



## SECȚIUNEA 02 - 02

### MECANICA FLUIDELOR ȘI INGINERIA APEI

Sala Ela 115a

13.05.2022

Ora 9:00

#### Comisia de examinare

Ș.l.dr.ing. Angela NEAGOE - Președinte  
Prof. dr.ing. Diana BROBOANĂ  
Conf. dr.ing. Georgiana DUNCA  
Conf. dr.ing. Daniela Elena GOGOAȘE  
Conf. dr.ing. Cristina Sorana IONESCU  
Conf. dr.ing. Bogdan POPA  
Studentă Lorena-Georgiana POPA, an IV HE - Secretar

#### 1. Nanofluide

*Studenți:* Monica IONESCU, Ana Maria BACIU, Andrei LUCHIAN, Alexandru STANCIU, Anda SAMOILA, Alfred ATANASIU, anul II, Facultatea de Energetică  
*Conducători științifici:* Conf.dr.ing. Georgiana DUNCA, Conf.dr.ing. Diana Maria BUCUR, As.drd.ing. Ionuț Stelian GRECU, Drd.ing. Robert MITRUȚ, Departamentul de Hidraulică, Mașini hidraulice și Ingineria mediului

#### 2. Impactul hidrocentralelor asupra mediului

*Student:* Ionuț-Daniel DRĂGULIN, anul II, Facultatea de Energetică  
*Conducători științifici:* Conf.dr.ing. Georgiana DUNCA, Conf.dr.ing. Diana Maria BUCUR, As.drd.ing. Ionuț Stelian GRECU, Drd.ing. Robert MITRUȚ, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

### **3. Numărul lui Reynolds: Istoric și utilizări**

*Studenti:* Iuliana NIȚĂ, Delia AVRAM, Ionuț Alexandru UDREA, anul II, Facultatea de Energetică

*Conducători științifici:* Conf.dr.ing. Georgiana DUNCA, Conf.dr.ing. Diana Maria BUCUR, As.drd.ing. Ionuț Stelian GRECU, Drd.ing. Robert MITRUȚ, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

### **4. Aerodinamica mașinilor din F1**

*Student:* Ștefan PETRESCU, anul II, Facultatea de Energetică

*Conducători științifici:* Conf.dr.ing. Georgiana DUNCA, Conf.dr.ing. Diana Maria BUCUR, As.drd.ing. Ionuț Stelian GRECU, Drd.ing. Robert MITRUȚ, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

### **5. Simulări numerice ale curgerii apei în tubul Venturi**

*Studenti:* Costin-Alexandru DOBRA, Andreea Lorena CONSTANTIN, Alexandru Theodor OPREA, anul II, Adrian Ion STROILESCU, anul IV, Facultatea de Energetică

*Conducători științifici:* Conf.dr.ing. Georgiana DUNCA, Conf.dr.ing. Diana Maria BUCUR, As.drd.ing. Ionuț Stelian GRECU, Drd.ing. Robert MITRUȚ, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

### **6. Simularea curgerii într-o turbină axială**

*Student:* Adrian Ion STROILESCU, anul IV, Facultatea de Energetică

*Conducători științifici:* Conf.dr.ing. Diana Maria BUCUR, Conf.dr.ing. Georgiana DUNCA, As.drd.ing. Ionuț Stelian GRECU, Drd.ing. Robert MITRUȚ, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

### **7. Studiu comparativ al cheilor limnimetrice pentru diferite deversoare cu muchie ascuțită**

*Studenti:* Adina – Valentina TOADER, Gabriela-Viviana CAZAN, Octavia-Iuliana BRATU, Energetica, anul III, Facultatea de Energetică

*Conducători științifici:* Conf. dr.ing. Daniela Elena GOGOĂȘE, Ș.l. dr.ing. Ștefan-Mugur SIMIONESCU, Conf. dr.ing. Cristina Sorana IONESCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

### **8. Înghețarea unui balon de săpun**

*Studenti:* Elena-Adina CONSTANTIN, Anca DOBRE, anul II, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Conf. dr.ing. Daniela Elena GOGOĂȘE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

### **9. Instalație pentru identificarea locației unei spărturi într-o conductă îngropată**

*Studenti:* Cătălin-Daniel DUMITRU, anul II, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Conf. dr.ing. Daniela Elena GOGOĂȘE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

### **10. Modelarea numerică a curgerii aerului în jurul unui autoturism**

*Studenti:* Ioana-Miruna GĂLMĂ, Maria COCOȘ, anul II, Facultatea de Energetică

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

**11. Realizarea experimentală a rezervorului de tip Mariotte**

*Studenti:* Carmen-Alexandra NEAGOE, Maria-Cristina Pavel , 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

**12. Instalație experimentală pentru recuperarea energiei aburului evacuat în atmosferă**

*Student:* Marian-Adrian TUDORICĂ, 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

**13. Experimente pentru evidențierea proprietății de tensiune superficială**

*Studenti:* Ioana LUNGU, Gabriela LEONTE, an 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

**14. Curgerea lentă a apei prin nanotuburi de carbon**

*Studenti:* Ana-Maria POPA, Costin Laurențiu TOMA, an 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

**15. Influența gradientului de viteză asupra exploziilor de tip Marangoni**

*Studenti:* Ana-Maria LAZĂR, anul II, Facultatea de Energetică, Lorena-Larisa-Gabriela ADAM, anul II, Facultatea de Inginerie Medicală

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

**16. O metodă pasivă de generare de picături cu vâscozitate ridicată prin intermediul orificiilor capilare**

*Studenti:* Tiberiu-Ștefan UȚĂ, anul III, Ioana RĂSUCEANU, MS 13, Facultatea de Energetică

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

**17. Construcția unui sistem hidraulic pentru măsurarea forței dezvoltate de deget**

*Studenti:* Bianca-Andreea MĂRGĂRIT, Laura PASCAL, anul II, Facultatea de Inginerie Medicală

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

**18. Regimuri de curgere a doua lichide imiscibile prin canale milimetrice**

*Studenti:* Victoria-Elena PLOPEANU, anul II, Facultatea de Inginerie Medicală, Alexandra-Mihaela GENCĂRĂU, anul II, Facultatea de Energetică

*Conducători științifici:* Ș.l.dr.ing. Claudiu PĂTRAȘCU, Ș.l.dr.ing. Nicoleta-Octavia TĂNASE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**19. Fragmentarea pânzelor și a ligamentelor lichide generate la impactul unei picături**

*Studenti:* Petre-Vlad ȚĂRANU, anul IV, Bianca-Andreea MĂRGĂRIT, anul II, Facultatea de Inginerie Medicală, MS 13, Ioana RĂSUCEANU, Facultatea de Energetică

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

**20. Modelarea numerică a curgerii aerului în jurul unui profil aerodinamic cu flapsuri**

*Student:* Sânziana – Larisa BONGIOIANU, anul III, Facultatea de Mecanică și Mecatronică

*Conducător științific:* Ș.l.dr.ing. Nicoleta-Octavia TĂNASE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**21. Modelarea numerică în jurul unui prototip Formula 1**

*Studenti:* Emanuel-Alin CHIPARATU - SANDU, anul III, Facultatea de Mecanică și Mecatronică

*Conducător științific:* Ș.l.dr.ing. Nicoleta-Octavia TĂNASE, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**22. Mecanica fluidelor aplicată la studiul mișcării sângelui în vasele capilare**

*Student:* David NINU, anul II, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

*Conducător științific:* Conf.dr.ing. Sanda BUDEA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului