

# ESNE

---

**UNIVERSIDAD  
DE DISEÑO Y  
TECNOLOGÍA**

Planificación de la Docencia

**Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos y  
Entornos Virtuales**

# **Diseño Interactivo**

Guía Docente  
Curso Académico 2022/2023

---

# DATOS DE LA ASIGNATURA

---

Carácter de la asignatura	Optativa Mención Diseño
Créditos ECTS	6
Curso y Semestre	2º curso – Primer Semestre
Modalidad de impartición	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

## PROFESORADO

---

Lluís García Morueco

[lluis.garcia@esne.es](mailto:lluis.garcia@esne.es)

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL TÍTULO

---

### Conocimientos o contenidos

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Conocer los elementos y recursos necesarios que intervienen en el proceso de diseño y desarrollo de videojuegos y entornos virtuales.
- Buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- Adquirir conocimientos básicos de emprendedor y de los entornos profesionales.

### Habilidades o destrezas

- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- Adaptarse a los cambios conceptuales, instrumentales y del entorno laboral a partir de la formación recibida.
- Gestionar eficientemente el tiempo y los recursos.
- Utilizar materiales, recursos y tecnologías de manera responsable, segura y eficiente.
- Comunicar y expresarse con confianza y creatividad en diversas lenguas, teniendo en cuenta el receptor y el medio.

### Competencias

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de

la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

- Proponer y elaborar soluciones nuevas y originales que añadan valor a problemas planteados, incluso de ámbitos diferentes al propio del problema.
- Diseñar las interfaces de videojuegos y entornos virtuales siguiendo criterios de usabilidad y accesibilidad en función de las características de los usuarios a los que van destinados.

## CONTENIDOS

---

- Introducción al diseño interactivo. Interacción hombre máquina. Interfaces computacionales. Historia y aplicaciones del diseño interactivo.
- Diseño centrado en el usuario. Diseño emocional. La importancia de la estética. Introducción al análisis heurístico y la usabilidad.
- Desarrollo de proyectos de DCU. Diferencias entre UX y UI, y cómo se complementan en el diseño interactivo. Análisis e investigación de usuarios, competencia y tendencias; diseño de interfaz; responsive design; prototipado; testeo y reiteración; documentación.
- Modelando usuarios (personas y objetivos). Recorridos. Escenarios y requisitos. Flujos y tareas. Card sorting.
- Arquitectura de la Información. Principios de Diseño. Site Maps. Jerarquías de información. Jerarquías visuales. Mobile First.
- Interfaz e interacción con el Usuario. Accesibilidad. Sociabilidad. Interacciones visuales, hápticas, vocales y gestuales.
- Prototipado. Elaboración de hipótesis. Casos, tipología y técnicas de prototipado. Validación
- Diseño visual. Moodboard. Navegación. Movimiento. Entrada de datos. Sistemas de Diseño. Micro-interacciones. Colaboración. Documentación y entregables.

## TEMARIO

---

### BLOQUE 1: DOCUMENTO DE DISEÑO

- 1. El “Game Designer”
- 2. Documentación en videojuegos
- 3. Estudio de mercado
- 4. La idea
- 5. MDA - Diseño de color
- 6. Narrativa en videojuegos
- 7. MockUps y Diagramas
- 8. Experiencia de juego: Mecánicas, dinámicas y modos de juego
- 9. PowerUps, Helpers y Coleccionables
- 10. Trampas y peligros
- 11. Enemigos
- 12. Diseño de niveles
- 13 Progresión y equilibrio. Hojas de cálculo

## BLOQUE 2: CREACIÓN DEL PROTOTIPO

- 14. Narrativa: Mundos
- 15. Narrativa: Historia
- 16. Narrativa: Personajes
- 17 Experiencia de juego: Mecánicas, dinámicas y modos de juego
- 18 Documentación: Hojas de cálculo
- 19 Documentación: Información y contenidos
- 20 Diseño de niveles: Fundamentos y tipos
- 21. Niveles: PowerUps, Helpers y Coleccionables. Enemigos. Diseño de color.
- 22. Producción en videojuegos.
- 23. Control de versiones.
- 24. Modelo de negocio.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

A la superación de esta asignatura, el estudiante será capaz de:

