

Curso 2019-2020

e/s/d/
madrid

escuela superior de diseño

GUÍA DOCENTE DE Programación para Diseñadores y artistas visuales

**Máster en Diseño
Interactivo**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 05/07/2019

TITULACIÓN: Máster en Diseño Interactivo

ASIGNATURA: Programación para diseñadores y artistas visuales

1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Tipo	Obligatoria de especialidad	
Carácter	Teórico - Práctico	
Especialidad/itinerario/estilo/instrumento	Máster de Diseño Interactivo	
Materia	Medios Informáticos aplicados al Diseño	
Periodo de impartición	1er Cuatrimestre	
Número de créditos	4	
Número de horas	Totales: 120	54
Departamento	522 - Medios Informáticos	
Prelación/ requisitos previos	Sin requisitos previos	
Idioma/s en los que se imparte	Castellano con material en Inglés	

2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Aparicio de Santiago, Carlos Eugenio	caparicio@esdmadrid.es

3. RELACIÓN DE PROFESORES Y GRUPOS A LOS QUE IMPARTEN DOCENCIA

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Aparicio de Santiago, Carlos Eugenio	caparicio@esdmadrid.es	A

4. COMPETENCIAS

Para cumplimentar este apartado, seleccionar entre las competencias transversales, generales y específicas de especialidad establecidas en los correspondientes Reales Decretos de Título, aquellas a cuyo logro contribuye esta asignatura

Competencias transversales
CT01. Conocer y manejar conceptos avanzados relativos al diseño interactivo que permitan reconocer problemas y oportunidades en el análisis y la ejecución de proyectos en todo tipo de organizaciones e instituciones.

CT02. Realizar proyectos de diseño interactivo apropiados a los condicionantes comunicativos, tecnológicos y capaces de atender a los requerimientos de accesibilidad a la información.
CT03. Adquirir un conocimiento profundo de los distintos procesos de comunicación interactiva, las tecnologías y los recursos necesarios para implementar, gestionar y potenciar proyectos avanzados.
CT04. Dominar las herramientas de gestión y presentación de proyectos y utilizar lenguajes para investigar, analizar, interpretar y articular ideas e información
CT05. Aportar valor mediante la creatividad y la participación dentro de un equipo multidisciplinar y desarrollar las habilidades directivas para ejercer responsabilidades en proyectos avanzados de diseño interactivo.
CT06. Adquirir un conocimiento integral del contexto social y organizativo en que se desarrollan los proyectos avanzados de diseño interactivo y dar una respuesta a las necesidades y demandas profesionales, organizativas y sociales, modificando e Introduciendo elementos nuevos en los procesos y en los resultados en la practica del diseño
CT07. Desarrollar un pensamiento estratégico de la comunicación que permita defnir problemas, diagnosticar y estructurar objetivos de análisis y de acción en los campos del diseño interactivo.
CT08. Desarrollar metodologías de investigación avanzadas en el ámbito del diseño interactivo que permitan una utilización innovadora de las tecnologías aplicables al diseño y a la comunicación.
CT09. Producir estudios económicos completos para proyectos avanzados de diseño interactivo que respondan a los requerimientos de la práctica profesional.
Competencias generales
CB03. Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CB04. 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.
CB05. Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CB06. Adquirir conocimientos avanzados en un contexto de investigación científica y tecnológica altamente especializada, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.
CB07. Reconocer la necesidad del cambio y tener las habilidades para actuar de forma independiente, anticipar y adaptarse a las transformaciones en contextos de ambigüedad e incertidumbre.
CB08. Comunicar sus conclusiones, los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
Competencias específicas
CY10. Comprender los valores de igualdad y sostenibilidad, así como la apreciación de los significados culturales de las tecnologías de la información y la comunicación a la hora de la realización de proyectos avanzados de diseño interactivo.
CE02. Adquisición del conocimiento para generar formas con el código.

CE01. Que el alumno conozca las características y propiedades de los distintos tipos de lenguajes de programación y la finalidad de su aplicación.

CE02. Que el alumno adquiera experiencia en el uso de al menos un lenguaje de programación de cada uno de los tipos mostrados y capacidad para aprender nuevos lenguajes.

