

MATERIA: A1.- Introducción e Historia. Gestión de proyectos de Animación Digital
Módulo al que pertenece: A. Fundamentos del lenguaje en la Animación Digital 3D
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: S1
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE1, CE2, CE4, CE6, CE7

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquirir de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Tener una perspectiva histórica del mundo de la animación, tanto tradicional, como digital.
- Conocer los elementos y la metodologías de trabajo principales de los distintos roles que se dan en un proyecto de animación.
- Conocer los diferentes roles que están presentes en los proyectos de Animación Digital y tener capacidad para planificar proyectos de animación digital

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Historia de la animación por ordenador
- Compañías y producciones
- Preproducción de proyectos
- Producción de proyectos
- Postproducción de proyectos

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Esta asignatura tiene como objetivo introducir los principios generales sobre animación digital, y en especial, sobre la dirección de proyectos. Los conceptos desarrollados en esta asignatura permiten al alumno conocer y formar el mapa mental acerca de la relación existente entre el resto de asignaturas, así como obtener una perspectiva histórica del mundo de la animación y módulos que componen el Máster. No se contemplan requisitos previos que el alumno deba conocer, puesto que esta asignatura es de introducción.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Introducción e Historia. Gestión de proyectos de Animación Digital
Carácter: Obligatoria
ECTS: 3
Unidad temporal: S1
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa	Horas dedicación de presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad	
Actividades introductorias			8		0%	
Sesión magistral			8		0 %	
Prácticas en el aula de informática			2		0 %	
Tutorías						
Actividades de seguimiento online			2		0%	
Preparación de trabajos			23		0%	
Trabajos			18		0%	
Resolución de problemas			11		0%	
Foros de discusión			3		0%	
Total Horas	75	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	75	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima	Ponderación mínima	
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%	40%	
Pruebas objetivas de tipo test				50%	40%	
Pruebas prácticas				50%	20%	

MATERIA: A2.- Narrativa y lenguaje audiovisual
Módulo al que pertenece: A. Fundamentos del lenguaje en la Animación Digital 3D
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: S1
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE1, CE5, CE6 y CE9

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Manejar los recursos dramáticos de una narración
- Interpretar y elaborar guiones
- Conocer los recursos técnicos que facilitan la realización de Storyboards.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Elementos dramáticos (Situación, Conflicto, Personaje, Acción)
- Morfología narrativa
- Reglas del lenguaje
- Elementos formales
- El tiempo en la narración
- Escenas.
- Tipología de secuencias
- Creación de un guión
- Storyboard

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

En esta materia se introduce al alumno en la elaboración de guiones: se aprenden a usar los distintos recursos dramáticos, a dibujar Storyboards, así como a leer e interpretar narraciones. Todo esto será especialmente útil al alumno a la hora de programar una secuencia o un proyecto de animación. No se contemplan requisitos previos que el alumno sepa conocer, puesto que esta asignatura es de introducción.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: B1.- Narrativa y lenguaje audiovisual
Carácter: Obligatoria
ECTS: 3
Unidad temporal: S1
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				4		0%
Sesión magistral				4		0 %
Prácticas en el aula de informática				2		0 %
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				2		0%
Preparación de trabajos				23		0%
Trabajos				18		0%
Resolución de problemas				11		0%
Foros de discusión				3		0%
Total Horas	75	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	75	,0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: B1.- Digital painting y aplicación en la animación digital
Módulo al que pertenece: B.- Diseño de personajes para la Animación Digital 3D
Tipo: Obligatoria
ECTS:3
Semestre: S1
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE2, CE6, CE7

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Conocer y manejar las herramientas de retoque fotográ
- Conocer y manejar herramientas relacionadas con el dibujo vectorial
- Aplicar las herramientas aprendidas para la creación de texturas
- Aplicar las herramientas de diseño vectorial para la creación de personajes

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Herramienta de dibujo vectorial
- Gestión flujo de trabajo
- Pinceles
- Elaboración imagen con perspectivas
- Dibujo con perspectiva
- Adaptación automática de los vectores
- Herramientas de perspectiva
- Herramienta de retoque fotográfico
- Retoque avanzado
- Técnica de pintura
- Creación de texturas
- Imágenes Dinámicas
- Máscaras
- Creación y uso de acciones. Automatización
- Secuencias animadas

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Los contenidos de esta asignatura son eminentemente prácticos y están centrados en la utilización de herramientas que permitirán al alumno generar material para su posterior utilización en los programas de modelado.
No se contemplan requisitos previos que debe tener el alumno aunque será favorable poseer conocimientos sobre dibujo y color.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: B1.- Digital painting y aplicación en la animación digital **Carácter:** Obligatoria
ECTS: 3
Unidad temporal: S1
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				2		0%
Sesión magistral				8		0%
Prácticas en el aula de informática				15		0%
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				5		0%
Preparación de trabajos				16		0%
Trabajos				17		0%
Resolución de problemas				10		0%
Foros de discusión				2		0%
Total Horas	75	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	75	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: B2.- Animación Digital 2D

Módulo al que pertenece: B.- Diseño de personajes para la Animación Digital 3D

Tipo: Obligatoria

ECTS: 6

Semestre: S1

Lenguas en las que se imparte: Español

Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1

Específicas: CE2, CE3, CE6 y CE7

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Conocer el funcionamiento de las herramientas de animación de 2D explicadas.
- Conocer como interactúan las herramientas dibujo y animación para facilitar los procesos.
- Conocer la metodología de trabajo en capas en animación 2D.
- Conocer los distintas metodologías de animación 2D y el uso de las líneas de tiempo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Líneas de acción
- Gestión de secuencias
- Creación de proyectos e importación de recursos
- Escenas, concepto de línea de tiempo y capas
- Fotogramas y tipos de animación
- Efectos de imagen
- Generación de animaciones
- El lenguaje de script para animaciones

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Esta asignatura centra su atención en el los procesos modernos de animación 2D, se estudiará las herramientas más utilizadas en el mercado y los profesos que facilitan el desarrollo rápido de animaciones, combinando las herramientas de dibujo y animación.

Esta asignatura requiere de los conceptos previos desarrollados en la B1.- Digital painting y su aplicación en la animación digital

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: B2.- Animación Digital 2D

Carácter: Obligatoria

ECTS: 6

Unidad temporal: S1

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				5		0%
Sesión magistral				10		0 %
Prácticas en el aula de informática				17		0%
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				8		0%
Preparación de trabajos				60		0%
Trabajos				40		0%
Resolución de problemas						0%
Foros de discusión				10		0%
Total Horas	150	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	150	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: C1.- Animación digital 3D
Módulo al que pertenece: C. Animación Digital 3D
Tipo: Obligatoria
ECTS: 6
Semestre: S1
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE2, CE3 y CE6

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Conocer el funcionamiento de las herramientas de animación de 3D.
- Conocer como crear y utilizar texturas.
- Conocer como crear animaciones.
- Conocer y aplicar procesos de modelado

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Modelado con primitivas
- Materiales sencillos
- Jerarquía
- Luces y Render
- Animación
- Materiales y texturas
- Modelado orgánico e inorgánico
- Rig

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

El desarrollo de este módulo será eminentemente práctico, a lo largo del mismo, se desarrollarán ejercicios dónde se estudiarán diferentes características del proceso de modelado y animación utilizando el software de modelado 3D más extendido.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: C1.- Programación segura, vulnerabilidades
Carácter: Obligatoria
ECTS: 3
Unidad temporal: S1
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				5		0%
Sesión magistral				10		0 %
Prácticas en el aula de informática				17		0%
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				8		0%
Preparación de trabajos				60		0%
Trabajos				40		0%
Resolución de problemas						0%
Foros de discusión				10		0%
Total Horas	150	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	150	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: C2.- Digital Painting Character
Módulo al que pertenece: C. Animación Digital 3D
Tipo: Obligatoria
ECTS: 6
Semestre: S1
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE1, CE2, CE3 y CE6

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Conocer las técnicas de modelado de personajes
- Conocer como aplicar texturas y materiales a personajes
- Conocer como funciona la herramienta de modelado de personajes

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Parents
- Constraints
- Joints
- Cinemáticas
- TimeLime
- Esqueleto
- Pesado de geometrías

