

Lp.	TEMAT	h
1.	Wprowadzenie do zasad budowania modeli układów wieloczłonowych.	2
2.	Podstawy modelowania mechanizmów w systemie Adams – modelowanie członów, par kinematycznych, wymuszeń kinematycznych.	2
3.	Podstawy modelowania mechanizmów w systemie Adams – modelowanie obciążeń.	2
4.	Podstawy modelowania mechanizmów w systemie Adams – przeprowadzanie obliczeń i analiza wyników badań symulacyjnych.	2
5.	Kolokwium z modelowania.	2
6.	Indywidualne zadanie projektowe analizy kinematycznej i kinetostaticznej mechanizmów dźwigniowych – zasady budowy modeli wirtualnych, przeprowadzania obliczeń oraz analizy wyników.	2
7.	Indywidualne zadania projektowe analizy kinematycznej i kinetostaticznej mechanizmów dźwigniowych.	2
8.	Analiza mechanizmów dźwigniowo-obiegowych – zasady budowy modeli wirtualnych.	2
9.	Indywidualne zadania projektowe mechanizmów dźwigniowo-obiegowych.	2
10.	Modelowanie manipulatorów – zadanie proste i odwrotne, siły czynne.	2
11.	Indywidualne zadania budowy modeli wirtualnych manipulatorów.	2
12.	Modelowanie regulatorów.	2
13.	Indywidualne zadania projektowe – budowa modeli wirtualnych.	2
14.	Indywidualne zadania projektowe – analiza wyników obliczeń.	2
15.	Zaliczenia i uzupełnienia.	2

Warunkiem zaliczenia projektowania jest uzyskanie pozytywnej oceny

z **każdego** zadania projektowego

Odrabianie zaległości możliwe tylko na konsultacjach lub projekcie zaliczeniowym.

Termin zaliczenia zajęć upływa na ostatnich zajęciach.

Literatura podstawowa:

- Frączek J., Wojtyra M.: **Metoda układów wieloczłonowych w dynamice mechanizmów**. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.
- Gronowicz A.: **Podstawy analizy układów kinematycznych**. Oficyna wydawnicza PWr. Wrocław 2003.
- Gronowicz A. i inni: **Teoria maszyn i mechanizmów. Zestaw problemów analizy i projektowania**. Oficyna wydawnicza PWr. Wrocław 2000.

Literatura uzupełniająca:

- Miller S.: **Teoria maszyn i mechanizmów. Analiza układów mechanicznych**. Oficyna wydawnicza PWr. Wrocław 1996.
- Miller S.: **Układy kinematyczne. Podstawy projektowania**. WNT 1988.
- MSC Knowledge Base,
<https://simcompanion.mscsoftware.com/infocenter/index?page=home>, 2019