

Plano de Trabalho Docente – 2016

Ensino Técnico

Plano de Curso nº 246 aprovado pela portaria Cetec nº 181 de 26/09/2013

Etec: Paulino Botelho

Código: 091

Município: São Carlos

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Habilitação Profissional: Técnico em Programação de Jogos Digitais

Qualificação: PROGRAMADOR MULTIMÍDIA

Componente Curricular: **Modelagem 3D**

Módulo: II

C. H. Semanal: 2,5

Professor: Janaina Dias Goulart / Wellington da Rocha Gouveia

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.

- Auxiliar no desenvolvimento de material audiovisual.
- Distinguir e considerar, no processo criativo de comunicação visual gráfica e infográfica, as características – possibilidades e limites – das tecnologias de editoração contemporâneas.
- Distinguir conceitos e princípios de composição e registros de imagens – estáticas ou em movimento – características ou predominantes nos diferentes meios e gêneros de produção.
- Pesquisar ou reunir elementos para a criação e construção de personagens e de cenários de animação.
- Projetar elementos gráficos 2D e 3D.
- Desenvolver elementos gráficos.

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: Modelagem 3D

Módulo: II

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Identificar os conceitos e processos de modelagem 3D para jogos digitais.	1.1	Utilizar os recursos de manipulação de objetos 3D, reconhecendo suas diferenças.	1	<p>Conceitos de modelagem 3D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introdução à modelagem 3D: <ul style="list-style-type: none"> ○ modelagem poligonal; ○ lowpoly e highpoly • sistema de coordenada X, Y e Z; • rotação; • translação; • escala; • extrusão <p>Introdução ao ambiente de modelagem 3D e propriedades dos objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • menus e comandos; • navegação na área 3D; • criação, manipulação e transformação de objetos; • grupos e hierarquias: <ul style="list-style-type: none"> ○ texturização; ○ aplicação do grupo de texturas nos objetos; ○ definição da posição dos grupos de texturas nos objetos
2	Elaborar objetos, texturas e personagens 3D para jogos digitais.	2.1	Selecionar e manusear ferramentas gráficas de modelagem 3D.	2	
		2.2	Realizar projeto artístico de jogos digitais criando imagens, texturas e personagens 3D, e definindo suas características.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

				<ul style="list-style-type: none"> • edição de objetos; • modelagem com curvas; • criação e edição de shaders; • transparências e reflexões; • mapeamento de material: <ul style="list-style-type: none"> ○ definição de pontos na textura para que seja adaptada ao objeto <p>Iluminação e efeitos especiais</p> <p>Renderização</p> <p>Projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • criação de personagem 3D: <ul style="list-style-type: none"> ○ planejamento, concepção artística e design do personagem • criação de cenário 3D: <ul style="list-style-type: none"> ○ planejamento, concepção artística e design do cenário
			3	
			4	
			5	

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Modelagem 3D

Módulo: II

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
Utilizar os recursos de manipulação de objetos 3D, reconhecendo suas diferenças.	<p>Conceitos de modelagem 3D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introdução à modelagem 3D: <ul style="list-style-type: none"> ○ modelagem poligonal; ○ lowpoly e highpoly • sistema de coordenada X, Y e Z; • rotação; • translação; • escala; <ul style="list-style-type: none"> ○ extrusão 	Aulas teóricas/práticas, onde cada conceito, após explanação teórica, é executado e configurado, através de exemplos dirigidos e exercícios práticos.	<p>20/07 a 02/08</p> <p>03/08 a 16/08</p>

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

<p>Selecionar e manusear ferramentas gráficas de modelagem 3D.</p>	<p>Introdução ao ambiente de modelagem 3D e propriedades dos objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • menus e comandos; • navegação na área 3D; • criação, manipulação e transformação de objetos; • grupos e hierarquias: <ul style="list-style-type: none"> ○ texturização; ○ aplicação do grupo de texturas nos objetos; ○ definição da posição dos grupos de texturas nos objetos • edição de objetos; • modelagem com curvas; • criação e edição de shaders; • transparências e reflexões; • mapeamento de material: <ul style="list-style-type: none"> ○ definição de pontos na textura para que seja adaptada ao objeto 	<p>Aulas teóricas/práticas, onde cada conceito, após explanação teórica, é executado e configurado, através de exemplos dirigidos e exercícios práticos.</p>	<p>17/08 a 07/09 08/09 a 20/09 21/09 a 04/10</p>
--	--	--	--