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

El objetivo de esta asignatura es introducir los conceptos generales de animación de personajes dentro de la herramienta de animación 3D. En esta materia, que es eminentemente práctica, se utilizarán las herramientas de modelado 3D de personajes más utilizadas en el mercado.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: C2.- Digital Painting Character
Carácter: Obligatoria
ECTS: 6
Unidad temporal: S1
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa	Horas de dedicación del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad	
Actividades introductorias			5		0%	
Sesión magistral			10		0 %	
Prácticas en el aula de informática			17		0%	
Tutorías						
Actividades de seguimiento online			8		0%	
Preparación de trabajos			60		0%	
Trabajos			40		0%	
Resolución de problemas					0%	
Foros de discusión			10		0%	
Total Horas	150	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	150	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación			Ponderación máxima		Ponderación mínima	
Evaluación continua, Participación online y/o presencial			50%		40%	
Pruebas objetivas de tipo test			50%		40%	
Pruebas prácticas			50%		20%	

MATERIA: D1.- Creación avanzada de personajes
Módulo al que pertenece: D.- Animación Digital 3D avanzada
Tipo: Obligatoria
ECTS: 6
Semestre: S2
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE2, CE3 y CE6

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Conocer las técnicas de modelado avanzado de personajes
- Conocer como crear esqueletos complejos
- Conocer como aplicar técnicas de partículas a diseño de personajes

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Importación de geometría
- Subdivisiones
- Draw, Zaad/Zsub
- Alphas, Brushes, Máscaras
- Polypaint
- Spotlight
- Zaplink
- Extracción y aplicación de mapas
- UV Mapping con UV Master
- Look y Materiales
- Extracción de mapas

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

El objetivo de esta asignatura es dar a conocer el entorno de desarrollo de personajes y ver como se han de aplicar las técnicas generales de animación incluidas en el temario de la asignatura C1, particularizándolas al diseño de personajes.

En esta materia, eminentemente práctica, se utilizarán las herramientas de modelado 3D de personajes más utilizadas en el mercado.

Es recomendable haber cursado previamente la asignatura C2.- Digital Painting Character.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: D1.- Creación avanzada de personajes

Carácter: Obligatoria

ECTS: 6

Unidad temporal: S2

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				5		0%
Sesión magistral				10		0 %
Prácticas en el aula de informática				17		0%
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				8		0%
Preparación de trabajos				60		0%
Trabajos				40		0%
Resolución de problemas						0%
Foros de discusión				10		0%
Total Horas	150	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	150	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: D2.- Animación avanzada de personajes
Módulo al que pertenece: D.- Animación Digital 3D avanzada
Tipo: Obligatoria
ECTS: 9
Semestre: S2
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE5, CE9 y CE10

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Conocer las técnicas de modelado avanzado de personajes.
- Conocer como crear esqueletos complejos.
- Conocer como aplicar técnicas de partículas a diseño de personajes.
- Manipular y ajustar características morfológicas a esqueletos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Squash y Stretch
- Análisis del movimiento
- Joints : Creación, Ejes Locales y Gimbal lock
- Rigging avanzado
- Aplicación de dinámicas y partículas

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Esta asignatura está centrada en la aplicación de herramientas específicas de modelado y animación 3d de personajes complejos.
Es recomendable haber cursado la asignatura D1.- Creación avanzada de personajes.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: D2.- Régimen jurídico en Internet
Carácter: Obligatoria
ECTS: 9
Unidad temporal: S2
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias						
Sesión magistral						
Prácticas en el aula de informática				30		0 %
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				10		0%
Preparación de trabajos				50		0%
Trabajos				70		0%
Resolución de problemas				35		0%
Foros de discusión				30		0%
Total Horas	225	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	225	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: E1.- Iluminación
Módulo al que pertenece: E.- Postproducción cinematográfica en la Animación Digital 3D
Tipo: Optativa (Especialidad 1)
ECTS: 3
Semestre: S2
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE1, CE2, CE4, CE5 y CE6

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Planificar la iluminación de la escena.
- Comprender el funcionamiento y propósito de los distintos tipos de iluminación.
- Utilizar las opciones de herramienta de modelado para iluminar la escena.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Objetivos visuales de la iluminación
- Propiedades y opciones
- Modelado con luz
- Iluminación de tres puntos
- Funciones de la luz
- Iluminación de interiores y ambientes
- Iluminación global
- Escenas nocturnas y diurnas
- Funciones visuales de las sombras
- Algoritmos de sombreado
- Sombras duras y suaves
- Oclusión

