

Título Superior de las  
Enseñanzas Artísticas Superiores  
de Diseño (nivel grado)

Curso 2018-2019

---

Guía docente de  
**Gráfica Interactiva. Usabilidad**

Especialidad de Diseño Gráfico

Título Superior de las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño (nivel grado)  
 Guía docente de la asignatura **Gráfica Interactiva. Usabilidad.**

### 1. Identificación de la asignatura

Tipo	Obligatoria de especialidad
Materia	Tecnología aplicada al diseño gráfico
Especialidad	Diseño
Periodo de impartición	Curso 2º / 2º semestre
Nº créditos	4
Departamento	Ciencia, Materiales y Tecnología del Diseño
Idioma/s	Español

### 2. Profesor responsable de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Requejo Jiménez, Luis	lrequejo@esdmadrid.es

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

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Profesor a determinar		DG2B
Requejo Jiménez, Luis	lrequejo@esdmadrid.es	DG2A

### 4. Presentación de la asignatura

El diseño de interacción da forma a la experiencia de las personas al interactuar con la información, con el fin de alcanzar sus metas y objetivos.

Los diseñadores de interacción deben definir el comportamiento del sistema, haciendo de mediador en las relaciones entre las personas con los sistemas y los servicios en una gran variedad de contextos.

El diseño de interacción implica la planificación, concepción, diseño e implementación para crear servicios y sistemas que satisfagan las necesidades y deseos del usuario. Un modelo centrado en los usuarios, contemplando factores psicológicos, sociales y culturales, por un lado, y factores técnicos, económicos, ambientales y por el otro.

Las competencias de un diseñador de interacción son muy variadas, que van desde la investigación del usuario, los requisitos técnicos, comerciales y de comunicación y la creación de prototipos.

En un principio los conceptos del diseño de interfaz, se centraban en el estudio de interfaces de pantalla para la interacción de humanos con computadora. Desde entonces, las fronteras entre el hardware y software, los dispositivos y los usuarios se han difuminado.

Gráfica Interactiva es una asignatura que forma a los estudiantes para convertirse en diseñadores de interacción entre persona y ordenador, visualización y navegación a través de los espacios de información.

#### 4.1. Prelación, requisitos previos y/o recomendaciones

Es aconsejable haber superado las asignaturas de Fundamentos Científicos del Diseño, Tecnología Digital, Tecnología Digital Gráfica y Gráfica Interactiva: Edición.

## 5. Competencias

<b>Competencias transversales (comunes a cualquier titulación de grado)</b>
<b>1CT</b> Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
<b>2CT</b> Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
<b>3CT</b> Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
<b>4CT</b> Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
<b>12CT</b> Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
<b>14CT</b> - Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
<b>15CT</b> Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
<b>Competencias generales (comunes a otras asignaturas del título superior de diseño)</b>
<b>1CG</b> Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.
<b>2CG</b> Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
<b>9CG</b> Plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro de objetivos personales y profesionales.
<b>10CG</b> Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
<b>12CG</b> Comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y valorar su influencia en los procesos y productos del diseño.
<b>14CG</b> Analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas de mercado.
<b>Competencias específicas (propias de esta asignatura)</b>
<b>1CEG</b> Generar, desarrollar y materializar ideas, conceptos e imágenes para programas comunicativos complejos.
<b>8CEG</b> Conocer los canales que sirven de soporte a la comunicación visual y utilizarlos conforme a los objetivos comunicacionales del proyecto.
<b>11CEG</b> Dominar los recursos tecnológicos de la comunicación visual.
<b>12CEG</b> Dominar la tecnología digital para el tratamiento de imágenes, textos y sonidos.
<b>15CEG</b> Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, valorar su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.
<b>1CEG</b> Generar, desarrollar y materializar ideas, conceptos e imágenes para programas comunicativos complejos.
<b>8CEG</b> Conocer los canales que sirven de soporte a la comunicación visual y utilizarlos conforme a los objetivos comunicacionales del proyecto.
<b>Otras competencias específicas (propias de esta asignatura, no contempladas en el plan de estudios)</b>
<b>CEG1</b> Conocer en profundidad las diferentes herramientas y lenguajes de edición Web y la publicación Web.
<b>CEG2</b> Conocer los condicionantes de los procesos de interacción con la información, la estructura de la información, y la accesibilidad.
<b>CEG3</b> Saber establecer estructuras organizativas de la información.
<b>CEG4</b> Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.