- Expresar gráficamente las ideas.
- Adaptar los conceptos e ideas de forma creativa, satisfaciendo las diferentes necesidades requeridas en el diseño propuesto.
- Poder abordar la realización de proyectos de comunicación audiovisual, diseño gráfico e interactivo, y desde un punto de vista teórico y técnico.
- Poder utilizar las herramientas informáticas en la elaboración de proyectos completos que plasmen el proceso creativo en soporte digital.
- Poder abordar el proceso completo de desarrollo conceptual de proyectos interactivos, desde el boceto al prototipado.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	PRESENCIALIDAD
<b>Sesión teórica presencial:</b> clases teóricas presenciales impartidas por profesores en el aula.	30	100
<b>Trabajos o casos prácticos:</b> en cada asignatura se proponen trabajos o casos prácticos donde el estudiante debe analizar la información, detectar aspectos relevantes, tomar decisiones o proponer soluciones para mejorar la situación. Su realización será en el aula o bien pueden plantearse como entregas futuras dentro de los plazos acordados y medios establecidos.	25	100
<b>Debates:</b> los estudiantes aportan experiencias, comparten e inician discusiones constructivas en el aula.	5	100
<b>Realización de las prácticas externas.</b>		

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	PRESENCIALIDAD
Elaboración de la memoria de prácticas.		
Realización del Trabajo Fin de Grado y preparación de la defensa.		
<b>Tutoría presencial:</b> el estudiante acude a tutorías presenciales con el profesor.	10	0
<b>Trabajo autónomo:</b> es el aprendizaje personal del estudiante a través del estudio de los contenidos de la asignatura y de la lectura y análisis de materiales complementarios.	76	0
<b>Realización del examen final presencial.</b>	4	100

## METODOLOGÍAS DOCENTES

<b>Clase magistral presencial:</b> el profesor utiliza la exposición para la enseñanza de conceptos, teorías, .... en el aula.	X
<b>Aprendizaje basado en trabajos y/o casos prácticos:</b> el profesor propone trabajos o casos prácticos para que los estudiantes los analicen y resuelvan, aplicando los contenidos aprendidos. Los trabajos se plantean para su realización en el aula, o alternativamente como entregas futuras.	X
<b>Aprendizaje colaborativo a través del debate en el aula:</b> el profesor plantea temas para que los estudiantes debatan, aporten ideas o experiencias, propongan soluciones y compartan conocimientos en el aula.	X
<b>Aprendizaje en la empresa:</b> el profesor realiza el seguimiento del aprendizaje del estudiante en un entorno real.	
<b>Aprendizaje basado en proyectos:</b> el profesor analiza y tutoriza el proyecto definido inicialmente por el estudiante, para garantizar que el estudiante adquiere las competencias necesarias definidas en la asignatura.	
<b>Tutorías presenciales:</b> el profesor resuelve las dudas sobre la asignatura.	X

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Examen final presencial individual.	30-60%
Evaluación de trabajos o casos prácticos realizados en el aula o como entregas planificadas.	20-40%
Evaluación de la participación en los debates.	10-20%
Evaluación de las prácticas por el tutor de la empresa.	
Evaluación de la memoria de las prácticas por el tutor académico.	
Evaluación del Trabajo Fin de Grado por el tutor académico.	
Evaluación de la defensa del Trabajo Fin de Grado ante un Tribunal.	
Asistencia y participación en clase.	5-10%

## BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

### Bibliografía básica

- Sicart, M. (2014) Play Matters Cambridge MA The MIT Press
- Murray, Janet (1997). Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace
- Manovich, Lev. The Language of New Media. Cambridge: MIT Press, 2001.

### **Bibliografía complementaria**

- Crawford, Chris. Understanding Interactivity. San Francisco: No Starch Press, 2002.
- Johnson, Steven. Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software. New York: Scribner, 2001.
- Laramée, François Dominic, ed. Game Design Perspectives. Hingham, MA: Charles River Media, 2002.
- Rouse, Richard III. Game Design: Theory and Practice. Plano, TX: Wordware Publishing, 2001.
- Ryan, Marie-Laure. Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media. Baltimore: John Hopkins University Press, 2000.
- Sutton-Smith, Brian. The Ambiguity of Play. Boston: Harvard University Press, 2001.
- Wolf, Mark J.P. The Medium of the Video Game, Austin: University of Texas Press, 2002.

## **ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN**

### **¡Tú opinión es muy importante!**

UDIT realiza un estudio periódico para evaluar y mejorar la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente que los profesores desarrollan en las asignaturas, el Trabajo Fin de Grado, las Prácticas Académicas Externas, la titulación y los servicios de apoyo.

Todas las encuestas estarán disponibles en tu campus virtual, garantizando el anonimato en las respuestas. Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.

[udit.es](http://udit.es)



**UNIVERSIDAD  
DE DISEÑO Y  
TECNOLOGÍA**

LA  
REVOLUCIÓN  
DE **ESNE**

