

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

**PROGRAMA TECNICO LABORAL COMO AUXILIAR EN ANIMACION DIGITAL**

TECNOLOGICO PASCUAL BRAVO, INSTITUCION UNIVERSITARIA

VICERRECTORIA ACADEMICA

DECANATURA DE PRODUCCION INDUSTRIAL Y AFINES

MEDELLIN

2011

**1. NOMBRE, DOMICILIO Y NATURALEZA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA**

El Instituto Tecnológico Pascual Bravo, con domicilio en Medellín, es una Institución de Educación Superior, OFICIAL y su carácter académico es de INSTITUCION UNIVERSITARIA, creada mediante Decreto 108 de enero 18 de 1950, expedido por el Gobierno Nacional.

Mediante Resolución 1237 del 16 de marzo de 2007, expedida por el Ministerio de Educación Nacional, le fue autorizada el cambio de carácter de Institución Tecnológica a Institución Universitaria. Institución adscrita al Municipio de Medellín.

Dirección.Calle 73 No. 73ª 226, Medellín, Antioquia, Colombia

**2. DENOMINACION**

|  |  |
| --- | --- |
| **DENOMINACION DEL PROGRAMA** | |
| **Título que otorga:** | Técnico Laboral como auxiliar en animación digital |
| **Metodología:** | Presencial |
| **Jornada:** | Diurna |
| **Horario:** | variable, entre las 6 a.m. y las 6 p.m. |
| **Duración:** | 624 Horas |

**3. OBJETIVO DEL PROGRAMA**

Capacitar personas que den solución a las necesidades del cliente en la construcción de elementos requeridos en el desarrollo de propuestas relacionadas con la representación gráfica tridimensional.

**4. DEFINICION DEL PERFIL DEL EGRESADO**

**4.1 Competencias del saber**

. Modelar elementos que hacen parte de la imagen de acuerdo con las necesidades del cliente

. Realizar post-produccion para generar animación

. Establecer las relaciones de los diferentes elementos de la animación de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

. Generar el render de acuerdo al impacto visual a lograr

**4.2 Competencias del saber hacer**

. Identificar las necesidades del cliente para definir la idea general del proyecto

. Diseñar la imagen de acuerdo con los requerimientos del proyecto

. Realizar el modelado de los elementos de acuerdo con las imágenes diseñadas

. Componer escena de acuerdo con las imágenes diseñadas.

. Animar elementos de la escena de acuerdo a los requerimientos del story board

. Aplicar y generar materiales a los diferentes modelos creados en 3d

. Determinar las cualidades de las luces a utilizar en escena.

. Agregar efectos especiales, visuales , sonoros y de imagen de acuerdo a la apariencia final deseada en el proyecto.

**4.3 Competencias del ser**

. Desarrollar capacidad de identificar y valorar la diversidad al interactuar en grupo

. Reconocer y respetar las características socio-económicas y culturales de la población que le corresponda atender en su profesión y con la deberá trabajar.

. Trabajar en equipo valorando las potencialidades de sus compañeros, respetando la diferencia y realizando alianzas estratégicas para una mayor productividad en el trabajo.

**5. JUSTIFICACION DEL PROGRAMA**

En las últimas décadas, las ciudades y regiones del mundo han aumentado su dependencia por la tecnología digital como resultado de las crecientes necesidades sociales de satisfacer nuevas formas de consumo y de reducir costos en la cadena de producción de la industria de animación digital y de viseo juegos. A su vez la industria en el ámbito mundial ha generado nichos de especialización productiva, que le ha permitido a los países aprovechar sus capacidades productivas para ingresar a este mercado que hoy mueve mas de US$ 35.000 millones en el caso de la animación digital, y que se percibe como una de las industrias de alto crecimiento para los próximos años. Los nuevos sistemas de producción y de organización de la industria, son importantes en la medida que se convierten en oportunidades para su desarrollo en los países que están empezando a construir una industria con proyección internacional como es el caso de Colombia.[[1]](#footnote-2)

PROEXPORT COLOMBIA, la Entidad encargada de la Promoción de las Exportaciones en Colombia, a través de la Gerencia de Exportación del MacroSector Servicios,  bajo el Liderazgo de Santiago Ospina Gerente del Macro Sector y con el acompañamiento de SOMOS, Gremio de Animación y Videojuegos de Colombia, en el Marco del congreso ANIGAMES EXPO, Organizado por Naska Digital y SR Producciones presentó el  estudio titulado ‘Industria mundial de la animación: estrategias, tendencias y oportunidades’ ,desarrolla en 475 páginas un completo recorrido histórico del sector, que incluye estadísticas sobre el crecimiento de la animación como industria, nichos de mercados, experiencias de los países más representativos de la industria y comparaciones incluso con la industria de Hollywood.

En este último aspecto, el estudio señala que la evolución vertiginosa del sector lo proyecta en 2012 con un tamaño aproximado de 249 mil millones de dólares y un crecimiento del 15 por ciento anual, mientras la industria cinematográfica podría alcanzar los 11 mil millones de dólares y una tasa de crecimiento anual del 4 por ciento.

Colombia posee grandes oportunidades de desarrollarse en esta industria aunque debe hacerlo de manera eficiente y rápida, se prevee que existen oportunidades a máximo 2 años, si no se aprovecha entrar con fuerza a este mercado, otro país podría hacerlo y relegarnos. Una de las principales oportunidades de éxito del Mercado colombiano y que nos hace distintos a la competencia es nuestra creatividad existen algunas deficiencias en capacitación, aunque hay casos excepcionales de creativos con educación específica que muestran excelentes bases académicas. Algunos de estos creativos se enfocan en desarrollo de nuevos medios multimedia teniendo ventajas competitivas con los países de la región. Una de las conclusiones del focus group realizado es que ofrecemos calidad a menores costos, producción integrada, cortos tiempos de producción, infraestructura tecnológica, afinidad cultural, posibilidad de desarrollar piezas audiovisuales completas y la ubicación estratégica de Colombia hacen que tengamos ventajas competitivas que pueden ser determinantes para el desarrollo de esta industria

En este contexto surge ruta N como centro de innovación y negocios de la Alcaldía de Medellín, que potencia nuevos negocios basados en el conocimiento con participación internacional, a través del fomento, desarrollo y fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación

La llegada de Pipeline Studios a Medellín en el 2010 como uno de los estudios en animación digital en Canadá, marca un momento histórico para nuestra ciudad y el sector de animación en particular, para generar industria, conocimiento y desarrollo. Gracias a la alianza estratégica con Proexport, Proantioquia, Ruta N y el Tecnológico Pascual Bravo, hoy la ciudad cuenta con un estudio de animación digital 3D de talla mundial localizado en las instalaciones del Instituto Tecnológico Pascual Bravo.

Pipeline Studios decidió instalarse en Medellín porque encontró un gran potencial en talento humano que amerita fortalecer. En este sentido, para responder a los retos de esta creciente industria se requiere de ofertas formativas para contar con talento humano altamente calificado.

**6. REQUISITOS DE INGRESO**

**Convocatoria**

El Tecnológico Pascual Bravo, Institución Universitaria invita públicamente a todas las personas interesadas en cursar sus programas académicos, especificando las garantías de los mismos, los términos para la inscripción y el costo del semestre. Dicha convocatoria se realiza en los siguientes medios:

* Prensa de alta circulación a nivel nacional o regional.
* Radio en emisoras oficialmente autorizadas con cubrimiento nacional o regional.
* Televisión, a través de canales oficiales autorizados.
* Afiches fijados en lugares visibles de acceso a la entidad y de concurrencia pública.

**Reclutamiento**

A través de la apertura de la etapa de inscripción, se hace el reclutamiento de aspirantes, para lo cual se deberá adquirir el respectivo formulario, consignar en él los datos solicitados, pagar lo pertinente y entregarlo en la oficina de Admisiones, Registro y Control Académico, anexando los siguientes documentos:

Formulario de inscripción debidamente diligenciado

Certificado de estudio de haber cursado mínimo noveno grado

Copia documento de identidad

Recibo de pago de inscripción

Dos fotografías recientes

**7. PLAN DE ESTUDIOS**

**7.1 DURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO**.

**DURACIÓN DEL PROGRAMA Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO**

Denominación del Programa: Técnico Laboral como Auxiliar en animación digital

Duración del programa: 624 horas

Distribución: número de semestres: 2

Número de estudiantes por grupo: 40

Horario: Variable, entre las 6 a.m. y las 6 p.m.

Aula: aulas de clase, sala de informática

Jornada: Diurna

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Programa** | **Horas/Día** | **Horas/Semana**  **Lunes a viernes** | **Horas/ Mes** | **Duración/ Meses** | **Horas/**  **Formación**  **teórica** | **Horas/**  **Formación**  **Práctica** |
| Formación teórica | 3 | 13 | 52 | 4 | 208 |  |
| Formación práctica | 5 | 26 | 104 | 4 |  | 416 |

**7.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTENIDOS BÁSICOS DE FORMACIÓN.**

**Ver Anexo 1 y 2**

**7.3 ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN**

La organización de las actividades de formación por créditos académicos implica la formulación de un modelo en el cual se organice y planifique, por parte del docente, las estrategias didácticas, las actividades en los diferentes ambientes de aprendizaje y por consiguiente todo el portafolio del estudiante en el cual se consignen todas y cada una de las acciones, tareas, lecturas, talleres, visitas, pasantías, practicas, asesorías, evaluaciones, investigaciones y proyectos a realizar durante el periodo académico en el cual se encuentra el alumno. Si se pretende que la formación sea integral el modelo debe recoger todas aquellas actividades, acciones, tareas y proyectos que integran el objeto del conocimiento con el medio ambiente, la comunidad en la cual se desenvuelve, el entorno económico, tecnológico, lúdico y laboral.

La ley 1188 de 2009 establece que las instituciones de educación superior, deben expresar en créditos académicos, el tiempo del trabajo académico del estudiante. El crédito equivale a 48 horas de trabajo, que comprenda las horas con acompañamiento directo del docente y las demás horas que el estudiante deba emplear en su trabajo independiente, en el estudio o realización de prácticas necesarias para alcanzar los logros de aprendizaje.

De esta forma, el desarrollo de actividades de aprendizaje incluye dos instancias:

1. Horas de trabajo con la presencia del profesor
2. Horas de trabajo independiente del estudiante

El número de créditos de una actividad académica debe expresarse en números enteros, teniendo en cuenta, que una hora académica con acompañamiento directo del docente, supone dos horas adicionales de trabajo independiente del estudiante, siendo competencia de las instituciones, de acuerdo a su Proyecto Educativo Institucional, establecer una proporción mayor, por ejemplo, de una hora de trabajo en clase, por tres de trabajo autónomo de acuerdo con el tipo de asignaturas o en caso contrario dos o más horas de trabajo asistido por una o dos horas de trabajo autónomo para aquellas asignaturas que así lo requieran.

Por lo anterior, el Tecnológico Pascual Bravo, ha definido un modelo que orienta de manera objetiva, la expresión en créditos del trabajo académico, de manera que sin particularidades, todos los ejes temáticos agrupados en asignaturas tengan los mismos principios de valoración del trabajo académico.

Al modelo definido para el programa Técnico Laboral como Auxiliar en animación digital, se hace necesario establecerle unos criterios que permitan identificar los atributos de cada asignatura, con el fin de decidir a partir de ellos la valoración del tiempo que el estudiante debe dedicar para el desarrollo de las competencias cognitivas básicas y complejas, las competencias Sistémicas y socio afectivas que permitan que se logra alcanzar los perfiles personales, profesionales y ocupacionales.

La valoración del trabajo académico en el programa Técnico Laboral como Auxiliar en animación digital se sustenta, no sobre la importancia de la asignatura o unidad temática, sino sobre la metodología de trabajo que esto implica, el modelo didáctico adoptado las estrategias de aprendizaje establecidas y el desarrollo de las competencias que se requieren para alcanzar los perfiles establecidos. En este aspecto, no debe intentarse validar como más importantes aquellos contenidos que están relacionados directamente con los conocimientos, herramientas, teorías de la formación específica de la profesión, se debe trabajar en el logro de las competencias socio afectivas que permitan que el futuro profesional se integre en el mercado laboral y en la sociedad con pertinencia.

Los contenidos agrupados en asignaturas, independiente de la profesión, pueden diferenciarse de acuerdo al trabajo académico que su método de estudio implica, para los programas Técnicos laborales se establece que:

1. Las asignaturas en las cuales el objeto de estudio no requiere de soportes matemáticos, estadísticos, probabilísticos, estocásticos, algorítmicos o geométricos. En forma aislada pueden necesitar de alguna fórmula o modelo, pero la esencia de su desarrollo es teórico, descriptivo o estructurado sobre bases de códigos semánticos. En ellas se deben desarrollar competencias comunicativas, argumentativas, la capacidad de síntesis la comprensión de textos, la capacidad de resumir, realizar ensayos, relatorías, sistematizar y analizar la información, comprender los fenómenos sociales y establecer relaciones entre ellos y su entorno o comunidad. Es el caso de asignaturas como Desarrollo Humano, Constitución y Participación, Gestión Ambiental, entre otras. Generalmente estas asignaturas pertenecen al área Socio-Humanísticas y económico administrativas.
2. Las asignaturas de carácter práctico o de observación, hablándose en porcentaje de un 50% a 70% aproximadamente, en este tipo de asignaturas el proceso mental de estudiante debe estar encaminado a experimentar, operar, reparar, ejecutar, aplicar, mantener, ensamblar. Estas asignaturas corresponden al área de las asignaturas específicas de la profesión.

**7.4 ESTRATEGIA METODOLOGICA**

El enfoque metodológico está orientado a aprender haciendo, en tanto que se busca un proceso constructivista, desde el inicio del trabajo académico. Donde se hace necesario por parte de los docentes la elaboración de material didáctico que orienten el desempeño del educando, para que sea aplicado en un caso real. Lo cual contribuye al autoaprendizaje. Por supuesto que incluye la exposición magistral del profesor y la participación activa del dicente. Esto con el propósito de fortalecer la habilidad de los participantes su capacidad de gestión.

**“El Método Expositivo o Clase Magistral”**.

Este método consiste en la presentación oral y estructurada de un tema. Posibilita la transmisión de informaciones y conocimientos lógicamente estructurados y que poseen continuidad, con un dispendio mínimo de tiempo; permite transmitir experiencias y observaciones personales; economiza tiempo y esfuerzo cuando hay urgencia en hacer una comunicación; motiva a un grupo para que proceda a hacer estudios más profundos sobre un tema determinado y difíciles que de otra manera, sería trabajoso y problemático abordar”, es fundamental aplicarlo en comunidades estudiantiles de alto nivel laboral.

**“El Método Expositivo Mixto”·**

Este método consiste en una combinación de clase magistral y estudio dirigido. El docente expone un tema y luego presenta al grupo un resumen del tema expuesto, con indicación de fuentes de estudio y seguido de un cuestionario con preguntas que, después de estudiadas, se exponen y discuten en clase. Complementa el método expositivo permitiendo llenar lagunas que se forman en la mente de los estudiantes durante una clase expositiva, permite que se organicen y se profundicen mejor los datos recogidos durante la exposición y mejora las posibilidades del estudiante de escuchar, tomar apuntes, investigar y exponer” , es ideal en horarios nocturnos con personal trabajador.

**“El Método Didáctico Operativo”**

Es un método de aprendizaje basado en el estudio de una situación que exige una respuesta, para la cual el estudiante debe explorar alternativas y adoptar decisiones sobre el camino a seguir, y seguirlo. El Modelo Didáctico Operativo basado en el aprendizaje humano se puede sintetizar en la siguiente secuencia de etapas de producción y aplicación del conocimiento técnico, y tecnológico: vivencias, conceptualizaciones, documentación”, ampliación de la disciplina de trabajo y proyectos de aplicación. Se propone que el estudiante construya saberes, prácticas y logre algunas conceptualizaciones significativas en la cultura local”. Es ideal en la práctica de laboratorios Talleres

**“Ambientes virtuales de aprendizaje”**

Este método plantea el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para almacenar digitalmente algunas experiencias y actividades planeadas y acordadas con los estudiantes, a las cuales este accede mediante el computador y software especializado. Los estudiantes acceden, a través de un entorno virtual, a un conjunto de actividades, información, servicios, enlaces para apoyar el trabajo que realizan sin la presencia física del docente, pero sí bajo su acompañamiento. Su objetivo es, mediante el uso de tecnologías de información y comunicación – TIC- , estimular y potenciar el trabajo autónomo y cooperativo, conformar comunidades de aprendizaje y potenciar a los estudiantes como aprendices que asumen su propio aprendizaje”. (U .de A. Ciencias Administrativas)

**“El Método de Proyectos”**

Consiste en llevar al estudiante, individualmente o en grupo a plantear y ejecutar un proyecto, algo concreto. El proyecto es una realidad que se desarrolla ante una situación problemática, concreta, real del orden técnico y /o tecnológico y que requiere solución práctica, para el sector productivo, y /o la institución. A través de este método se motiva al estudiante para que pase por una situación auténtica de vivencia y experiencia, dándole la oportunidad de comprobar ideas mediante su aplicación; aprenda a formular propósitos definidos y prácticos; estimule el pensamiento creativo; desarrolle la capacidad de la observación para utilizar mejor la información e instrumentos y estimule la iniciativa, la confianza en sí mismo y el sentido de responsabilidad y de cooperación.

**7.5 NÚMERO PROYECTADO DE ESTUDIANTES DEL PROGRAMA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Proyección de Estudiantes a atender durante la vigencia del Registro del Programa (5 años)** | | | | | | | | | |
| **AÑO 1** | | **AÑO 2** | | **AÑO 3** | | **AÑO 4** | | **AÑO 5** | |
| Semestre 1 | **Semestre 2** | **Semestre 1** | **Semestre 2** | **Semestre 1** | **Semestre 2** | **Semestre 1** | **Semestre 2** | **Semestre 1** | **Semestre 2** |
| 40 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

**7.6 CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE LOS ESTUDIANTES**

Las evaluaciones de seguimiento son las que se realizan en el transcurso de cada período académico, tienen por objeto determinar en el estudiante los niveles de asimilación, desarrollo de conocimiento y creatividad, cumplimiento de logros y objetivos; deberán ser mínimo seis por modulo y pueden ser: trabajos de investigación, talleres, pruebas cortas, informes de lecturas, sustentación de trabajos o la combinación de estos medios, correspondiendo al 100% de la evaluación. Toda actividad evaluativa no presentada dentro de los plazos fijados y sin justa causa será calificada con cero, cero (0.0).

Para la programación de evaluaciones de seguimiento y asignación de porcentajes el profesor y los estudiantes concertarán estos aspectos en la primera clase del semestre académico. Dicha programación debe ser reportada por el profesor a la Jefatura de Departamento.

Cuando por diversos motivos calificados por el consejo académico en una o varias asignaturas se haya desarrollado al menos el 80% de su contenido programático, las notas obtenidas hasta ese momento se tomaran como nota definitiva.

Cumplimiento de logros. Los estudiantes que reprueben un modulo por no cumplir con los logros propuestos, pueden someterse voluntariamente a un proceso de refuerzo. Este refuerzo culminará con una prueba de valoración de cumplimientos de logros.

