

## PLANO DE ENSINO

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

PROFESSOR (ES):	
Nome:	SAULO POPOV ZAMBIASI
Curriculo lattes:	<a href="http://lattes.cnpq.br/3652610969104930">http://lattes.cnpq.br/3652610969104930</a>

**Unidade de Aprendizagem:** 014009-Programação de Jogos para Dispositivos Móveis

**Carga Horária:** 60Hora(s)

**Modalidade:** Presencial

**Curso:** Sistemas de Informação BC N PB

**Ciclo Letivo:** 2020 - 2º Semestre

**Campus:** Unisul Região Grande Fpolis

**Unidade:** Campus Pedra Branca

**Turma:** 2050

### EMENTA

História dos Jogos Digitais e Jogos para celular. Instalação e configuração do ambiente de desenvolvimento. Bibliotecas gráficas e motores de jogos para dispositivos móveis. Estrutura básica de um jogo de computador. Elementos, game looping, lógica e render. Composição de cenário e elementos. Scrolling, Parallax Scrolling, efeitos físicos. Exemplos de jogos.

### OBJETIVOS

Fornecer ao aluno um ambiente da análise crítica, teórica e prática, por meio do aprendizado criativo do processo de game design, utilização de motores de jogos e desenvolvimento de jogos digitais.

### HABILIDADES

Identifica tipos e características de jogos digitais; Compreende as fases, papéis e artefatos associados a um processo de desenvolvimento de jogo digital; Compreende como a Inteligência artificial pode ser aplicada em jogos digitais; Reconhece a importância dos jogos digitais no processo de aprendizagem; Modela jogos digitais; Implementa jogos digitais; Planeja e realiza avaliação de um jogo digital.

### METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

Atividades		
Tópico	CH	Descrição
1	15	<b>Conteúdos:</b> Fundamentação e Histórico; Mitologia, folclore e estética; História, enredo e roteiro; Construção da narrativa e dramaturgia; Regras, gameplay e interações; Cenários, ambientes, design de níveis e criação de personagens; Game Design Document (GDD) - Trabalho de GDD.  <b>Atividades Formativas:</b> Atividades práticas, Trabalho.  <b>Ambientes de Aprendizagem:</b> Ferramenta webconferência Zoom, Computadores.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.



3	18	<p><b>Conteúdos:</b> Apresentação do motor Godot Engine de criação de jogos digitais;</p> <p><b>Atividades Formativas:</b> Aulas expositivas e exercícios.</p> <p><b>Ambientes de Aprendizagem:</b> Ferramenta webconferência Zoom, Computadores, Motor de jogos Godot.</p>
4	21	<p><b>Conteúdos:</b> Instalação da Biblioteca LibGDX, Criação de Projeto, Hello World; Sprites, Titles, Spritesheet, Animação, fundos, Sons; Scrolling e Parallax scrolling; Colisão, Gravidade e Efeitos Físicos; Exemplo de desenvolvimento de um jogo completo.</p> <p><b>Atividades Formativas:</b> Aulas expositivas e exercícios de implementação.</p> <p><b>Ambientes de Aprendizagem:</b> Ferramenta webconferência Zoom, Computadores, Softwares: Android Studio + LibGDX, GIMP, Inkscape; Audacity.</p>

#### Atividades orientadas/supervisionadas

Tópico	CH	Descrição
1	6	<p><b>Atividades Formativas:</b> Desenvolvimento de Jogos</p>

### AValiação

De acordo com o Regimento Geral da UNISUL, Art. 89, o processo de avaliação do estudante será realizado por disciplina ou unidade de aprendizagem, com base nas competências por ele desenvolvidas e na frequência.

§ 1º O aproveitamento será verificado através do desempenho progressivo do estudante, frente aos objetivos propostos no Plano de Ensino.

§ 2º Será considerado aprovado o estudante que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e aproveitamento igual ou superior a:

a) sete (7,0) numa escala de zero a dez (0 a 10), resultante do processo avaliativo, desenvolvido durante o ciclo letivo;

b) seis (6,0) numa escala de zero a dez (0 a 10), quando submetido a uma avaliação final por não ter alcançado o previsto na alínea "a" deste parágrafo.