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Esta materia está centrada en el proceso de iluminación de escenarios en 3D, donde los cálculos de movimiento plano a plano de los personajes, objetos y entornos de un proyecto de animación deben seguir estrictamente los parámetros establecidos por del director del proyecto.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: E1.- Iluminación
Carácter: Optativa (Especialidad 1)
ECTS: 3
Unidad temporal: S2
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				2		0%
Sesión magistral				4		0 %
Prácticas en el aula de informática				7		0 %
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				2		0%
Preparación de trabajos				25		0%
Trabajos				20		0%
Resolución de problemas				12		0%
Foros de discusión				3		0%
Total Horas	75	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	75	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: E2.- Composición

Módulo al que pertenece: E.- Postproducción cinematográfica en la Animación Digital 3D

Tipo: Optativa (Especialidad 1)

ECTS: 3

Semestre: S2

Lenguas en las que se imparte: Español

Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1

Específicas: CE1, CE2, CE4, CE5 y CE6

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Planificar la creación de escenas en las aplicaciones de modelado para favorecer la composición.
- Comprender y aplicar los fundamentos del trabajo con capas en 3D.
- Comprender las características de la herramienta de composición y su comunicación con las herramientas de modelado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Imagen Digital
- Composición e Integración por capas (2D y 3D)
- Pintura Digital y Máscaras
- Animación
- Keying y matte
- Corrección de color
- Estabilización y Tracking
- Tracking de cámaras 3D

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Esta materia está centrada en el proceso de composición en el ámbito 3D, donde los cálculos de movimiento plano a plano de los personajes, objetos y entornos de un proyecto de animación deben seguir estrictamente los parámetros establecidos por del director del proyecto.

Esta materia complementa a la anterior y la siguiente (E1.- Iluminación y E3.-Render) con las que se da una visión completa de los mecanismos de producción cinematográfica.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: E2.- Composición

Carácter: Optativa (Especialidad 1)

ECTS: 3

Unidad temporal: S2

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				2		50%
Sesión magistral				4		50 %
Prácticas en el aula de informática				7		100 %
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				2		0%
Preparación de trabajos				25		0%
Trabajos				20		0%
Resolución de problemas				12		0%
Foros de discusión				3		0%
Total Horas	75	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	75	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: E3.- Render

Módulo al que pertenece: E.- Postproducción cinematográfica en la Animación Digital 3D

Tipo: Optativa (Especialidad 1)

ECTS: 6

Semestre: S2

Lenguas en las que se imparte: Español

Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1

Específicas: CE1, CE2, CE5 y CE6

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Adquisición de las competencias básicas, generales y específicas detalladas anteriormente.
- Planificar de forma global la estrategia de renderizado de una aplicación
- Comprender y aplicar los fundamentos de óptica vistos en la materia.
- Comprender las características de los motores de render, así como los algoritmos que utilizan
- Aplicar los conocimientos adquiridos para realizar el trabajo de forma más eficiente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Cámaras y exposición
- Número-f y profundidad de campo
- Exposición fotográfica
- Velocidad de película
- Desenfoque de movimiento realista
- Velocidad de frame
- Imperfecciones de la lente
- Motores de Render avanzados
- Introducción
- Algoritmos más utilizados
- Clasificación de Motores de Render
- Motores comerciales de uso común
- Pases de render. Elección y organización
- Render por capas
- Canal alpha pre-multiplicado
- Render por Pases
- Administración de pases

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Esta materia, que complementa a las anteriores (E1.- Iluminación y E2.-Composición), está centrada en el proceso de render: Keying y matte, Corrección de color, Estabilización y Tracking, Tracking de cámaras 3D.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: E3.- Render

Carácter: Optativa (Especialidad 1)

ECTS: 3

Unidad temporal: S2

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				2		0%
Sesión magistral				4		0 %
Prácticas en el aula de informática				7		0 %
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				2		0%
Preparación de trabajos				25		0%
Trabajos				20		0%
Resolución de problemas				12		0%
Foros de discusión				3		0%
Total Horas	75	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	75	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: F1.- Fundamentos de la animación para videojuegos
Módulo al que pertenece: F.- Desarrollo de videojuegos en 3D para dispositivos móviles
Tipo: Optativa (Especialidad 2)
ECTS: 3
Semestre: S2
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE2, CE6, CE7, EC8

