

## **Universidade Federal de Santa Catarina**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Área de mídia

### **Plano de Ensino 2018**

**Código/Disciplina:** EGC510046 Compartilhamento de conhecimento e Acessibilidade -

**Trimestre:** Segundo Trimestre

**Professoras:** Vania Ribas Ulbricht / Claudia Regina Batista

**Tutores da Disciplina:** Leia Mayer Eyng

**Carga Horária Semanal:** 4 horas

#### **EMENTA**

Acessibilidade relacionadas ao design inclusivo. Conhecimento das características e necessidades especiais das pessoas com deficiência, legislação pertinente. Tecnologias desenvolvidas para diminuir barreiras de acessibilidade aos produtos nos ambientes digitais. Objetos de Aprendizagem (OA) Gamificação. Princípios da Gamificação. Aplicação de Gamificação em OAs

#### **OBJETIVO GERAL**

Desenvolver protótipo funcional de um Objeto de Aprendizagem (OA) gamificado e acessível

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Compreender os conceitos de Gamificação

Relacionar os conceitos de OA e planejar a hierarquia do OA e de sua navegação

Incentivar o desenvolvimento de pesquisas aplicadas na área

Aprimorar o conhecimento teórico sobre as questões de acessibilidade digital

Sistematizar o conhecimento teórico/prático por meio da redação científica

Desenvolver o protótipo e artigo

#### **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

- Aulas expositivas, dialogadas e ilustradas com recursos tecnológicos.
- Leituras orientadas e discussões de textos.
- Seminários realizados pelos alunos.
- Acompanhamento e discussão do protótipo e do artigo final produzido na disciplina

#### **AVALIAÇÃO**

Avaliação por Pares (Justificada) 10%

Auto avaliação (Justificada) 20%

Avaliação dos Professores (70%)

1. Acompanhamento e avaliação contínua da participação nos trabalhos e nos debates.
2. Avaliação do protótipo
3. Artigo produzido na disciplina.

#### **TEMAS PARA SORTEIO**

1. Classificação dos ângulos
2. Tipos de Triângulos
3. Tipos de Arcos

# Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Área de mídia

4. Polígonos Regulares
5. Polígonos Irregulares
6. Poliedros Regulares
7. Poliedros Irregulares

## CRONOGRAMA

Aula	Data /Quarta/tarde	Conteúdo	Súmula dos conteúdos	Apresentação
1	6/6	<b>Apresentação da Disciplina</b>	Apresentação da disciplina (Plano da disciplina, objetivos e método de avaliação). Discussão sobre os projetos de mestrado dos discentes.	professores
		<b>Gamificação</b>	GAMIFICAÇÃO CONCEITO, Princípios e Aplicações	Dr RAUL Busarello
Compreender os conceitos de Gamificação <b>Em grupo de 2 alunos para discutir sobre a gamificação e entregar um pequeno resumo de 10 linhas da palestra (Ariel, 10, espaço simples)</b>				
2	13/6		Empregar os conceitos de Gamificação no tema sorteado	professores + alunos
Compreender as necessidades de pessoas com deficiência				
3	20/6	Acessibilidade	Design Universal. Design Inclusivo para a inserção social. O ambiente como gerador de exclusão. Princípios do Design Inclusivo. Conceituação de Deficiência	Dra Claudia
		<b>Tipos de Deficiência</b>		Mini Seminário Alunos
<b>Avaliação por pares sobre o seminário</b>				
Relacionar os conceitos de OA e planejar a hierarquia do OA e de sua navegação				
4	27/6	<b>Objetos de Aprendizagem</b>		Dout Lane Primo

## Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Área de mídia

		<b>Objetos de Aprendizagem</b>	Fluxograma sobre OA	Dra Cláudia
Incentivar o desenvolvimento de pesquisas aplicadas na área				
5	4/7	<b>Protótipo</b>	OA Acessível e gamificado	Seminário Dout. Graziela
	4/7	<b>Protótipo</b>	Diretrizes e recomendações de acessibilidade	Seminário Renan
<b>Analisar protótipos apresentados</b>				
Aprimorar o conhecimento teórico sobre as questões de acessibilidade digital				
6	25/7	<b>Tecnologia Assistiva</b>		Vania e Leia
	25/7	Acessibilidade Web	W3C, WCAG Apresentação dos recursos utilizados para tornar seus OA acessíveis	Mini Seminário Alunos
Sistematizar o conhecimento teórico/prático por meio da redação científica				
7	1/8	<b>Artigo Científico</b>	Como escrever um artigo científico. Uso de mapas conceituais. Normas de apresentação	Leia
	1/8		Definição do problema de pesquisa e objetivos	Alunos
Desenvolver o protótipo e artigo				
8	8/8		Aula Prática	Professores,
9	15/8		<b>Apresentação e Entrega do Protótipo em PowerPoint</b>	Alunos
10	22/8		Aula Prática	
<b>Entrega do Artigo 29/8 e da Auto avaliação</b>				