§ 3º O professor registrará no Diário de Classe:

I - a frequência do estudante;

II - as notas atribuídas ao estudante, em cada disciplina ou unidade de aprendizagem, resultantes do processo de avaliação, conforme se expressa a seguir:

a)  $AD/UA = (SA/NA) \geq 7$

$AD/UA$  = Aproveitamento Disciplina ou Unidade de Aprendizagem

$SA$  = Somatório de Avaliações

$NA$  = Número de Avaliações

b)  $RF = (AD/UA + PF)/2 \geq 6$

$PF$  = Prova Final

$RF$  = Resultado Final

§ 4º O número de notas registradas no diário de classe não poderá ser inferior a 2 (duas), independente do peso atribuído a elas e exceto o previsto no § 5º.

§ 5º O aproveitamento do estudante nas disciplinas ou unidades de aprendizagem de tratamento diferenciado ou certificações específicas deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete), condição mínima para a aprovação, não cabendo a estas a realização de prova ou avaliação final, sendo admissível o registro de nota única.

§ 6º Na modalidade de educação a distância, o controle da frequência far-se-á conforme previsto na legislação.

A falsificação deste documento  
constitui-se em crime previsto no  
Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a)  
autor(a) à respectiva ação penal.



## INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Serão feitos quatro trabalhos prático (A1, A2, A3)

A Média do semestre (MS) é calculada como segue:  $MS = (A1 + A2 + A3) / 3$

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Objetividade; Domínio dos conceitos teóricos; Coerência das implementações; Clareza na exposição das ideias; Riqueza de argumentação.

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Fundamentos para o desenvolvimento de jogos digitais. Porto Aegre: Bookman, 2014. Disponível em:

<[https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca\\_s/php/login\\_usu.php?flag=minhabiblioteca\\_redirect.php](https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=minhabiblioteca_redirect.php)>.

LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson, 2005. Disponível em:

<[https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca\\_s/php/login\\_usu.php?flag=index.php](https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=index.php)>. Acesso em: 04 ago. 2015. Acesso restrito via Biblioteca Virtual 3.0 (Pearson).

CHANDLER, Heather Maxwell. Manual de produção de jogos digitais. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: . Acesso em: 05 ago. 2015. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

### COMPLEMENTAR

JOURNAL ON 3D INTERACTIVE SYSTEMS. São Paulo: SBC, 2010-.Quadrimestral. ISSN 2236-3297. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/jis/index>>. Acesso em: 16 jul. 2013.

AMMERAAL., Leen; ZHANG, Kang. Computação gráfica para programadores java. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. Disponível em:

<[https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca\\_s/php/login\\_usu.php?flag=minhabiblioteca\\_redirect.php](https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=minhabiblioteca_redirect.php)>. WINDER, Russel; ROBERTS, Graham. Desenvolvendo software em Java. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Disponível em:

<[https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca\\_s/php/login\\_usu.php?flag=minhabiblioteca\\_redirect.php](https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=minhabiblioteca_redirect.php)>.

MUCHOW, John W. Core J2ME: tecnologia & MIDP. São Paulo: Makron Books, 2004. Disponível em:

<[https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca\\_s/php/login\\_usu.php?flag=index.php](https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=index.php)>. Acesso em: 04 ago. 2015. Acesso restrito via Biblioteca Virtual 3.0 (Pearson).

MATTOS, E. T. Programação java para wireless. São Paulo: Digerati, 2005.

### OUTRAS REFERÊNCIAS

ZAMBIASI, Saulo P.. Wiki da disciplina de jogos. Disponível em: <[https://saulo.arisa.com.br/wiki/index.php/Jogos\\_Digitais](https://saulo.arisa.com.br/wiki/index.php/Jogos_Digitais)>

## INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O pedido de realização de prova em Segunda Chamada deverá ser feito no Protocolo Acadêmico (SAIAC) presencial ou online, em um prazo de até 48 horas úteis após a realização da respectiva prova em 1ª chamada.

## CRONOGRAMA

Data	Descrição
15/09/2020	Game Design
20/10/2020	Godot Engine
08/12/2020	LibGDX
15/12/2020	Avaliação Final

*A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.*

