



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Informática na Educação	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 7º Semestre
Carga horária total: 75h	Código: SUP.0679
CH Extensão: 30h	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: NSA	% EaD: NSA
Ementa: Busca de compreensão e reconhecimento acerca das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) como recurso desencadeador de novas estratégias de aprendizagem e ensino. Reflexão sobre os desdobramentos dos softwares educativos através da adoção de metodologias ativas de aprendizagem e da inserção das TDICs e tecnologias assistivas, no âmbito educacional nos seus aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Fundamentos da informática na educação

- 1.1 Tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) na educação
- 1.2 Competências digitais para educadores (DIGCOMPEDU)
- 1.3 Letramentos digitais, multiletramentos

UNIDADE II – Computador como ferramenta de construção do conhecimento

- 2.1 Taxonomia de Bloom revisada para o contexto digital
- 2.2 Conhecimento Pedagógico, de Conteúdo e Tecnológico (CPCT ou TPACK) integrado dos professores
- 2.3 Modelo Substituição-Ampliação-Modificação-Redefinição (SAMR) para avaliação do uso da tecnologia

UNIDADE III – Metodologias ativas e ágeis de aprendizagem com as TDICs

- 3.1 Aprendizagem baseada em problemas
- 3.2 Aprendizagem colaborativa e cooperativa apoiada por computador
- 3.3 Microinterações e Microlearning

UNIDADE IV – Ambientes e tecnologias educacionais apoiados por computador

- 4.1 Objetos de aprendizagem digitais
- 4.2 Recursos Educacionais Abertos (REAs) e repositórios digitais
- 4.3 Gamificação como estratégia pedagógica
- 4.4 Softwares colaborativos
- 4.5 Softwares Interativos
- 4.6 Simuladores digitais
- 4.7 Realidade virtual, aumentada e misturada
- 4.8 Redes sociais como apoio pedagógico
- 4.9 Tecnologias assistivas

UNIDADE V– Tendências de tecnologias educacionais

- 5.1 Novas frentes de ambientes e tecnologias na educação



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

CARVALHO, F. C. A; IVANOFF, G. B. **Tecnologias que educam**: ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação. São Paulo, SP: Pearson. 2009. 186 p.

MELLO, C. M.; NETO, J. R. M.; PETRILLO, R. P. **Educação 5.0**. Rio de Janeiro, RJ: Processo, 2022. 179 p.

SEFTON, A. P; GALINI, M. E. **Metodologias Ativas**: Desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa. Rio de Janeiro, RJ: Freitas Bastos. 2022. 152 p.

SONZA, A. P. et al. **Acessibilidade e tecnologia assistiva**: pensando a inclusão sociodigital de PNEs. Bento Gonçalves, RS: MEC, SETEC, 2013. 367 p. ISBN 9788577702077.

Bibliografia complementar

ALVES, F. **Gamification**: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras. São Paulo, SP: DVS editora, 2015.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre, RS: Penso, 2017.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos Digitais**. São Paulo, SP: Parábola Editorial, 2016.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo, SP: Saraiva Educação, 2018.

MATTAR, João. **Web 2.0 e redes sociais na educação**. São Paulo, SP: Artesanato Educacional, 2013.