

Teoria sterowania W4/AiR II stopień

Wykład

- Wykład 1 - Wprowadzenie do teorii sterowania. Procesy sterowania o parametrach skupionych.
- Wykład 2 - Procesy sterowania o parametrach rozłożonych.
- Wykład 3 - Modelowanie liniowych układów sterowania i ich stabilność.
- Wykład 4 - Wprowadzenie do metod sterowania optymalnego.
- Wykład 5 - Stabilność nieliniowych układów sterowania. Bezpośrednia i pośrednia metoda Lapunowa.
- Wykład 6 - Wybrane zagadnienia sterowania optymalnego. Optymalizacja procesów liniowych i cyklicznych.
- Wykład 7 - Sterowalność i obserwowalność liniowych układów sterowania.
- Wykład 8 - Algorytmy syntezy układów sterowania.
- Wykład 9 - Projektowanie układów sterowania z wykorzystaniem ich postaci kanonicznych.
- Wykład 10 - Sterowanie optymalne dla układów nieliniowych. Zasada maksimum Pontriagina.
- Wykład 11 - Zasada optymalności Bellmana. Uogólniony optymalny regulator stanu.
- Wykład 12 - Metody kierunków poprawy dla nieliniowych problemów sterowania optymalnego.
- Wykład 13 - Sterowanie optymalne procesami z opóźnieniami.
- Wykład 14 - Metody rzutowania i funkcji barierowych dla problemów sterowania optymalnego.
- Wykład 15 - Optymalne sterowanie cykliczne dla procesów o parametrach rozłożonych.