



Ingeniería en Tecnología Interactiva en Animación Digital



PERFIL DE INGRESO

El aspirante de la Ingeniería en Tecnología Interactiva en Animación Digital debe contar con:

CONOCIMIENTOS:

- Ciencias básicas y exactas.
- Informática.
- Temas de actualidad en ciencia y tecnología.
- Bases de metodología de la investigación.
- Inglés básico.

HABILIDADES:

- Razonamiento lógico matemático.
- Uso básico de herramientas de cómputo.
- Capacidad de abstracción y síntesis.
- Resolución de problemas.
- Capacidad creativa.
- Capacidad para representar espacios.

ACTITUDES:

- Adaptabilidad y apertura al cambio.
- Interesado en los avances de la ciencia y la tecnología.
- Entusiasta ante el nuevo aprendizaje.
- Participativo y colaborativo.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la Ingeniería en Tecnología Interactiva en Animación Digital será capaz de integrar los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas:

CONOCIMIENTOS:

- Ciencias básicas aplicadas a la ingeniería interactiva.
- Texturización digital.
- Ingeniería de audio.
- Diseño de mundos virtuales.
- Programación de interfaces y objetos.
- Procesamiento digital de imágenes.
- Preproducción de proyectos.
- Lenguaje de programación.
- Animación digital.
- Antropometría y locomoción.
- Partículas.
- Efectos visuales.
- Producción audiovisual.

ACTITUDES:

- Reflexivo en su práctica profesional, utilizando la tecnología de vanguardia para el desarrollo de productos innovadores y funcionales.
- Cooperativo en las actividades.
- Proactivo y honesto en su desempeño profesional.
- Tolerante a la frustración.
- Organizado para gestión de tiempos y actividades.
- Con confianza en sí mismo para innovar en productos interactivos.
- Crítico para la mejora de proyectos de animación digital.
- Tolerante y respetuoso de la diversidad de ideas.
- Emprendedor e innovador en el diseño de proyectos interactivos.
- Dispuesto a trabajar en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios.

DESTREZAS:

- Desarrollar productos interactivos innovadores y funcionales que cumplan con las necesidades de una industria, institución o usuario.
- Construir simuladores virtuales utilizando herramientas tecnológicas adecuadas, con el propósito de la difusión, comercialización y venta de productos o servicios.
- Aplicar los diferentes procesos de diseño y creación de objetos, personajes y escenarios innovadores de acuerdo con las necesidades del proyecto y con alto sentido crítico.
- Integrar los elementos del lenguaje audiovisual (morfológica, estructural, semántica y estética) para crear y construir productos multimedia e interactivos.
- Dirigir y producir proyectos interactivos e innovadores para sistemas fijos y móviles, online y offline, en el área audiovisual.
- Gestionar adecuadamente el tiempo y actividades del equipo, con una actitud colaborativa.
- Aplicar tecnologías innovadoras para el diseño, producción, programación e integración de productos interactivos y multimedia de alta calidad técnica y estética.

HABILIDADES:

- Creación de efectos visuales.
- Planeación y diseño de personajes.
- Programación de movimientos.
- Edición de imágenes y videos.
- Diseño y programación de mundos virtuales, simulación de elementos tridimensionales y realidad virtual.
- Desarrollo de sistemas de vanguardia para la animación.
- Creación de videojuegos.
- Creación y desarrollo de productos interactivos.
- Modelación y animación digitales.
- Diseño de mundos virtuales.
- Estructuración de figuras tridimensionales.
- Uso de herramientas tecnológicas.
- Uso de lenguaje audiovisual.
- Uso e integración de tecnología.
- Resolución de problemas.
- Planeación y desarrollo de proyectos innovadores.
- Coordinación de equipos para el desarrollo de proyectos audiovisuales.



REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

- I. Presentar original del acta de nacimiento, copia de la CURP y 4 fotografías tamaño infantil en blanco y negro.
- II. Probar con documentación oficial idónea, expedida por la institución educativa de procedencia, haber concluido los estudios de educación media superior.

Los estudios realizados en el extranjero deberán estar legalizados o apostillados en el país de origen y contar, en su caso, con la revalidación de estudios o dictamen técnico otorgado por la autoridad educativa competente en México.

El origen del certificado total de estudios del nivel medio superior o en su caso la revalidación de estudios, deberán presentarse dentro de los 45 días hábiles siguientes al inicio del primer ciclo escolar.

En el supuesto de que el estudiante no entregue la documentación en el plazo señalado en el párrafo anterior, la Universidad del Valle de México, sin responsabilidad alguna para ella, podrá proceder a la suspensión del servicio educativo al estudiante.

- III. Presentar y acreditar el examen de admisión y/o los instrumentos de diagnóstico, que en su caso establezca la Universidad.
- IV. Haber obtenido un promedio mínimo de 6.0 en el nivel educativo inmediato anterior o equivalente; salvo en el caso de la carrera de Medicina, donde éste deberá ser de 8.0.

No obstante lo anterior, para tener por equivalente una asignatura será necesario que ésta haya sido acreditada, en su institución educativa de origen, con una calificación mínima de 7.0, sin perjuicio de la observancia de los demás requisitos que al efecto se establecen en el Reglamento General de Estudiantes de Tipo Superior.

- V. No haber sido dado de baja definitiva institucional por indisciplina o por haber incurrido en una falta considerada como muy grave para la Universidad del Valle de México en cualquiera de sus campus.
- VI. Concluir los trámites de registro en las fechas establecidas por la Universidad; de no hacerlo se perderá el derecho al ingreso, entendiéndose como renuncia a la inscripción.
- VII. Cumplir con los demás requisitos académicos y administrativos indicados en los instructivos, boletines o demás medios informativos que establezca la Universidad.
- VIII. Presentar, en su caso y de acuerdo con lo previsto en el plan y programa de estudios, o en su mapa curricular, el examen de idiomas correspondiente, debiendo observar, asimismo, lo previsto en el Reglamento de Idiomas de la Universidad.
- IX. Para estudiantes de nacionalidad extranjera, con residencia en México, deberán cumplir con las disposiciones que al efecto establezca la legislación mexicana en materia migratoria.



REQUISITOS DE TITULACIÓN

- I. Haber obtenido el 100% de los créditos en cada una de las áreas curriculares que comprende el plan de estudios correspondiente dentro de los plazos establecidos, incluyendo las materias extracurriculares, optativas, electivas y propedéuticas, según el caso.
- II. No tener alguna sanción académica, disciplinaria o estar suspendido en sus derechos.
- III. Haber cumplido con toda la documentación necesaria en tiempo y forma, así como los procedimientos establecidos por el campus de conformidad a la norma educativa y demás ordenamientos institucionales.
- IV. Realizar en forma oportuna el pago de derechos con la cuota vigente al momento de realizar la solicitud correspondiente.
- V. Obtener del área de Servicios Escolares del respectivo campus, la revisión de estudios correspondiente.
- VI. Los demás requisitos y trámites previstos en el Reglamento de Titulación de la Universidad.

EJES CURRICULARES

AHP Área de Habilidades Profesionales **AB** Área Básica **AP** Área Profesional **I** Inglés

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Taller de Comunicación | Pensamiento Crítico | Bases Metodológicas de la Investigación | Investigación Aplicada a la Ingeniería | Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible | Liderazgo y Negociación | Desarrollo Emprendedor | Ética Profesional | Taller de Fortalecimiento al Egreso |
| Álgebra | Álgebra Lineal | Cálculo Vectorial | Ecuaciones Diferenciales y Series | Desarrollo y Administración de Proyectos | Estructura de Datos y Algoritmos | Formulación y Evaluación de Proyectos | Cultura Internacional del Trabajo | Prácticas Profesionales |
| Probabilidad y Estadística | Cálculo | Química | Estructura de Elementos de Personajes | Laboratorio de Texturización Digital | Procesamiento Digital de Imágenes | Motor de Videojuegos | Motor de Videojuegos Avanzado | |
| Innovación Tecnológica en la Animación e Interactividad | Física | Métodos Numéricos | Ingeniería de Audio | Física y Simulación | Animación de Partículas | Laboratorio de Captura de Movimiento | Inteligencia Artificial para Simulaciones Virtuales | |
| Arquitectura de Computadoras | Principios de Programación | Producción y Edición de Imágenes Digitales | Programación Orientada a Objetos | Programación de Gráficos | Soluciones de Programación Móvil | Laboratorio de Postproducción | Efectos Visuales | |
| Preproducción de Proyectos en Tecnología y Animación | Animación Vectorial | Animación Vectorial Avanzada | Animación de Gráficos | Animación Digital Tridimensional | Animación de Personajes | Seminario de Tendencias Disciplinarias | Diseño de Mundos Virtuales | |
| Semiótica e Ilustración Digital | Antropometría y Locomoción Digital | Creación Digital de Modelos Tridimensionales | | | Seminario de Innovación | | Seminario de Estrategias de Competitividad | |
| Inglés I | Inglés II | Inglés III | Inglés IV | Inglés V | | | | |