

PODSTAWY KOMPUTEROWEJ MECHANIKI MATERIAŁÓW

Wydział Inżynierii Lądowej PK
Studia stacjonarne, I stopień, IV rok studiów
Budownictwo - przedmiot fakultatywny
rok akademicki 2013/2014 - sem. zimowy

- **Program wykładów:**

1. Wprowadzenie – modelowanie materiałów.
2. Analiza MES zagadnień liniowej sprężystości.
3. Analiza nieliniowa MES.
4. Analiza MES zagadnień plastyczności.
5. Modelowanie zagadnień uszkodzenia i zarysowania.

- **Program ćwiczeń:**

1. Obliczenia komputerowe zagadnienia PSN - liniowa sprężystość.
2. Obliczenia komputerowe zagadnienia PSN - uplastycznienie materiału.

- **Zasady zaliczania przedmiotu:**

1. Przedmiot składa się z 10 godz. wykładów oraz 5 godz. ćwiczeń laboratoryjnych.
2. Podstawą otrzymania zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ćwiczeń laboratoryjnych (ocena z projektu).
3. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa i będzie sprawdzana.

- **Prowadzący zajęcia:**

dr inż. Adam Wosatko (wykład + ćwiczenia).

- **Literatura:**

1. A. Ganczarski, J. Skrzypek, *Plastyczność materiałów inżynierskich. Podstawy, modele, metody i zastosowania komputerowe*. Skrypt PK, Kraków, 2009.
2. G. Rakowski, Z. Kacprzyk, *Metoda elementów skończonych w mechanice konstrukcji*. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa, 2005.
3. J. Skrzypek, *Podstawy mechaniki uszkodzeń*. Skrypt PK, Kraków, 2006.
4. A. Skrzat, *Modelowanie liniowych i nieliniowych problemów mechaniki ciała stałego i przepływów ciepła w programie ABAQUS*, Oficyna Wydawnicza PRz, Rzeszów, 2010.

dr inż. Adam Wosatko