



ID wkładu: 67

Typ: **Warsztaty**

Antywojny robotów: gdy roboty uczą krytycznego myślenia i współpracy zamiast rywalizacji

sobota, 5 września 2026 14:00 (1h 30min)

Warsztaty prezentują podejście STEM wykorzystujące proste roboty konstruowane z łatwo dostępnych materiałów i niewielkich silniczków elektrycznych. Uczestnicy zbudują szczotkoboty, wibroboty, roboty transportowe czy robotyczne roje, badając zjawiska fizyczne związane z ruchem, drganiami, tarciem, środkiem masy i przepływem energii.

Zajęcia odwołują się do koncepcji critical making, łączącej praktyczne projektowanie z refleksją nad społecznymi i edukacyjnymi aspektami technologii. W przeciwieństwie do popularnych “walk robotów”, proponowane konstrukcje zostały pomyślane jako narzędzia współpracy, twórczej eksploracji i rozwiązywania problemów. Uczestnicy poznają aktywności możliwe do wdrożenia podczas lekcji fizyki i prostych projektów edukacyjnych, rozwijające jednocześnie kompetencje STEM, kreatywność oraz umiejętność krytycznego użycia technologii.

Główny autor: Prof. RUTKOWSKA, Katarzyna (Politechnika Warszawska, Wydział Fizyki)

Współautorzy: Dr DUCIN, Izabela (Politechnika Warszawska, Wydział Fizyki); Dr BOLEK, Jan (Politechnika Warszawska, Wydział Fizyki); Dr KAKARENKO, Karol (Politechnika Warszawska, Wydział Fizyki); Dr SOBCZYK, Artur (Politechnika Warszawska, Wydział Fizyki)

Prezenter: Prof. RUTKOWSKA, Katarzyna (Politechnika Warszawska, Wydział Fizyki)

Klasyfikacja sesji: Warsztaty

Klasyfikacja toru: Warsztaty: Warsztat sobotni