



Centro adscrito



# **GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS**

## **PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **GUÍA DOCENTE**

#### **DISEÑO VECTORIAL**

**CURSO ACADÉMICO 2017 – 2018**

## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Título:</b>	Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos
<b>Módulo:</b>	Módulo Ciencias Aplicadas y Tecnologías
<b>Denominación de la asignatura:</b>	Diseño Vectorial
<b>Código:</b>	40004
<b>Curso:</b>	Primero
<b>Semestre:</b>	Primero
<b>Tipo de asignatura</b> (básica, obligatoria u optativa):	Formación Básica
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Modalidad/es de enseñanza:</b>	Presencial
<b>Profesor:</b>	Noelia Báscones Reina, Martín Martínez Barbudo
<b>Lengua vehicular:</b>	Español
<b>Página web:</b> <a href="http://www.esne.es">www.esne.es</a>	

## 2. PROFESORADO DE LA ASIGNATURA

### Profesor:

Noelia Báscones Reina

### Datos de contacto:

noelia.bascones@esne.es

TUTORÍAS ACADÉMICAS: consultar en el Campus Virtual el documento "horarios de tutorías - Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos"

### Profesor:

Martín Martínez Barbudo

### Datos de contacto:

martin.martinez@esne.es

TUTORÍAS ACADÉMICAS: consultar en el Campus Virtual el documento "horarios de tutorías - Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos"

## 3. REQUISITOS PREVIOS.

### Esenciales:

Los propios del título.

### Aconsejables:

Los propios del título.

## 4. SENTIDO Y APORTACIONES DE LA ASIGNATURA AL PLAN DE ESTUDIOS

### Campo de conocimiento al pertenece la asignatura.

Esta asignatura pertenece a la rama de Ingeniería y Arquitectura y es una materia de Expresión Gráfica.

### Relación de interdisciplinariedad con otras asignaturas del currículum.

Diseño Vectorial aborda una rama específica del diseño gráfico, el diseño con vectores, que supone un perfecto primer paso para dominar el amplio abanico de técnicas y *software* que componen los pilares de este área.

El diseño vectorial tiene dos vertientes, una técnica y otra plástica.

Para dominar la primera con eficiencia, el arte del diseño, el alumno necesitará desarrollar sus habilidades artísticas, que le permitan plasmar lo que tienen en la mente no solo sobre el papel, sino también sobre la pantalla del ordenador.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno podrá complementar su formación en las asignaturas de Historia del Arte, Dibujo Artístico, Storyboarding y Concept -Art, en la que se aprenderá a aplicar una visión estética a sus diseños.

En cuanto a la vertiente técnica, el diseño vectorial es un arma poderosa. El dibujo mediante vectores es una herramienta precisa y matemática. Y como tal, el alumno podrá utilizar lo aprendido en ella para desarrollar las asignaturas de Sistemas de Representación y Perspectiva e Infografía y Modelado 3D.

Finalmente, cabe destacar que el software que se utiliza para el desarrollo de esta asignatura (Adobe Illustrator) posee una lógica muy relacionada con otros programas de la misma familia que se desarrollarán en futuras asignaturas como Tratamiento Digital de Imágenes o Animaciones y Scripting.

### Aportaciones al plan de estudios e interés profesional de la asignatura.

Esta asignatura dotará al alumno de los conocimientos necesarios para realizar la gráfica de un videojuego con estética vectorial, a excepción de las animaciones, que se abordarán más adelante.

Así el alumno podrá invertir sus conocimientos en desarrollar interfaces, personajes, logotipos, iconos e ilustraciones; o desde un punto de vista más técnico, a vectorizar mapas de bytes, optimizar tamaños y exportar trabajos ya finalizados.

## 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA MATERIA

### COMPETENCIAS GENÉRICAS

**CG2.** Captará la naturaleza y cualidades de los medios y materiales de dibujo artístico, técnico y digital; desarrollará la comprensión del lenguaje visual y evaluará la gráfica para su desarrollo posterior.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

**CE2.** Podrá trabajar y explotar sus ideas creativas y será capaz de demostrar su uso con técnicas y procesos de dibujo (artístico, técnico y digital).

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LA ASIGNATURA

- Identificar las técnicas que ayudan a diferenciar entre un proyecto vectorial y cualquier otro que use diferentes técnicas. Discriminar las ventajas de cada una de las opciones antes de elegir la técnica.
- Obtener una composición eficiente para cualquier proyecto que el alumno desee abordar, utilizando el orden de lectura y las reglas de composición. Discernir entre el equilibrio y el caos en la imagen y aplicarlo al diseño.
- Entender la belleza y saber identificarla en trabajos ajenos, y no solo aplicarla en los propios.
- Saber adelantarse a las necesidades del proyecto y comprender las consecuencias de lo contrario. Entender los pasos que conlleva cada uno de los procesos.
- Planificar la gráfica de un proyecto desde sus cimientos (escenarios, tiles, etc.) hasta el material de marketing que pueda necesitar (anuncios gráficos, etc.) con el fin de lograr optimizar el éxito de sus proyectos.
- El alumno podrá diseñar y desarrollar proyectos gráficos haciendo uso de aplicaciones y herramientas de diseño vectorial.
- Entender el valor de la simplicidad en el mundo del vector. Identificar las ventajas del diseño por Vectores y las desventajas frente a otras técnicas.
- Entender las técnicas de las que dispone el alumno dentro del diseño Vectorial para poder abordar un proyecto desde diferentes puntos de vista.
- Decidir cuándo utilizar el diseño vectorial frente al dibujo basado en el Pixel según el objetivo que pretenda alcanzarse.
- Entender que el diseño de videojuegos es un mundo repleto de condicionantes, debido a su naturaleza interactiva.
- El alumno manejará con fluidez las herramientas de texto que incluyen los programas de diseño vectorial.
- Será capaz de realizar una selección efectiva del tipo de fuente que encaja con su proyecto y discernirá entre las familias de tipografías básicas.

