



## **S06- 13 REZISTENȚA MATERIALELOR**

*Sesiune în format fizic*

*sala CA 012*

22.05.2026, 10:00

### **Comisia de organizare și evaluare**

Prof. dr. ing. Dan Mihai CONSTANTINESCU - Președinte

Prof. dr. ing. Ștefan SOROHAN

Ș.l. dr. ing. Constantin STOCHIOIU

Ș.l. dr. ing. Sorin DRĂGHICI - Secretar

- 1. Modelarea cinematică a unui modul mecanic articulată al unei mâini robotice**
- 2. Proiectarea și analiza numerică a unui dispozitiv de fixare pentru un robor industrial**
- 3. Analiza structurală a elementului elastic din componența reductorului armonic**
- 4. Calculul de rezistență al unui carusel zburător**
- 5. Smart armor 2.0: materiale inteligente de protecție la impact balistic bazate pe fluide incapsulate non-Newtoniene**
- 6. Proiectarea și simularea numerică termostructurală a unei sarcini utile aerospațiale în condiții de zbor stratosferic**
- 7. Mecanismul unui end efector de robot**
- 8. Proiectarea și analiza structurală a machetei podului peste râul Siret**
- 9. De ce sunt fibrele de păianjen mai rezistente decât oțelul?**
- 10. Analiză de tensiuni și stabilitate a unui model de fuzelaj de aeronavă**

- 11. Analiza distribuției de tensiuni în pata de contact dintre un pneu și calea de rulare**
- 12. Analiza termoelastice în regim tranzitoriu pentru un piston din componența unui motor Diesel de 50 kW**
- 13. Construcția și analiza structurii de rezistență a unui pod de tip grindă cu zăbrele**
- 14. Analiza structurală a unui modul electronic supus încărcărilor statice și termice specifice domeniului auto**
- 15. Conceperea și analiza structurală a dronei S.A.M.A.R.A.**
- 16. Evaluarea integrității structurale a pilonului motorului de aeronavă**
- 17. Validarea analitică și numerică a structurilor de montare pentru aripa spate a unui monopost Formula Student**
- 18. Analiza panourilor de tip izogrid folosind corelarea digitală a imaginii**
- 19. Degradarea proprietăților mecanice ale policarbonatului supus la radiații UV-C**
- 20. Aplicație pentru calculul deplasărilor barelor solicitate la încovoiere simplă**
- 21. Analiza structurală a unei componente electronice**
- 22. Investigarea influenței geometriei asupra unei componente de motocicletă**
- 23. Influența grosimii nervurilor asupra comportamentului structurilor Isogrid CFRP cu orientări diferite ale fibrelor**
- 24. Analiza la oboseală a unui panou de presurizare**
- 25. Optimizarea structurii servomecanismului aeronavei Airbus A380**
- 26. Analiza termică parametrizată a unui CubeSat 3U aflat pe orbită joasă a Pământului**
- 27. Optimizarea unei plăci cu concentrator central**
- 28. Analiza fluido-structurală a unei aripi de monopost Formula Student supusă la sarcini aerodinamice**
- 29. Studiu parametric al structurilor auxiliare solicitate la compresiune**