



Srdečně zveme všechny zájemce na týdenní kurz



VÝPOČETNÍ PLASTICITA

přednášející dr. JAN VALDMAN z University of Iceland, Reykjavík
Kurz je podporovaný fondy EHP/Norska a je určen
pro studenty, doktorandy a další zájemce.

Účelem kurzu je popis základních mechanických modelů v elastoplasticitě a jejich matematického modelování. Speciální důraz bude věnován numerickým metodám a jejich realizaci v Matlabu.

Témata **přednášek** zahrnují:

- modelování elastoplasticity pomocí reologických modelů
- úvod do teorie variačních nerovnic a jejich diskretizace pomocí metody konečných prvků (FEM)
- implementace řešiče časově závislé 2D úlohy v Matlabu

Cílem navazujícího **počítačového praktika** je:

- implementovat jednoduché úlohy lineární elasticity pomocí metody konečných prvků
- rozšířit je pro případ elastoplastického modelu včetně časové závislosti

Pro práci v počítačovém praktiku se předpokládá vlastní počítač. Vlastní MATLAB (v. 7 a výše) je vítán. K dispozici bude WiFi přístup k omezenému počtu licencí.

Program:

Zahájení **10. 5. 2010, 13:00**, J. Valdman, úvodní přednáška

Pokračování kurzu **11. - 14. 5. 2010** denně:

- | | |
|-------------|--|
| 9:00-10:30 | přednáška |
| 10:30-11:00 | diskuze, občerstvení |
| 11:00-12:30 | počítačové praktikum: tvorba a využití SW (MATLAB) |

Přednášky i počítačové praktikum se budou konat v **konferenční místnosti Ústavu geoniky AV ČR**, Studentská 1768, areál VŠB TU Ostrava Poruba.

ÚGN AV ČR a KAM FEI VŠB TU

Odborný garant: Prof. Radim Blaheta