## 6. CONTENIDOS / TEMARIO / UNIDADES DIDÁCTICAS

### Breve descripción de los contenidos

- Interfaz y herramientas básicas. Capas.
- Dibujo básico. Uso de Pluma Bezier. Máscara de recorte.
- Modelos de color. Degradados.
- Trabajo con Trazo.
- Fusiones.
- Malla de degradado.
- Pinceles, Motivos, Patrones, Mosaicos.
- Filtros y Efectos. Distorsión envolvente.
- Trabajo con texto, cruces de corte, separaciones, PDF.
- Color, Calco interactivo, Pintura interactiva.
- Transparencias, Fusión de Capas, Máscaras de opacidad.
- *Pixelart*.
- Trabajo para diseño Web y para Flash. Sectores
- Tablas y gráficas.

### Temario detallado

#### Tema 1. Introducción

- Qué es el dibujo vectorial y para qué se usa.
- El píxel y sus desventajas. El *pixel-art*. Los vectores, sus propiedades y cómo diferenciarlos.
- Rasterizar y vectorizar. Voxel Art.

#### Tema 2. Las bases de Illustrator

- Crear un nuevo documento. Propiedades del proyecto.
- Bases del color.
- La pluma.
- Primitivas.
- Herramientas de selección.
- Edición básica.
- El degradado.
- Transparencias.
- Las capas.
- Las guías.
- El buscatrazos.
- Las máscaras.

#### Tema 3. Composición y color aplicado al Diseño Vectorial

- Las reglas de composición: Orden de lectura y regla de los tercios.
- Claves del diseño con vectores: Simplicidad y minimalismo.
- Teoría del color.
- El contraste.
- Trucos en la aplicación del color en el Diseño Vectorial.

**Tema 4. Herramientas avanzadas en Illustrator**

- La paleta de muestras.
- Los motivos.
- La malla de degradado.
- Los efectos.
- Líneas de perfil.
- Los estilos.

**Tema 5. El tratamiento de texto en Illustrator**

- Las tipografías y sus propiedades.
- Tratamiento del texto en Illustrator.
- Diseño de logotipos.
- Documentación.

**Tema 6. Diseño vectorial aplicado a videojuegos**

- El diseño de personajes
- Escenarios
- El HUD
- El logotipo
- Portadas e ilustraciones
- Pasos para abordar un proyecto

**Tema 7. Diseño vectorial aplicado a videojuegos**

- Flash y sus ventajas.
- PHOTOSHOP como complemento de Illustrator. Opciones de dibujo vectorial en Photoshop.
- Presentación de un proyecto.
- Integración vector-pixel.

## 7. CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Tema 1. Introducción	Septiembre-octubre
Tema 2. Las bases de Illustrator	Octubre
Tema 3. Composición y color aplicado al Diseño Vectorial.	Octubre-noviembre
Tema 4. Herramientas avanzadas en Illustrator.	Noviembre
Tema 5. El tratamiento de texto en Illustrator.	Diciembre
Tema 6. Diseño vectorial aplicado a videojuegos.	Diciembre-enero
Tema 7. Diseño vectorial aplicado a videojuegos.	Enero

## 8. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑANZA	COMPETENCIAS RELACIONADAS	HORAS PRESENC.	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS
Clases teóricas	Exposición de los temas. Explicar planificación de la asignatura: programa, apuntes y bibliografía.  Repasos al inicio de la clase. Resolución de dudas: temas y lecturas. Pruebas de evaluación.	CG2, CE3	10	30	40
Clases prácticas	Resolución de ejercicios. Debates sobre los temas y especialmente sobre ejercicios y lecturas.  Presentaciones. Pruebas de evaluación.	CG2,CE2,	30	10	40
Tutorías	Preparación de clase mediante lectura de los temas. Planificación de debates y comentarios mediante la preparación de las lecturas. Resolución de ejercicios. Comentarios y resolución de dudas presencialmente o por correo electrónico.	CG2, CE2,	10	-	10
Trabajo personal del alumno	Lecturas: preparación y búsqueda de información complementaria. Estudio personal. Preparación de comentarios y debates. Tutorías libres y voluntarias.	CG2, CE2	-	60	60



