

ZASADY PRACY NA LABORATORIUM

1. Podstawą zaliczenia jest wynik dwóch projektów, których celem jest przygotowanie i uruchomienie programu dla obrabiarki CNC oraz zdobycie podstawowych umiejętności z obsługi i programowania robota przemysłowego. Projekty realizowane są w kilku etapach zgodnie z poniższą tabelą:

Projekt I Program dla obrabiarki CNC	obowiązkowy	Projekt II Programowanie robota przemysłowego	obowiązkowy
Zapoznanie ze środowiskiem SinuTrain (praca wspólna na zajęciach).	☑	Etap 1: Zdobycie certyfikatu.	☑
Etap 1: Przygotowanie podstawowego programu na podstawie rysunku technicznego detalu.	☑	Etap 2: Przygotowanie i uruchomienie programu dla zadania pick&place.	
Etap 2: Rozbudowa programu z wykorzystaniem zaawansowanych elementów.		—	

Projekt I jest wykonywany z wykorzystaniem demonstracyjnej wersji oprogramowania SinuTrain, które można pobrać ze strony producenta (link na stronie przedmiotu).

Projekt II wymaga darmowej rejestracji na stronie Universal Robota i wykorzystania platformy e-learningowej oraz zrealizowania podstawowego kursu programowania. Zadanie nieobowiązkowe wykonywane jest w laboratorium z rzeczywistym robotem.

2. Wszystkie materiały niezbędne do zrealizowania projektów są zamieszczone na stronie przedmiotu.
3. Realizacja projektów jest podzielona na kilka etapów. Obowiązkowe są etapy 1 z Projektu I i II. Wyniki wszystkich etapów powinny być przedstawione do zweryfikowania prowadzącemu.
4. Wykonanie etapu 1 Projektu I może być realizowane w zespole dwuosobowym, pozostałe są realizowane indywidualnie.
5. Projekty są przyjmowane po wcześniejszym zaliczeniu. Zaliczenie polega na wprowadzeniu drobnych zmian do przygotowanego rozwiązania pod nadzorem prowadzącego zajęcia. Niezależnie od sposobu realizacji zadania (indywidualnie/zespołowo) każdy zalicza je samodzielnie.
6. Bez błędne i terminowe wykonanie oraz zaliczenie etapów obowiązkowych daje maksymalnie ocenę dobrą. Ocenę wyższą można otrzymać po wykonaniu etapów nieobowiązkowych – każdy podnosi ocenę o 0,5.
7. Terminy rozliczania poszczególnych etapów projektów są ustalone indywidualnie z każdą grupą. Ustalony harmonogram będzie opublikowany na stronie przedmiotu.
8. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa tylko w terminach rozliczania poszczególnych etapów projektów (zgodnie z ustalonym harmonogramem). Nieusprawiedliwiona nieobecność na takich zajęciach jest równoznaczna z opóźnieniem w realizacji projektu i obniża ocenę końcową.
9. Przyjmowane będą jedynie formalne usprawiedliwienia (lekarskie, od pracodawcy, itp.), które należy dostarczyć niezwłocznie po okresie zwolnienia.
10. Jakiegokolwiek wyjątki od powyższych reguł są możliwe po wcześniejszym ustaleniu z prowadzącym (forma kontaktu dowolna: mailowo, telefonicznie lub osobiście, ale przed zajęciami nie po fakcie).