



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE ENSINO

REGISTRO SOB N°:
PJE2019PEL0004

I. IDENTIFICAÇÃO

a) Título do Projeto:

Realidade Aumentada para Designers

b) Resumo do Projeto:

O curso propõe ensinar a utilização de *softwares* para o desenvolvimento de aplicações em realidade aumentada para dispositivos com sistema operacional *Android*, com o objetivo de utilizar essa tecnologia no processo de construção de protótipos virtuais aplicado ao processo de metodologia projetual.

c) Classificação, Carga Horária, Equipe e Custo Global do Projeto:

Classificação e Carga Horária Total:

<input checked="" type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input type="checkbox"/> Outro (Especificar).
--	-----------------------------------	---------------------------------	---

Carga horária total do projeto: 36h

Coordenador

Nome: Luis Otoni Meireles Ribeiro

Lotação: Mestrado em Educação e Tecnologia, Licenciatura em Computação

DIRAP Nº Entrada

DEAD 464

Entrada nesta data

Pelotas, 05/08/19

[Handwritten signature]

SIAPÉ: 0274596

Demais membros

Nome	Função	CH cumprida
Lisandra Xavier Guterres	Ministrante	4h semanais
Catiúcia Klug Schneider	Colaborador	2h semanais

Observação: a carga horária prevista é em horas-aula semanais e a função pode ser Coordenador, Colaborador, Participante, Ministrante ou Palestrante.

Listar apenas os membros que serão certificados.

Custo Global do Projeto

(Informar o valor total gasto com o projeto, indicando a fonte dos recursos).

II. INTRODUÇÃO

A partir do estudo das potencialidades da Realidade Aumentada, foi possível perceber a possibilidade da sua aplicação para o ensino projetual em design. Assim, esse curso teve como objetivo ensinar os alunos, a realizar a construção de protótipos virtuais tridimensionais em realidade aumentada. Pressupõe-se que a realidade aumentada pode facilitar a visualização e a avaliação dos protótipos através da inserção do objeto virtual no ambiente real, o qual pode ser visualizado pelo dispositivo móvel. Este método possibilita contribuições para o processo interno de reflexão acerca do projeto, sua exposição e defesa do mesmo.

III. RESULTADOS OBTIDOS

O curso de Realidade Aumentada para Designers possibilitou aos alunos realizar o desenvolvimento de projetos em Realidade Aumentada através do trabalho colaborativo. Com o aporte inicial do uso do *software 3ds Max* para elaborar objetos tridimensionais, no qual os alunos aprenderam desde a modelagem até a aplicação de materiais e texturas, foi possível partir para

a etapa de idealização e construção do objeto. Para isso, os alunos foram divididos em duplas, e cada equipe elaborou um projeto autoral. Inicialmente foram realizadas construções de mapas mentais, desenho de croqui, busca de referências e pesquisa. Após, cada equipe representou seu objeto tridimensional e desenvolveu sua aplicação de Realidade Aumentada para dispositivos móveis *Android*. Por fim, as duplas realizaram as apresentações dos projetos através de pranchas A3. Nos materiais constavam a justificativa da escolha e a imagem do marcador bidimensional que permite a visualização da aplicação de realidade aumentada ao posicionar a câmera do dispositivo sobre o marcador. Na defesa, os alunos apresentaram o projeto a supostos "investidores-anjo" fomentando a experiência de defesa realizada em um ambiente profissional. Conclui-se que o curso atingiu os resultados propostos nos objetivos gerais e específicos, possibilitando aos alunos novas estratégias de aprendizagem por meio de uma nova ferramenta projetual que utiliza realidade aumentada para a elaboração de protótipos virtuais.

IV. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos serão apresentados através de uma cartilha de orientação pedagógica.

V. CRONOGRAMA FINAL DE EXECUÇÃO

Atividades	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1			x	x								
2					x							
3					x							
4						x						

Descrição das atividades:

Atividade 1:

Execução do módulo 1 (16h), em que foram apresentados aos alunos as etapas do processo de modelagem tridimensional no *software 3DS Max*.