## 9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
<b>Actitud</b>	Se tendrá en cuenta el interés que muestra el alumno por la asignatura y los contenidos de la materia así como su capacidad de esfuerzo y evolución en el desarrollo de su trabajo.	10%
<b>Ejercicios prácticos</b>	Se tendrá en cuenta el grado de ajuste al esquema y principios planteados + exposición oral o escrita de los trabajos realizados.  La notas final de Ejercicios prácticos será la nota media obtenida de cada una de las actividades propuestas durante el curso.	60%
<b>Proyecto Final Grupal</b>	El proyecto Final Grupal será evaluado en base a los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IDEA (Imagen de marca + campaña)</li> <li>• TÉCNICA (utilización del software)</li> <li>• AF (acabados y preparación de artes Finales)</li> <li>• PIEZA FINAL (maquetas y acabados de piezas físicas)</li> <li>• DOSSIER y DEFENSA (presentación oral y escrita)</li> </ul>	30%
<b>IMPORTANTE</b>	<p><b>EVALUACIÓN ORDINARIA</b>            Para hacer media entre dichas partes es imprescindible tener una calificación igual o mayor a 5 en cada una de ellas.</p> <p><b>EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA</b>            En la evaluación extraordinaria, los alumnos deben volver a presentar todos los trabajos que no hayan sido aprobados o presentados en convocatoria ordinaria. Así mismo si no han presentado la parte de proyecto grupal deberán realizar el proyecto final de forma individual.</p>	

### CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LA EVALUACIÓN:

#### Asistencia a Clase

- La asistencia a clase es obligatoria. Sin una asistencia demostrada de al menos un 80%, el alumno no podrá presentarse a examen debiendo acudir a la siguiente convocatoria. No es necesario justificar las faltas, y por tanto no se admitirán justificantes de las mismas, por lo que superado el 20% de faltas de asistencia, el alumno deberá

presentarse en convocatoria extraordinaria.

- La Dirección/Coordinación de la Titulación podrá considerar situaciones excepcionales, previo informe documental, debiendo ser aprobadas por la Dirección Académica de ESNE.
- Se exigirá puntualidad al alumno en el comienzo de las clases. Una vez transcurridos cinco minutos de cortesía, el profesor podrá denegar la entrada en el aula.

### **Entregas de Trabajos**

- En convocatoria ordinaria, los alumnos deben presentar y aprobar todas las entregas que se les soliciten. La no entrega de un trabajo supondrá suspender la asignatura.
- Los trabajos deben entregarse en las fechas que solicite el profesor, no se admiten entregas posteriores. Si excepcionalmente se acepta un trabajo fuera de plazo, la máxima calificación a obtener será 7.
- En los trabajos en grupo, la calificación será individual por cada alumno, atendiendo a criterios de conocimiento de la materia, esfuerzo, presentación, asistencia a tutorías, etc. Por tanto, miembros de un mismo grupo pueden tener calificaciones diferentes.
- Los trabajos, una vez calificados, deben ser retirados por los alumnos en el tiempo que se determine. Pasado este plazo, los trabajos podrán ser destruidos.

### **Evaluación Ordinaria**

- Para superar la asignatura es necesario obtener una media de 5 puntos. Para realizar la media, la nota de la parte de Exámenes/Pruebas objetivas debe sumar más de 4 puntos, y la parte correspondiente al Proyecto final debe estar aprobada.

### **Evaluación Extraordinaria**

- En la evaluación extraordinaria, los alumnos deben volver a presentar los trabajos que no hayan sido aprobados en convocatoria ordinaria. Además, el profesor de la asignatura podrá solicitar la realización de un trabajo extra en la evaluación extraordinaria.
- Si en la convocatoria ordinaria el alumno aprueba las entregas solicitadas y suspende el examen, será potestad del profesor solicitar la realización de nuevos trabajos en la convocatoria extraordinaria.

## **10. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA**

### **Bibliografía básica**

HARRIS, J. (2010). *Ilustración Vectorial. Los secretos de la creación de imágenes*. Barcelona: Editorial Promopress.

Williams, R y Tollett, J (2013). *Aprender Illustrator CS6: Técnicas Esenciales*. Madrid: Editorial ANAYA MULTIMEDIA.

## Bibliografía complementaria

Haitao, S y Zhao, V. (2011). *Alive Character Design: For Game, Animation and Film*. USA: GinkoPress.

Hellige,H y Klanten, R. (2011). *IllustratorsUnlimited: The EssenceContemporaryIllustration*. Berlin: Die GestaltenVerlag.

Hellige,H y Klanten, R. (2009) *ILLUSIVE 2 ContemporaryIllustration and ItsContext*. Berlin: Die GestaltenVerlag.

VV.AA. (2011). *VECTORISM Vector GraphicsToday*. USA: GinkoPress.

VV.AA. (2005). *La biblia del diseñador digital*. Alemania: Editorial Taschen.

Heller, E. (2012). *Psicología del Color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Editorial GG.

Hellige,H y Klanten, R. (2009). *ILLUSIVE Illusive (Digital Edition) ContemporaryIllustration and itsContext*. Berlin: Die GestaltenVerlag.