



## Guia docent 804250 - P3VJ - Projecte III

Última modificació: 12/02/2021

**Unitat responsable:** Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia  
**Unitat que imparteix:** 804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia.

**Titulació:** GRAU EN DISSENY I DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOCS (Pla 2014). (Assignatura obligatòria).  
GRAU EN DISSENY I DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOCS (Pla 2014). (Assignatura obligatòria).

**Curs:** 2020      **Crèdits ECTS:** 6.0      **Idiomes:** Català, Castellà, Anglès

### PROFESSORAT

---

**Professorat responsable:** Garrigó Invers, Marc

**Altres:** Ripoll Tarré, Marc  
Pons López, Juan Jose

### COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

---

#### Específiques:

CEVJ 2. Representar de forma esquemàtica i visual conceptes, idees i / o dades complexes a partir d'habilitats personals i referències externes, amb l'objectiu de transmetre atractiu, originalitat i creativitat.

CEVJ 1. Dissenyar les mecàniques, les regles, l'estructura, el guió i el concepte artístic d'un videojoc, maximitzant la immersió i els criteris de jugabilitat i balanceig per oferir la millor experiència d'usuari possible.

CEVJ 5. Utilitzar llenguatges de programació, patrons algorítmics, estructures de dades, eines visuals de programació, motors de joc i llibreries per al desenvolupament i prototipatge de videojocs, de qualsevol gènere i per a qualsevol plataforma i dispositiu mòbil.

CEVJ 6. Analitzar, decidir i aplicar tècniques de programació gràfica, física, intel·ligència artificial, interacció, realitat augmentada i xarxes a un projecte de videojoc.

CEVJ 8. Dissenyar, modelar, texturitzar i animar objectes, personatges i escenes 2D i 3D per la seva inclusió en projectes digitals, seqüències audiovisuals i videojocs.

CEVJ 13. Implementar i gestionar projectes de disseny i desenvolupament de videojoc incloent la planificació, direcció, execució i la seva avaluació.

### METODOLOGIES DOCENTS

---

El professor pendrà el rol de un cap d'estudi amb una idea a desenvolupar. Els alumnes, com equip de producció, es dividiran en departaments i treballaran en un projecte tots junts a l'estil d'un estudi professional de videojocs.

Seguint el procediment SCRUM, el professor evaluarà cada sprint individualment.

### OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

---

Capacitat per dur a terme un projecte de videojoc 3D d'una complexitat mitjana-alta.

Capacitat de coordinació amb membres d'un grup extens dividit en departaments.

Estructurar el desenvolupament com un estudi AAA de petita escala.



## HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores activitats dirigides	12,0	8.00
Hores grup gran	18,0	12.00
Hores grup mitjà	30,0	20.00

**Dedicació total:** 150 h

## CONTINGUTS

### Concept Discovery

**Descripció:**

Preparació de documentació tècnica  
Preparació de la tecnologia base del projecte  
Primera iteració del GDD

**Dedicació:** 10h

Grup gran/Teoria: 4h  
Aprenentatge autònom: 6h

### Vertical Slice

**Descripció:**

Primera demo jugable amb les bases tecnològiques necessàries.  
Testeig de gameplay i iteració del GDD.  
Prova de les parts amb més incertesa tècnica.

**Dedicació:** 30h

Grup gran/Teoria: 12h  
Aprenentatge autònom: 18h

### Planning de Producció

**Descripció:**

Generació de totes les tasques necessàries pel desenvolupament (backlog).  
Estimació de totes les tasques.  
Identificació dels riscos.

**Dedicació:** 11h

Grup gran/Teoria: 5h  
Aprenentatge autònom: 6h



### Alpha 1

**Descripció:**

Creació del primer nivell del joc:

- Iteració al codi del gameplay / tecnologia / UI.
- Art del entorn / personatjes / animacions.
- Iteració de disseny dels nivells i progressió.
- Iteració de música i efectes.

**Dedicació:** 22h

Grup gran/Teoria: 10h

Aprenentatge autònom: 12h

### Alpha 2

**Descripció:**

Repetició del procés de Alpha 1 per el segon nivell del joc:

- Retrospectiva i millora de processos.
- Revisió i actualització de backlog.

**Dedicació:** 22h

Grup gran/Teoria: 10h

Aprenentatge autònom: 12h

### Alpha 3

**Descripció:**

Repetició del procés de Alpha 2 per el tercer nivell del joc:

- Retrospectiva i millora de processos.
- Revisió i actualització de backlog.
- Creació de contingut per climax del joc.

**Dedicació:** 22h

Grup gran/Teoria: 10h

Aprenentatge autònom: 12h

### Polish

**Descripció:**

Ultims retocs al joc:

- Polish d'art.
- Optimització de codi.
- Tanquem documentació.

**Dedicació:** 17h

Grup gran/Teoria: 5h

Aprenentatge autònom: 12h



## Beta

### Descripció:

Seguiment estricte de procés de beta:

- Fases d'estabilització.
- Distribució de bugs.
- Creació continua de builds per revisió.

### Dedicació: 16h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 12h

## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

---

L'assignatura és purament pràctica i es farà una avaluació continua individualitzada per cada entrega:

Concept Discovery 5%

Vertical Slice 1 10%

Vertical Slice 2 10%

Planning Producció 5%

Alpha 1 10%

Alpha 2 10%

Alpha 3 10%

Beta 10%

Gold 20%

Actitud i Participació 10%

## BIBLIOGRAFIA

---

### Bàsica:

- Keith, C. Agile game development with Scrum. Upper Saddle River: Addison-Wesley, 2010. ISBN 9780321618528.