



SECȚIUNEA 02-02

APLICAȚII SPECIALE DE MECANICA FLUIDELOR

Sesiune în format fizic

Sala ELa 115

9 mai 2025, ora 9.00

Comisia de examinare

Ș.l. dr. ing. Angela NEAGOE - președinte

Conf. dr. ing. Daniela Elena GOGOĂȘE - membru

Ș.l. dr. ing. Nicoleta-Octavia TĂNASE - membru

Ș.l. dr. ing. Claudiu PĂTRAȘCU - membru

Ș.l. dr. ing. Ionuț-Stelian GRECU - membru

Studentă Claudia - Andreea NEACȘU - secretar

1. Drenajul picăturilor prin orificii capilare practicate în suprafețe hidrofile

Studenti: Elena-Gabriela COCOȘ-BARBU, anul IV, Facultatea de Inginerie Medicală

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Claudiu PĂTRAȘCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

2. Impactul picăturilor cu suprafețe solide subțiri

Studenti: Alexandra-Maria PREDA, anul II, Facultatea de Inginerie Medicală

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Claudiu PĂTRAȘCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

3. Mișcări atipice ale cavitațiilor Taylor

Studenti: Andra-Eleonora RĂDAN, Andrei-Eduard CURSARU, anul III, Facultatea de Inginerie Medicală

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Claudiu PĂTRAȘCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

4. Umplerea spontană a capilarelor imersate

Studenti: Nicoleta-Cristiana MANEA, anul III, Facultatea de Inginerie Medicală, Victoria-Elena PLOPEANU, Master anul I, MS13, Facultatea de Energetică

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Claudiu PĂTRAȘCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

5. Instabilitatea jeturilor lichide indusă de prezența fosei naviculare

Studenti: David-Nicolae SIMION, anul IV, Facultatea de Inginerie Medicală

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Claudiu PĂTRAȘCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

6. Ecuația lui Bernoulli. Aplicații din viața de zi cu zi

Studenti: Mădălina-Andreea ALEXANDROAIA, anul II, Anemona Maria NEACSU, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Ș.l.dr.ing. Ionuț-Stelian GRECU, Prof.dr.ing. Georgiana DUNCA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

7. Efectul Coandă - aplicațiile sale în aerodinamică și inginerie

Studenti: Alexandra-Ștefania SÎRBU, Beatrice-Patricia DUMITRACHE, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Dr.ing. Robert MITRUȚ, Prof.dr.ing. Georgiana DUNCA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

8. Aerodinamica mașinilor de Formula 1

Studenti: Sebastian - Andrei VÎLCU, Mircea - Theodor POPOVICI, Eduard - Gabriel COJOCARU, Călin - Ioan MARIN, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Ș.l.dr.ing. Ionuț-Stelian GRECU, Dr.ing. Robert MITRUȚ, Prof.dr.ing. Georgiana DUNCA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

9. Studiul randamentului unui hidrojet simplificat - influența presiunii asupra debitului și a vitezei de curgere

Studenti: Roxana-Elena BÎZU, Teodora-Cătălina RUSCUȚA, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Prof.dr.ing. Georgiana DUNCA, Prof.dr.ing. Diana Maria BUCUR, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

10. Studiul aerodinamicii și coeficientului de rezistență la înaintare pentru un autoturism

Toyota Prius

Studenti: Maria-Cătălina BOLD, Mirela FLOREA, Gloria-Maria NESTEROV, anul II, Facultatea de Transporturi

Conducători științifici: Ș.l. Ștefan-Mugur SIMIONESCU, Ș.l.dr.ing. Nicoleta-Octavia TĂNASE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

11. Studiu asupra variației presiunii în cabina pentru pasageri, în timpul unui zbor cu avionul

Studenti: Andreea-Denisa COICÎRLAN, Alina-Andreea IVAN, Cătălina-Nicoleta LUPU, anul II, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

Conducători științifici: Ș.l.dr.ing. Ștefan-Mugur SIMIONESCU, Ș.l.dr.ing. Nicoleta-Octavia TĂNASE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

12. Profilul aerodinamic la automobile și economia de combustibil

Studenti: Alexandru-Andrei MITRU, Denisia ANANIESEI, Cristina SOLCAN, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Ș.l.dr.ing. Ștefan Mugur SIMIONESCU, Conf.dr.ing. Daniela Elena GOGOĂȘE, Ș.l.dr.ing. Nicoleta Octavia TĂNASE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

13. Măsurarea vitezelor cu tubul Pitot-Prandtl în sîjalul unui corp

Studenti: Raluca - Maria BERDANT, Alexia Maria IONICA, Carla - Diana MOISESCU, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Ș.l.dr.ing. Ștefan Mugur SIMIONESCU, Ș.l.dr.ing. Nicoleta Octavia TĂNASE, Conf.dr.ing. Daniela Elena GOGOĂȘE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

14. Evidențierea principiului lui Bernoulli la ejectoare

Studenti: Alexia-Mirela DRAGAN, Ștefan-Flavian ILIE; Nicolas-Alexandre PAVEL, anul II, Facultatea de Energetică

Conducător științific: Conf.dr.ing. Daniela Elena GOGOĂȘE, Ș.l.dr.ing. Nicoleta Octavia Tănase, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

15. Fantana eternă

Studenti: Marian-Nicolae POȘOIU, Vlad Constantin POPA, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Conf.dr.ing. Daniela Elena GOGOĂȘE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

16. Microfluidics & Smart Fluids

Studenti: John KITAA, anul II, Facultatea de Energetică

Conducător științific: Prof.dr.ing. Georgiana DUNCA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

17. Tensiunea superficială și efectul de vortex

Studenti: Claudia-Andreea NEACȘU, anul II, Facultatea de Energetică

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Angela NEAGOE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

18. Aplicarea efectului Venturi în pulverizatoare industriale

Studenti: Eduard - Andrei PAVEL, Eric - Nicolas SPĂȚĂCEANU, David STANA, anul II, Facultatea de Energetică

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Angela NEAGOE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

19. Noțiuni teoretice și experimentale privind fenomenul de cavitație

Studenti: Sara-Maria LICĂ-BARBU, Alexandru-Ștefan MUSTEAȚĂ, anul II, Facultatea de Energetică

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Angela NEAGOE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

20. Efectul Leidenfrost

Studenti: Victor PETCU, Mihai STOICA, Robert-Gabriel PANAIT, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Ș.l.dr.ing. Angela NEAGOE, Ș.l.dr.ing. Eliza-Isabela TICĂ, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

21. Principiile aerodinamicii în controlul fluxului

Studenti: Ștefan-Iulian VASILE, Andrei-Marius PASCARU, Bogdan Cristian VLAD, anul II, Facultatea de Energetică

Conducători științifici: Ș.l.dr.ing. Angela NEAGOE, Ș.l.dr.ing. Eliza-Isabela TICĂ, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

22. Aspecte privind dinamica circulației sanguine în sistemul vascular

Studenti: David DIMA, Vlad-Alexandru ȘTEFAN, anul II, Facultatea de Energetică

Conducător științific: Ș.l.dr.ing. Angela NEAGOE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

23. Generarea numerică a interfețelor de bule și picături formate la nivelul unui orificiu circular

Studenti: Sofiane Gabriel Mihai GRAINE, Andrei NICULAIE, Andreea Valentina LUNGANU, Bianca Adriana LĂCĂTUȘU, anul II, Facultatea de Energetică

Conducător științific: Prof.dr.ing. Sanda-Carmen GEORGESCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului