

Pós-graduação em Ciência da Computação (CMCC/UFABC)
Plano de Ensino 2023.Q3

Disciplina

Tecnologias de informação e comunicação para educação virtual interativa

Ementa da disciplina: https://poscomp.ufabc.edu.br/wp-content/uploads/documentos/ementas_disciplinas_PPG_CCM.pdf#page=36

OBJETIVOS

Compreender os pressupostos teóricos e metodológicos relacionados à área de pesquisa Informática na Educação, e ampliar as reflexões sobre as implicações do desenvolvimento e uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.

CRONOGRAMA

[de acordo com o calendário acadêmico](#)

Data	Aula	Conteúdo
18/9 Obs: dia 21/09 - Dia de luta PcD	01	Ambientação. Apresentação da turma e da disciplina. Breve histórico da área de Informática na Educação no Brasil. Objetivos de aprendizagem: - Ambientar-se e tomar ciência dos objetivos e da estrutura proposta para a realização da disciplina. - Se apresentar e estabelecer conexões com os colegas da turma - Conhecer a história e compreender os aspectos gerais e os fundamentos que norteiam a área de Informática aplicada à Educação. Atividades: <ol style="list-style-type: none">1. Atualizar o perfil no Moodle, com uma foto e algumas informações sobre você.2. Participar do Mural digital CONEXÕES, incluindo suas áreas e interesses de pesquisa e estabelecendo conexões com os colegas da turma.3. Submeter uma síntese das reflexões realizadas nas atividades individuais 1 e 2.
25/9 Obs: Congresso UFABC, de 26 a 28/09	02	Teorias e paradigmas educacionais. Arquiteturas pedagógicas para educação mediada por tecnologias: formação de professores para o uso de tecnologias. Lançamento do projeto. Objetivos de aprendizagem: - Compreender os paradigmas e as teorias educacionais que dão suporte à integração das TICs na educação - Ampliar os conhecimentos sobre a importância da formação inicial e continuada de docentes para integração curricular das TICs. Atividades: <ol style="list-style-type: none">1. Ler o texto "Arquiteturas pedagógicas para educação a distância"2. Participar de Fórum de discussão3. Se inscrever em um grupo do projeto, via atividade no Moodle.
02/10	03	Educação virtual interativa, ensino remoto e educação a distância: conceitos, terminologias e paradigmas. Outros espaços de aprendizagem com tecnologias: m-learning, u-learning, b-learning. Objetivos de aprendizagem:

		<p>- Identificar as diferenças de concepções e comparar ambientes e espaços educacionais permeados de tecnologias digitais.</p> <p>Atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [individual] Construção coletiva dos conceitos: Educação virtual interativa, Educação a Distância e Ensino remoto. 2. [projeto] Lista de referências alinhada ao tema a ser explorado, que pode derivar de um primeiro momento de discussão em grupo (brainstorm). 3. Inscrição no V Workshop DS+Ada
<p>09/10</p> <p>Obs: WS DS + Ada (1º período: dias 9, 10 e 11/10)</p>	04	<p>Metodologia de pesquisa em Informática na Educação.</p> <p>Objetivos de aprendizagem:</p> <p>Atividades:</p>
<p>16/10</p> <p>Obs: WS DS + Ada SBSeg (2º período: dias 20, 21, 27 e 28/10)</p>	05	<p>Educomunicação. Recursos Educacionais Abertos (REA), objetos de aprendizagem e direitos autorais.</p> <p>Objetivos de aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender os pressupostos da Educomunicação e a relevância da temática para integração das TICs na educação. - Conhecer os Recursos Educacionais Abertos e identificar as potencialidades e limites de seu uso em contextos de aprendizagem. - Compreender a importância de considerar e respeitar os direitos autorais. <p>Atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [individual] Participar do III Workshop Diversão Séria e Dias da Ada na UFABC e participar do Fórum de discussões sobre o evento 2. [projeto] Introdução e contextualização do tema 3. Quizzizz
<p>23/10</p> <p>Obs: WS DS + Ada (2º período: dias 20, 21, 27 e 28/10)</p>	06	<p>Tendências e perspectivas de uso das tecnologias interativas na educação: pensamento computacional e robótica. Inteligência artificial, computação vestível e computação afetiva aplicada à educação.</p> <p>Objetivos de aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender as possibilidades de explorar o desenvolvimento do pensamento computacional e a robótica na educação básica. - Conhecer as possibilidades da IA e as tendências de aplicação da computação vestível na educação - Refletir sobre as limitações e questões éticas, de privacidade e segurança <p>Atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [individual] Autoavaliação do percurso de aprendizagem? Sugestão de atividade: Assistir as apresentações do SBGAMES 2. [projeto] Seleção das tendências e perspectivas de uso da temática explorada na educação (entrega dia 8/11)
<p>30/10 [síncrona]</p>	07	<p>Inclusão digital, desenho universal, acessibilidade e tecnologias assistivas.</p> <p>Objetivos de aprendizagem:</p>

