

Czego przedmiot dotyczy?

W inżynierii lądowej coraz częściej uwzględnia się nieliniowe zachowanie materiałów w konstrukcjach inżynierskich. Tematyka obejmuje nie tylko naukę o modelach materiałów, ale przede wszystkim daje umiejętność wykorzystania zaawansowanych metod obliczeniowych w projektowaniu.

O czym przedmiot opowiada?

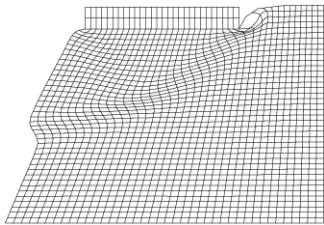
M.in. o poziomach obserwacji materiału, o komputerowym modelowaniu uplastycznienia materiału, o symulacjach uszkodzenia i zarysowania w elementach konstrukcji, o nowoczesnych technikach MES.

Dla kogo taki przedmiot?

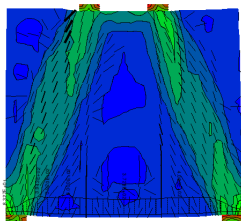
Dla studentów, którzy nie chcą poprzestać tylko na typowych obliczeniach statyki ram! Dla studentów zainteresowanych poszerzeniem swojej wiedzy i umiejętności z zakresu modelowania zjawisk fizycznych, jakie zachodzą w materiałach konstrukcyjnych.

PODSTAWY KOMPUTEROWEJ MECHANIKI MATERIAŁÓW

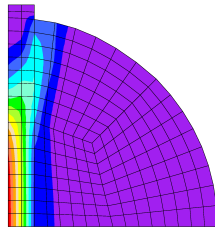
Przykłady analizy nieliniowej



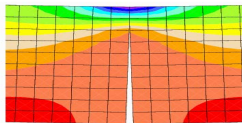
Utrata stateczności zbrocza
prof. J.Pamin (praca naukowa)



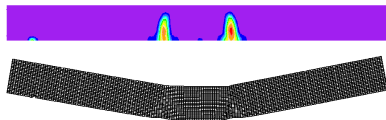
Zarysowanie żelbetowej tarczy
mgr M.Kwasek (praca magisterska)



Rozłupywanie walca z betonu
prof. A.Winnicki (praca habilitacyjna)



Otwieranie się rysy
mgr P. Wronka (praca magisterska)



Zginanie czteropunktowe belki – obciążenie uderzeniowe
dr A. Wosatko (praca doktorska)