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Realizar projeto artístico de jogos digitais criando imagens, texturas e personagens 3D, e definindo suas características.	Iluminação e efeitos especiais	Aulas teóricas/práticas, onde cada conceito, após explanação teórica, é executado e configurado, através de exemplos dirigidos e exercícios práticos.	05/10 a 11/10 12/10 a 25/10
	Renderização	Aulas teóricas/práticas, onde cada conceito, após explanação teórica, é executado e configurado, através de exemplos dirigidos e exercícios práticos.	26/10 a 08/11 09/11 a 22/11
	Projeto: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> criação de personagem 3D: planejamento, concepção artística e design do personagem <input type="checkbox"/> criação de cenário 3D: planejamento, concepção artística e design do cenário 	Aulas teóricas/práticas, onde cada conceito, após explanação teórica, é executado e configurado, através de exemplos dirigidos e exercícios práticos.	23/11 a 06/12 07/12 a 15/12

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: Modelagem 3D

Módulo: II

Competência	Indicadores de Domínio	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação ¹	CrITÉrios de Desempenho	Evidências de Desempenho
<p>Identificar os conceitos e processos de modelagem 3D para jogos digitais.</p> <p>Elaborar objetos, texturas e personagens 3D para jogos digitais.</p>	<p>Aplicação correta dos conceitos estudados na resolução de situações práticas.</p> <p>Participação efetiva do aluno com o acompanhamento do professor.</p> <p>Apresentação do trabalho, assiduidade, cumprimento de prazo.</p>	<p>Prova teórica e prática.</p> <p>Exercícios práticos</p> <p>Participação e comportamento.</p> <p>Atividades de recuperação.</p> <p>Avaliação contínua.</p>	<p>Lógica, clareza, criatividade, domínio de conteúdo.</p> <p>Domínio dos conceitos.</p> <p>Resolução correta dos exercícios.</p> <p>Assiduidade e criticidade.</p> <p>Cumprimento de prazos.</p>	<p>Exposição adequada das soluções e técnicas empregadas.</p> <p>Acima de 70% de acertos e aproveitamento das atividades em aula.</p> <p>Organização adequada das ideias.</p> <p>Formular respostas e soluções.</p>

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes*

Atividades Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Julho	X	X	X	X	
Agosto		X	X	X	X
Setembro	X	X	X	X	
Outubro	X	X	X	X	X
Novembro		X	X	X	
Dezembro	X	X	X	X	

*Assinalar com X as atividades que serão desenvolvidas no mês.

Administração Central
Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec**VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)**

BRITO, Allan. Blender 3D - Jogos e Animações Interativas. São Paulo: Novatec, 2011.
AVILA, Renato Nogueira Perez. Desenvolvendo Jogos com Macromedia Director. Rio de Janeiro: Brasoft, 2004.
ARRUDA, Fundamentos para o Desenvolvimento de Jogos Digitais. Porto Alegre: Bookman, 2014.
RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games. Vol. 2. São Paulo: Learning, 2013.
Material desenvolvido pelo docente.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Projeto Leitura.
Escola Aberta.
II Simpósio Gestão TI UNICEP / ETEC.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

Os alunos com rendimento insatisfatório resolverão exercícios práticos com retomada de conteúdo pelo professor e deverão entregar trabalhos escritos extras.

IX – Identificação:

Nome do professor: Janaina Dias Goulart

Assinatura:

Data: 16/08/2016

Nome do professor: Wellington da Rocha Gouveia

Assinatura:

Data: 16/08/2016

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Nome da coordenadora: Sandra Maria Leandro

Assinatura:

Data: 16/08/2016

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento