

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34851
Nom	Disseny de projectes interactius
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2023 - 2024

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1407 - Grau d'Enginyeria Multimèdia	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	2	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1407 - Grau d'Enginyeria Multimèdia	16 - Disseny de projectes interactius	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
HUGUET CLEMENTE, MARIA CARMEN	340 - Teoria dels Llenguatges i Ciències de la Comunicació
RUIZ CANTERO, JORGE JAVIER	340 - Teoria dels Llenguatges i Ciències de la Comunicació
VALADEZ SAUCEDO, ELISABETH MARIA	340 - Teoria dels Llenguatges i Ciències de la Comunicació

RESUM

El mòdul Disseny de Projectes Interactius es planteja com un laboratori teòric i pràctic de continguts audiovisuals i multimèdia. L'assignatura en el seu conjunt aporta un mapa cognitiu de les metodologies d'anàlisi, disseny i desenvolupament de productes culturals que compten amb la interactivitat com a tret comú. Aquest enfocament incideix en els aspectes relatius a les formes gràfiques, visuals i sonores de la comunicació audiovisual, Internet i la cultura digital, els formats multimèdia o els usos de les noves tecnologies en entorns Web. En aquest sentit, el mòdul està dissenyat com un treball de síntesi entre principis teòrics i la seva aplicació en el camp pràctic, que possibilita a l'estudiant articular de forma innovadora i creativa coneixements en comunicació interactiva i disseny digital.

En conseqüència, Disseny de Projectes Interactius aporta les eines necessàries per a la ideació i el desenvolupament de continguts en diferents plataformes i finestres audiovisuals. L'assimilació d'aquests



coneixements possibilitarà a l'estudiant un aprenentatge dels fonaments generals i els procediments per al disseny de projectes, les formes de producció i distribució, i la planificació dels recursos tecnològics.

Es proposa una dinàmica de treball d'ensenyament i aprenentatge basada en el disseny d'un prototip de projecte que permeti a l'alumna o alumne, mitjançant una dinàmica participativa i creativa, l'adquisició d'habilitats en el maneig de les eines multimèdia. D'aquesta manera, l'assignatura es concep en sincronia i coherència pedagògica amb els continguts que l'estudiant obtindrà d'altres matèries durant el transcurs del pla de Grau en Enginyeria Multimèdia, abordant casos pràctics d'estudi que facin possible aconseguir coneixements especialitzats i relacionals.

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Sense requisits previs

COMPETÈNCIES

1405 - Grau d'Enginyeria Multimèdia

- G1 - Capacitat per a relacionar i estructurar informació provinent de diverses fonts i d'integrar idees i coneixements. (RD1393/2007)
- G3 - Considerar el context econòmic i social en les solucions d'enginyeria, sent conscient de la diversitat i la multiculturalitat, i garantint la sostenibilitat i el respecte als drets humans i a la igualtat home-dona.
- G5 - Capacitat per a liderar adequadament grups de treball, respectant i valorant el treball de l'altres, atenent a les necessitats del grup i mostrant disponibilitat i accessibilitat.
- I10 - Capacitat per a dissenyar i avaluar interfícies persona computador que garantisquen l'accessibilitat i usabilitat als sistemes, servicis i aplicacions informàtiques.
- MM1 - Posseir coneixement i capacitat de comprensió de fets essencials, conceptes, principis i teories relatives als sistemes multimèdia incloent totes les disciplines que estos sistemes comprenen.
- MM2 - Capacitat de comprensió i maneig de les diverses tecnologies implicades en els sistemes multimèdia. Tant des del punt de vista del maquinari i l'electrònica, com des del punt de vista del programari.
- MM3 - Aplicar de forma adequada les metodologies, tecnologies, procediments i ferramentes en el desenrotllament professional dels productes multimèdia en un context d'ús real, aplicant les solucions adequades en cada entorn.



- MM7 - Ser capaç d'aplicar els principis de disseny i comunicació gràfica audiovisual als productes multimèdia.
- MM8 - Integrar els coneixements de les diferents tecnologies multimèdia per a crear productes que oferisquen solucions globals adequades a cada context.
- MM9 - Programar de forma correcta en els diferents llenguatges específics dels sistemes multimèdia tenint en compte les restriccions de temps i cost.
- MM11 - Posseir coneixements i capacitat per a aplicar els diferents mecanismes i elements de la construcció dels relats audiovisuals tant lineals com no lineals atenent a diferents formats, tecnologies i suports de producció.
- MM15 - Ser capaç de respondre professionalment a les exigències de cada pas en un procés de producció multimèdia: mostrant habilitats en confecció/comprensió de guions i comunicació, disseny gràfic per a comunicació, maneig de tecnologia de streaming, disseny de web i processos de producció i post-producció.
- MM16 - Coneixement teoricopràctic de les tecnologies aplicades als mitjans de comunicació audiovisuals (fotografia, ràdio, so, televisió, vídeo, cine, i suports multimèdia).
- MM21 - Comunicar de forma efectiva, tant per escrit com oralment, coneixements, procediments, resultats i idees relacionades amb les TIC i, concretament de la Multimèdia, coneixent el seu impacte socioeconòmic.
- MM22 - Posseir coneixement i capacitat de comprensió de fets essencials, conceptes, principis i teories relatives a la Multimèdia així com a l'espectre de les seues disciplines de referència.
- MM23 - Usar de forma apropiada teories, procediments i ferramentes en el desenrotllament professional de l'Enginyeria Multimèdia en un context real (especificació, disseny, implementació, desplegament i avaluació de solucions de sistemes multimèdia) .

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

Disseny de Projectes Interactius permet obtenir els següents **RESULTATS D'APRENENTATGE**:

1. Comunicar de forma efectiva, tant per escrit com oralment, coneixements, procediments, resultats i idees relacionades amb els sistemes i productes multimèdia.
2. Capacitat d'integrar-se dintre de grups de treball i col·laborar en entorns multidisciplinars sent capaç de comunicar-se amb adequadament amb professionals de tots els àmbits.
3. Aplicar de forma adequada les metodologies, tecnologies, procediments i eines en el desenvolupament professional dels productes multimèdia en un context d'ús real, aplicant les solucions adequades en cada entorn.



4. Concebre, dissenyar, planificar, dirigir i realitzar projectes relacionats amb productes multimèdia utilitzant les metodologies pròpies de l'enginyeria, de gestió de recursos humans i d'economia.
5. Ser capaç de respondre professionalment a les exigències de cada pas en un procés de producció multimèdia: mostrant habilitats en confecció/comprensió de guions i comunicació, disseny gràfic per a comunicació, maneig de tecnologia de *streaming*, disseny de web i processos de producció i post-producció.
6. Coneixement teòric-pràctic de les tecnologies aplicades als mitjans de comunicació audiovisuals (fotografia, ràdio, so, televisió, vídeo, cinema, i suports multimèdia), incloent la capacitat per a utilitzar-los en la construcció i manipulació dels diversos productes que abasta l'àmbit de la comunicació audiovisual.

Aquests resultats d'aprenentatge estan relacionats amb les següents competències del grau:

G-2,G-5,G-6,G-7,MM-1,MM-2,MM-3,MM-6,MM-7,MM-11,MM-15,MM-16,I-10.

Disseny de Projectes Interactius també permet adquirir els complement següents als **RESULTATS D'APRENTATGE** com les **destreses i habilitats socials**:

DESTRESES A ADQUIRIR:

- Capacitat per a la creació de productes audiovisuals interactius.
- Desenvolupament de coneixements pràctics a la producció audiovisual en les xarxes socials i interrelació dintre de les estructures organitzatives en el camp audiovisual.
- Domini de les eines pràctiques necessàries per a l'articulació de projectes pràctics.
- Definir temes d'investigació o creació personal i comunicativa innovadora.
- Exposició, expressió pública i defensa en públic del projecte pràctic i el propi procés d'aprenentatge individual i en grup.
 - Respectar l'ètica i deontologia professional.

HABILITATS SOCIALS:

- Treball en grup, dinàmiques participatives i col·laboratives.



- Capacitat creativa, dialògica i comunicacional i expressiva.
- Acceptació i/o rèplica raonada de les valoracions crítiques expressades públicament per uns altres.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Comunicació i Cultura digital.

- 1.1. Introducció a la comunicació i cultura digital.
- 1.2. Nous formats i convergència de mitjans i continguts. La televisió digital interactiva. Periodisme 2.0.
- 1.3. Introducció a la comunicació amb dispositius mòbils: tablets i smartphones. Situació i tendències.
- 1.4. Web semàntica i altres perspectives d'evolució futura.

