



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zautomatyzowane systemy wytwórcze [N1AiR2>PO9-ZSW]

Przedmiot

Kierunek studiów

Automatyka i robotyka

Rok/Semestr

4/7

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Umiejętności:

1. Potrafi dobierać efektywne metody modelowania systemów produkcyjnych.
2. Potrafi implementować symulacje systemów produkcyjnych i posługiwać się narzędziami projektowymi.

Kompetencje społeczne:

1. Posiada kompetencje w zakresie prezentacji rozwiązań opartych na modelowaniu systemów produkcyjnych.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: egzamin pisemny (sprawdzenie wiedzy teoretycznej) z zakresu wykładanych zagadnień: koncepcji, metod, algorytmów.

Laboratoria: sprawdzenie praktycznych umiejętności z zakresu implementacji wybranych metod wprowadzonych podczas wykładu, oceny ze sprawozdań.

Treści programowe

Wykład: Automatyzacja dyskretnych procesów produkcyjnych --- koncepcje automatyzacji, organizacyjne przygotowanie produkcji, projektowanie, eksploatacja i ocena wydajności. Planowanie i harmonogramowanie produkcji. Metody modelowania systemów produkcyjnych --- teoria masowej obsługi, metody optymalizacyjne, symulacje komputerowe. Sieci Petriego --- podstawy teoretyczne i zastosowania. Procesy współbieżne i synteza algorytmów sterowania bezbłokadowego. Komputerowo zintegrowane wytwarzanie i projektowanie elastycznych systemów produk

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	45	2,00