



## Guía docente

### 804241 - DISVJ2 - Diseño de Videojuegos II

Última modificación: 10/09/2020

**Unidad responsable:** Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia  
**Unidad que imparte:** 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia.

**Titulación:** GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS (Plan 2014). (Asignatura obligatoria).  
GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS (Plan 2014). (Asignatura obligatoria).

**Curso:** 2020      **Créditos ECTS:** 6.0      **Idiomas:** Castellano, Catalán, Inglés

#### PROFESORADO

---

**Profesorado responsable:** Pons López, Juan Jose

**Otros:** Loepfe, Lasse

#### CAPACIDADES PREVIAS

---

Trabajo en equipo y planificación.  
Capacidades creativas y comunicativas.

#### REQUISITOS

---

Cultura de los juegos y videojuegos, industria de los videojuegos.

#### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

---

##### Específicas:

CEVJ 3. Aplicar las metodologías de diseño de interfaces gráficas de una aplicación interactiva siguiendo criterios de usabilidad y accesibilidad y teniendo en cuenta las diferentes plataformas a las que puede ir dirigida.

CEVJ 4. Identificar y emplear mecánicas y dinámicas de juego en entornos no lúdicos con la finalidad de potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo y la fidelidad en sectores muy diversos como la educación, el marketing, la empresa y la salud o el deporte.

CEVJ 1. Diseñar las mecánicas, las reglas, la estructura, el guión y el concepto artístico de un videojuego, maximizando la inmersión y los criterios de jugabilidad y balanceo para ofrecer la mejor experiencia de usuario posible.

##### Transversales:

04 COE N3. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.

05 TEQ N3. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 3: Dirigir y dinamizar grupos de trabajo, resolviendo posibles conflictos, valorando el trabajo hecho con las otras personas y evaluando la efectividad del equipo así como la presentación de los resultados generados.

03 TLG. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, que será preferentemente inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.

06 URI N3. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 3: Planificar y utilizar la información necesaria para un trabajo académico (por ejemplo, para el trabajo de fin de grado) a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

## METODOLOGÍAS DOCENTES

---

Las sesiones de clase se dividen en dos franjas de actividad:

1. Parte descriptiva, en la que el profesor explica nuevos contenidos, describe materiales de trabajo, y resuelve dudas de los estudiantes.
2. Parte participativa, en la que los estudiantes trabajan, explican y comentan los ejercicios propuestos.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

---

- Mostrar capacidad para crear un mundo que sirva de escenario como trasfondo de una propiedad intelectual.
- Creación de un reglamento que sirva de soporte para una propiedad intelectual.

Mostrar conocimientos de los estándares y las normativas relacionadas con las aplicaciones y los sistemas informáticos, la usabilidad, la accesibilidad, la jugabilidad y el método de diseño centrado en el usuario jugador.

Mostrar comprensión del concepto "Diseño de videojuegos" y otros conceptos básicos implicados y ser capaz de diseñar videojuegos utilizando los documentos y otros recursos tecnológicos.

Mostrar comprensión del concepto "factor humano", de los mecanismos y procesos psicológicos implicados y ser capaz de aplicar este conocimiento en el proceso de toma de decisiones en el diseño de videojuegos.

Mostrar comprensión y dominio del "Método de diseño centrado en el usuario" y de los procedimientos, técnicas y tecnologías implicadas y ser capaz de aplicar esto en el proceso de diseño y desarrollo de videojuegos.

Mostrar comprensión y aceptación del compromiso social de las pautas y las guías, especialmente las relacionadas con la accesibilidad, y capacidad para aplicar esto adecuadamente a cada tipo de aplicación interactiva o videojuego en el proceso de creación de esta.

Mostrar comprensión de los elementos de la narración interactiva en videojuegos y capacidad en la aplicación de estos métodos y técnicas en el desarrollo de videojuegos.

Mostrar conocimientos de las relaciones entre "cultura", "sociedad" y "videojuegos". De las relaciones entre las tipologías y características de los videojuegos con las características culturales y sociales de la sociedad en la que se producen y juegan. Ser capaz de aplicar estos conocimientos en el análisis de videojuegos.

Utilizar estrategias para preparar y realizar las presentaciones orales y redactar textos y documentos con un contenido coherente, una estructura y un estilo adecuados y un buen nivel ortográfico y gramatical.

Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación, utilizando las estrategias y los medios adecuados.

Contribuir a consolidar el equipo planificando objetivos, trabajando con eficacia y favoreciendo la comunicación, la distribución de tareas y la cohesión.

Realizar las tareas encomendadas a partir de las orientaciones básicas dadas por el profesorado, decidiendo el tiempo que se requiere para completar cada tarea, incluyendo aportaciones personales y ampliando las fuentes de información indicadas.

Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de realizarla y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionar las fuentes de información más adecuadas.

Mostrar comprensión lectora suficiente en la lectura de documentos escritos en inglés, vinculados a la materia, como por ejemplo apuntes, artículos científicos, artículos de divulgación, webs, etc.



## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas actividades dirigidas	12,0	8.00
Horas grupo grande	18,0	12.00
Horas grupo mediano	30,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

**Dedicación total:** 150 h

## CONTENIDOS

### Worldbuilding y sistemas de desarrollo

**Descripción:**

sistemas ágiles

\* SCRUM, Kanban & Agile

Milestones y Waterfall

Crunch

Fundamentos básicos de Worldbuilding

\* Selecciona el nivel de fantasía

\* Economía, cartografía y cronología

\* Metodologías de creación

Habitantes del mundo

\* Razas, culturas y creencias

\* Ciudades, estados y naciones

\* Cultos misteriosos y sociedades secretas

Ciencia, magia y panteones

**Dedicación:** 20h

Grupo grande/Teoría: 8h

Aprendizaje autónomo: 12h

### Creación de personajes

**Descripción:**

Arquetipos

\* Razas arquetípicas

\* Clases arquetípicas

\* Roles arquetípicos

\* Características, atributos y habilidades

La figura de la fuerza antagonista

\* Los enemigos y monstruos

Progresión de los personajes

**Dedicación:** 20h

Grupo grande/Teoría: 8h

Aprendizaje autónomo: 12h

## Balanceo

### Descripción:

Determinístico vs aleatorio  
Solvencia  
Disponibilidad de la información  
Interacción con los jugadores  
simetría  
Balanceo del metajoc  
Relaciones numéricas, intra sistémicas y transitivas  
Curva del coste beneficio  
balanceo situacional  
Costes de oportunidad y Sunken costes  
Comportamientos no deseados  
Probabilísticas  
\* Sampling distributions  
\* Psicología de las probabilidades

### Dedicación: 30h

Grupo grande/Teoría: 12h  
Aprendizaje autónomo: 18h

## Narrativa

### Descripción:

Fundamentos del Storytelling  
\* Estructura básica  
el conflicto  
Análisis de estructuras narrativas  
\* Lineales (Rail roaded)  
\* Emergentes (Open World - Sandbox)  
Metodologías para la estructura narrativa  
Arco argumental de los personajes  
el diálogo  
el clímax  
disonancia ludonarrativa  
Diegética de la narrativa

### Dedicación: 15h

Grupo grande/Teoría: 6h  
Aprendizaje autónomo: 9h



## Reglamento

### Descripción:

Reglamento genérico

\* Clima y entorno

\* Tiempo, curación y transporte

Reglamento específico

\* Setting

\* Razas y poderes

Reglamento de combate

\* Diseño de situaciones de combate

**Dedicación:** 15h

Grupo grande/Teoría: 6h

Aprendizaje autónomo: 9h

## Economía del juego

### Descripción:

Feedback loop positivo y negativo

Fuentes & pozos

meta juego

Comercio

Supply & Demand

sustitución

Enhancer & scarcity

economías abiertas

**Dedicación:** 15h

Grupo grande/Teoría: 6h

Aprendizaje autónomo: 9h

## Diseño procedural

### Descripción:

Feedback loop positivo y negativo

Fuentes & pozos

Meta juego

Comercio

Supply & Demand

Sustitución

Enhancer & scarcity

Economías abiertas

**Dedicación:** 15h

Grupo grande/Teoría: 6h

Aprendizaje autónomo: 9h



### Puzzles avanzados

**Descripción:**

Orden  
Digital vs analog  
Puzzles como Core Mechanics  
Puzzles como mecánicas secundarias  
Emergencia a los puzzles  
Tips & Tricks