Panoràmica general dels processos creatius i les característiques de producció de coneixement, les tecnologies multimèdia i la distribució multicanal dels continguts i formats interactius en la comunicació digital. Els nous formats interactius, la seua convergència amb la creació de continguts, el disseny de projectes i els dispositius de comunicació mòbil.

Distribució temporal: 2 setmanes

2. Disseny gràfic

- 2.1. Principis universals del disseny aplicats a entorns web i multimèdia.
- 2.2. Color.
- 2.3. Tipografia.
- 2.4. Formes gràfiques.
- 2.5. Composició visual i fotogràfica.
- 2.6. Digitalització i principals formats d'arxiu d'imatge.

L'objectiu docent per a este capítol se centra en que l'estudiant aprenga a reconèixer els principis bàsics pels que es regix un bon disseny visual en un marc participatiu i d'interacció amb l'usuari. Estudiar els modes d'organització dels colors, les tipografies i les formes gràfiques simples, els seus trets definitoris, les estratègies per a combinar-los correctament i el seu simbolisme cultural. Introduir les possibilitats tècniques i expressives de la fotografia en l'àmbit multimèdia. Analitzar la imatge fotogràfica, les lleis de la composició visual i el treball amb la llum. Aproximar-nos als fonaments de la fotografia digital i els processos de digitalització de la imatge.

Distribució temporal: 6 setmanes

3. Disseny i Creació de continguts: Video.

- 3.1. Etapes en la creació de vídeos per a la Web. Pla, producció, distribució, promoció i monetització.
- 3.2. Gèneres audiovisuals de l'univers Internet: videoblogs, periodisme ciutadà, tutorials pas a pas i ressenyes de productes.
- 3.3. Gravació d'entrevistes, esdeveniments i conferències.
- 3.4. Compresió de vídeo.



3.5. Noves modalitats de producció i distribució de continguts audiovisuals: crossmedia i crowdfunding. El vídeo s'ha convertit en els últims anys en un dels puntals del consum d'amplada de banda en Internet. Per això, este apartat es proposa fonamentalment un doble objectiu. D'una banda, acostar a l'estudiant a les distintes fases tècniques i creatives que comporta la producció de vídeos per a la Web, des de la planificació i gravació fins a la distribució i la promoció online. D'una altra, donar a conèixer també alguns dels gèneres i models audiovisuals nascuts davall l'auspici del paradigma comunicatiu dialògic, i conseqüència directa de l'abaratiment dels costos i la miniaturització de les ferramentes tecnològiques, entre els que estan els videoblogs, el periodisme ciutadà o les iniciatives crossmedia.

Distribució temporal: 4 setmanes.

4. Disseny i creació de continguts: so

- 4.1. Etapes de la sonorització audiovisual.
- 4.2. Gravació. Tècniques de captura de veus. Tipus de micròfons.
- 4.3. Disseny sonor. Processament amb efectes.
- 4.4. Música. El concepte de leitmotiv. El supervisor musical. Drets d'autor.
- 4.5. So per a cine i so per a videojocs.

A pesar de la seua importància essencial en camps vinculats estretament amb l'univers de la interacció, com ara l'animació i els videojocs, l'estudi dels elements de la banda de so (veu, efectes i música) ha quedat normalment relegat a l'àmbit del purament tècnic. En este apartat es busca aproximar a l'estudiant a les fases i procediments de la sonorització audiovisual, prenent com a eix central un concepte vertebrador: el de "diseño sonoro". A més, s'analitzaran els trets diferenciadors en l'ús de la banda de so entre dos mitjans cada vegada més emparentats: el cine (lineal) enfront dels videojocs (no lineal).

Distribució temporal: 3 setmanes.

5. Disseny d'un projecte interactiu

5.1. Brainstorming. Elaboració del design document (document de disseny): idea, objectius, usuaris, arquitectura i pla de finançament. Estudi previ del mercat i panorama de referència.

5.2. Planificació i pressupostos. Recursos

Ideació, desenrotllament i producció d'un projecte audiovisual que possibilita a l'estudiant, dins d'una dinàmica participativa i creativa, l'aprenentatge de les dinàmiques i ferramentes digitals de disseny d'aplicacions interactives més utilitzades en la indústria.

Distribució temporal: 6 setmanes.