Participantes: Alunos e a Ministrante Lisandra Xavier Guterres

Atividade 2:

Aplicação do módulo 2 (4h), no qual foram trabalhados o mapeamento e a criação de texturas e materiais no *3DS Max*.

Participantes: Alunos e a Ministrante Lisandra Xavier Guterres

Atividade 3:

Realização do módulo 3 (8h), no qual os alunos foram divididos em duplas, de acordo com suas afinidades projetuais em design gráfico, digital ou de produto. Cada equipe elaborou um projeto, a partir da construção de mapas mentais, elaboração de pesquisa, de esboço a mão e, por fim, representação tridimensional do objeto.

Participantes: Alunos e a Ministrante Lisandra Xavier Guterres

Atividade 4:

Desenvolvimento do módulo 4 (4h), no qual os alunos transformaram os objetos tridimensionais em aplicações de Realidade Aumentada para dispositivos móveis com sistema operacional *Android*, com o uso do *Unity* e o Kit de desenvolvimento *Vuforia*. Por fim, os projetos foram apresentados e defendidos pelas duplas (4h) a supostos “investidores-anjo”, com o objetivo de promover uma situação semelhante ao ambiente profissional, na qual os profissionais devem apresentar e defender suas escolhas projetuais cotidianamente.

Participantes: Alunos, Ministrante Lisandra Xavier Guterres, Orientador Prof. Dr. Luis Otoni Ribeiro, Prof.^a Catiúcia Klug Schneider.

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Fabio Calciolari. **3ds Max 2012: modelagem, render, efeitos e animação**. São Paulo: Érica, 2011.

KIRNER, Cláudio; SISCOUTO, Robson. Fundamentos da Realidade Aumentada. In: KIRNER, Cláudio; SISCOUTO, Robson (Org.). **Realidade Virtual e Aumentada: Conceitos, Projeto e Aplicações**. Petrópolis: SBC, 2007, p. 2-21. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/5044/504450759004.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2018.

MORRIS, Richard. **Fundamentos de design de produto**. Tradução de Mariana Bandarra. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BÜRDEK, Bernhard. **Design: História, teoria e prática do design de produtos**. Tradução de Freddy Van Camp. São Paulo: Blucher, 2010.

DENIS, Rafael Cardoso. **Uma introdução à história do Design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem as coisas**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998.

ANEXOS (Listar os anexos)

1 -

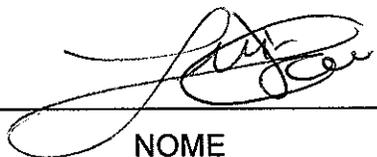
2 -

3 -

4 -

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 28 / 07 / 2019



A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and flourishes, is written over a horizontal line.

NOME

PARECERES DO CAMPUS

PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer: PROJETO DE ENSINO APROVADO.

Em reunião: 31/07/2019

Ruth Rejane Perleberg Lerm
Coordenação Coordenadora do Curso de
Bacharelado em Design
SIAPE: 0274681
IFSul Câmpus Pelotas

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: aprovado.

Em reunião: 21/8/19

Júlio César Mesquita Ruzicki
Chefe do Departamento de Ensino
da Graduação e Pós graduação
SIAPE 2674661
IFSul Câmpus Pelotas
Direção/Departamento de Ensino

RAFAEL KROLOW SANTOS SILVA
SIAPE: 1530342
DIRETOR DE ENSINO
IFSUL CAMPUS PELOTAS

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO (quando necessário)

aprovado () reprovado

Parecer: DE ACORDO.

Em reunião: 05/08/19

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

Fabiane Konrad Rediers
Diretora de
Administração e Planejamento
SIAPE 2613710
IFSul Câmpus Pelotas

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer: De acordo

Em reunião: 05/08/2019

Carlos Jesus Anglineni Corrêa
Diretor geral
SIAPE 2109861
IFSul Câmpus Pelotas

Diretor-geral

PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: O referido projeto cumpriu com os objetivos propostos.

Em reunião: 12/08/2019



Pró-reitor de Ensino

Veridiana Krolow Bosenbecker
Diretora de Políticas de Ensino e Inclusão
IFSul - PROEN