**Dedicación:** 15h

Grupo grande/Teoría: 6h  
Aprendizaje autónomo: 9h

### Machine Learning

**Descripción:**

NPC Agentes  
Generación de arte  
Generación de reglas

**Dedicación:** 5h

Grupo grande/Teoría: 2h  
Aprendizaje autónomo: 3h

## ACTIVIDADES

### Worldbuilding: Creación de un mundo fantástico

**Descripción:**

Primera entrega - Worldbuilding: Creación de un mundo fantástico (25% de la nota)

**Material:**

1 pdf 8 paginas

**Entregable:**

Campus virtual

**Dedicación:** 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

### Creación de personajes: Creación del Cast del juego

**Descripción:**

Segunda entrega - Creación de personajes: Creación del Cast del juego. Protagonista, Antagonista y 2 secundarios (25% de la nota)

**Material:**

1 pdf 8 paginas

**Entregable:**

Campus virtual

**Dedicación:** 4h

Grupo grande/Teoría: 4h



### Aventura en solitario: Creación de una aventura

**Descripción:**

Tercera y última entrega - Aventura en solitario: Creación de una aventura de 25-30 puntos en RPGMaker u otro sistema proporcionado por el profesor. (40% de la nota)

**Material:**

1 pdf 25-50 paginas

**Entregable:**

Campus virtual

**Dedicación:** 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

1. Primera entrega: 20% de la nota final
  2. Segunda entrega: 20% de la nota final
  3. Examen parcial: 20% de la nota final (esta es la única parte que se podrá recuperar en el examen de recuperación)
  4. Tercera y última entrega: 30% de la nota final
  5. La evaluación de la participación del alumno en las actividades formativas de la materia y la actitud de aprendizaje se evaluará mediante un seguimiento de sus intervenciones. Esta evaluación corresponde al 10% de la nota final.
- Los alumnos que no superen la asignatura mediante la evaluación continua podrán presentarse al examen de reevaluación, siempre que no tengan una calificación de NP. En este examen se reevalúan las calificaciones correspondientes al examen parcial.

## NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Los ejercicios, una vez finalizados, deben entregarse en el Campus Virtual en la entrega correspondiente y en la fecha correspondiente.

La evaluación de los ejercicios no sólo implica la resolución del mismo, también implica la defensa que se hace de los resultados y la realización de documentos relevantes.

Cualquier incidencia que no permita resolver el ejercicio en el tiempo indicado deberá ser comunicada previamente al profesor. Posteriormente a esta comunicación y en función de las causas que motivan la no presentación del ejercicio, si están justificadas, se encontrarán alternativas para completar la evaluación. También se consideraran justificadas las causas de la no-presentación de los ejercicios comunicadas para la gestión de estudios.

Los documentos deben ser completados, siguiendo las instrucciones, especialmente respecto a los nombres de archivos. La correcta gestión de la documentación aportada es un aspecto de las competencias a adquirir y parte de la evaluación.

## BIBLIOGRAFÍA

**Básica:**

- Michael Sellers. Advanced Game Design. Pearson, 2018.
- Qué es el juego de rol. Barcelona: Troll, 1987.
- Silverstein, J.; Sholes, K. The Kobold guide to worldbuilding. Kirkland, WA: Kobol Press, 2012. ISBN 9781936781119.

## RECURSOS

**Enlace web:**

- <https://gamebalanceconcepts.wordpress.com/>. Conceptos de balancear