### Observações:

Os trabalhos teóricos apresentados deverão ter uma sólida fundação teórica que terá como base a Revisão Sistemática da Literatura realizada nas bases: Scopus, Web of Science, Cielo, Banco teses e dissertações da CAPES, ACM (Tipos de Deficiência - utilizando como palavras chave: Gamificação, Acessibilidade Digital, Tipo de deficiência, ensino-aprendizagem, Tecnologia Digital)

## Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Área de mídia

### 5.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PRINCIPAIS

1. DIAS, Cláudia. **Usabilidade na Web - criando portais mais acessíveis**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003
2. ORNELLA, Plos; STÉPHANIE, Buisine. **Universal Design for Mobile Phones: A Case Study**. CHI 2006 · Work-in-Progress, Montréal: 2006. Disponível em: <http://www.acm.org>. Acesso em: 23 jul 2007
3. SHNEIDERMAN, Ben. **O LAPTOP de Leonardo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.
4. TORRES, Elisabeth Fátima; MAZZONI, Alberto Angel. **Conteúdos digitais multimídia: o foco na usabilidade e acessibilidade**. In: Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 2, p. 152-160, maio/ago. 2004
5. CAMPOS, Márcia de Borba; SILVEIRA, Milene Selbach. **Tecnologias para Educação Especial**. In: Anais: IV Congresso RIBIE, Brasília, 1998. 24 páginas.
6. CHRISHOLM, Wendy, MAY, Matt. **Universal Design for Web Applications**. USA. O'Reilly Media, Inc., 2008.
7. THATCHER, Jim, et al. **Web Accessibility – Web Standards and Regulatory Compliance**. USA. Friends of, 2006.
8. SLATIN, John M., RUSH, Sharron. **Maximum Accessibility – Making your web site more usable for everyone**. Boston, Pearson Education, Inc. 2003.
9. STORY, Molly, MUELLER, James, MACE, Ron. **The Universal Design File: Designing for People of all ages and abilities**. Disponível em: <http://design-dev.ncsu.edu/openjournal/index.php/redlab/article/view/102> Acesso em: 29 jun. 2012.
10. BARTON, Len. **Superar las barreras de la discapacidad**. Sao Paulo: Cortez, 2017.
11. BUSARELLO, Raul. **Gamification**. Sao Paulo: Pimenta Cultura, 2016.
12. PROCOPIO, Ednei. **A revolução dos ebooks**. Sao Paulo: Senai, 2013.
13. SOUZA JUNIOR, Arlindo Jose de. Et al. (Orgs.). **Objetos de aprendizagem: aspectos conceituais, empíricos e metodológicos**. Uberlândia: EDUFU, 2010
14. HAGUENAUER, Cristina J.; CORDEIRO FILHO, Francisco. (Org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem: dos SGAs aos games e a realidade virtual**. Curitiba: CRV, 2012.
15. SANCHEZ, Francisco Martinez; ESPINOSA, Maria Paz Prendes. (Coord.). **La enseñanza con objetos de aprendizaje**. Madrid: 2007.

### 5.2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES - SITES

1. <http://www.acessobrasil.org.br/index.php?itemid=42> (Acesso: 25 jun. 07)
2. <http://www.design.ncsu.edu/cud> (Acesso: 18 jun. 12)
3. <http://www.cqgp.sp.gov.br/manuais/acessibilidade/acessibilidade.htm> (Acesso: 20 ago. 07)
4. [http://guiaempresario.com/Tecnologia/desenvolvendo\\_websites.PDF](http://guiaempresario.com/Tecnologia/desenvolvendo_websites.PDF) (Acesso: 20 ago. 07)
5. <http://accessibiliteweb.org/> (Acesso: 20 ago. 07)
6. <http://student.dei.uc.pt/~gilliam/sf/sf.html> (Acesso: 13 set. 07)
7. [http://www.euroacessibilidade.com/eng/en\\_index.htm](http://www.euroacessibilidade.com/eng/en_index.htm) (Acesso: 13 set. 07)
8. [http://portal.mj.gov.br/corde/normas\\_abnt.asp](http://portal.mj.gov.br/corde/normas_abnt.asp) (Acesso: 01 jul. 12)
9. <http://www.universaldesign.com/publications/resources.html> (acesso 28.jun. 12)
10. <https://www.pimentacultural.com> (Acesso : 29 jan. 17)
- 11.

## Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento  
Área de mídia

### 5.3 REFERÊNCIAS OA

- Rede ARQNET, **Educação a distância em Gráfica Digital para Arquitetura**. 2005 Disponível em: < <http://iate.ufrgs.br/arqnet> >. Acessado em: 10 jul.2006
- Rede ALFA T\_GAME, <http://t-game.ub.edu.ar> Acessado em: 10 jul.2006
- Rede ALFA FADO, <http://www.alfafado.com> Acessado em: 10 jul.2006
- ABAD, Gabriel et al. **Propuesta de aplicación multimedia interactiva como material didáctico para Gráfica Digital**. Renote Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 4, n. 1, 2006.
- BORDA, Adriane B.A.S. **Digital Graphics as an object of knowledge**. In: Workshop Ledgraph in ITS. Maceió, Brasil: Anais, 2004.
- CHEVALLARD, Yves. **“La Transposition Didactique. Du savoir savant au savoir enseigné”**. La Pensée Sauvage, 2ème édition. Grenoble, 1991.
- FELIX, Luisa et al. **Croqui Digital Interativo** In: GRAPHICA 2005. Recife, Brasil: Anais, 2005
- MASLAKOWSKI, Mark. (2001), **Aprenda em 21 dias MySQL**, Editora Campus Andler, D.1998. Introdução às Ciências Cognitivas. São Leopoldo: Unisinos.
- WELLING, Luke, THOMSON, Laura (2001), **PHP e MySQL – Desenvolvimento Web**. Rio de Janeiro: Campus.
- POLSANI, P. R. **Use and abuse of reusable learning objects**. Journal of Digital Information. 2003 Disponível em: <http://jodi.ecs.soton.ac.uk/?vol=3&iss=4> m Acessado em: 10 mai. 2005

### 5.4 DESIGN UNIVERSAL –DIGITAL

- 1) **ACESSIBILIDADE BRASIL** <http://www.acesso brasil.org.br/>
- 2) **ACESSIBILIDADE NA PRÁTICA** <http://acessibilidadenapratica.blogspot.com/p/blogs-e-sites-relacionados.html>
- 3) **ACESSIBILIDADE PORTUGAL** <http://acessibilidade-portugal.blogspot.com/>
- 4) **ADAPTSE** <http://www.adaptse.org/>
- 5) **ADAPT SURF** <http://www.adaptsurf.org.br/>
- 6) **ARQUITETURA ACESSÍVEL** <http://thaisfrota.wordpress.com/>
- 7) **BLOG DA AUDIODESCRIÇÃO** <http://blogdaaudiodescricao.blogspot.com/>
- 8) **BLOG MÃO NA RODA** <http://maonarodablog.com.br/>
- 9) **BLOG CAROL FOMIN** <http://carolfomin.blogspot.com/>
- 10) **BIO ARQ** <http://desenhouniversal.com/profile/BIOARQARQUITETURA>
- 11) **CASA SEGURA** <http://www.casasegura.arq.br/>
- 12) **CIDADE INCLUSIVA** <http://cbn.globo radio.globo.com/colunas/cidade-inclusiva-sp/CIDADE-INCLUSIVA-SP.htm>
- 13) **CEPAM** [http://www.cepam.sp.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=38](http://www.cepam.sp.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=38)
- 14) **DEFICIENTE ALERTA** <http://deficientealerta.blogspot.com/>
- 15) **DEFICIENTE CIENTE** <http://www.deficienteciente.com.br/>
- 16) **HELENA DEGREAS** <http://helenadegreas.wordpress.com/>
- 17) **INSTITUTO BRASIL ACESSÍVEL** <http://www.brasilacessivel.org.br/>
- 18) **MARA GABRILLI** <http://www.maragabrilli.com.br/>
- 19) **MARCIO DUPONT** <http://marciodupont.blogspot.com>
- 20) **PROGRAMA ESPECIAL** <http://www.programaespecial.com.br/>
- 21) **RINAN** <http://rinam.com.br/>
- 22) **SCOTT RAINS** <http://www.rollinggrains.com/>
- 23) **SP INCLUSIVA** <http://spinclusiva.ning.com/>
- 24) **TECNOLOGIA ASSISTIVA** <http://www.tecnologia-assistiva.org.br/>
- 25) **TURISMO ADAPTADO** <http://turismoadaptado.wordpress.com/>
- 26) **VIDA MAIS LIVRE** <http://www.vidamaislivre.com.br/>