El refuerzo será calificado en una escala de cero (0) a tres, cinco (3.5). De no obtenerse una nota entre 3.0 y 3.5 el modulo se considerará reprobado.

El estudiante tiene derecho a realizar dos refuerzos. Para hacerlo se requiere haber obtenido una calificación definitiva igual o superior a 2.0.

El refuerzo se programará en la semana siguiente a la finalización del semestre académico.

**8. AUTOEVALUACION INSTITUCIONAL**

**8.1. INTRODUCCION**

La autoevaluación es una evaluación cuidadosamente considerada que resulta en una opinión o juicio respecto de la eficacia y eficiencia del establecimiento y de la madurez de Sistema de Gestión Integral. La autoevaluación la lleva a cabo, normalmente, la Alta Dirección de la Institución, aún cuando se pueden considerar procesos de participación más amplios en los que se involucren los distintos miembros de la comunidad pascualina. El propósito de la autoevaluación es proporcionar a la institución directrices basadas en hechos, con respecto a dónde invertir los recursos para la mejora.

También puede ser útil para medir el progreso frente a los objetivos y para volver a evaluar la relevancia continua de dichos objetivos.

La metodología de autoevaluación descrita en este anexo, permitirá proveer un enfoque simple, fácil de usar, para determinar el grado relativo de madurez del Sistema de Gestión Integral de la Institución e identificar las principales áreas de mejora.

**8.2. BENEFICIOS DE LA AUTOEVALUACION DE ACUERDO CON LA NORMA NTC ISO 9004**

Consiste en considerar el resultado de la autoevaluación junto con los beneficios potenciales por obtener un sistema robusto de Gestión Integral. Este enfoque le ha permitido a la institución identificar e iniciar planes de mejoramiento, producto de las auditorías realizadas por: Control Interno, Contralorías, Auditorías Internas, evaluación del Desempeño, resultado de reuniones por grupos primarios y comités administrativos, tales como el Comité de Coordinación, Subsistema Administrativo y Subsistema académico; además de aquellas acciones de mejora producto de: La evaluación docente, atención al ciudadano, evaluación de proveedores, mecanismos de participación a través de la Web y quejas y reclamos, evaluación de satisfacción del cliente tanto interno como externo, producto no conforme, acciones preventivas y de mejora.

**8.3. BENEFICIOS**

**Gestión de sistemas y procesos:** Proporciona una manera sistemática yvisible de conducir y hacer funcionar los procesos identificados en la entidad.

**Documentación:** proporciona información y evidencia de apoyo de laeficacia y eficiencia del Sistema de Gestión Integral.

**Responsabilidad de Alta Dirección:** Asegura la implicación coherente yvisible de la Alta Dirección.

**Necesidades y expectativas de las partes interesadas:** Asegura que elsistema de gestión integral considera, de manera equilibrada, las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas, para obtener un sistema eficaz y eficiente.

**Política de calidad:** Asegura que las necesidades de todas las partesinteresadas sean entendidas y provee dirección a toda la institución conduciéndola a resultados visibles y esperados.

**Planificación**: Traduce la política de calidad en objetivos y planes mediblespara proveer un enfoque claro en los proceso de gestión de la institución.

Refuerza el aprendizaje de experiencias previas.

**Responsabilidad, Autoridad y comunicación**. Proporciona a lainstitución un enfoque amplio, coherente y comprensivo y aclara las funciones y las responsabilidades y enlaces a todas las partes interesadas.

**Revisión por la Alta Dirección**. Involucra a la dirección en la mejora delsistema de Gestión Integral. Evalúa si los planes de mejoramiento se han logrado e identifica la acción apropiada para la mejora.

**Gestión de Recursos**: Asegura la disponibilidad de los recursosadecuados en términos de personal, ambiente de trabajo, información, proveedores y afiliados de negocios, recursos naturales y financieros de manera que se puedan alcanzar los objetivos de la institución.

**Personal**: Proporciona mejor entendimiento de las funciones,responsabilidades y metas e intensifica la aplicación de todos los niveles del establecimiento educativo, con el fin de alcanzar los objetivos de mejora del desempeño. Alienta el reconocimiento y estímulos.

**Infraestructura**: Proporciona el uso efectivo de recursos diferentes a losrecursos humanos. Intensifica el entendimiento de restricciones y oportunidades para asegurar que los planes sean alcanzados.

**Proveedores y alianzas:** Promueve las relaciones de aliados de negociosy otras organizaciones para beneficio mutuo.

**Recursos financieros:** Proporciona una mejor comprensión de la relaciónentre los costos y los beneficios. Fomenta la mejora hacia la consecución eficaz y eficiente de los objetivos de la institución.

**Realización del productos y/o servicio:** Estructura las operaciones de lainstitución para alcanzar los resultados deseados.

**Procesos relacionados con las partes interesadas:** Asegura que losrecursos y actividades se gestionan como procesos. Asegura que las necesidades y expectativas de todas las partes interesada se entienden en la institución.

**Diseño y Desarrollo:** Estructura el proceso de diseño y desarrollo pararesponder de manera eficaz y eficiente a las necesidades y expectativas de los beneficiarios (Clientes) y de otras partes interesadas.

**Compras:** Asegura que los proveedores estén alineados con la política yobjetivos de calidad de la institución.

**Operaciones de producción y prestación del servicio:** Asegura la satisfacción sostenida para los beneficiarios (clientes a través de la producción, entrega y soporte de productos que cumplen sus necesidades y expectativas).

**Control de los dispositivos de seguimiento y medición:** Asegura laprecisión de los datos para análisis.

**Medición, análisis y mejora:** Asegura la medición eficaz y eficienterecogida y validación de datos para la mejora.

**Seguimiento y medición:** Proporciona métodos controlados para elseguimiento y la medición de procesos y productos.

**Control de las no conformidades:** Proporciona la disposición efectiva dela no conformidad en productos y procesos.

**Análisis de datos:** proporciona datos para la toma de decisiones basadaen hechos.

**Mejora:** Incrementa la eficacia y la eficiencia de la institución. Articula elplan de mejoramiento con la política de calidad de la institución. Se enfoca hacia la prevención y la mejora basada en tendencias.

**8.4. ESTRUCTURA DE LA AUTOEVALUACION BASADA EN EL SISTEMA DE GESTION INTEGRAL**

En cumplimiento a la normatividad vigente el tecnológico Pascual Bravo – Institución Universitaria, emplea varios componentes que conforman la evaluación y autoevaluación institucional, los cuales convergen a partir de la aplicación de varias normas a saber: Decreto 2566 de 2003 sobre estándares mínimos de calidad, la Ley 30 de 1992, ley de Educación superior, ley 115, ley General de Educación, NTCGP1000:2004 y el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), entre otras.

Acorde con lo anterior, se relacionan los siguientes componentes:

* Sistema de Desarrollo Administrativo
* Planeación estratégica
* Los lineamientos para la acreditación de alta calidad que brinda el CNA
* Evaluación docente.
* Evaluación del desempleo de los empleados
* Evaluación al Sistema De Gestión De Calidad NTC GP 1000:2004 y el Modelo estándar de Control Interno (MECI)

**8.4.1. Sistema de desarrollo administrativo**

Obedece al cumplimiento de las políticas de desarrollo administrativo formuladas por el Departamento Administrativo de la función pública, para la cual se remite anualmente con las acciones, metas e indicadores por cada una de las políticas, con cada uno de sus responsables.

Políticas:

* Rediseños organizacionales
* Democratización de la administración pública
* Moralización y transparencia en la administración pública
* Gestión de calidad
* Desarrollo del talento humano

**8.4.2. Planeación estratégica**

La Institución tiene formulado su plan de desarrollo 2006-2010, donde se desarrollan las estrategias para el cumplimiento del plan. Aprobada mediante

Acuerdo 007 del 13 de diciembre de 2005.

El plan de desarrollo se compone de las siguientes estrategias:

* Preservación de la cultura.
* Desarrollo del Conocimiento.
* Promoción del Desarrollo Social.
* Direccionamiento de la Gestión.

Cada una de las dependencias de la Institución, formulan el plan de acción e informe de gestión semestral, que a su vez van alimentando los indicadores de gestión planteados en el plan de desarrollo y los formulados por el Sistema de Gestión Integral.

**8.5. EVALUACION DOCENTE**

Es un instrumento de retroalimentación del sistema académico y comprueba si se han conseguido las metas y los objetivos propuestos. Con esta evaluación se contribuye a la calificación del proceso docente.

Se inicia con la recolección de información entre estudiantes, directivos y docentes y termina con la entrega del informe individual a los docentes y análisis de resultados de la calidad de los docentes, de los programas académicos y de los estudiantes.

Se realiza mediante el diligenciamiento de cuatro formatos de evaluación:

* Evaluación de docentes: la realiza el estudiante y el Decano
* Evaluación de los estudiantes: la realiza el docente que orientó la asignatura
* Evaluación del programa académico: la realizan los docentes

Al final del proceso se entrega informe individual de resultados a cada docente, con copia para la hoja de vida, así como un informe de análisis consolidado del mismo.

#### Escalas de calificación utilizadas en la evaluación

|  |  |
| --- | --- |
| **GRADO DE LOGRO** | **ESCALA DE LOGRO** |
| Excelente | 91% A 100% |
| Bueno | 81% A 90% |
| Aceptable | 71% A 80% |
| Deficiente | 61% A 70% |
| Inaceptable | Menos de 61% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADO DE LOGRO** | **ESCALA DE LOGRO** | **INTERPRETACION** |
| Excelente | 4.5 A 5.0 | indica un desempeño excelente |
| Bueno | 3.9 A 4.4 | no parece presentar problemas |
| Aceptable | 3.3 A 3.8 | se desempeña en forma aceptable pero hay algún componente para mejorar |
| Deficiente | 2.7 A 3.2 | desempeño deficiente y que es preciso revisar las debilidades |
| Inaceptable | MENOS DE 2.7 |  |

Responsable: Centro de Investigaciones, Decanos y profesionales especializados y área de informática.

**8.6. EVALUACION DEL DESEMPEÑO DE LOS EMPLEADOS**

Este es un proceso técnico que permite verificar, valorar y calificar las realizaciones de una persona en el marco de las funciones y responsabilidades de su desempeño laboral previa fijación de compromisos.

Se inicia con la socialización de la norma a través de los procesos de capacitación por parte de la sección de Talento Humano y termina con la entrega de la evaluación del desempeño en los respectivos formatos durante los primeros 15 días de febrero de cada año.

Responsable: Jefe de cada Dependencia

**8.7. LA EVALUACIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL**

La institución cuenta con un sistema de gestión integral, legalmente adoptado en la resolución 300 del 3 de julio de 2007, donde se integra la norma TECNICA ntcgp1000:2004 y el Modelo estándar de Control interno (MECI). El sistema tiene definida una estructura que cuenta con un comité Operativo del Sistema, que ha venido liderando todos los aspectos a saber;

• Política y objetivos de calidad

• Mapa de procesos

• Procedimientos asociados a cada proceso

• Fichas técnicas de indicadores

• Ficha técnica aplicada de indicadores

• Mapa de riesgos parte I, II y III

• Listado maestro de documentos internos

• Listado maestro de normatividad interna y externa

• Plan de comunicaciones

Para la evaluación del sistema se cuenta con procedimientos frente a la evaluación y control como los son las auditorías internas y el tratamiento de producto no conforme, el cual está asociado a las acciones preventivas, correctivas y de mejora, que deben ser presentadas como planes de mejoramiento a nivel:

• Institucional

• Por dependencia

• Individual.

Además se tiene debidamente legalizado e implementado el procedimiento para la revisión por la Dirección, lo que permite realizar el ajuste a al Sistema de Gestión Integral, el cual incluye además el plan de mejoramiento.

**9. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

**9.1. DECANATURAS**

Sus funciones principales son las de dirección y conducción del proceso docente, investigativo y de proyección social, que comprende: la planeación de actividades para los periodos futuros, la evaluación de resultados y procesos al final de los periodos y el control de las gestiones delegadas. A través de esta dependencia se establece toda comunicación de la dirección dentro y fuera del Tecnológico. Depende de la Vicerrectoría Académica.

La dirección gestiona de acuerdo a los principios y directrices de la unidad y los programas y bajo su tutela se ejecuta todo el engranaje administrativo y académico. Ella traza las políticas académicas para la actualización permanente del currículo, elabora y propone el plan de mejoramiento de los programas en un ambiente participativo y de trabajo en equipo, verifica y controla los planes y programas para ajustar los procesos a los requisitos de calidad propuestos por la normatividad.

**9.2. PROFESIONAL ESPECIALIZADO**

Se encarga de las tareas académico administrativas de la Decanatura, no sólo desde la planeación, ejecución, control y evaluación de los procesos académicos, sino también de aquellos administrativos y de extensión que son necesarios para que se complemente el nivel de formación consignados en el modelo pedagógico y el plan curricular, proyecta y coordina las actividades de evaluación docente, estudiantil y del currículo.

**9.3. SECRETARIA**

Se encarga de recibir, revisar, clasificar, radicar, distribuir y controlar documentos, datos, elementos y correspondencia, relacionados con los asuntos de competencia de la entidad; Llevar y mantener actualizados los registros de carácter técnico, administrativo y financiero y responder por la exactitud de los mismos.

Orientar a los usuarios y suministrar la información que le sea solicitada, de conformidad con los procedimientos establecidos.

Realizar y atender con prontitud y cortesía las llamadas telefónicas de la dependencia.

Informar y recordar oportunamente al jefe y demás funcionarios de la dependencia sobre las llamadas, juntas, reuniones y demás compromisos institucionales que deban atender. Redactar, transcribir y tramitar la correspondencia que se le indique.

En la actualidad la dirección cuenta con dos secretarias

**9.4. LABORATORISTAS**

La Decanatura de Tecnología Producción Industrial cuenta con 4 laboratorios para las prácticas académicas de los 4 programas activos de la unidad, a saber: Tecnologías en Producción Industrial, Diseño Gráfico, Diseño Textil y Modas y posteriormente para el programa Técnico Laboral como Auxiliar en animación digital

**9.5. DOCENTES INVESTIGADORES**

La conformación de un grupo de investigación y la formulación de proyectos en esta función ha permitido iniciar un cambio en la cultura académica de la Decanatura, en este sentido se ha propuesto crear la cultura de la investigación en el aula y la investigación formativa a través de proyectos de grado.

Todo ello pretende que el futuro no lejano se presenten proyectos de investigación entre docentes y estudiantes que contribuyan a consolidar la comunidad investigativa del tecnológico.

**9.6 DOCENTES COORDINADORES DE ÁREA**

Las coordinaciones de área se han conformado de acuerdo con la normatividad nacional, en este sentido la unidad cuenta con 3 docentes coordinadores.

A través de ellos se podrá mantener actualizado el currículo debido a que cada uno de ellos deberá adoptar una línea de profundización y promover y coordinar los grupos de interés y de estudios que se conformarían con estudiantes y profesores.

**10. RECURSOS ESPECIFICOS PARA DESARROLLAR EL PROGRAMA**

**10.1 CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DE LAS AULAS Y TALLERES DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROGRAMA**

El Tecnológico Pascual Bravo cuenta con un amplio Campus universitario de más de 90.000 metros cuadrados conformado por amplias zonas verdes, aulas, laboratorios y talleres, biblioteca, zonas deportivas, vías de acceso, parqueaderos, área Académica, Administrativa y ambientes de estudio.

**Características físicas:**

El área de la institución está enclavada sobre la ladera Noroccidental del Cerro el Volador, limitando al occidente con el Instituto Tecnológico Metropolitano, al norte con el barrio Pilarica, al norte con la transversal 75, y al sur con la calle 73., el área total cubre un espacio de 86.102,48 mts2 y su área construida es de 19.002,10 mts2.

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL RECURSO** | **CANTIDAD** |
| Aulas de clase | 41 |
| Aulas audiovisuales | 4 |
| Laboratorios diferentes a informática | 15 |
| Laboratorios de informática | 12 |
| Talleres | 24 |
| Café internet | 2 |
| Sala internet biblioteca | 1 |
| Mezanines | 12 |
| Unidades sanitarias | 26 |
| Duchas | 15 |
| Porterías vehiculares | 2 |
| Porterías peatonales | 1 |
| Parqueaderos vehiculares | 2 |
| Parqueaderos motos | 1 |
| Parqueaderos bicicletas | 2 |
| Cafeterías | 3 |
| Zonas de estudio | 18 |
| Bibliotecas | 2 |
| Auditorios | 3 |
| Zonas deportivas | 6 |
| Oficinas | 34 |
| Otros usos | 21 |

**10.1.1 Aulas de clase**

Las aulas de clase se encuentran ubicadas para el programa en el Bloque 2 y Bloque 5 ellas están dotadas con sillas universitarias y tableros, ellas son iluminada y ventiladas y su capacidad está de acuerdo al número de estudiantes.

**10.1.2 Talleres, dotación y laboratorio**

**SALA DE DIBUJO:**

**Ubicación:** bloque 5 –108 Ventanas Vidrio. Corredizo

**Objetivo:**

Desarrollar en el estudiante la habilidad del dibujo a través de de diversas técnicas. Se programan en este espacio Ilustración, Dibujo, Diseño de empaques Básico, metodología del diseño, semiótica etc.

**Características del servicio**

Mesas de dibujo en fórmica 20

Tablero de tiza 1

Escuadras compás en Madera 1 juego

**TALLER DE ESTAMPACIÓN**

**Ubicación**: bloque 4A -104

**Objetivo:**

Desarrollar en el estudiante la habilidad para el diseño de estampación a través de la ejercitación y experimentación con algunos elementos, se programan allí Técnicas gráficas, teoría del color, dibujo, ilustración, papel y encuadernación, etc.

**Características del servicio:**

Mesas de trabajo 6

Tablero de tiza 1

Mesas Calcadoras 3

Poceta grande 1

Licuadora de papel industrial 1

Ventiladores 2

Prensas

Vasijas de diferente tamaño

**ESTUDIO FOTOGRÁFICO**

Aula dotada con luces y cámaras de fotografía para el trabajo de los estudiantes

**SALAS DE INFORMATICA**

4 salas de informática dotadas con 15 a 20 computadores cada uno con el software apropiado para el desarrollo de las asignaturas.

El objetivo es aprender el manejo de software para ser utilizado como herramienta en el diseño

**Características del servicio**

Cada sala cuenta con computadores

Cada computador con la licencia del programa

Monitor conectado a pantalla de televisión,

Posibilidad de uso de D.V.D

Tablero melamínico

Internet

**AUDITORIOS**

Bloque 4 – 2º piso área 144,75 mts2 – 160 Puestos, con capacidad para ciento sesenta personas.

Bloque 3 – 4º piso área 56,16mts2 (Centro de información), con capacidad para doscientas cincuenta personas.

Objetivo

Realización de eventos, reuniones y actividades académicas con un requerimiento especial de espacio.