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Pràctiques en laboratori	20,00	100
Pràctiques en aula	15,00	100
Elaboració de treballs en grup	5,00	0
Elaboració de treballs individuals	5,00	0
Estudi i treball autònom	10,00	0
Lectures de material complementari	5,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	5,00	0
Preparació de classes de teoria	5,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	5,00	0
Resolució de casos pràctics	5,00	0
TOTAL	110,00	

METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura **Disseny de Projectes Interactius** inclourà les següents activitats formatives i la seua distribució s'atindrà als percentatges que es plasmen a continuació:

1. Activitats de caràcter presencial a què correspondrà el 40 % del temps i fa referència a:

1. 1. Classe magistral: centrada fonamentalment en la introducció general de la matèria i les necessàries acotacions metodològiques que s'aplicaran en el desenrotllament de cada una de les assignatures amb la finalitat de:

- Proporcionar una visió general dels continguts, les competències i les destreses que es pretén adquirir, així com l'adquisició de les delimitacions conceptuals més rellevants i necessàries;

- Aportar les orientacions pertinents respecte al tractament dels textos proposats per a la lectura individual, anàlisi i estudi crític dels mateixos;

- Marcar les pautes per a realitzar els treballs pràctics en el que afecta la metodologia i tècniques de "tècniques d'estudi i investigació i adquisició de competències professionals específiques.

1. 2. Tutoria individual i en grup amb la finalitat realitzar les consultes, oferir indicacions i resoldre dubtes de caràcter teòric i metodològic respecte a la matèria en general i a aspectes específics de les diferents assignatures.



2. Activitats de caràcter autònom a què correspondrà el 60% del temps i fa referència a:

2. 1. Consulta i estudi de la bibliografia per part de l'alumnat.

2. 2. Preparació, individual o en grup, de l'exposició en l'aula seguint les pautes que la professora vaja marcant per a les distintes fases del procés de producció i creació.

2. 2. Preparació, individual o en grup, de l'exposició en l'aula seguint les pautes que la professora vaja marcant per a les distintes fases del procés de producció i creació.

2.3. Desenrotllament de les diferents fases del procés de treball pràctic.

2.4. Preparació específica de la prova final.

Les sessions de l'assignatura **Disseny de Projectes Interactius** totes elles de caràcter presencial, s'impartiran sobre una base d'exposició teòrica i aplicació pràctica. Les dinàmiques de grup i el treball col·laboratiu es generarà per mitjà de casos pràctics i per mitjà de metodologies creatives en un entorn de Laboratori de continguts digitals.

L'assignatura de Disseny de Projectes Interactius utilitza metodologies participatives d'aprenentatge individual i en grup. Per al seu desenrotllament: classes presencials, els treballs de grup en classe, les presentacions d'experiències, aprenentatge basat en problemes, ideació de projectes i classes pràctiques.

En cas que es produïska un tancament de les instal·lacions a causa de la situació sanitària, i si això afectara totalment o parcialment les classes de l'assignatura, aquestes seran substituïdes per classes on la presencialitat física serà substituïda per classes asíncrones o síncrones online a través de material elaborat prèviament i per activitats que l'alumne puga realitzar de manera online i que el professor puga puntuar a partir de l'avaluació contínua.

AVALUACIÓ

El sistema d'avaluació de l'assignatura **Disseny de Projectes Interactius** estarà en relació a:

1. Prova objectiva, consistent en un examen que constarà de qüestions teórico-pràctiques: 40%
2. Avaluació de les activitats pràctiques tant individualment com en grups d'un màxim de tres estudiants, incloent un treball final i la seva exposició: 50%.
3. Avaluació contínua de cada alumne, basada en la participació i grau d'implicació de l'alumne en el procés d'ensenyament-aprenentatge, tenint en compte l'assistència regular a les activitats presencials previstes i l'elaboració de treballs / memòries i / o exposicions orals: 10%



En relació a l'apartat 2 la nota final s'obtindrà amb la defensa del projecte on s'hagen posat en pràctica la ideació de continguts utilitzant les tecnologies audiovisuals interactives. Aplicant els elements pràctics i teòrics apresos en el transcurs de l'assignatura. La superació de la matèria per part de l'estudiant requereix de dos requisits acadèmics vinculats: (1) l'assistència contínua a les classes impartides així com la participació en les classes; (2) l'elaboració d'un projecte final.