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Determinar los objetivos, el estilo gráfico y narrativo, las especificaciones y requisitos del sistema para un proyecto de videojuego.
- Utilizar las herramientas de aprendidas.
- Conocer y controlar los procesos de creación de videojuegos.
- Resolver dificultades específicas de los procesos de producción.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Plataformas y arquitecturas
- Metodología de Desarrollo de Juegos
- Gestión de proyectos
- Estructura de un videojuego
- Diseño de interfaces
- Sonido y animación para videojuegos

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

En esta materia se realizará una introducción a la animación para video juegos. Se analizarán metodologías y herramientas de desarrollo. Esta materia se complementa con la F2. Se recomiendan conocimientos básicos de 3D, como los impartidos en los módulos C y E.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: F1.- Fundamentos de la animación para videojuegos
Carácter: Optativa (Especialidad 2)
ECTS: 3
Unidad temporal: S2
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				4		0%
Sesión magistral				10		0 %
Prácticas en el aula de informática				6		0%
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				2		0%
Preparación de trabajos				30		0%
Trabajos				20		0%
Resolución de problemas						0%
Foros de discusión				3		0%
Total Horas	75	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	75	0%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: F2.- Herramientas para la creación de videojuegos 3D
Módulo al que pertenece: F.- Desarrollo de videojuegos en 3D para dispositivos móviles
Tipo: Optativa (Especialidad 2)
ECTS: 6
Semestre: S2
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1
Específicas: CE2, CE6, CE7, EC8

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Conocer las características fundamentales del interfaz de creación de videojuegos
- Desarrollar juegos para entornos de escritorio y web
- Desarrollar juegos para entornos móviles y hacer uso de sus características propias
- Desarrollar juegos con sus elementos de interfaz
- Combinar distintas herramientas de modelado, edición y programación 3D para la creación de videojuegos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- Interacción con el Teclado y ratón
- Colisiones
- Assets y GameObjects
- Editor de terrenos
- Programación para Games Engines
- Utilización de librerías par 3D
- Sistemas de partículas
- Animación lineal
- Fader y panel de animación
- Exportación y distribución de proyectos

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Esta materia es eminentemente práctica y está centrada en el uso de herramientas para la creación de videojuegos en 3D. Se aplicarán conceptos básicos de modelado y animación, a la programación mediante scripting y también se explicará como importar proyectos a distintas plataformas.

Son recomendables conocimientos básicos de 3D, como los impartidos en los módulos C y E. Los conocimientos de programación previos que pueda tener el alumno no son obligatorios, pero pueden resultarles muy útiles.

Esta asignatura complementa a la anterior, y se recomienda cursar una vez se ha cursado la asignatura previa del módulo (F1.- Fundamentos de la animación para videojuegos).

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: F1.- Herramientas para la creación de videojuegos 3D
Carácter: Optativa (Especialidad 2)
ECTS: 6
Unidad temporal: S2
Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Actividades introductorias				5		0%
Sesión magistral				10		0 %
Prácticas en el aula de informática				17		0%
Tutorías						
Actividades de seguimiento online				8		0%
Preparación de trabajos				60		0%
Trabajos				40		0%
Resolución de problemas						0%
Foros de discusión				10		0%
Total Horas	150	Total horas Presenciales	0	Total Horas Trabajo Autónomo	150	10%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Evaluación continua, Participación online y/o presencial				50%		40%
Pruebas objetivas de tipo test				50%		40%
Pruebas prácticas				50%		20%

MATERIA: TFM.- Trabajo fin de titulación
Módulo al que pertenece: TFM
Tipo: TFM
ECTS: 9
Semestre: S2
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1

Específica : Capacidad para la creación y elaboración de proyectos de originales y pertinentes, con metodología apropiada y establecimiento de conclusiones relevantes en el ámbito de conocimiento de la Animación Digital

ACTIVADES FORMATIVAS:

- Asegurar la tutela efectiva de los TFM.
- Asegurar que los TFM se realicen en el tiempo establecido en la memoria de verificación de los títulos.
- Reconocer la actividad docente de los profesores que los dirijan.

Potenciar la realización de TFM en instituciones externas y empresas.

- Disponer de los medios necesarios para la realización de los TFM.