**Características del servicio**

* Servicio de sonido y video
* Ayudas audiovisuales
* Adecuación de espacio
* Servicio de iluminación

**SALA DE PROFESORES**

Ubicación (3 – 104) área = 66,723 mts2 con capacidad para 20 docentes:

* Lockers individuales
* Mesas para reunión y estudio

**SITIOS DE ESTUDIO PARA ESTUDIANTES**

* Kiosco con un área de 36 mts2
* Biblioteca Con material de consulta con un área de 321,84 mts2
* Mesa de madera ubicadas en las zonas verdes como ambientes de estudio

**10.2 MATERIALES DE APOYO. DIDÁCTICOS, AYUDAS EDUCATIVAS Y AUDIOVISUALES**

La institución cuenta con un la infraestructura logística necesaria para atender las necesidades de los docentes, los estudiantes y los administrativos para el desarrollo de las estrategias didácticas planeadas en el proceso docente – educativo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | **Cantidad** |
| Salas con ayudas didácticas | 5 |
| Televisores | 9 |
| Proyector de video | 4 |
| Computadores | 5 |
| Pantalla gran formato | 1 |
| Proyector de acetatos | 8 |
| Proyector de opacos | 4 |
| Proyector de video (VHS) | 6 |
| Cámara de video | 1 |
| Grabadora dotada de CD | 1 |
| Proyector de diapositivas | 1 |
| Equipo de amplificación de 2800 w de potencia | 1 |
| Pantallas de pié | 3 |
| Generador de caracteres para edición | 1 |
| Cámara fotográfica digital | 1 |

|  |
| --- |
|  |
|  |

**10.3 LABORATORIO Y EQUIPOS**

El Tecnológico Pascual Bravo – Institución Universitaria cuenta con 265 estaciones ubicadas en el área misional y de apoyo así:

Área misional Académica con 191 estaciones de 265 que corresponde al 72%

Área de apoyo Administrativa con 74 estaciones de 265 que corresponde al 28%

Cuenta con 5 Servidores, donde se aloja el sitio Web, los aplicativos, correos, Firewall y virtualidad.

Cuenta con 10 aulas de informática en el bloque 5 segundo piso, dos aulas de café Internet en el cuarto piso con 10 computadores.

La entidad tiene acceso a Internet y su ancho de banda contratado por la entidad

* 1536 Mbps

El porcentaje (%) de utilización del ancho de banda contratado

* 100 %

Se ha pensado ampliar el ancho de banda en mejora del servicio

* 3072 Mbps

El Tecnológico Pascual Bravo – Institución Universitaria cuenta con 1.702 licencias de software distribuidas en la parte académica, administrativa y académica-administrativa así:

* Área académica utiliza 844 licencias de las 1.702 que corresponden al 50%
* Área administrativa utiliza 36 licencias de las 1.702 que corresponden al 2%
* Áreas académica-Administrativa utiliza 822 licencias de las 1.702 que corresponden al 48%.

Se tiene adoptado un Reglamento del 2002, para uso del Software en el Tecnológico Pascual Bravo – Institución Universitaria, como carta de navegación en materia de utilización del software al interior del Tecnológico para el debido uso y aplicación de los programas de software adquiridos por el Tecnológico Pascual Bravo – Institución Universitaria donde se deben tener en cuenta las normas, leyes y tratados nacionales e internacional que han sido expedidos para este fin, tanto para la comunidad estudiantil, docentes y administrativo, este reglamento se encuentra publicado en la página Web y la Intranet del Tecnológico, para el conocimiento de ambas comunidades.

Los laboratoristas y docentes de cátedra hacen una inducción en las mismas salas de informática sobre el uso de software no legalizado y los riesgos que este trae para ellos como usuarios y para el Tecnológico.

Además se cuenta con un procedimiento donde los laboratoristas de informática y el administrador de la plataforma tecnológica realizan actividades periódicas de revisión y eliminación de programas nocivos, descargas de Internet, software no licenciado, y demás programas que no cuenten con la debida licencia en el Tecnológico.

Algunos Software con que cuenta en el Tecnológico Pascual Bravo, en la actualidad:

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | **UBICACIÓN** |
| 3d studio max | Académica \*\*\* |
| Adobe creative suite3 | Académica \*\*\* |
| Authorware | Académica |
| Autocad 2002 | Académica |
| Borland c++ bui | Académica |
| Corel 9 | Académica \*\*\* |
| Corel draw 11 | Académica \*\*\* |
| Director 8.5 sho | Académica \*\*\* |
| Dreamwaver | Académica\*\*\* |
| Exchange server 5.5 ae cd | Académica |
| Fluidsim hydrauli | Académica |
| Fluidsim pneumati | Académica |
| Foxpro V 2.6 FO | Académica |
| Illustrator 9.0 | Académica \*\*\* |
| Isa 2000 server spa | Académica |
| Macromedia mx | Académica \*\*\* |
| Mat lab + simuli | Académica |
| Norton antivirus 2003 v8 | Acad/Adm \*\*\* |
| Office 2007 | Acad/Adm |
| Office 97/2000 | Acad/Adm \*\*\* |
| Office xp professional | Acad/Adm \*\*\* |
| Optitex | Académica |
| Orca eda tolls mono | Académica |
| Suit adobe | Académica\*\*\* |
| Paper clip | Administrativa \*\*\* |
| Photoshop | Académica \*\*\* |
| Pixelboby | Académica |
| Programa ssp sim | Académica |
| Proxy server 2.0 ae espa | Acad/Adm |
| Proyect 2000 | Académica \*\*\* |
| Pspice (intusoft | Académica |
| Sept7(mini) tipo | Académica |
| Simulink | Académica |
| Software de diseño mecanico | Académica |
| Software de tasacion | Académica |
| Software learning space 5. | Académica |
| Solid edge | Académica |
| Sql 2000 server standard | Académica |
| Visual basic 6.0 acad | Académica |
| Visual studio 5 | Académica |
| Visual studio net | Académica |
| Windows 2000 server spa | Acad/Adm |
| Windows 95/98/98se/me | Acad/Adm |
| Windows 98 actualización | Acad/Adm |
| Windows molp ae | Acad/Adm |
| Windows xp professional | Acad/Adm |
| Sica | Acad/Adm \*\*\* |
| Paper clip | Acad/Adm \*\*\* |

**10.4 CONVENIOS DOCENCIA**

Ninguno

**10.5 PERSONAL DE FORMADORES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA**

La Decanatura de Producción industrial está conformada por tres programas académicos, La tecnología Producción Industrial, la Tecnología Diseño Gráfico y la tecnología Diseño Textil y Modas, además dos especializaciones tecnológicas Procesos de Calidad y Proyectos con énfasis en Finanzas.

Para el Direccionamiento del programa Técnico Laboral como Auxiliar en animación digital, existe un Decano, un profesional especializado, dos secretarias, 4 laboratoristas y un grupo de docentes con vinculación a tiempo definido en labores de cátedra, asesoría docente, coordinación de área, investigadores, asesoría de proyectos de grado. **Anexo Formato 3.**

**10.6 REGLAMENTO DE ESTUDIANTES Y DE FORMADORES**

El reglamento estudiantil esta aprobado por Consejo Directivo, acuerdo No 014 del 1 de octubre de 2010.

**10.9 FINANCIACIÓN**

La ejecución del Presupuesto de Ingresos se realiza en la medida que se van recaudando los ingresos estimados para la vigencia Fiscal y la Transferencia de los aportes del Presupuesto Nacional a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la Transferencia de Aportes Municipales.

El Presupuesto de Gastos se ejecuta a través de la ordenación del gasto, la afectación presupuestal y el pago de las obligaciones teniendo en cuenta el Programa Anual Mensualizado de Caja para gastos financiados con Recursos de la nación, propios y aporte municipal

RECURSOS PROPIOS

**Transferencias Corrientes**

**INVERSION**

**SERVICIO DE LA DEUDA**

**FUNCIONAMIENTO**

**Gastos Generales**

**Proyectos**

**Amortización**

**Intereses**

**Gastos de Personal**

**FUNCIONAMIENTO**

**APORTES DE LA NACION**

**Gastos de Personal**

**Transferencias Corrientes**

El proceso presupuestal de la entidad es la herramienta que le permite a la institución hacer las previsiones anuales de ingresos y gastos para cumplir con la función en la Educación Pública que le ha asignado el Estado, esto en el marco de las disposiciones presupuestales vigentes en la Constitución Política, en el Estatuto Orgánico de Presupuesto y en sus normas reglamentarias.

ANEXO 1

PLAN DE ESTUDIO, DURACION Y DISTRIBUCION EN EL TIEMPO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MODULO | INTENSIDAD HORARIA SEMANAL | INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL | CREDITOS |
| NIVEL 1 |  |  |  |
| Idea de proyecto | 3 | 48 | 1 |
| Diseño de imagen | 3 | 48 | 1 |
| Modelar elementos | 3 | 48 | 1 |
| Composición de escena | 3 | 48 | 1 |
| Animación de elementos | 6 | 96 | 2 |
| Desarrollo humano y social | 3 | 48 | 1 |
| TOTAL NIVEL 1 | **21** | **336** | **7** |
|  |  |  |  |
| NIVEL 2 |  |  |  |
| Texturas | 3 | 48 | 1 |
| Iluminación de escena | 3 | 48 | 1 |
| Efectos especiales | 3 | 48 | 1 |
| Proyecto de animación | 6 | 96 | 2 |
| Emprendimiento | 3 | 48 | 1 |
| TOTAL NIVEL 2 | **18** | **288** | **6** |
| **GRAN TOTAL** | **39** | **624** | **13** |
|  |  |  |  |