L'elaboració d'un projecte final es basarà en una tasca d'ideació i disseny dels continguts per a un format de WebTelevisió, documentació i elaboració argumentativa a partir del temari general. El treball final, en suma, desenrotllarà un dels temes que s'hagen abordat dins dels apartats i subapartats plantejats pel programa general de l'assignatura. El tema del treball serà lliurement triat per cada grup d'estudiants. Els grups es formaran a l'inici de l'assignatura i desenrotllaran el seu treball a partir de les dinàmiques de creació de continguts comunicatius.

En cas que es produísca un tancament de les instal·lacions a causa de la situació sanitària, i si això afectara alguna de les proves presencials de l'assignatura, aquestes seran substituïdes per activitats que l'alumne puga realitzar de manera online i que el professor puga puntuar a partir de l'avaluació contínua.

En cualquier caso, la evaluación de la asignatura se hará de acuerdo con el Reglamento de evaluación y calificación de la Universitat de València para los títulos de grado y master aprobado por Consejo de Gobierno de 30 de mayo de 2017 (ACGUV 108/2017)

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Codina, Lluís (2010). Fundamentos de la web 2.0 y perspectivas de futuro. Disponible online en <<http://www.lluiscodina.com/metodos.htm>>
- O'Reilly, Tim (2005). What is Web 2.0. Disponible online en <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>
- Rodríguez, Ruth (2008). Introducción al Periodismo 2.0. UPF. Disponible online en <www.digidocweb.net/web20/01introduccionPeriodismo20.doc>
- Sellas Güel, Toni (2008). La voz de la Web 2.0. Tesis doctoral dirigida por Christopher Tulloch, Universitat Internacional de Catalunya. Disponible online en <http://tesisenred.net/bitstream/handle/10803/9351/Toni_Sellas_TESI.pdf>
- Lidwell, W., Holden, K., y Butler, J. (2011). Principios universales de diseño. Barcelona: Blume.
- Langford, Michael J. (2003). Fotografía básica. Barcelona: Omega.
- Langford, Michael J. (2003). Tratado de fotografía, un texto avanzado para profesionales. Barcelona: Omega.
- Muñoz, Armando (2006). La imagen fotográfica. CNICE. Disponible online en <<http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2006/fotografia/fotografia.swf>>



- Pelechà Pons, Josep (2007). Fotografía digital y tratamiento de la imagen. Diploma de Especialización en Creación y Desarrollo de Contenidos Multimedia. Valencia: Alfa Delta Digital S.L.
- Serrano, Xesco (2011). Internet y medios digitales. Barcelona: UOC.
- Bourne, Jennie, y Burnstein, Dave (2008). Web Video. Berkeley: Peachpit Press Publications.
- Braverman, Barry (2009). Video Shooter: Storytelling with HD Cameras. Oxford: Focal Press.
- Llorca Abad, Germán (2011). El crowdfunding y el cross-media ante los retos del audiovisual. En Miquel Francés i Domènec (ed) (2011). Contenidos y formatos de calidad en la nueva televisión. Madrid: Instituto RTVE.
- Harrington, Richard, y Weiser, Mark (2011). Professional Web Video. Oxford: Focal Press.
- Musburger, Robert B. (2010). Single-Camera Video Production. Oxford: Focal Press
- Wiedemann, Julius (2008). Web Design: Video Sites. Cologne: Taschen GmbH.
- Alten, Stanley R. (2008). Manual del audio en los medios de comunicación. Gipuzkoa: Escuela de Cine y Vídeo.
- Childs IV, G.W. (2007). Creating Music and Sound for Games. Boston: Thompson Course Technology.
- Stevens, Richard, y Raybould, Dave (2011). The Game Audio Tutorial: A Practical Guide to Sound and Music for Interactive Games. Oxford: Focal Press.
- Ruiz Cantero, Jorge, y Vergara Luján, Víctor (2009). Crear, editar y compartir música digital. Anaya Multimedia, Madrid.
- Sonnenschein, David (2001). Sound Design. The Expressive Power of Music, Voice, and Sound Effects in Cinema. Michael Wiese Productions, Michigan.
- Theme Ament, Vanessa (2009). The Foley Grail: The Art of Performing Sound for Film, Games, and Animation. Oxford: Focal Press.
- Yewdall, David Lewis (2007). Uso práctico del sonido en el cine. Gipuzkoa: Escuela de Cine y Vídeo. En inglés: Practical art of motion picture sound. New York: Focal Press.
- Bou Bauzá, Guillem (2002). El guion multimedia. Madrid: Anaya Multimedia.
- Krug, Steve (2005). Dont Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. Berkeley: New Riders Publishing.