

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: **Computação Gráfica**

Módulo: II

C. H. Semanal: 2,5

Professores: Gustavo Paula de Almeida / Diego de Carvalho

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

1. Auxiliar no desenvolvimento de elementos gráficos;
2. Analisar e interpretar roteiros ou orientações gerais de concepção de produções de animação;
3. Desenvolver projetos de criação, produção, testes, manutenção e distribuição de jogos digitais;
4. Aplicar ferramentas de animação gráfica para personagens e cenários em jogos digitais;
5. Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: Linguagem de Programação I

Módulo: II

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Selecionar bibliotecas gráficas para criação de jogos.	1.1	Utilizar bibliotecas gráficas na elaboração de jogos digitais.	1	1. Introdução às bibliotecas gráficas
2	Interpretar as leis da física aplicadas a jogos digitais.	2.1	Aplicar os princípios básicos da mecânica clássica na elaboração de jogos digitais.	2	Uso de primitivas gráficas: ● execução de linhas de comando
		2.2	Aplicar técnicas de movimentação de objetos, aplicando as leis da física.	3	Grandezas de movimento: ● trajetória; ● deslocamento; ● velocidade; ● aceleração; ● atrito
				4	Sistemas de colisão
				5	Movimento de projéteis: ● Leis de Newton; ● força; ● gravidade

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

				6	Sistemas baseados nas regras definidas no projeto do jogo
				7	Ferramenta de apoio: OpenGL

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Computação Gráfica

Módulo: II

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
Utilizar bibliotecas gráficas na elaboração de jogos digitais.	Introdução às bibliotecas gráficas	Aulas teóricas e práticas expositivas e exercícios teóricos e práticos para aplicação dos conceitos.	20/07 a 05/08
Projeto de leitura	Uso de primitivas gráficas: ● execução de linhas de comando		06/08 a 20/08
Aplicar os princípios básicos da mecânica clássica na elaboração de jogos digitais.	Grandezas de movimento: ● trajetória; ● deslocamento; ● velocidade; ● aceleração; ● atrito.	Aulas teóricas e práticas expositivas e exercícios teóricos e práticos para aplicação dos conceitos.	21/08 a 05/09
Aplicar técnicas de movimentação de objetos, aplicando as leis da física.	Sistemas de colisão	Aulas Práticas com observação direta	06/09 a 21/09
	Movimento de projéteis: ● Leis de Newton; ● força; ● gravidade		22/09 a 05/10
			06/10 a 30/10
		Aulas teóricas e práticas expositivas e	31/10 a 16/11

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

	Sistemas baseados nas regras definidas no projeto do jogo	exercícios teóricos e práticos para aplicação dos conceitos.	
Aplicar os princípios básicos da mecânica clássica na elaboração de jogos digitais.	Ambiente virtual com o link de acesso ao texto online	Aulas teóricas e práticas expositivas e exercícios teóricos e práticos para aplicação dos conceitos.	17/11 a 01/12
			02/12 a 15/12

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Indicadores de Domínio	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação¹	CrITÉrios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Aplicar conhecimentos de informática através do uso pleno e correto dos sistemas de informação e de adequada utilização das ferramentas disponíveis.	Aplicação correta dos conceitos estudados na resolução de situações práticas; Participação ativa do aluno com o acompanhamento do professor; Apresentação das atividades, nos prazos propostos; Inferência de dados e viabilização dos conceitos.	Participação e pontualidade na entrega das atividades; Exercícios práticos em laboratório - Moodle; Avaliação prática em laboratório; Assiduidade; Elaboração projetos individuais e em dupla. Avaliação de recuperação.	Clareza, objetividade, consistência e coerência na elaboração dos projetos e atividades práticas, tanto individuais quanto em grupo; Participação, solidariedade e iniciativa do aluno na elaboração dos projetos em dupla.	Domínio do conteúdo implementados nas aplicações desenvolvidas; Organização das ideias; Proatividade demonstrada no desenvolvimento dos projetos propostos.

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)**

AZEVEDO, E.; CONCI, A. Computação Gráfica: Teoria e Prática, Editora Campus, 2003.

COHEN, M. MANSSOUR, I. H. OpenGL - Uma Abordagem Prática e Objetiva, Novatec, 2006.

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 dos professores:

Gustavo Paula de Almeida

Assinatura: _____

Data: 16/08/2016

Diego de Carvalho

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**