**PLAN DE ESTUDIOS PROGRAMA TÉCNICO LABORAL COMO AUXILIAR EN ANIMACION DIGITAL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Módulo** | **Módulos** | **Unidades de Aprendizaje** | **Horas**  **Teóricas** | **Horas**  **prácticas** | **No. Créditos** |
| **OBLIGATORIAS INSTITUCIONALES** | **EMPRENDIMIENTO** | . Cultura emprendedora  . Característica y naturaleza del trabajo asociado.  . Competencias del emprendedor, personal, estrategia y desarrollo.  . Oportunidades de negocios: factores internos y externos.  . Creatividad: contexto, proceso, estimulo.  . La innovación en la cadena de valor.  . Proceso administrativo.  . Planeación estratégica  . Plan de negocios | **16** | **32** | **1** |
| **DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL** | . Conceptualización del desarrollo humano.  . Construcción del sujeto.  . Relaciones interpersonales.  . El contexto social.  . Metas del desarrollo humano: autoestima, creatividad, autonomía, solidaridad.  . Proyecto de vida.  . El desarrollo social: la familia, la escuela, la empresa, medios de comunicación. | **16** | **32** | **1** |
| **OBLIGATORIAS DE CARÁCTER GENERAL** | **PROYECTO DE ANIMACION** | El conocimiento científico, conceptos básicos, el método científico, ciencia, técnica y tecnología.  Elaboración del proyecto:  .Asignación del tema  .Estructura del proyecto  .Planteamiento del problema  .Objetivos  .Justificación  .Marco teórico  .Fuentes de información  .Cronograma de actividades  .Resultados o propuesta | **32** | **64** | **2** |
| **OBLIGATORIA INSTITUCIONAL** | **IDEA DE PROYECTO**  220501036 Modelar los elementos que hacen parte de la imagen de acuerdo con las necesidades del cliente | 01 Identificar la necesidad del cliente para definir la idea general del proyecto. | **16** | **32** | **1** |
| **DISEÑO DE IMAGEN**  220501036 Modelar los elementos que hacen parte de la imagen de acuerdo con las necesidades del cliente | 02 Diseñar o interpretar la imagen plana de acuerdo con los requerimientos del cliente o el guion | **16** | **32** | **1** |
| **MODELAR ELEMENTOS**  220501036 Modelar los elementos que hacen parte de la imagen de acuerdo con las necesidades del cliente | 03Realizar el modelo de los elementos de acuerdo con las imágenes diseñadas. | **16** | **32** | **1** |
| **COMPOSICION DE ESCENA**  220501037 Establecer las relaciones de los elementos de acuerdo con las especificaciones del proyecto | 01 Componer la escena de acuerdo con las imágenes diseñadas | **32** | **64** | **2** |
| **ANIMACION DE ELEMENTOS**  220501037 Establecer las relaciones de los elementos de acuerdo con las especificaciones del proyecto | 02 Animar los elementos de la escena de acuerdo a los requerimientos del cliente y al story board | **16** | **32** | **1** |
| **TEXTURAS**  **220501038** Generar el render de acuerdo con el impacto visual a lograr | 01 Aplicar y generar materiales a los diferentes modelos creados en 3d de acuerdo con el impacto visual a lograr | **16** | **32** | **1** |
| **ILUMINACION DE ESCENA**  **220501038** Generar el render de acuerdo con el impacto visual a lograr | 02 Ubicar y determinar las cualidades de las diferentes luces a utilizar en la escena de acuerdo con el impacto visual a lograr | **16** | **32** | **1** |
| **EFECTOS ESPECIALES**  **220501039** Realizar la post-producción para generar la animación final de acuerdo con las especificaciones del proyecto | 01 Agregar efectos especiales, visuales, sonoros y ajustar la imagen de acuerdo con las especificaciones del proyecto y la apariencia final deseada  02 Editar la línea de tiempo para lograr lo propuesto en el story board | **16** | **32** | **1** |
|  |  |  | **208** | **416** | **13** |
|  |  |  | **624 HORAS TOTALES** | |  |

**PLANEACIÓN METODOLÓGICA DE ACTIIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE-EVALUACIÓN**

**MÓDULO (Norma de competencia): EMPRENDIMIENTO (OBLIGATORIA INSTITUCIONAL**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento): NA**

**EVALUACIÓN:**

1. Cadena de valor

2.Instrumentos

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, salidas de campo, exposiciones, estudio de caso

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas de audiovisuales

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| Cultura emprendedora  . Característica y naturaleza del trabajo asociado.  . Competencias del emprendedor, personal, estrategia y desarrollo.  . Oportunidades de negocios: factores internos y externos.  . Creatividad: contexto, proceso, estimulo.  . La innovación en la cadena de valor.  . Proceso administrativo.  . Planeación estratégica  . Plan de negocios | Construir cadenas de valor de los diferentes sistemas productivos para proponer integraciones y estrategias corporativas.  Construir instrumentos para medir los indicadores de satisfacción e insatisfacción en el puesto de trabajo.  Implementar un programa de capacitación partiendo de su portafolio de servicios y del diagnostico del estudio del clima organizacional que se realiza en cada puesto de trabajo.  Diseñar e implementar indicadores para medir procesos, atributos de productos e impacto de la gestión demostrando el mejoramiento y los resultados. | Fomenta la responsabilidad y el cumplimiento en las tareas asignadas, resuelve problemas y asume decisiones, conoce sus capacidades y potencialidades.  Es consciente de su forma de aprender, su motivación e interés por la profesión es constante.  Demuestra con sus aptitudes y capacidades que se ha planteado un proyecto de vida.  Trabaja en equipo fortaleciendosu mundo laboral | Observación  Portafolio  Cumplimiento de asistencia | Cadena de Valor  Instrumentos de indicadores |

**PLANEACIÓN METODOLÓGICA DE ACTIIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE-EVALUACIÓN**

**MÓDULO (Norma de competencia): DESARROLLO HUMANO (OBLIGATORIA INSTITUCIONAL)**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento): NA**

**EVALUACIÓN:**

1. Asume una actitud más deliberante y proactiva frente a la sociedad a la que pertenece.

2. Desarrolla un concepto más con énfasis en el desarrollo humano y social, diferenciando las características, los elementos, las dimensiones y las metas del desarrollo humano.

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, salidas de campo, exposiciones, estudio de caso

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas de audiovisuales

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| . Conceptualización del desarrollo humano.  . Construcción del sujeto.  . Relaciones interpersonales.  . El contexto social.  . Metas del desarrollo humano: autoestima, creatividad, autonomía, solidaridad.  . Proyecto de vida.  . El desarrollo social: la familia, la escuela, la empresa, medios de comunicación. | Realizar solución de problemas sencillos que le permiten encontrar respuestas con la lectura del tema.  Aplicar las diferentes perspectivas para la solución de las diferentes situaciones por las que atraviesa el ser humano  Reconocer la situación global en todas las áreas del ser humano. | Interesado en la solución de problemas simples mediante el conocimiento del desarrollo humano y social.  Persistente en conseguir un mejoramiento en todas las áreas del ser humano  Responsable frente al desarrollo de las tareas a nivel individual, familiar, social y laboral | Mesas redondas  Trabajo en grupo  Portafolio  Videos | Asume una actitud más deliberante y proactiva frente a la sociedad a la que pertenece.  Desarrolla un concepto más con énfasis en el desarrollo humano y social, diferenciando las características, los elementos, las dimensiones y las metas del desarrollo humano. |

**MÓDULO (Norma de competencia): IDEA DE PROYECTO** 220501036 Modelar los elementos que hacen parte de la imagen de acuerdo con las necesidades del cliente

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento):** 01 Preparar imágenes y dispositivos de captura que cumplan con los requisitos de calidad para el medio de salida.

**EVALUACIÓN:**

1, Seguimiento del proceso de definición, planeación y cotización de un proyecto y se confronta con base en una lista de chequeo previamente definida

2. Prueba de conocimiento a tener en cuenta en una cotización.

3. Presentar una cotización de un proyecto de acuerdo a unos parámetros dados

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, mesa redonda

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas con software

**RECURSOS Y MEDIOS:** hardware y software maya.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| 01, Tipos de proyectos (a)  02, Redacción y ortografía (c,d)  03, Razonamiento tridimensional (b,c,d)  04, Técnicas de comunicación oral y escrita (a,b,c,d)  05, Relaciones humanas (a;b;c;d)  06, Aspectos a tener en cuenta en una cotización (d)  07, Proceso para realizar una animación. (a,b,c,d,)  08, Costos, recursos y planeacion de un proyecto (c,d)  09, Conocimientos basicos de proyectos (a,b,c,d) | A, El tipo de proyecto se identifica de acuerdo con la conversación realizada con el líder del proyecto o las especificaciones del proyecto  B, Las preguntas para definir el alcance del proyecto se realizan de acuerdo a la tipología del proyecto  C, Las actividades, alcance, tiempo de entrega y precio del proyecto se definen de acuerdo con la animación  D, La cotización del proyecto se presenta al cliente para su aprobación | Interpretar e interactuar con el entorno social, para intervenir con su conocimiento de manera responsable, crítica y ética.  Realizar trabajos en equipo asumiendo responsabilidades propias.  Desarrollar capacidad de identificar y valorar la diversidad al interactuar en grupo, reconoce y respeta la característica socio-económicas y cultural de la población que le corresponderá atender en su profesión y con la que deberá trabajar. | Entrega oportuna de informes  Participación en clase  Puntualidad en la asistencia a clase  Calidad de los informes  Interés y aportes complementarios | DESEMPEÑO  1. Seguimiento del proceso de definición, planeacion y cotizacion de un proyecto y se confronta con base en una lista de chequeo previamente definida. .  CONOCIMIENTO  1. Prueba de conocimiento sobre aspectos a tener en cuenta en una cotización.  PRODUCTO. 1. Presentar una cotización de un proyecto de acuerdo con unos parámetros dados |

**MÓDULO (Norma de competencia): DISEÑO DE IMAGEN 220501036** Modelar los elementos que hacen parte de la imagen de acuerdo con las necesidades del cliente

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento):** 02 Diseñar o interpretar la imagen plana de acuerdo con los requerimientos del cliente o guion.

