

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE BACALAR**  
**INGENIERÍA EN ANIMACIÓN Y EFECTOS VISUALES**  
**MAPA CURRICULAR**

**PRIMER CICLO DE FORMACIÓN**

Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre
INGLÉS I INGI-TR   5-90-5	INGLÉS II INGII-TR   5-90-5	INGLÉS III INGIII-TR   5-90-5
VALORES DEL SER VAS-TR   3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR   3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR   3-45-3
TALLER DE MODELADO TAM-ES   5-105-6	HISTORIA Y ANALISIS DEL ARTE. HAA-ES   4-75-5	ANIMACION 2D ANI-ES   5-120-7
OPTATIVA OP	TEORIA DEL COLOR APLICADA A LA PINTURA TCP-ES   5-90-6	CREACION Y PSICOLOGIA DE PERSONAJES CPP-ES   4-75-5
DIBUJO ARTISTICO DIA-ES   7-105-6	DIBUJO DIGITAL DID-ES   5-90-6	INTRODUCCIÓN AL MODELADO 3D IMO-ES   5-105-6
ANATOMIA HUMANA Y ANIMAL AHA-ES   5-90-6	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL CAL-CV   5-90-6	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA PRE-CV   5-90-6
ALGEBRA LINEAL ALG-CV   5-90-6	FUNDAMENTOS DE FISICA FUF-CV   6-120-7	ANALISIS DE HISTORIAS ANH-ES   4-75-5

**OPTATIVAS**

Herramientas Ofimáticas OP   4-75-5	
QUIMICA PARA EFECTOS VISUALES OP   4-75-5	

**COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN**

- Diseñar modelos físicos de dos y tres dimensiones utilizando las técnicas artísticas del dibujo y modelado para la representación física de escenarios y personajes reales.
- Crear modelos digitales de dos y tres dimensiones utilizando las técnicas digitales para la representación virtual de escenarios y personajes reales.

**SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN**

Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre
INGLÉS IV INGIV-TR   5-90-5	INGLÉS V INGV-TR   5-90-5	INGLÉS VI INGVI-TR   5-90-5
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR   3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR   3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR   3-45-3
NARRATIVA NAR-ES   4-75-5	STORYBOARD STO-ES   4-90-6	PAINTING 3D PAI-ES   3-75-5
CARACTERIZACIÓN DE PERSONAJES EN 3D CAP-ES   5-105-6	OPTATIVA OP	OPTATIVA OP
OPTATIVA OP	INTRODUCCIÓN A LA ANIMACION 3D INA-ES   4-105-6	ESQUELETOS Y CINEMÁTICA ESC-ES   5-105-6
FUNDAMENTOS DE FOTOGRAFIA FUF-ES   4-90-6	EDICIÓN Y COMPOSICIÓN FOTOGRÁFICA EDF-ES   4-90-6	DISEÑO DE ESCENARIOS EN MAQUETA DEM-ES   4-90-6
<b>ESTANCIA I</b> 120-7	GRABACIÓN DE AUDIO GRA-ES   6-105-6	DISEÑO DE AUDIO DAU-ES   6-105-6

**OPTATIVAS**

SEMIOTICA OP   4-75-5	SOCIOLOGIA OP   4-75-5	TÉCNICAS DE CINE OP   5-90-6
LOGICA PARA PROGRAMACIÓN OP   4-75-5	DISEÑO DE ALGORITMOS OP   4-75-5	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN OP   5-90-6

**PROFESIONAL ASOCIADO EN DIGITALIZACION GRAFICA ESTADÍA DE 480 HRS.**

**COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN**

- Estructurar narrativa de la animación a realizar mediante la utilización de una historia a través de una línea de tiempo.
- Elaborar animación sobre a línea de tiempo utilizando herramientas de software generadoras de movimiento en dos y tres dimensiones

**TERCER CICLO DE FORMACIÓN**

Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre
INGLÉS VII INGVII-TR   5-90-5	INGLÉS VIII INGVIII-TR   5-90-5	INGLÉS IX INGIX-TR   5-90-5
GESTION DE PROYECTOS GEP-ES   4-75-5	EMPRENDEDOR EMPES   5-90-6	INVESTIGACION DE MERCADOS INM-ES   4-90-6
FUNDAMENTOS DE EFECTOS VISUALES FUE-ES   4-75-5	PRODUCCIÓN DE EFECTOS ESPECIALES PEE-ES   4-105-6	COMPOSICIÓN DE EFECTOS COE-ES   4-75-5
DINAMICOS Y FLUIDOS DIF-ES   4-90-6	DINAMICOS Y MUSCULOS DIMES   4-105-6	DINAMICOS Y PELO DIP-ES   3-90-6
OPTATIVA OP	DIRECCION ARTISTICA DAR-ES   4-75-5	OPTATIVA OP
DINAMICOS Y ROPA DIR-ES   3-75-5	OPTATIVA OP	PROPIEDAD INTELECTUAL PRI-ES   4-75-5
ESTANCIA II 120-7	CINEMATOGRAFIA CIN-ES   3-75-5	OPTATIVA OP

**OPTATIVAS**

SIMULACIÓN 3D OP   4-75-5	ANIMACION ESTEREOSCOPICA <b>falta</b> OP   3-60-4	RENDERING OP   5-90-6
PROGRAMACIÓN OP   4-75-5	MOTORES DE VIDEO JUEGOS OP   3-60-4	Programación de video Juegos p/ dispositivos móviles OP   5-90-6
		POSTPRODUCCION OP   5-90-6
		DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DI PAG WEB OP   5-90-6

**INGENIERO EN ANIMACIÓN Y EFECTOS VISUALES**

**COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN**

- Diseñar efectos visuales utilizando técnicas ópticas, manejo de cámaras y programas de cómputo, para darle realismo a la historia.
- Construir efectos visuales utilizando software especializado para su postproducción.
- Diseña escena mediante técnicas de postproducción para la integración de los elementos multimedia y la historia.
- Construir escena mediante el software de postproducción para la producción final.
- Proponer estudio de mercado mediante la metodología de gestión de proyectos para asegurar la viabilidad del proyecto.
- Elaborar el plan de negocios para garantizar la viabilidad del proyecto a través del estudio técnico.
- Desarrollar estudio económico mediante herramientas económicas para asegurar la viabilidad del proyecto.
- Planear recursos humanos, económicos y materiales para garantizar su uso eficiente y eficaz mediante el proceso administrativo.
- Implantar proyecto de animación para el logro de las metas planteadas en el proyecto en tiempo y forma mediante un plan de trabajo.

Estadía