



Como estimular a criatividade com Inteligência Artificial

Descrição	Introdução à Robótica
	Módulo 6
	Duração: 50 Minutos
Objetivos	Conhecer os principais conceitos de robótica
	Entender como IA pode ser usado na robótica
	Questões éticas relacionadas à robótica

Conhecimentos Prévios	Não há necessidade de conhecimentos prévios.
------------------------------	--

Resultados de Aprendizagem	Conhecer o universo da Robótica e o estado atual
-----------------------------------	--

Roteiro de Aula

Introdução (5 min)	Iniciar a aula com perguntas gerais como: O que são os robôs? Alguém pode descrever um robô? Robôs têm inteligência?
-------------------------------	--

Conceitos Fundamentais (25 min)	Características dos robôs
	Tipos de robôs
	Robôs com e sem Inteligência
	Ética e Segurança
	Competições de robótica

Atividade prática (15 min)	Debate com toda a classe: - Quais os riscos e vantagens de usar robótica em ambientes de trabalho e residencial? - Quais situações um robô poderia causar problemas para os humanos?
---------------------------------------	--

	Discussão em grupo: - Os grupos devem criar um robô imaginário para execução de alguma tarefa. - Qual seria o formato do robô? - Quais as características? - O robô tem inteligência? - Quais os riscos de desenvolver esse robô?
Fechamento (5 minutos)	Recapitulando conceitos.

Referências:

- SICILIANO, Bruno; SCIAVICCO, Lorenzo; VILLANI, Luigi; ORIOLO, Giuseppe. *Robotics: modelling, planning and control*. London: Springer London, 2009.
- ALNAJJAR, Fady et al. *Robots in education: an introduction to high-tech social agents, intelligent tutors, and curricular tools*. Abingdon: Routledge, 2021.
- ROBOCUP FEDERATION. *RoboCup*. Disponível em: <<https://www.robocup.org/>>. Acesso em: 15 dez. 2025.
- ROBOCUP BRASIL. *Robótica RoboCup Brasil*. Disponível em: <<https://robotica.robocup.org.br/>>. Acesso em: 15 dez. 2025.
- WIKIPÉDIA. *Karel Čapek*. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Karel_%C4%8Capek>. Acesso em: 15 dez. 2025.

Material produzido por:

- Universidade Federal da Bahia (UFBA)
- Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
- SENAI/CIMATEC
- Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
- Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)
- Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)
- Instituto Federal Baiano (IFBaiano)

Apoio:

