

## Zasady kursu Metoda Elementów Skończonych IT 2021/2022

W ramach kursu zostanie opracowane oprogramowanie metody elementów skończonych, służące do symulacji procesu nieustalonego transportu ciepła z warunkiem brzegowym konwekcji. Na kolejnych zajęciach zostanie przedstawiony materiał odpowiadający za:

- Interpolację,
- Całkowanie numeryczne,
- Obliczenie jakobianu przekształcenia,
- Generacja macierzy [H], [C]
- Wprowadzanie warunku brzegowego,
- Agregacja macierzy oraz wektorów,
- Budowa układu równań,
- Testowanie oprogramowania.

Ostatnie 3 zajęcia zostaną poświęcone na sprawdzeniu przez prowadzącego poprawności zaimplementowanego przez uczestników kursu rozwiązania. W tym czasie studenci będą realizowali swoje projekty oraz generowali sprawozdanie z zaimplementowanego rozwiązania. Do uzyskania zaliczenia w pierwszym terminie sprawozdania oraz kody powinny zostać umieszczone przez uczestników kursu na platformie UPEL. Dzień oddawania prac zostanie ustalony w późniejszym terminie. W trakcie kursu na siódmych oraz ostatnich zajęciach zostanie zrealizowane kolokwium. Aby uzyskać zaliczenie w pierwszym terminie uczestnik powinien zaliczyć kod oprogramowania (zaliczenie ustne na UPEL z wykorzystaniem Virtual Class), suma jego kolokwium powinna wynosić minimum 50% a sprawozdanie powinno otrzymać ocenę pozytywną. Jeżeli uczestnik kursu nie otrzyma zaliczenia w pierwszym terminie przysługują mu dwa terminy poprawkowe.