CE03. Adquisición del conocimiento necesario para elegir el lenguaje más adecuado a cada tipo de proyecto.

CE01. Conocer las posibilidades de la programación en las prácticas artísticas y el diseño, en busca de la estética y métodos alternativos de la creación y construir nuevos modelos de expresión para los artistas, diseñadores y arquitectos.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al concluir esta asignatura, el/la alumno/a será capaz de:

- Manejar a nivel profesional el lenguaje HTML, en el estándar HTML5 desde la perspectiva de la web semántica
- Control y diseño de formularios en HTML.
- Manejo avanzado de Layouts en CSS.
- Manejo avanzado de tipografía en CSS.
- Diseño de tipografías icónicas para diseñar e implementar interfaces de usuario.
- Diseño de componetes BEM en HTML y CSS, y hacer una implementación basada en clases y OOPCSS.
- Uso y manejo del sistema de control de versiones GIT con GitHub o BitBucket.
- Convertir un layout estático en un proyecto web.

6. CONTENIDOS

Bloque temático	Tema
I.- Introducción a JS	Variables, tipos, sentencias Estructuras de control if, else, swich Bucles Trabajo con concatenación, acumulación e interpolación en JS
II. – API Dom	Funciones, refactorización Selectores querySelector, querySelectorAll Dom Manipulation. InnerHTML, classList, dataset Eventos básicos jQuery: Creación y modificación de colecciones jQuery: Transformación de colecciones y eventos
III.- Interactividad	Trabajo con eventos del ratón Trabajo con eventos del keyboard

	Trabajo con eventos de formulario
IV. – MVC - VueJS	<p>Los límites de jQuery, la necesidad del MVC</p> <p>Instalación y creación de plantilla</p> <p>Computed properties, methods</p> <p>Componentes</p> <p>Eventos y props</p> <p>VueResource</p> <p>Vuex</p>

7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	26 horas
Actividades prácticas	40 horas
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	0 horas
Realización de pruebas	6 horas
Horas de trabajo del estudiante	36 horas
Preparación prácticas	12 horas
Total de horas de trabajo del estudiante	120 horas

8. METODOLOGÍA

Breve descripción de la metodología a aplicar en cada una de las actividades.

Actividades teóricas	No están contempladas
Actividades prácticas	<p>La metodología de esta asignatura está basada en la adquisición de competencias mediante el trabajo práctico con explicaciones teóricas de módulos que sean necesarios para llevar a cabo los objetivos prácticos previamente marcados.</p> <p>El sistema, por tanto, es teórico:práctico en el que se darán partes teóricas que se intercalarán con trabajos en grupo o con trabajos individuales a realizar en el aula bajo la tutela del profesor y de manera autónoma en tiempo de trabajo personal. Dichas prácticas o ejercicios prácticos servirán para lanzar cuestiones teóricas para la adquisición o mejora de competencias y para la posterior evaluación y calificación.</p> <p>Se van a realizar 3 proyectos secuenciados que cubran los contenidos que estemos trabajando</p>

Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	No están contempladas
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

9. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	No se contemplan
Actividades prácticas	Como instrumentos de evaluación se consideran las entregas, y los puntos de control correspondientes. Entendemos puntos de control como algunas fases en las que se entrega el proyecto donde se evalúa el trabajo en el punto que toque, pero que no se califica. Estos puntos valen como evaluación bidireccional para el alumno, y permiten tomar información para la evaluación y la calificación final.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	No se contemplan

9.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	No se contemplan
Actividades prácticas	Desarrollo de las estructuras de datos de manera correcta y lógica en HTML. Calidad del código y de la sintaxis según los estándares HTML5. Desarrollo visual para diferentes dispositivos en CSS. Calidad del código y sintaxis según los estándares CSS3 Entrega y desarrollo sistemático en el sistema de control de versiones GIT. Calidad y acierto en la implementación de mockups previamente diseñados en código.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	No se contemplan

9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

9.3.1 Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Proyecto 1. Creación de UI y mockup	30%
Proyecto 2: Recreación de una UI y maquetación	30%
Proyecto 3: Proyecto personal	40%
Total	100%

9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua y duración de la prueba

Instrumentos	Ponderación
Examen	100%
Total	100%

9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria y duración de la prueba

Instrumentos	Ponderación
Examen	100%
Total	100%

9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación deberán tener en cuenta los diferentes tipos de discapacidad

Instrumentos	Ponderación
Proyecto 1. Creación de UI y mockup	30%
Proyecto 2: Recreación de una UI y maquetación	30%
Proyecto 3: Proyecto personal	40%
Total	100%

10. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIONES. CRONOGRAMA

Los responsables de las asignaturas deberán ofrecer a los estudiantes una planificación temporal de los contenidos de las asignaturas, asociándoles el tipo de metodología docente que será aplicada, así como las evaluaciones previstas.

