no se trasladan al ejercicio del diseño como profesional y a la vida cotidiana como usuario. En un entorno multidisciplinar es imprescindible poder trabajar, entender, llegar a acuerdos y solución de conflictos. Generaremos grupos de trabajo en las que simularemos distintos entornos.
- Debates y ponencias: Es tan importante tener una idea como poderla vender. Cada alumno deberá presentar un proyecto y presentarlo en clase, donde se analizarán los puntos fuertes y débiles de cada proyecto con la figura del "abogado defensor" y "fiscal" donde el profesor será el moderador y analizará a posteriori las relaciones de cada posición y evaluará en función del análisis y coherencia de los argumentos y propuestas presentadas.
- Clases experimentales: El profesor presentará una serie de plataformas digitales en las que se analizará y trabajará con el fin de que el alumno pueda generar un esquema de funcionamiento y análisis crítico. Conocer los proyectos de éxito y su evolución desde los años 80 del siglo pasado a la actualidad.
- Nuevas tecnologías: El BlockChain como base de las criptomonedas y como tecnología de posibilidad para IoT.

11. Evaluación y calificación

11.1. Instrumentos de evaluación asociados a las metodologías docentes aplicadas

La evaluación de la asignatura tendrá lugar por medio de las actividades obligatorias evaluables descritas en el apartado 8. Todas ellas se expondrán en el aula una vez concluidas en las sesiones señaladas al efecto en el cronograma.

11.2. Criterios de evaluación

- Capacidad y profundidad de reflexión sobre la influencia social positiva del diseño.
- Capacidad crítica y de planteamiento a la hora de generar estrategias de investigación
- Capacidad de integración de su propia experiencia junto a los conocimientos de otras asignaturas.
- Comprensión de las oportunidades que ofrece las diferentes áreas de la tecnología.
- Comprensión de las relaciones en un ecosistema complejo como es la tecnología.

11.3. Criterios de calificación

Para obtener el aprobado por evaluación continua será necesario cumplir los siguientes requisitos:

1. No haber superado el 20% de faltas (justificadas o no)
2. Haber obtenido una calificación igual o superior a 5 en cada una de las actividades obligatorias evaluables.

De no cumplir el requisito 1 el alumno perderá la evaluación continua y deberá presentarse a la prueba ordinaria que se realizará en la semana 17 del semestre.

Aquellos alumnos que no obtengan una calificación igual o superior a cinco en la evaluación continua ni en la prueba ordinaria deberán presentarse a la prueba extraordinaria.

Todo trabajo no entregado en la fecha acordada no podrá obtener una calificación superior al 6 sobre 10.

11.4. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Trabajos de investigación.	50
Talleres en clase	25
Proactividad y participación en clase.	25
Total ponderación	100%

11.5. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

Aquellos alumnos que no cumplan el requisito del porcentaje previsto de asistencia a clase, los criterios serán los siguientes:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Ejercicio teórico-práctico	100
Total ponderación	100%

11.6. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Para aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación ordinaria. Todas las pruebas de evaluación deben realizarse de forma presencial en el periodo establecido.

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Ejercicio teórico-práctico	100
Total ponderación	100%

12. Recursos y materiales didácticos

Para el desarrollo de los contenidos en el aula se emplearán documentos audiovisuales (videos), presentaciones digitales, enlaces web así como el aula virtual de la Escuela Superior de Diseño por medio de la cual se facilitará a los alumnos material para que puedan profundizar en los contenidos trabajados en el aula.

12.1. Bibliografía general

Título	FUNDAMENTOS FISICOS Y TECNOLOGICOS DE LA INFORMATICA
Autor	VICTOR NIETO; PEDRO GOMEZ
Editorial	PRENTICE-HALL
Título	<i>A History of Modern Computing (History of Computing) second edition</i>
Autor	Paul E. Ceruzzi
Editorial	MIT Press
Título	<i>El auge de los robots</i>
Autor	Martin Ford
Editorial	Paidós

12.2. Bibliografía complementaria

Título	<i>Sistemas Interactivos y Colaborativos en la Web. Colección Ciencia y Técnica 47.</i>
Autor	Bravo, C, Redondo, M.A.
Editorial	Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. 2005.
Título	<i>The Nature of Business. Redesigning for resilience</i>
Autor	HUTCHINS, Giles
Editorial	Green Books Ltd, 2012

12.3. Direcciones web de interés

Dirección 1	http://www.emadridnet.org/es/desarrollo/explotacion-de-entornos-experimentales-basados-en-laboratorios-remotos-y-virtuales-related
Dirección 2	http://contenidosdigitales.uned.es/fez/view/intecca:VideoCMAV-24648
Dirección 3	https://campusvirtual.ull.es/entornos/course/index.php?categoryid=4
Dirección 4	http://www.ii.uam.es/esp/posgrado/master/sistemascolaborativos.php
Dirección 5	http://www.profesormolina.com.ar/tecnologia/informatica/histo_infor.htm
Dirección 6	https://www.xataka.com/robotica-e-ia/el-gran-debate-sobre-si-sera-posible-o-no

	una-inteligencia-artificial
--	-----------------------------

13. Profesorado

Cumplimentar una tabla por cada profesor implicado en la asignatura

Nombre y apellidos	Oscar Muñoz Gutiérrez
Horario de atención a alumnos (si procede)	En horas de clase
Correo electrónico	omunoz@esdmadrid.es
Departamento	
Categoría	Profesor Especialista
Titulación Académica	Ingeniero Informático y Licenciatura en Filosofía
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura (si procede)	<p>Actividad profesional como emprendedor y gerente de dos compañías tecnológicas en expansión en el sector farmacéutico.</p> <p>Responsable de infraestructura de dos centros educativos con más de 1500 usuarios.</p> <p>Asesor externo en tecnología e innovación tecnológica con experiencia profesional en Alemania, España, Inglaterra, Holanda y Rusia.</p>

14. Cronograma:

ASIGNATURA: **Interface y Cultura. Estrategias de Innovación e investigación**

Cronograma: Semanas 10 a la 14

SEMESTRE: **Primero**

PROFESOR/A: **Óscar Muñoz Gutiérrez**

SEMANA	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	14	23	
BLOQUE	Tema 1		Tema 2		Tema 3		Tema 4		Tema 5				
TEMA	Cultura en la tecnología de la informática.		La nueva Economía		Entornos Interactivos		Identidad individual y social		Estrategias de innovación y de invest.		Todos	Todos	
ACTIVIDAD	Explicación de la evolución cronográfica de la informática y sus principales hitos		WorkShop sobre la nueva forma de entender la economía con el uso de la tecnología		Que es un entorno interactivo y que características debe tener		Como realizar proyectos entendiendo Internet. Explicación y Taller		Explicación con casos de éxito, realización de un proyecto.		Prueba ordinaria	Prueba extraordinaria	
METODOLOGÍA	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica	Teórico - Práctica			
COMPETENCIAS	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05, CT06, CE01, CE02, CE03	Prueba ordinaria	Prueba extraordinaria