

Mostar, 11. travnja 2012. god.

Kolegij: HIDROMEHANIKA

PITANJA ZA I. KOLOKVIJ:

1. Razlika između Mehanike elastičnih tijela i Mehanike fluida.
2. Reološki dijagram fluida.
3. Što uključuje proučavanje hidromehanike?
4. Što je to Newtonov fluid?
5. Objasniti pojam "kontinuum".
6. Što je gustoća fluida?
7. Što je viskoznost?
8. Što je stišljivost?
9. Što su volumenske sile?
10. Što su površinske sile?
11. Objasniti Newtonov zakon viskoznosti.
12. Što je to homogen fluid?
13. Što je to neNewtonov fluid?
14. Apsolutni i relativni tlak.
15. Uređaji za mjerenje hidrostatičkog tlaka.
16. Što je zapreminski modul elastičnosti i kakve su mu dimenzije?
17. Navesti uvjete pri kojima tijelo: a) tone; b) lebdi i c) pliva.
18. Sila hidrostatičkog tlaka na ravne površine.
19. Sila hidrostatičkog tlaka na zakrivljene površine.
20. Što je sila uzgona?
21. Što proučava kinematika fluida?
22. Objasniti Lagrangeov pristup analizi kretanja fluida.
23. Objasniti Eulerov pristup analizi kretanja fluida.
24. Objasniti slijedeće pojmove: kontrolni volumen i kontrolna površina.
25. Što je to volumenski protok?
26. Što je to putanja (trajektorija)?
27. Objasniti slijedeće pojmove: strujnice, strujna cijev
28. Ustaljeno i neustaljeno kretanje fluida.
29. Jednadžba kontinuiteta u integralnom obliku.
30. Jednodimenzionalno i višedimenzionalno kretanje fluida.
31. Što je to maseni protok?
32. Jednadžba kontinuiteta u diferencijalnom obliku.

Predmetna asistentica:
Mirna Raič, dipl. ing. građ.