**CEG5** Conocer los principios básicos de la web dinámica a través de los lenguajes de programación orientados al entorno de la red.

## 6. Resultados del aprendizaje

El alumno, con los conocimientos básicos del etiquetado HTML y CSS web ya adquiridos, aprenderá a comprender la idiosincrasia del desarrollo web: un diseño interactivo, multisoporte, multiplataforma, que debe ser pensado desde esta perspectiva y preparado para ello, dotándole de la flexibilidad y adaptabilidad necesaria para que responda adecuadamente a cada uno de los diferentes escenarios posibles.

Aprenderá también a ver el diseño web como un producto que debe ofrecer una experiencia al usuario no sólo funcional sino también agradable. Lo diseñará pensando en las expectativas del usuario y no en su propia visión ni en la del cliente, al que deberá empatizar con este paradigma.

Aprenderá igualmente a construir los sitios web como entidades perfectamente estructuradas en cuanto a su arquitectura y navegabilidad, buscando como meta la fácil y natural encontrabilidad de sus contenidos.

El acceso a la información debe ser universal. El alumno aprenderá a diseñar para todos, independientemente de sus conocimientos o capacidades personales e independientemente de las características técnicas del equipo utilizado para acceder a la Web.

Si nuestro sitio no figura en los resultados de los buscadores, no existe. El alumno, finalmente, aprenderá técnicas de optimización de sus desarrollos para que figuren en las posiciones más altas posibles de los resultados de las búsquedas de los usuarios.

## 7. Contenidos

Bloque temático	Tema
I. Responsive Design	Tema 1. Introducción. Diseño fijo, flexible y adaptable.
	Tema 2. Media Queries. Maquetación responsive. Navegación. Mobile first.
II. Frameworks	Tema 1. Sistemas de retículas responsive.
	Tema 2. Estilos globales y personalización.
III. SEO	Tema 1. Introducción. Buscadores y posicionamiento.
	Tema 2. Factores internos y externos. Técnicas
IV. Accesibilidad web	Tema 1. Conceptos. Web para todos. Pautas de accesibilidad
	Tema 2. Test de accesibilidad
V. Usabilidad. Evaluación web	Tema 1. Características cognitivas. Peculiaridades del espacio web.
	Tema 2. Evaluación con usuarios y sin usuarios
	Tema 3. Pruebas de usabilidad
VI. Arquitectura de la información	Tema 1. Sistemas de organización, etiquetado, navegación y búsqueda
	Tema 2. Metodología. Prototipado: desde el wireframe hasta el prototipo interactivo.

## 8. Actividades obligatorias (evaluables):

<b>Tipo de actividad:</b>
Ejercicios prácticos realizados en clase o de manera independiente por el alumno – Proyectos. Al menos 1 por cada bloque temático.

## 9. Planificación temporal del trabajo del estudiante

	HORAS
Clases teórico-prácticas (a)	47
Otras actividades formativas(a)	5
Realización de pruebas(a)	20
Preparación del estudiante para clases teórico- prácticas(b)	20
Preparación del estudiante para realización de pruebas(b)	28
<b>Total de horas de trabajo del estudiante(a+b)</b>	<b>120</b>

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

(b): Trabajo autónomo del estudiante

## 10. Metodología

Las actividades expositivas cumplen la función de vertebrar el proceso de aprendizaje del alumno. Es aconsejable que los alumnos lean antes los documentos y recursos facilitados por el profesor a través del aula virtual. Esto facilita la participación de los alumnos durante la explicación. El profesor media en este proceso de reelaboración y no tanto en transmisor de información.

En las actividades teórico practicas los alumnos seguirán paso a paso las explicaciones del profesor interpretando sus trabajos con sus propios elementos gráficos.

El trabajo con los contenidos prácticos son las actividades más relevantes (evaluables) que el estudiante ha de desarrollar de manera individual. Dicho trabajo implica realizar dos prácticas experimentales y, una vez finalizada cada práctica, comprobar que se han adquirido las destrezas y habilidades necesarias en esta materia. Ello se efectuará analizando si el material presentado por el alumno demuestra el conocimiento teórico de la asignatura y si ha aprovechado los conocimientos de las clases teórico prácticas.

## 11. Evaluación y calificación

### 11.1. Instrumentos de evaluación asociados a las metodologías docentes aplicadas

El instrumento principal de evaluación serán los ejercicios prácticos entregados, que el alumno demuestre sus destrezas en la realización del ejercicio y que ha adquirido las competencias de la asignatura y aplicar lo aprendido a una variedad de situaciones. Para ello se valorará el ejercicio cotejando los puntos que registra la ausencia o presencia de un determinado rasgo obtenidos de los documentos y explicaciones de las clases teóricas.

También se valora la asistencia y el grado de participación en clase mediante una escala de estimación:

- Sugiere ideas, propone recursos y trabaja al máximo 7 a 10
- Trabaja y propone recursos pero no toma la iniciativa 4 a 7
- Hace lo menos posible en el desarrollo de la actividad 0 a 4

Asímismo se contempla la posible realización de ejercicios teórico/prácticos de control del aprendizaje.

### 11.2. Criterios de evaluación

Como aplicación de la evaluación continua prescrita para estos estudios se valorará la asistencia a clase y la participación activa en la misma, de modo que la ausencia a las clases presenciales en un porcentaje que supere el admitido por las instrucciones pertinentes llevará al alumno a la realización de la convocatoria ordinaria sin evaluación continua, perdiendo el derecho a la corrección de los ejercicios.

Se valorará la correcta y completa realización de los ejercicios prácticos.

Se establecerán los sistemas de recuperación de ejercicios que cada profesor determine. Los alumnos que no hayan superado la asignatura en la evaluación continua por la falta o insuficiencia de determinados ejercicios podrán realizar un examen de recuperación en la semana 16.

Las pruebas de la evaluación ordinaria sin evaluación continua y la prueba extraordinaria constarán de dos pruebas:

- Prueba teórica (2 horas)
- Ejercicio práctico (2 horas)

En estas pruebas no se podrá tener en consideración la participación del alumno durante el curso.

### 11.3. Criterios de calificación

Los alumnos serán evaluados, con carácter general, de acuerdo con el siguiente criterio:

- Participación activa 20%
- Ejercicios prácticos: 80%.

El examen final se evaluará de 0 a 10

- Prueba teórica de 0 a 3
- Ejercicio práctico de 0 a 7

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

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Prácticas guiadas	35
Proyectos personales	45
Asistencia y participación activa	20
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

### 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 %
Pruebas escritas	30
Pruebas prácticas	70

<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

### 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 %
Pruebas escritas	30
Pruebas prácticas	70
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

### 11.7. Ponderación de los instrumentos de evaluación de estudiantes con discapacidad

Los profesores deberán realizar la correspondiente adaptación en función del tipo de discapacidad del alumno en cuestión.

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Prácticas guiadas	35
Proyectos personales	45
Asistencia y participación activa	20
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

## 12. Recursos y materiales didácticos

Para conocer los recursos y materiales didácticos, visita el Aula virtual de la asignatura, para mayor información:  
<http://esdmadrid.net/aula/>

### 12.1. Bibliografía general

Título	<i>Responsive Web Design</i>
Autor	MARCOTTE, Ethan
Editorial	A Book Apart, <a href="http://abookapart.com">http://abookapart.com</a> , 2012

