



Одељење за механику Математичког института САНУ

Семинар Математичке методе механике у примени

Matematičke metode mehanike u primeni (MMMP)

Mathematical Methods of Mechanics and Applications (3MA)



Projekat OI 174001 Dinamika hibridnih sistema slozenih struktura (2011-2014)

Seriya predavanja za istraživače pripravnike i doktorante iz oblasti Kinetike, Elastodinamike, Analitičke mehanike, Primene tenzorskog računa u mehanici, Teorije oscilacija i Nelinearne dinamike

32-gi blok predavanja

(od 11h do 13,30h)

Osnovi tenzorskog računa sa primenama u mehanici

Transformacije, ortogonalna, afina i opšta transformacija; invarijante; kovarijantni i kontravarijantni vektori i tenzori; kriterijumi za određivanje tenzorske prirode sistema; kovarijantne, kontravarijantne i fizičke koordinate vektora i tenzora; Christoffel-ovi simboli; kovarijantno diferenciranje tenzora; diferencijalni operatori; bazni vektori tangentnog prostora vektora položaja materijalne tačke i ugaoone brzine njihove rotacije; Primene tenzorskog računa u analitičkoj mehanici mehaničkih sistema; primena tenzorskog računa u teoriji elastičnosti;

(Treći deo)

Predavač

*Prof. dr Katica (Stevanović) Hedrih,,
rukovodilac projekta OI 174001*

Sreda, 29 februar 2012 u 11 časova

** * * * **

*Predavanja se održavaju svake srede od 11 do 17 časova u Biblioteci Matematičkog instiuta SANU, ul.
Knez Muhalova 36, treći sprat*

*Prijava potencijalnog slušaoca se dostavlja Upravniku Odeljenja za mehaniku na adresu
khedrih@eunet.rs sa naznakom oblasti interesovanja.*

*Dr Srđan Jović
Sekretar Odeljenja za mehaniku*

*Prof. dr Katica (Stevanović) Hedrih
Upravnik Odeljenja za mehaniku*

ЛИТЕРАТУРА

- * Татомир П. Анђелић, *Тензорски рачун*, Београд, 1952,
- * Данило П. Рашковић, *Основи тензорског рачуна*, Крагујевац 1972 и додатак у универзитетском уџбенику Теорија еластичности, Научна књига 1985.
- * Rašković P. Danilo, *Analitička mehanika*, Mašinski fakultet Kragujevac, 1974.
- * Rašković P. Danilo, *Osnovi tenzorskog računa*, Mašinski fakultet Kragujevac, 1974.
- * Rašković P. Danilo, *Mehanika II-Kinematika*, III i dalja izd, Zavod za izdavanje udžbenika, 1953, 1966, str.347.
- * Данило П. Рашковић, *Теорија еластичности*, Научна књига, Београд, 1985.
- * Hedrih (Stevanović), K., (1988), Изабрана поглавља из Теорије еластичности, (*Selected Chapters form Theory of Elasticity* (in Serbian), Faculty of Mechanical Engineering, Niš., First Edition 1977, Second Edition 1988, pp. 424.