**EVALUACIÓN:**

1, Seguimiento del proceso de realización de la story board o boceto o imagen de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de

chequeo previamente definida

2. Prueba de conocimiento sobre características que debe tener una animación, lenguaje audiovisual, sobre tipos de proyectos

3. Presentar un story borrad o boceto o imagen de acuerdo a unos parámetros definidos.

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, mesa redonda

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas con software

**RECURSOS Y MEDIOS:** hardware y software maya.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| 01, Tipos de proyectos (a)  02, Razonamiento tridimensional (a,b,c)  03, Técnicas de comunicación oral y escrita (d)  04, Relaciones humanas (d)  05, Dibujo (a,b,c)  06, Desarrollo artístico (a,b,c,)  07, Proceso para realizar una animación. (a,b,c,d)  08, Tipos de modelado (a,b,c,d)  09, Lenguaje audiovisual ( c )  10, Software para realizar story board( d) | A, El objeto o intención del proyecto se define de acuerdo con las necesidades del cliente  B, Las características de la animación se identifican de acuerdo con las necesidades del cliente  C, La story board o boceto o imagen se realizan en el software seleccionado reflejando las características de la animación, de los personajes, objetos y fondos a modelar  D, La imagen diseñada se presenta al cliente para su aprobación | Interpretar e interactuar con el entorno social, para intervenir con su conocimiento de manera responsable, crítica y ética.  Realizar trabajos en equipo asumiendo responsabilidades propias.  Desarrollar capacidad de identificar y valorar la diversidad al interactuar en grupo, reconoce y respeta la característica socio-económicas y cultural de la población que le corresponderá atender en su profesión y con la que deberá trabajar. | Portafolio  Informes con calidad  La observación  Diario de campo. | DESEMPEÑO  1. Seguimiento del proceso de realización de la story board o boceto o imagen de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de  chequeo previamente definida. (a,b,c,d)  CONOCIMIENTO  1. Prueba de conocimiento sobre características que debe tener una animación, lenguaje audiovisual, sobre tipos de proyectos  ( a, b, c, d)  PRODUCTO  1. Presentar un story borrad o boceto o imagen de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c,d) |

**MÓDULO (Norma de competencia): MODELAR ELEMENTOS 220501036** Modelar los elementos que hacen parte de la imagen de acuerdo con las necesidades del cliente

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento):** 03 Realizar el modelado de los elementos de acuerdo con las imágenes diseñadas.

**EVALUACIÓN:**

1. Seguimiento del proceso de realizar el modelado 3d de un elemento de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo

previamente definida. (a,b,c,d,)

2. Prueba de conocimiento sobre características que debe tener en cuenta para el modelado (a, b, c, d):

3. Presentar un modelo 3d de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c, d)

.**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, mesa redonda

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas con software

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| 01, Herramientas y técnicas de modelado.(a)  02, Razonamiento tridimensional (b,c,d)  03, Dibujo a mano alzada(b)  04, Desarrollo artístico (b,c,d)  05, Procesos de modelado (procedimientos de creación de objetos, y personajes, modificaciones y transformaciones)(b,c,d)  06, Proceso par realizar una animación. (a,b,c,d)  07, Creatividad y recursividad(b,c,d)  08, Esculpir imágenes (c)  09, Programas informáticos de modelado en 3d (d)  10, Buscar en internet, bajar imágenes (b) (f) | A, El software y la técnica de modelado se selecciona de acuerdo con la animación  B, Los elementos se modelan en 3d basándose en las imágenes 2d utilizando las diferentes vistas  C, El programa informático de modelado en 3d se maneja de acuerdo con las características propias de este  D, Los sistemas y software s de captura de imagen (scanner, tarjetas graficas, cámaras digitales, magnetoscopios) se manejan de acuerdo con el manual de uso de cada uno | Interpretar e interactuar con el entorno social, para intervenir con su conocimiento de manera responsable, crítica y ética.  Realizar trabajos en equipo asumiendo responsabilidades propias.  Desarrollar capacidad de identificar y valorar la diversidad al interactuar en grupo, reconoce y respeta la característica socio-económicas y cultural de la población que le corresponderá atender en su profesión y con la que deberá trabajar. | La observación  Diario de campo.  Pruebas de ejecución.  Ensayos. | DESEMPEÑO  1. Seguimiento del proceso de realizar el modelado 3d de un elemento de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo  previamente definida. (a,b,c,d,)  CONOCIMIENTO  1. Prueba de conocimiento sobre características que debe tener en cuenta para el modelado (a, b, c, d):  PRODUCTO  1. Presentar un modelo 3d de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c, d) |

**MÓDULO (Norma de competencia): COMPOSICION DE ESCENA 220501037** Establecer las relaciones de los elementos de acuerdo con las especificaciones del proyecto.

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento):** 01 Componer la escena de acuerdo con las imágenes diseñadas.

**EVALUACIÓN:**

1. Seguimiento del proceso de composición de la escena de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo previamente

definida. (a,b,c)

2. Prueba de conocimiento sobre proceso para componer una escena. ( a,b,c)

3. Presentar una escena ya compuesta y organizada de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c)1.

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, mesa redonda

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas con software

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| 01, Manejo de planos y movimientos de las cámaras y campo de enfoque (a,b)  02, Movimientos, rotación, traslación de los elementos en 3d (a,b)  03, Jerarquías y relaciones de acuerdo al programa a utilizar (c) | A, Los elementos se organizan en la escena de acuerdo a la animación que vaya a captar las cámaras  B, Las cámaras se distribuyen y ubican de acuerdo con la animación  C, Las jerarquías y relaciones se aplican a los elementos para establecer la manera como se comportan en escena | Aclarar la importancia de la ética en el diseño gráfico, en el copy right y en los derechos de autor de la utilización de imágenes bajadas de Internet y en la creación de sus propias imágenes. | Pruebas de ejecución.  Ensayos.  Cuestionarios de preguntas abiertas  Cuestionarios de preguntas tipo test. | DESEMPEÑO  1. Seguimiento del proceso de composición de la escena de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo previamente  definida. (a,b,c)  CONOCIMIENTO  1. Prueba de conocimiento sobre proceso para componer una escena. ( a,b,c)  PRODUCTO  1. Presentar una escena ya compuesta y organizada de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c) |

**MÓDULO (Norma de competencia): ANIMACION DE ELEMENTOS 220501037 Establecer las relaciones de los elementos de acuerdo con las especificaciones el proyecto**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento**. 02 Desarrollar criterios claros y concisos para la composición de textos y correcciones ortográficas y tipográficas.

**EVALUACIÓN:**

1. Seguimiento del proceso de animación de una escena de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo previamente

definida. (a,b,c,d,e,f,g,h)

2. Prueba de conocimiento sobre aspectos a tener en cuenta en un proceso de animación ( a, b, c, d, e,f,g,h):

3. Presentar la animación de una escena de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c,d,e,f,g,h)

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, mesa redonda

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas con software

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| 01, Técnicas de animación. (a, b, c, d,e,f,g,h)  02, Control de claves. (a, b, c)  03, Cinemática inversa, cinemática directa, jerarquías. (a, b, c)  04, Programas informáticos para la creación, aplicación y animación de huesos y esqueletos (d,e,f,g,h)  05, Manejo de control de las curvas de animación (b,c,d,e,f,g,h)  06, Manejo de timing (b,c,d,e,f,g,h)  07, Técnica rigging (b,c,d,e,f,g,h)  08, Animación controlada por modificadores ( c)  09, Técnica de carácter estudio (b,c,d,e,f,g,h) | A, La metodología y técnica de animación se selecciona de acuerdo al proyecto a desarrollar.  B, La rotación, la traslación y la escala se animan de acuerdo con el story board  C, La animación de los objetos se complementa por medio de modificadores de acuerdo con el story board  D, Los ciclos de caminado se desarrollan para cumplir las especificaciones de animación  E, El montaje del esqueleto al personaje ya modelado se realiza de acuerdo con el story board  F, La animación de los huesos se realiza de acuerdo con e l story borrad  G, Las expresiones se diseñan y se animan de acuerdo con el story board  H, La animación facial de los personajes de genera de acuerdo con el story board. | Aclarar la importancia de la ética en el diseño gráfico, en el copy right y en los derechos de autor de la utilización de imágenes bajadas de Internet y en la creación de sus propias imágenes. | Pruebas de ejecución.  Ensayos.  Cuestionarios de preguntas abiertas  Cuestionarios de preguntas tipo test.  Pruebas de competencias cognitivas.  bocetos | DESEMPEÑO  1. Seguimiento del proceso de animación de una escena de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo previamente  definida. (a,b,c,d,e,f,g,h)  CONOCIMIENTO  1. Prueba de conocimiento sobre aspectos a tener en cuenta en un proceso de animación ( a, b, c, d, e,f,g,h):  PRODUCTO  1. Presentar la animación de una escena de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c,d,e,f,g,h) |

**MÓDULO (Norma de competencia): TEXTURAS** 220501038 Generar el render de acuerdo con el impacto visual a lograr

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento:**  01 Aplicar y generar materiales a los diferentes modelos creados en 3d de acuerdo con el impacto visual a lograr.

**EVALUACIÓN:**

1, Seguimiento al proceso de aplicar y generar materiales a un modelo 3d de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo

previamente definida. (a,b,c,d,e)

2, Prueba de conocimiento sobre proceso aplicar y generar materiales a un objeto en 3d (a,b,c,d,e)

3, Presentar una modelo en 3d ya con las texturas y materiales aplicados de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c,d,e).