Cronograma Semanas 1 a 9

ASIGNATURA: P. para diseñadores y artistas visuales				CURSO: Máster Diseño Interactivo					
SEMESTRE: 1º				ESPECIALIDAD: Máster Diseño Interactivo					
PROFESORES/AS: Carlos Aparicio de Santiago									
SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ACTIVIDADES TEÓRICAS									
BLOQUE	I.- HTML	II.- CSS		III.- RESP	IV.- GRID	V.- SASS	VI.- PROYECTO		Entrega de proyecto final
TEMA	Tema 1. HTML	Tema 2. CSS I	Tema 3. CSS II	Tema 4. CSS Responsive	Tema 5. Componentes	Temas 6. SASS	Tema 7. Formularios y tablas	Tema 8. Framework	
METODOLOGÍA	Presentación curso - Tema 1	Presentación CSS	Presentación CSS II	Presentación d. adaptativo	Presentación componentes	Presentación webpack sass	Briefing proyecto	Uso de framework	
COMPETENCIAS	CB05, CB06, CT01, CT02, CT03, CE01, CE02, CE03, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6								
ACTIVIDADES PRÁCTICAS									
BLOQUE	I.- HTML	II.- CSS		III.- RESP	IV.- GRID	V.- SASS	VI.- PROYECTO		
TEMA	Tema 1. HTML	Tema 2. CSS I	Tema 3. CSS II	Tema 4. CSS Responsive	Tema 5. Componentes	Temas 6. SASS	Tema 7. Formularios y tablas	Tema 8. Framework	
ACTIVIDAD									
METODOLOGÍA	Trabajo en clase	Trabajo en clase	Trabajo en clase	Trabajo en clase	Trabajo en clase	Trabajo en clase	Trabajo en clase	Trabajo en clase	
COMPETENCIAS	CB05, CB06, CT01, CT02, CT03, CE01, CE02, CE03, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6								

Cronograma Semanas 10 a 18

ASIGNATURA: P. para diseñadores y artistas visuales	CURSO: Máster Diseño Interactivo								
SEMESTRE: 1º	ESPECIALIDAD: Máster Diseño Interactivo								
PROFESORES/AS: Carlos Aparicio de Santiago									
SEMANA	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ACTIVIDADES TEÓRICAS									
BLOQUE									
TEMA									
METODOLOGÍA									
COMPETENCIAS									
ACTIVIDADES PRÁCTICAS									
BLOQUE									
TEMA									
ACTIVIDAD									
METODOLOGÍA									
COMPETENCIAS									

11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Programa o entorno de programación libre. Preferiblemente Sublime Text 3, Atom o Brackets. Programas de edición de imágenes como Gimp o Adobe Photoshop.
Programas de edición de gráficos vectoriales como Inkscape o Adobe Illustrator.
Programas de prototipado UI como Figma o Sketch.
Navegador Google Chrome o Mozilla Firefox
Conexión a internet en el aula
Proyector en el aula.

11.1. Bibliografía general

Título	Inclusive design patterns
Autor	PICKERING, Heyden
Editorial	Editorial Smashing Magazine, 2016

Título	Hardboiled Webdesign
Autor	CLARKE, Andy
Editorial	Editorial Smashing Magazine, 2016

Título	Taming CSS Complexity
Autor	Varios Autores
Editorial	Editorial Smashing Magazine, 2016

11.2. Bibliografía complementaria

A consultar en el aula virtual

11.3. Direcciones web de interés

Dirección 1	www.w3cschools.com
Dirección 2	www.caniuse.com
Dirección 3	www.smashingmagazine.com

11.4 Otros materiales y recursos didácticos

--	--