

Mechanika analityczna – program zajęć (wymiar 15h) /MTR, AIR, *MBM/

Lista tematów (może się różnić minimalnie kolejnością i drobnymi szczegółami).

1. Zasada prac przygotowanych (wirtualnych) – zagadnienia statyczne,
2. Zasada prac przygotowanych (wirtualnych) – zastosowanie w dynamice,
3. *Ruch kulisty (kinematyka i dynamika),
4. Obliczanie energii mechanicznej układów drgających – wyprowadzanie równań dynamiki – wstęp do równań Lagrange’a II rodzaju,
5. Zastosowanie równań Lagrange’a II rodzaju w badaniu ruchu drgającego,
6. Wstęp do analizy modalnej układów drgających o wielu stopniach swobody,
7. KOLOKWIUM ZALICZENIOWE

Literatura (wybór subiektywny):

1. Nizioł J., *Metodyka rozwiązywania zadań z mechaniki*, WNT, Warszawa 2002,
2. Gabryszewska B., Pszonka A., *MECHANIKA część II Kinematyka i Dynamika*, Politechnika Wrocławska, Wrocław 1978,
3. Mieszczerski I., *Zbiór zadań z mechaniki*, PWN, Warszawa 1959
4. Kowalski J., *Zbiór zadań z mechaniki z zastosowaniem do obliczenia elementów maszyn*, WN PWN, Warszawa 1976,
5. Giergiel J., *Zbiór zadań z mechaniki ogólnej*, wydawnictwo AGH, Kraków 1984, link do skryptu:
<http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty/0012/>

WARUNKI ZALICZENIA KURSU:

1. Kurs mechaniki analitycznej kończy się kolokwium zaliczeniowym.
2. Na zajęciach obecność jest obowiązkowa. Warunkowo dopuszczam jedną nieobecność nieusprawiedliwioną. Każda kolejna nieobecność obniża ocenę zaliczeniową o 0.5.
3. W trakcie kursu mogą zdarzyć się niezapowiedziane karkówki.
Zasada jest jedna i mówi, że kartkówek nie poprawia się.
Nieobecność na kartkówce oznacza matematyczne, „0” co jest gorzej odbierane niż „2”.
4. Przewiduje się również jedną pracę domową.
5. Ocena końcowa ustalana jest na podstawie całokształtu pracy studentów w trakcie semestru. Jednak dominujący udział ma ocena z kolokwium.
6. W przypadku poprawy kolokwium na ocenę wyższą stosuję zasadę średniej tzn. student poprawiający, jako ocenę końcową otrzymuje średnią z dwóch kolokwium + ew. (lub -) jakieś punkty za pracę w semestrze (kartkówka, terminowość zadań domowych etc.)

Życząc samych pozytywnych ocen,

Grzegorz Lesiuk