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, mesa redonda

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas con software

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| 01. Aplicación de capas sobre el material (mapa de color, relieve, difusión, especular etc.(a,b,c,d,e)  02. Manejo y aplicación de librerías de texturas sobre el modelo.(a,b,c,d,e)  03. Técnicas de mapeado de modelos.((a,b,c,d,e)  04. Propiedades de los materiales (trasparencia, opacidad, autoliluminacion, refracción y reflexión) .(a,b,c,d,e)  05. Manejo de herramientas de edición de imágenes en 2d (para texturas) .(a,b,c,d,e)  06. Aplicación y control de las capas de los materiales.(a,b,c,d,e)  07. Aplicación de mapas procedurales .(a,b,c,d,e)  08. Tipos de materiales (a,b,c,d.e) | A. Las texturas a aplicar a los materiales se recopilan y crean de acuerdo con el story board  B. El tipo de material a utilizar en cada elemento se selecciona de acuerdo a la naturaleza y el ambiente a generar  C. Los materiales son texturizados de acuerdo con su naturaleza y el ambiente y los estándares de la industria.  D. Las características de los materiales se cambian para lograr la apariencia deseada  E. Los materiales se animan de acuerdo con el story board. | Aclarar la importancia de la ética en el diseño gráfico, en el copy right y en los derechos de autor de la utilización de imágenes bajadas de Internet y en la creación de sus propias imágenes. | La observación  Pruebas de ejecución.  Ensayos.  . | DESEMPEÑO  1, Seguimiento al proceso de aplicar y generar materiales a un modelo 3d de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo  previamente definida. (a,b,c,d,e)  CONOCIMIENTO  1, Prueba de conocimiento sobre proceso aplicar y generar materiales a un objeto en 3d (a,b,c,d,e)  PRODUCTO  1, Presentar una modelo en 3d ya con las texturas y materiales aplicados de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c,d,e). |

**MÓDULO (Norma de competencia):ILUMINACION DE ESCENA** 220501038 Generar el render de acuerdo con el impacto visual a lograr

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento:** 02 Ubicar y determinar las cualidades de las diferentes luces a utilizar en la escena de acuerdo con el impacto visual a lograr.

**EVALUACIÓN:**

1, Seguimiento al proceso de iluminación a un modelo 3d de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo previamente

definida. (a,b,c,d,e)

2, Prueba de conocimiento sobre proceso aplicar iluminación a un objeto en 3d (a,b,c,d,e)

3, Presentar un modelo en 3d ya con la iluminación aplicada de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c,d,e)

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Salón de clase, aula especializadas con software.

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas de audiovisuales

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| 01. Animación de luces, (a,b,c,d,e)  02. Creación de efectos especiales (a,b,c,d,e)  03. Teoría de la luz (a,b,c,d,e)  04. Tipos de luz (puntual, área, chorro, ambiente, direccional) iluminación a 3 puntos. (a,b,c,d,e)  05. Iluminación de interiores. (a,b,c,d,e)  06. Iluminación de exteriores(a,b,c,d,e)  07. Luces, entities, transparencias y elementos interactivos(a,b,c,d,e)  08. Aplicación de luces al escenario y tipos de luces y objetos programables. (a,b,c,d,e)  09. Iluminación global (a,b,c,e)  10. Sistemas de iluminación según el motor de render(a,b,c,d,e) | A. El tipo de luz a utilizar se selecciona de acuerdo con el story board  B. El sistema de iluminación de las escenas y objetos se determinan de acuerdo con la naturaleza  C. Las características de las luces se modifican de acuerdo al ambiente deseado  D. Los efectos atmosféricos y de partículas se aplican de acuerdo al ambiente deseado  E. Las luces se animan para lograr el efecto deseado. | Aclarar la importancia de la ética en el diseño gráfico, en el copy right y en los derechos de autor de la utilización de imágenes bajadas de Internet y en la creación de sus propias imágenes. | La observación  Ensayos.  Tiempo  Guion | DESEMPEÑO  1, Seguimiento al proceso de iluminación a un modelo 3d de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una lista de chequeo previamente  definida. (a,b,c,d,e)  CONOCIMIENTO  1, Prueba de conocimiento sobre proceso aplicar iluminación a un objeto en 3d (a,b,c,d,e)  PRODUCTO  1, Presentar un modelo en 3d ya con la iluminación aplicada de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c,d,e) |

**MÓDULO (Norma de competencia):EFECTOS ESPECIALES** 220501039 Realizar la post-producción para generar la animación final de acuerdo con las especificaciones del proyecto..

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento:** 01 Agregar efectos especiales, visuales, sonoros y ajustar la imagen de acuerdo con las especificaciones del proyecto y la apariencia final deseadas

. 02 Editar la línea de tiempo para lograr lo propuesto en el story board.

2, Observación del proceso de registro y clasificación de material entregado por un (1) cliente.

3, Conceptos de procesos de pre impresión.

4, Conceptos de técnicas de impresión: offset, flexografía, rotograbado, serigrafía, digital.

5, Conceptos de procesos de acabados gráficos: troquelados, cortes, barnizados, estampados, plegados, laminados, plastificados y otros.

6, Materiales para el proceso gráfico en preimpresión, impresión y acabados.

7, Clasificación de productos gráficos.

8, Tendencias de consumos e identificación de público objetivo.

9, Formatos de archivos.

10, Especificaciones técnicas de imágenes.

11, Presupuesto de acuerdo con materiales y técnicas de impresión.

12, Métodos de recolección de información.

13, Clasificación y manipulación de materiales suministrado por el cliente.

14, Técnicas de comunicación asertiva, verbal, escrita, por red.

15, Un (1) formato de recolección de información diligenciado.

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, mesa redonda

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializadas con software

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| 01. Edición básica de sonido ( b)  02. Lenguaje cinematográfico ( luces, contrastes, efectos) (a,b,c)  03. Programas de postproducción (a,b,c)  01. Tipos de formatos y de formas de reproducción de las animaciones (web,cd,etc) (a,b,c,d)  02. Lenguaje cinematográfico (transiciones, introducción (a,b,c,d)  03. Importar y exportar archivos de video e imagen (c)  04. Efectos de corrección de color y de iluminación (a,b,c,d) | A. Los efectos especiales como agua, fuego o humo se añaden tras completar la escena de animación básica  B. Los efectos sonoros, voces y música se añade a la película o las escenas para optimizar el producto  C. Las correcciones y ajustes de la iluminación, color de la escena se realizan para lograr la apariencia visual deseada  A. Las secuencias se montan y editan de acuerdo con las especificaciones del proyecto  B. Las transiciones entre las escenas, la introducción y el cierre se añaden de acuerdo con la producción  C. Los archivos obtenidos a diferentes formatos se exportan según el soporte técnico final elegido para la proyección y/o distribución de la producción  D. Los programas informáticos de tratamiento de imágenes y edición audiovisual se manejan | Certeza que sus creaciones son originales y únicas.  Buen desenvolvimiento en el entorno y en el medio.  Seguridad en el desarrollo de sus habilidades | La observación  Ensayos  Formatos  Escalas de valoración.  Portafolios | DESEMPEÑO  1, Seguimiento al proceso de agregar efectos especiales, visuales y sonoros a un modelo 3d de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una  lista de chequeo previamente definida. (a,b,c,d,)  CONOCIMIENTO  1, Prueba de conocimiento sobre proceso aplicar efectos especiales, visuales y sonoros a un objeto en 3d (a,b,c,d,)  PRODUCTO  1, Presentar una modelo en 3d ya con efectos especiales, visuales y sonoros de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c,d,).  DESEMPEÑO  1, Seguimiento al proceso de ajustar la imagen de acuerdo con la apariencia final deseada de acuerdo a unos parámetros definidos y se confronta con base en una  lista de chequeo previamente definida. (a,b,c)  CONOCIMIENTO  1, Prueba de conocimiento sobre proceso de ajuste final a la imagen (a,b,c)  PRODUCTO  1, Presentar una modelo en 3d ya con la imagen ajustada de acuerdo con la apariencia deseada de acuerdo a unos parámetros definidos. (a,b,c) |

**MÓDULO (Norma de competencia): PROYECTO DE ANIMACION ( OBLIGATORIA INSTITUCIONAL )**.

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (Elemento: N.A.**

**EVALUACIÓN:**

1 Talleres de aplicación.

2 Análisis de lecturas.

3 Evaluaciones individuales.

4 Elaboración de un trabajo escrito y su debida sustentación.

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Clase magistral, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, mesa redonda

**AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** Salón de clase, aula especializada de audiovisuales.

**RECURSOS Y MEDIOS:** proyector de video, televisor, tablero**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDO** | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **SABER (Conocimientos esenciales** | **SABER HACER (Criterios de desempeño)** | **SER** |
| Los conceptos básicos de la investigación y el conocimiento científico...  Los mecanismos normativos y metodológicos para presentar el proyecto. | El conocimiento científico, conceptos básicos, el método científico, ciencia, técnica y tecnología.  Elaboración del proyecto:  .Asignación del tema  .Estructura del proyecto  .Planteamiento del problema  .Objetivos  .Justificación  .Marco teórico  .Fuentes de información  .Cronograma de actividades  .Resultados o propuesta | La habilidad para investigar y crear con precisión la información requerida para el proyecto  La pulcritud para plasmar el proyecto . | Talleres de aplicación.  Análisis de lecturas.  Evaluaciones individuales.  Elaboración de un trabajo escrito y su debida sustentación. | 1, Observación del proceso de elaboración de propuestas de proyectos de animación.  2, Conceptos en y elaboración de composiciones de animación  3, Estilos artísticos enfocados al concepto de animación.  4, Procedimientos de planeación de presupuesto y cronograma de trabajo cliente.  5, Una (1) propuesta final de diseño elaborada a partir del modelo rigged y aprobada. |

1. Diagnóstico y plan de acción para la industria de animación digital y video juegos de Bogotá, noviembre 2010 [↑](#footnote-ref-2)