

GRAU EN MITJANS AUDIOVISUALS

104829 - VIDEOMAPPING I INSTAL·LACIONS INTERACTIVES

Informació general

- Curs acadèmic 2023/24
- Curs: Quart
- Trimestre: Segon
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Marco Antonio Rodríguez Fernández <mrodriguezfe@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català
- Castellà

Les classes de l'assignatura es faran principalment en català, tot i que la bibliografia i el material de suport podran ser en altres llengües (castellà i anglès)

Presentació de l'assignatura

El perfil del nou professional de la indústria audiovisual tant des d'un punt de vista de la creació, com des de la gestió i la realització, passa en molts casos per la incorporació de noves metodologies i tecnologies que donen suport a nous formats de producció. A aquesta assignatura es treballen diferents tècniques, tecnologies i tendències amb l'objectiu principal d'oferir una formació tècnica i teòrica a l'alumne. Al mateix temps té com a objectiu incentivar i orientar a l'alumne en la creació de diferents productes audiovisuals i/o interactius de format no convencional.

A la primera unitat de l'assignatura es treballarà tant la teoria del videomapping com les diferents eines de videomapping amb l'objectiu d'aprendre a dissenyar projectes que facin ús de la projecció d'imatges en moviment sobre superfícies no-ortogonals, tenint en compte al mateix temps tant conceptes tècnics de planificació de la projecció com les possibilitats d'interconnexió de les diferents eines.

A la segona unitat de l'assignatura, es proposa l'estudi de diferents elements de captura d'inputs i interacció, així com l'anàlisi de les possibilitats en quant a interacció persona-computador de cara a la generació d'experiències interactives immersives. Es treballarà també l'anàlisi de diferents formats d'interconnexió d'aquests mitjançant protocols estàndard per a la interconnexió amb altres dispositius propis del món audiovisual com poden ser el MiDi, l'OSC o el DMX.

Durant la darrera unitat enllaçarem el treball fet a les diferents unitats per a confeccionar i dissenyar un muntatge interactiu complex.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- E1_Dissenyar i programar les interfícies gràfiques de portals web estàtics o dinàmics, d'aplicacions interactives i de videojocs, seguint criteris d'usabilitat i accessibilitat
- E4_Dissenyar, planificar, editar, programar i comercialitzar aplicacions multimèdia interactives
- E5_Dissenyar i realitzar un producte audiovisual (format per imatges fixes o en moviment), atenent tant als seus aspectes tècnics com artístics, en tots els seus components
- E13_Aplicar els principis de disseny visual i sonor per a la creació dels elements de presentació que s'utilitzen en productes sonors, audiovisuals, televisió i espectacles
- E16_Idear, dissenyar, planificar i realitzar una peça audiovisual publicitària des de la conceptualització del seu missatge, l'elaboració del guió, l'estratègia de comunicació i la seva difusió

Bàsiques i Generals

- G2_ Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les competències que es solen demostrar per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi

Transversal

- T2_ Que els estudiants tinguin capacitat per treballar com a membres d'un equip interdisciplinar ja sigui com a un membre més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, assumint compromisos tenint en compte els recursos disponibles

No definides

Continguts

1. Realitat augmentada als espais públics
 - 1.1. Historia del videomapping
 - 1.2. Funcionament de les diferents tècniques existents per a la projecció sobre diferents superfícies
 - 1.3. Dissenyar i planificar un esdeveniment que inclou projeccions
 - 1.4. Anàlisi de característiques i possibilitats de diferents dispositius de projecció
 - 1.5. Opcions de hardware i software per a la creació de videomappings
 - 1.6. Planificació i producció d'una projecció.
2. Computació física i protocols
 - 2.1. Actuadors i sensors per a instal·lacions interactives a temps real
 - 2.2. Interfícies gràfiques amb OSC
 - 2.3. Protocol DMX per al control de llums
3. Computació creativa
 - 3.1. Realització de muntatges interactius
 - 3.2. Desenvolupament de software i l'estructuració de dades
 - 3.3. Plataformes per a la confecció d'interactius

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 08 - Treball digne i creixement econòmic
- 04 - Educació de qualitat

Sistema d'avaluació i qualificació

La nota de cada alumne es calcularà seguint els següents percentatges:

- A1. Treball en grup: Exercici de warping: 7,5%
- A2. Treball en grup: Disseny d'interfícies per al control de projecció: 7,5%
- A3. Treball en grup: Calibrat de model tridimensional amb projecció real: 7,5%
- A5. Treball en grup: Disseny de sistema chomestèsic: 7,5%
- A6. Treball en grup: Disseny de sistema reactiu amb sensors: 7,5%
- A8. Treball individual: Memòria definitiva del projecte final: 12,5%
- A9. Exposició individual: Evidències i defensa del projecte final: 12,5%
- A10. Examen: Tema1: 19%
- A11. Examen: Tema 2: 19%

Nota final = A1 0,075 + A2 0,075 + A3 0,075 + A5 0,075 + A6 0,075 + A8 0,125 + A9 0,125 + A10 0,19 + A11 0,19

Consideracions:

- Una activitat no entregada o lliurada amb retard i sense justificació (citació judicial o assumpte mèdic) compta com un 0.
- És responsabilitat de l'alumne evitar el plagi en totes les seves formes. En el cas de detectar plagi, independentment del seu abast, en alguna activitat correspondrà a tenir una nota de 0. A més el professor comunicarà a la coordinació del grau la situació per a que es prenguin mesures aplicables en materia de règim sancionador.