### 5.5 TEXTOS PARA DISCUSSÃO

## Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Área de mídia

1. MELO, Amanda M. BARANAUSKAS, M. Cecília C. **Design para a Inclusão: Desafios e Proposta**. Anais do IHC 2006 – 19-22 de Novembro, Natal, RN, Brasil, 2006.
2. SASSAKI, Romeu Kazumi. **Como chamar as pessoas qe têm deficiência?**. Revista da Sociedade Brasileira de Ostomizados, ano I, n.1, 1º. Sem 2003, p.8-11. Texto atualizado em 2009.
3. ROCHA, Janicy Aparecida Pereira. LIMA, Tiago França Melo de. **Análise da relação entre acessibilidade web e usabilidade para pessoas com deficiência visual. Anais do IHC 2010**, Belo Horizonte, MG, Brasil, 2010.
4. Momm, Willi and GEIECKER, Otto. **Disability: Concepts and Definitions**. Encyclopedia of Occupational Health and Safety (4<sup>th</sup> Edition), ILO – International Labour Organization, Geneve, Switzerland. Vol. 1. Part III Management and Policy. Chapter 17. Disability and Work. Disponível em: [http://www.ilo.org/safework\\_bookshelf/english?content&nd=857170192](http://www.ilo.org/safework_bookshelf/english?content&nd=857170192)
5. CAVELUCCI, Lia Cristina Barata. **MAPAS CONCEITUAIS: UMA BREVE REVISÃO**. Disponível em [http://eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod84666/conteudo/unidade\\_3/MEC\\_eixo3-texto-MapasConceituais-UmaBreveRevisao.pdf](http://eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod84666/conteudo/unidade_3/MEC_eixo3-texto-MapasConceituais-UmaBreveRevisao.pdf). Acessado em jun. 2012.
6. MCGUIRE, Joan M. Et al. **Universal Design for Instruction: The Paradigm, Its Principles, and Products for Enhancing Instructional Access**. Journal of Postsecondary Education and Disability. Vol. 17, No. 1, Fall 2003 (pp 11-21).
7. MACE, Ron. **What is Universal Design?** Disponível em [http://www.universaldesign.com/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=1695&Itemid=182](http://www.universaldesign.com/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1695&Itemid=182). Acesso em 15 jun. 12.
8. FAIRWEATHER, Peter G. et al. **From assistive technology to a web accessibility service**. ACM, Edinburgh, Scotland, 2002. Disponível por: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=638249.638253&coll=DL&dl=GUIDE&CFID=89876205&CFTOKEN=12452747>. Acessado em: 20 jun. 2012
9. BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Cedi Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil – Porto Alegre – RS. 2008.
10. BREWER, Judy. **Web accessibility highlights and trends**. W4A at WWW2004, May 18, New York, 2004.
11. BREWER, Judy Ed. WAIW3C - **How People with Disabilities Use the Web**. Disponível em <http://www.w3.org/WAI/EO/Drafts/PWD-Use-Web/20050505.html> Acesso em 14 jun.12.
12. CENTENO, Vicente Luque, et al. WCAG **Formalization with W3C Standards**. ACM 1-59593-051-5/05/0005. May 10–14, 2005, Chiba, Japan.
13. W3C WAI – **Web Content Accessibility Guidelines** (WCAG) Disponível em: <http://www.w3.org/WAI/intro/wcag.php>. Acesso em 01 jul. 2012.
14. SHADI, Abou-Zahra. **WAI-ACT: Web Accessibility Now**. WWW 2012 – European Projects Track April 16–20, 2012, Lyon, France
15. **Legislação brasileira de acessibilidade** – capítulo 4 – Timoteo Moreira Tangarife – tese de doutorado – Puc-Rio.

### 5.6 FILMES

DEFICIÊNCIA FÍSICA	DEFICIÊNCIA AUDITIVA
1. Ferrugem e Osso	1. A música e o silêncio
2. Espíritos Indômitos	2. Filhos do silêncio (Children of a lesser God, 1986)
3. Amargo Regresso	3. Adorável professor (Mr.Holland's opus)
4. Carne trêmula	4. O piano
5. Feliz ano velho	5. O país dos surdos
6. Nascido em 4 de Julho	6. The Dancer
7. O óleo de Lorenzo	7. Black
8. O Homem Elefante	8. O filme surdo de Beethoven
9. The Other Side of the Mountain – Uma janela para o	9. O segredo de Beethoven

# Universidade Federal de Santa Catarina

## Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

### Área de mídia

<p>céu (Parte 1 e 2)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>10. Dr. Fantástico</li><li>11. Johnny vai à guerra</li><li>12. Meu pé esquerdo</li><li>13. Inside I'm Dancing</li><li>14. The Best Years of Our Lives</li><li>15. Mar Adentro</li><li>16. Murderball</li><li>17. As sessões</li><li>18. Intocáveis</li><li>19. Gabi, uma história verdadeira.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>10. Los amigos</li><li>11. Querido Frankie</li><li>12. Tortura silenciosa</li><li>13. And Now Tomorrow</li><li>14. Cop Land</li><li>15. And Your Name Is Jonah</li><li>16. Sweet nothing in my ear</li><li>17. Personal Effects</li></ol>
<p><b>DEFICIÊNCIA INTELECTUAL/COGNITIVA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. City Down</li><li>2. Forrest Gump, o contador de histórias</li><li>3. Gabi, uma história verdadeira</li><li>4. Gilbert Grape – Aprendiz de sonhador</li><li>5. Meu filho, meu mundo</li><li>6. Benny &amp; Joon: Corações em conflito</li><li>7. Dominick and Eugene (Nicky and Gino)</li><li>8. O Enigma de Kaspar Hauser</li><li>9. O guardião de memórias</li><li>10. O oitavo dia</li><li>11. Simples como amar</li><li>12. Uma lição de amor</li><li>13. Shine – Brilhante</li><li>14. Mozart and the Whale (Loucos de amor) (en)</li><li>15. O óleo de Lorenzo</li><li>16. Eu me chamo Elisabeth</li><li>17. Inside I'm Dancing (en)</li><li>18. Meu nome é Rádio</li><li>19. O Primeiro da Classe (Front of the class / Síndrome de Tourette)</li></ol>	<p><b>DEFICIÊNCIA VISUAL</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. O Sino de Anya</li><li>2. Além dos meus olhos</li><li>3. Perfume de mulher</li><li>4. À primeira vista</li><li>5. Dançando no escuro</li><li>6. Demolidor</li><li>7. Castelos de gelo</li><li>8. Ray</li><li>9. Quando só o coração vê</li><li>10. Um clarão nas trevas</li><li>11. Jennifer 8 – A próxima vítima</li><li>12. La symphonie pastorale</li><li>13. Vermelho como o céu</li><li>14. Eu Não Quero Voltar Sozinho</li></ol>
<p><b>DEFICIÊNCIA MÚLTIPLA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Amy</li><li>2. O Escafandro e a Borboleta</li><li>3. Helen Keller and Her Teacher</li><li>4. O milagre de Anne Sullivan (br) / O milagre de Helen Keller (pt)</li><li>5. The Unconquered (Helen Keller in Her Story)</li><li>6. Cegos, surdos e loucos</li><li>7. Sob suspeita</li><li>8. Uma lição de amor</li><li>9. Experimentando a vida</li><li>10. Black</li><li>11. Borboletas de Zagorsk</li></ol>	<p><b>AUTISMO</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Meu amargo pesadelo</li><li>2. Meu filho, meu mundo</li><li>3. O garoto que podia voar</li><li>4. Rain man</li><li>5. Gilbert Grape: aprendiz de sonhador</li><li>6. Retratos de família</li><li>7. Testemunha do silêncio</li><li>8. Prisioneiro do silêncio</li><li>9. A sombra do piano</li><li>10. A lenda do pianista do mar</li><li>11. Código para o inferno</li><li>12. Ressurreição</li><li>13. Experimentando a vida</li><li>14. Uma viagem inesperada</li><li>15. Loucos de amor</li><li>16. Um certo olhar</li><li>17. Um amigo inesperado</li><li>18. O nome dela é Sabine</li><li>19. Ben X: a fase final</li><li>20. Autismo: o musical</li><li>21. Sei que vou te amar</li><li>22. Mary e Max: uma amizade diferente</li><li>23. A menina e o cavalo</li><li>24. A mother's courage: talking back to autism</li><li>25. Adam</li><li>26. Temple Grandin</li></ol>

# Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Área de mídia

	27. Meu nome é Khan 28. Ocean Heaven 29. Um time especial 30. Tão forte, tão perto 31. Arthur e o infinito: um olhar sobre o autismo 32. White frog
--	--

Data: 06/06/2018

Docentes: Vania Ribas Ulbricht Claudia Regina Batista  Tutora: Léia Mayer Eyng	Chefia
---	--------

Data:

Docente	Chefia
---------	--------