

APRENDIZADO POR PROJETOS E MOVIMENTO MAKER

Ementa

Conceito e história da aprendizagem baseada em projetos (ABP). Etapas e aplicações. Projetos interdisciplinares e a abordagem STEAM. Exemplos de projetos. Planos com atividades sequenciais. Avaliação de resultados. Documentação do projeto. Conceito e história do movimento maker. Manifesto maker. Educação maker e aprendizagem por projetos. Vantagens e desafios do movimento maker nas escolas. Robótica na escola.

Temas

1. Aprendizado por projetos
2. Abordagem STEAM
3. Cultura Maker
4. Projetos interdisciplinares

Referências bibliográficas

- BACICH, L.; HOLANDA, L. (org.) STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica. Porto Alegre: Penso, 2020.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.
- COSTA JÚNIOR, J. F. et al. A importância do espaço maker na escola. In: DUQUE, R. C. S. et al. (orgs.). A CULTURA MAKER: e suas implicações no contexto educacional. Vitória: Editora Educação Transversal, 2023.
- DANTAS, S. L. História da robótica na educação. Curitiba: Contentus, 2020.
- DEWEY, J. Experiência e educação. Petrópolis: Editora Vozes, 2023.
- HATCH, M. The maker movement manifesto: Rules for innovation in the world of crafters, hackers, and tinkerers. Nova York: McGraw Hill, 2013.
- KIMIECK, J. L. Design Instrucional aplicado à Educação. Curitiba: Intersaberes, 2023.
- LAVE, J.; WENGER, E. Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- RESENDE, A. F. L. C.; PEREIRA, G. R. STEAM na prática. Rio de Janeiro: Instituto Federal do Rio de Janeiro. 2022.
- VIDAL-SILVA, C.; JIMÉNEZ-QUINTANA, C.; MADARIAGA-GARCÍA, E. Arduino for Developing Problem-Solving and Computing Competencies in Children. International Journal of Advanced Computer Science and Applications - IJACSA, v. 13, n. 10, p. 826-832, 2022.