Título	<b>Mobile first</b>
Autor	WROBLEWSKI, Luke
Editorial	A Book Apart, <a href="http://abookapart.com">http://abookapart.com</a> , 2011
Título	<b>Adaptive Web Design</b>
Autor	GUSTAFSON, Aaron
Editorial	Easy Readers, LLC, 2011
Título	<b>Information Architecture</b>
Autor	MORVILLE, Peter, ROSENFELD, Louis
Editorial	O'Reilly. USA 2007.
Título	<b>Arquitectura de la Información en Entornos Web</b>
Autor	PÉREZ-MONTORO, Mario
Editorial	TREA, Gijón 2010
Título	<b>Guía SEO</b>
Autor	Google
Editorial	<a href="http://g.co/seoguide">g.co/seoguide</a>
Título	<b>Puntos de verificación WCAG 2.0</b>
Autor	qweos
Editorial	<a href="http://qweos.net/blog/2009/01/28/guias-practicas-para-profesionales-web-puntos-de-verificacion-de-las-pautas-de-accesibilidad-al-contenido-web-wcag-20/">http://qweos.net/blog/2009/01/28/guias-practicas-para-profesionales-web-puntos-de-verificacion-de-las-pautas-de-accesibilidad-al-contenido-web-wcag-20/</a>
Título	<b>No me hagas pensar. Actualización</b>
Autor	KRUG, Steve
Editorial	Anaya Multimedia, 2014

### 12.2. Bibliografía complementaria

Título	<b>As we may think</b> ( <a href="http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/vbush-es.html">http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/vbush-es.html</a> )
Autor	BUSH, Vannevar
Editorial	
Título	<b>Teoría del hipertexto</b>
Autor	LANDOW, George P.
Editorial	Paidós, 1997
Título	<b>El mundo digital</b>
Autor	NEGROPONTE, Nicolás
Editorial	Ediciones B, 1999

### 12.3. Direcciones web de interés

Dirección 1	Bootstrap ( <a href="http://getbootstrap.com/">http://getbootstrap.com/</a> ) • Bootstrap , el manual oficial -traducción- ( <a href="http://librosweb.es/bootstrap_3/">http://librosweb.es/bootstrap_3/</a> )
Dirección 2	This is responsive ( <a href="http://bradfrost.github.io/this-is-responsive/">http://bradfrost.github.io/this-is-responsive/</a> )
Dirección 3	W3schools ( <a href="http://www.w3schools.com">http://www.w3schools.com</a> )



Dirección 4	TAW ( <a href="http://www.tawdis.net/">http://www.tawdis.net/</a> )
Dirección 5	Google SEO ( <a href="https://support.google.com/webmasters/answer/35291?hl=es">https://support.google.com/webmasters/answer/35291?hl=es</a> )
Dirección 6	Google Analytics ( <a href="http://www.google.com/analytics/">http://www.google.com/analytics/</a> )

#### 12.4. Otros materiales y recursos didácticos

<b>Ars Electronica</b> <a href="http://www.aec.at/news/">http://www.aec.at/news/</a>
Conferencias TED y TEDx <a href="http://www.ted.com/">http://www.ted.com/</a>
<b>Art Futura</b> <a href="http://www.artfutura.org/v2/">http://www.artfutura.org/v2/</a>
<b>CES</b> <a href="http://www.cesweb.org/">http://www.cesweb.org/</a>
<b>UX con eñe</b> <a href="https://plus.google.com/communities/103204460917634976807">https://plus.google.com/communities/103204460917634976807</a>
<b>no solo usabilidad</b> <a href="http://www.nosolousabilidad.com/">http://www.nosolousabilidad.com/</a>
<b>NN/g</b> <a href="https://www.nngroup.com/">https://www.nngroup.com/</a>

#### 13. Profesorado

Nombre y apellidos	Profesor a determinar
Horario de atención a alumnos (si procede)	
Correo electrónico	
Departamento	
Categoría	
Titulación Académica	
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	

