

Zasady pracy na laboratorium

1. W całym semestrze studenci realizują dwa projekty polegające na zaprojektowaniu i uruchomieniu układu sterowania automatycznego oraz przygotowaniu programu dla robota przemysłowego.

Etap	Projekt I Układ sterowania automatycznego	obowiązkowy	Projekt II Programowanie robota przemysłowego	obowiązkowy
1	Zapoznanie ze środowiskiem CodeSys	<input checked="" type="checkbox"/>	Zdobycie certyfikatu	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Zaprojektowanie układu sterowania	<input checked="" type="checkbox"/>	Przygotowanie podstawowego programu dla zadania pick&place	
3	Wizualizacja procesu		Rozbudowa programu z wykorzystaniem zaawansowanych elementów	

Projekt I jest wykonywany z wykorzystaniem darmowego oprogramowania CodeSys w wersji 2.3.

Projekt II wymaga darmowej rejestracji na stronie Universal Robota i wykorzystania platformy e-learningowej oraz darmowego symulatora URSim.

2. Wszystkie materiały niezbędne do zrealizowania projektów są zamieszczone na stronie przedmiotu.
3. Realizacja projektów jest podzielona na kilka etapów. Obowiązkowe są etapy 1 i 2 z Projektu I oraz 1 z Projektu II. Wyniki wszystkich etapów powinny być przedstawione do zweryfikowania prowadzącemu.
4. Wykonanie etapu 2 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. Bezbledne i terminowe wykonanie oraz zaliczenie etapów obowiązkowych daje maksymalnie ocenę dst+. Ocenę wyższą można otrzymać po 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 oznacza opóźnienie 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).