

GRAU EN MITJANS AUDIOVISUALS

104321 - PRODUCCIÓ I PROGRAMACIÓ D'APLICACIONS INTERACTIVES

Informació general

- Curs acadèmic 2023/24
- Curs: Tercer
- Trimestre: Segon
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
 - Marco Antonio Rodríguez Fernández <mrodriguezfe@tecnocampus.cat>
 - Luca-antonio Saavedra Todd <lsaavedra@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català

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

En arribar a aquesta assignatura, els alumnes han treballat els conceptes d'algorísmica bàsica i estructuració de dades mitjançant llenguatges de marques en assignatures prèvies. Prenent aquests coneixements com a base, aquesta assignatura amplia l'espectre de possibilitats per a capacitar l'estudiant en la producció d'aplicacions interactives que utilitzen diferents mitjans audiovisuals per generar resultats multimèdia reactius que poden ser inclosos en diferents mitjans.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- E4_Dissenyar, planificar, editar, programar i comercialitzar aplicacions multimèdia interactives
- E10_Aplicar processos, mètodes i tècniques per a desenvolupar la creativitat i la innovació en la realització audiovisual, en el desenvolupament multimèdia i en la programació de videojocs

Bàsiques i Generals

- G5_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors, amb un alt grau d'autonomia

No definides

Continguts

Tema 1.- Algorísmica bàsica

1.1.- Peculiaritats de la llibreria gràfica (p5js)

1.2.- Eines bàsiques de dibuix

1.3.- Variables, condicionals i seqüencialitat

1.4.- Interacció

1.4.1.- Interacció amb ratolí

1.4.2.- Càlcul de col·lisions

1.4.3.- Interacció amb el teclat

1.4.- Bucles

Tema 2.- Imatges i vídeo

2.1.- Precàrrega d'arxius multimèdia

2.2.- Reproducció de vídeos

2.3.- Filtres

2.4.- Manipulació píxels

2.5.- Gestió del streaming de vídeo

2.6.- Audio

2.6.1.- Reproducció d'arxius d'àudio

2.6.2.- Oscil·ladors i filtres

2.6.3.- Streaming d'àudio

2.6.4.- Anàlisi d'àudio

Tema 3.- Animacions

3.1.- Framerate, velocitat i acceleració

3.2.- Punts d'ancoratge i transformacions

3.3.- Push i pop

Tema 4.- Altres funcions d'utilitat

4.1.- Posicions relatives

4.2.-La function map

4.3.- Interpolació lineal

4.4.- Oscil·lacions amb sinus i cosinus

4.5.- Soroll, aleatoris i Perlin

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 04 - Educació de qualitat

Sistema d'avaluació i qualificació

La qualificació final és la suma ponderada de les qualificacions de les següents activitats:

A1: Examen final (50%)

A2: Pràctica de laboratori 1 (13%)

A3: Pràctica de laboratori 2 (13%)

A4: Pràctica de laboratori 3 (13%)

A5: Activitat de classe 1 (2%)

A6: Activitat de classe 2 (2%)

A7: Activitat de classe 3 (2%)

A8: Activitat de classe 4 (5%)

Consideracions:

- Per aprovar l'assignatura és imprescindible que la nota de teoria sigui 5 o superior.

- L'examen de recuperació tan sols recupera la nota de teoria.
- Es responsabilitat de l'alumne evitar el plagi en totes les seves formes. En cas de detectar plagi en alguna activitat, independentment del seu abast, equivaldrà a tenir una nota de 0. En aquest cas el professor comunicarà al cap d'estudis la situació per a que es prenguin mesures aplicables en matèria de règim sancionador.
- L'assistència a pràctiques es obligatòria.