Nombre y apellidos	Luis Requejo Jiménez
Horario de atención a alumnos (si procede)	
Correo electrónico	lrequejo@esdmadrid.es
Departamento	Tecnología aplicada al diseño gráfico

Categoría	Profesor de APyD
Titulación Académica	Licenciado BBAA
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	Profesor de la Asignatura de Medios Informáticos desde el año 1992. Imparte en los Estudios Superiores de Diseño desde su implantación (2010/2011)

#### 14. Información sobre la asignatura en cursos anteriores

El desarrollo web abarca una gran cantidad de disciplinas que están en constante actualización. El año anterior se añadió "responsive design" a la programación con el afán de ofrecer al alumno las últimas novedades en la tecnología. Esto requiere un gran esfuerzo tanto de profesores como de alumnos cuya compensación es saberse en la vanguardia de este apasionante mundo.

#### 15. Cronograma

**Cronograma Semanas 1 a 9**

ASIGNATURA: GRÁFICA INTERACTIVA. USABILIDAD

CURSO: 2º

SEMESTRE: 2

ESPECIALIDAD: DISEÑO GRÁFICO

PROFESOR/A: A determinar / LUIS REQUEJO

SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BLOQUE	RESPONSIVE DESIGN			FRAMEWORKS	SEO			ACCESIBILIDAD	
TEMA	Tema 1. Diseño fijo, flexible y adaptable   Tema	Tema 2. Media queries. Maquetación y navegación respnsive		Tema 1. Instrucción a los frameworks	Tema 1. Introducción . Buscadores y posicionamiento.	Tema 2. Factores internos   Tema 3. Factores internos		Tema 1. Introducción. Pautas accesibilidad	Tema 2. Test de accesibilidad
ACTIVIDAD	Participación activa en el aula	Maquetación y navegación		Participación activa en el aula	Participación activa en el aula	Posicionamiento y analítica de una web		Evaluación accesibilidad	
METODOLOGÍA	Exposición teórica	Seguimiento guiado paso a paso de ejemplos y resolución de ejercicio similar		Exposición teórica	Exposición teórica	Resolución de ejercicio/s de modo independiente del alumno		Exposición teórica	Resolución de ejercicio de modo independiente del alumno
COMPETENCIAS	4CT, 9CG, CEG1, CEG3	2CT, 4CT, 9CG, CEG1, CEG2, CEG3		2CT, 4CT, 9CG, CEG1, CEG3	4CT, 9CG, CEG1, 10CG, CEG3	2CT, 4CT, 9CG, 10CG, CEG1, CEG3		4CT, 9CG, CEG1, CEG3	2CT, 4CT, 9CG, CEG1, CEG3

**Cronograma Semanas 10 a 18**

ASIGNATURA: GRÁFICA INTERACTIVA. USABILIDAD

CURSO: 2º

SEMESTRE: 2

ESPECIALIDAD: DISEÑO GRÁFICO

PROFESOR/A: A determinar / LUIS REQUEJO

SEMANA	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BLOQUE	USABILIDAD. EVALUACIÓN WEB			ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN			Examen de recuperación	EXAMEN Convocatoria ordinaria	EXAMEN Convocatoria extraordinaria
TEMA	Tema 1. Peculiaridades espacio web. Características cognitivas	Tema 2. Evaluación con usuarios   Tema 3. Evaluación sin usuarios		Tema 1.. Sistemas de organización, etiquetado, navegación y búsqueda	Tema 2. Metodología. Prototipado.				
ACTIVIDAD	Participación activa en el aula	Ejercicios evaluación web		Participación activa en el aula	Ejercicio de prototipado				
METODOLOGÍA	Exposición teórica	Resolución de ejercicio de modo independiente del alumno		Exposición teórica	Seguimiento guiado paso a paso de ejemplos y resolución de ejercicio similar				
COMPETENCIAS	4CT, 9CG, CEG1, CEG3	2CT, 4CT, 9CG, CEG1, CEG3		4CT, 9CG, CEG1, CEG2, CEG3	2CT, 4CT, 9CG, CEG1, CEG2, CEG3				