TAREAS DENTRO DEL TFM:

- Elección del tema selección de tutor/a
- Elaboración del proyecto para el tutor/a y aprobación
- Acuerdo con el tutor para decidir la metodología aplicable
- Búsqueda, lectura y selección de información
- Consulta, recopilación y selección de datos, fuentes y documentos
- Tutorías con el profesor/tutor
- Desarrollo metodológico
- Establecimiento de las conclusiones
- Elaboración del trabajo
- Creación de un discurso y soporte para la defensa.

EVALUACIÓN

El trabajo fin de Máster podrá presentarse ante un tribunal para su defensa siempre que su tutor/a haya aprobado y calificado el trabajo /las especificaciones del trabajo en cuanto a formato le serán especificadas al alumno a través de la plataforma en el la que se desarrolla la formación. No podrá presentarse ante el tribunal o comisión juzgadora del TFM ningún trabajo que no haya alcanzado una calificación de 5 puntos.

La calificación final de cada TFM será la ponderada entre la nota del tutor/a y la del tribunal.

- Calificación numérica (5-10) del tutor/a del trabajo: 60%. Es importante entender que el peso del TFM del alumno/a recae fundamentalmente sobre el tutor/a y, por ello, es quien mejor conoce la dedicación del alumno/a, la dificultad, el esfuerzo y el rendimiento. Por eso, su informe será de todo punto necesario.
- Calificación numérica (5-10) del tribunal: 40%. En esta calificación se tendrá en cuenta la calidad del TFM a juicio de la comisión y su defensa oral.

PRESENTACIÓN Y DEFENSA DE LOS TFM

La presentación del TFM consistirá en la exposición oral (10 minutos) donde el alumno presentará los objetivos, fuentes, metodología y conclusiones más destacables del trabajo realizado. El tribunal realizará cuantas cuestiones considere pertinentes. Por último, el alumno deberá responder a cada miembro del tribunal las preguntas u observaciones formuladas.

Se valorará en la presentación de la memoria, la calidad y organización del trabajo, su originalidad y resultados, la capacidad comunicativa y la exposición del trabajo y su defensa.

CONSTITUCIÓN DE LOS TRIBUNALES DEL MÁSTER:

El Tribunal calificador o Comisión juzgadora del TFM estará integrado por tres miembros que serán o bien profesores del Máster o bien profesionales expertos en la materia. Podrán constituirse varios Tribunales para la calificación de los TFM. En tal caso, la distribución de los estudiantes entre los distintos Tribunales será realizada por la Comisión Coordinadora del Máster.

MATERIA: PE.- Prácticas de empresa
Módulo al que pertenece: PE Prácticas de empresa
Tipo: PE
ECTS: 6
Semestre: S2
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: Online

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 y CG1

Específica :

- Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de las responsabilidades sociales vinculadas al trabajo en una empresa.
- Aplicar un campo de estudio y el dominio de las habilidades relacionados con dicho campo.
- Comunicarse con sus colegas de trabajo y aprender a trabajar en grupo dentro de un entorno laboral.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

- Aplicar los conocimientos adquiridos en la universidad
- Adquirir nuevas competencias relacionadas con la profesión
- Enfrentarme a situaciones y problemas multidisciplinares
- Conocer los condicionantes del trabajo actual
- Ajustar las actitudes y comportamientos al mundo laboral.

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Las prácticas pueden cubrir créditos de optativos necesarios para la obtención de la titulación.

La Empresa u Organismo en el que se desarrolle el módulo de prácticas de empresa designará un Tutor de Prácticas (tutor externo), que deberá ser un profesional de la plantilla de dicha Entidad. Este asignará las funciones a realizar por los alumnos durante el desarrollo de las prácticas, asistiéndoles en lo que fuere preciso y evaluando su aprovechamiento.

La comisión del título propio designará un Tutor de Prácticas interno que supervisará que las líneas de trabajo a desarrollar por los estudiantes queden enmarcadas dentro de la oferta incluida en el plan de estudios de la titulación y les atenderá en su formación.

La asignación de las plazas de prácticas se realizará en un función de las preferencias del alumno y las necesidades de la empresa que lo acoge, valoración que realizará el Director del Título. El expediente académico del alumnos dentro de la titulación servirá como varemos en caso de conflicto en la asignación de una plaza.