		<p>- Compreender a importância da inclusão digital e da acessibilidade em contextos educacionais com recurso às tecnologias digitais e às tecnologias assistivas.</p> <p>- Conhecer as possibilidades do Desenho Universal para planejar situações de aprendizagem mais inclusivas.</p> <p>Atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [individual] Fórum de discussões: inclusão digital e acessibilidade 2. [projeto] Entrega-3: Seleção das tendências e perspectivas de uso da temática explorada na educação (continuação)
<p>06/11</p> <p>Oficina de prototipação com o DS</p>	08	<p>Jogos digitais na educação: jogos sérios, gamificação, simulação, objetos de aprendizagem.</p> <p>Objetivos de aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender as potencialidades e limites do uso de jogos digitais e jogos sérios na educação. - Reconhecer a importância dos aspectos técnicos e pedagógicos para a concepção de um jogo digital (sério) educacional. - Conhecer as estratégias da gamificação na educação. <p>Atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quizzizz revisão de conceitos 2. [projeto] Entrega-4: Exemplo(s) de aplicação prática em contextos de ensino-aprendizagem
<p>13/11</p> <p>Vivência imersiva na CAVE do prof. Gazziro</p>	09	<p>Tendências e perspectivas de uso das tecnologias interativas na educação: realidade virtual e aumentada.</p> <p>Objetivos de aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender as potencialidades e limites do uso da realidade virtual e aumentada na educação. <p>Atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fórum de discussão sobre as potencialidade e limitações da RV/RA
20/11		FERIADO
<p>27/11</p> <p>[assíncrona]</p>	10	<p>Rodada de atualização dos projetos. Autoavaliação do percurso de aprendizagem.</p> <p>Objetivos de aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar a compreensão do conteúdo estudado nas aulas, e a sua adequada aplicação no projeto em grupo desenvolvido durante todo o período. <p>Atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliação entre os pares 2. Autoavaliação
04/12	11	<p>Apresentação dos projetos. Encerramento da disciplina.</p> <p>Objetivos de aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar a compreensão do conteúdo estudado nas aulas, e a sua adequada aplicação no projeto em grupo desenvolvido durante todo o período. <p>Atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [individual] algo relacionado à leitura realizada.... 1. [projeto] apresentação final

Metodologia

Aulas presenciais - às segundas-feiras, das 14h às 18h

Dinâmica das aulas síncronas

Aula expositiva-dialogada, com atividades individuais e em grupos.

Ambiente virtual de aprendizagem

Moodle da disciplina link: <https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=5472>

Avaliação

Atividades individuais e atividades em grupo (em aula ou extra-aula) são pontuadas individualmente e geram o **conceito final**.

Atividades semanais 50%

Projeto 50%

A - desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão dos conceitos

B - bom desempenho, demonstrando boa capacidade de uso dos conceitos

C - desempenho adequado, demonstrando capacidade de uso dos conceitos e capacidade para seguir em estudos mais avançados

F - reprovado

I - incompleto

Referências

Stankov, Slavomir; Glavinic, Vlado; Rosic, Marko; Stankov, Slavomir. Intelligent Tutoring Systems in E-Learning Environments: Design, Implementation and Evaluation. ISBN-10: 1616920084 2.

Moore, Michael e Kearsley, Greg. Educação a Distância: Uma Visão Integrada. Editora: Thomson Heinle, 2007, ISBN: 8522105766

Mourlas, Constantinos; Tsianos, Nikos; Germanakos, Panagiotis. Cognitive and Emotional Processes in Web-based Education: Integrating Human Factors and Personalization 5. (Advances in Web-Based Learning (Awbl) Book Series), , 2009, ISBN-10: 1605663921 6.

Clark, R., Mayer, R. E., "e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning", Pfeiffer, 2011, ISBN-10: 0470874309. 7.

Barkley, E, Cross, K. P., Major, C. H., "Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty", Jossey-Bass, 2004, ISBN 0787955183.

Simonson, M., Smaldino, S. E., Albright, M. J., Zvacek, S., "Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education", Prentice Hall, 4rd edition, 2008, ISBN 0131196308.

Tori, R. Educação sem Distância: As Tecnologias Interativas na Redução de Distâncias em Ensino e Aprendizagem. São Paulo: Editora Senac, 2010. 256 p.

Benyon, D. Interação Humano-computador. São Paulo: Pearson, 2011. 446 p

Valente, J.A., Freire, F.M.P., Arantes, F.L. (orgs). Tecnologia e Educação: passado, presente e o que está por vir, 2018, NIED/Unicamp. <https://bit.ly/2Mwx44j>

professoras responsáveis:

Carla Lopes Rodriguez e Denise Hideko Goya