



## SECȚIUNEA 02 - 03

### MAȘINI ȘI SISTEME HIDRAULICE

Sala Ela 118

13.05.2022

Ora 9:00

#### Comisia de examinare

Prof.dr.ing. Daniela VASILIU - Președinte  
Prof.dr.ing. Adrian CIOCĂNEA  
Prof.dr.ing. Carmen Anca SAFTA  
Conf.dr.ing. Sanda BUDEA  
Conf.dr.ing. Andrei DRAGOMIRESCU  
Student Valentin Georgian DAN - Secretar

#### 1. Îmbunătățirea performanțelor unei turbine hidrocinetice axiale

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

*Conducător științific:* 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

#### 2. Proiectarea turbinelor eoliene verticale cu arbore comun

*Student:* Costin ARDELEANU, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

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

**3. Proiectarea unei pompe centrifuge verticale pentru industria navală**

*Student:* Ana SIMION, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

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

**4. Stand experimental pentru testarea unei microturbine Wells**

*Student:* George-Valentin NAIDIN, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

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

**5. Stabilirea principalilor parametri geometrici și funcționali ai unei turbine Vortex**

*Student:* Nicoleta PETCU, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

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

**6. Stabilirea principalilor parametri geometrici și funcționali ai unei turbine cu șurub Arhimede**

*Student:* George Alexandru MÎȚ, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

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

**7. Încercarea unui ventilator centrifugal cu turație variabilă**

*Student:* Nikolaos KARANTZAS, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

*Conducător științific:* Ș.l.dr.ing. Ștefan-Mugur SIMIONESCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**8. Captor solar cu concentrator sferic și curgere concentrică**

*Student:* Andrei Radu CHITUCEA, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Adrian CIOCĂNEA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**9. Utilizarea ventilatoarelor transversale pentru răcirea unui panou solar fotovoltaic**

*Student:* Daniel PASCU, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Adrian CIOCĂNEA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**10. Dispozitiv de filtrare cu fibre tubulare pentru sisteme de spălare**

*Student:* Ștefan CHIHAI, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Adrian CIOCĂNEA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**11. Analiza unei turbine eoliene ax orizontal cu două pale**

*Student:* Alin ILIE, anul IV, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Adrian CIOCĂNEA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**12. Aplicarea ingineriei inverse pentru reconstruirea unei elice de amestecător**

*Student:* George POPESCU, Anul II MS 13, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Adrian CIOCĂNEA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**13. Creșterea valorii momentului static pentru turbinele eoliene Savonius elicoidale**

*Studenti:* Victoria Alesandra COSTEA, Sânziana Larisa BONGIOIANU, Alexandru IOȚE, Radu RÎCU, Anul III, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

*Conducători științifici:* Prof. dr. ing. Adrian CIOCĂNEA, Conf.dr.ing. Sanda Budea, Ș.l.dr.ing. Ștefan SIMIONESCU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**14. Calculul aerodinamic al unui automobil solar**

*Studenti:* Sandu Emanuel Alin CHIPARATU, Alexandru Mihai RIZEA, Ovidiu STANCIU, Ana-Maria ALDEA, Andreea LEAFU, Anul III, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică

*Conducători științifici:* Prof.dr.ing. Adrian CIOCĂNEA, Ing. Iulian STOICA, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**15. Dinamica sistemelor de acționare hidraulică utilizate în procesele de reglare specifice CHE**

*Student:* Valentin Georgian DAN, Anul II MS 13, Facultatea de Energetică

*Conducători științifici:* Prof.dr.ing. Daniela VASILIU, Ș.l.dr.ing. Georgiana Claudia VASILIU, Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului

**16. Dimensionarea modului de pompare și a răcitorului cu aer în circuitul secundar al unei instalații experimentale pentru RN de Generația IV**

*Student:* Maria Ioana Petruța ILIESCU, anul II Master, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Ș.l.dr.ing. Roxana NISTOR, Departamentul Producere și Utilizare a Energiei

**17. Studiul termohidraulic al unui ansamblu de combustibil BWR**

*Student:* Mihai-Florin BOJOGA, an IV, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Ș.l.dr.ing. Roxana NISTOR, Departamentul Producere și Utilizare a Energiei

**18. Studiul termohidraulic al unui ansamblu de combustibil EPR**

*Student:* Radu-Andrei BRAȘOV, an IV, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Ș.l.dr.ing. Roxana NISTOR, Departamentul Producere și Utilizare a Energiei

**19. Centrală de cogenerare de 60 MW<sub>e</sub> / 130 MW<sub>t</sub> pentru utilizarea resursei geotermale**

*Student:* Silviu DOBROTĂ, anul IV, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Gabriel-Paul NEGREANU, Departamentul Termotehnică, Motoare, Echipamente Termice și Frigorifice

**20. Soluții de re tehnologizare pentru o centrală termică industrială dintr-o fabrică de prelucrare a lemnului**

*Student:* Bogdan-Andrei NEAMȚU, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Gabriel-Paul NEGREANU, Departamentul Termotehnică, Motoare, Echipamente Termice și Frigorifice

**21. Aspecte tehnice pentru reactor cu plumb topit de Generația IV**

*Student:* Ana-Victoria DUMITRESCU, Master, anul II, Facultatea de Energetică

*Conducător științific:* Șl.dr.ing. Roxana NISTOR, Departamentul Producere și Utilizare a Energiei