

Dados de identificação

<i>Disciplina</i>	TÉCNICAS ALTERNATIVAS DE INTERAÇÃO E REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA
<i>Período Letivo</i>	2021/1
<i>Professor Responsável</i>	Luciana Nedel
<i>Sigla</i>	CMP 262
<i>Carga horária (horas)</i>	60 hs

Dados adicionais

<i>Data efetiva de início</i>	02/08/2021
-------------------------------	------------

(Art. 9o. §1o - O plano de ensino adaptado deverá refletir, no que couber, as datas efetivas de início e realização das atividades.)

Súmula

Fundamentos de interação humano-computador e realidade virtual e aumentada, técnicas de interação 2D e 3D, interação multimodal; interação por gestos, dispositivos de realidade virtual e seu uso em sistemas interativos, avaliação de usabilidade, guidelines para avaliação de interação, estudos de caso.

(Art. 5o. §1o - A súmula. os conteúdos a serem abordados e os objetivos de aprendizagem não poderão ser modificados.)

Objetivos

Introduzir e explorar os conceitos e técnicas envolvidos na concepção de aplicações que necessitem de alguma forma de interação alternativa. São técnicas de interação alternativas, ou "não-convencionais", aquelas que fazem uso de dispositivos de realidade virtual, voz, gestos, etc. Como exemplos de uso pode-se citar as aplicações 3D como jogos e ambientes virtuais colaborativos, visualização científica e de informações, software embarcado, aplicações para celulares, tablets e handhelds, software para pessoas portadoras de necessidades especiais. A disciplina é dirigida a estudantes das áreas de interação, computação gráfica e todos aqueles interessados no desenvolvimento de aplicações computacionais interativas. Será apresentado o processo envolvido no desenvolvimento e validação de novas técnicas de interação, ou mesmo, na adaptação de técnicas conhecidas a novos contextos. Este processo normalmente abrange a concepção da técnica interativa, implementação, especificação e aplicação de experimentos, bem como a avaliação de resultados. Para que estes passos sejam compreendidos, serão apresentados os conceitos básicos de realidade virtual e aumentada com foco nas técnicas de interação utilizadas em aplicações interativas 3D. Os conceitos envolvidos na interação multimodal (uso de mais de uma modalidade de interação na solução de uma mesma tarefa), com ênfase no uso de voz e gestos também serão abordados.

(Art. 5o. §1o - A súmula. os conteúdos a serem abordados e os objetivos de aprendizagem não poderão ser modificados.)

Conteúdo Programático

Título	Conteúdo	Semana	Formato
Introdução e fundamentos de realidade virtual e aumentada	Apresentação do curso, motivação, o que é uma boa interface, fundamentos de realidade virtual	1 a 3	Remoto
Fundamentos de interação	Fundamentos de interação humano-computador	4	Remoto
Técnicas de interação não-convencional	Técnicas de seleção, manipulação e navegação	5 e 6	Remoto
Apresentação de seminários e especificação do trabalho	Escolha dos assuntos para os seminários e trabalho prático, apresentação de seminários e especificação dos trabalhos práticos	7 a 9	Remoto
Avaliação de usabilidade	Técnicas de avaliação de usabilidade com e sem usuários, incluindo experimentação e análise	10 a 14	Remoto
Apresentação final dos trabalhos	Apresentação de trabalhos e entrega de artigo	15	Remoto

(Art. 5o. §1o - A súmula. os conteúdos a serem abordados e os objetivos de aprendizagem não poderão ser modificados.) Ajustar a distribuição dos Selecionar o formato.

Metodologia

Estratégias didáticas em atividades remotas
As atividades ocorrerão majoritariamente de forma síncrona e ocorrerão nos dias e horários determinados para a disciplina. Atividades assíncronas poderão ser utilizadas eventualmente.

Todas as atividades serão propostas, entregues e avaliadas no Moodle da disciplina, onde constará as instruções a serem seguidas para sua realização.

(Art. 11 - Os Planos de Ensino adaptados poderão prever atividades síncronas e assíncronas. Não há atividades presenciais previstas.

Estratégias didáticas em atividades presenciais

Recursos disponibilizados

As atividades previstas assim como as instruções para sua realização serão disponibilizadas no Moodle do INF. Eventuais componentes externos ao Moodle e necessários para a realização das atividades estarão indicados no próprio Moodle.

Recursos computacionais

(Art. 10 - Os planos de ensino adaptados deverão prever obrigatoriamente a utilização de um Para acompanhar as atividades previstas é necessário ter acesso regular à Internet. As atividades síncronas podem ser acompanhadas através de telefone ou computador, com microfone e câmera.

Carga Horária

<i>Teórica</i>	30h
<i>Prática</i>	30h

Experiências de Aprendizagem

--	--

Critérios de Avaliação

Para ser aprovado é necessário obter média final igual ou superior a 6.0. A avaliação será baseada na participação efetiva em aula, medida através de intervenções individuais e da apresentação de seminários teóricos (um por aluno). Será desenvolvido também um trabalho prático envolvendo a implementação de uma técnica interativa (ou novo dispositivo), experimentação e avaliação de resultados. O trabalho prático será desenvolvido em grupos e (Art. 13 - Durante o período de realização das atividades de Ensino Remoto Emergencial as avaliações serão realizadas prioritariamente de forma remota e assíncrona. §1º - A metodologia avaliativa remota a ser utilizada deve estar detalhada no Plano de Ensino adaptado. §2º - No caso de atividades avaliativas assíncronas, o professor deve elaborar orientação específica de como a atividade deve ser realizada assincronamente, prevendo prazo adequado para as

**Atividades de Recuperação
Previstas**

Atividades de recuperação envolvem a apresentação de seminário fora do período inicialmente estipulado, bem como a evolução no desenvolvimento do trabalho a fim de completá-lo após o período definido para a sua entrega. As atividades ocorrerão na medida da necessidade de cada aluno.

Bibliografia

Sem alterações

(Lista com novas bibliografias, caso haja alterações. Onde possível incluir referências a (Art 5. § 5º - A bibliografia a ser acrescentada deverá estar acessível digitalmente no