



## **S06- 14 TEHNOLOGIA MATERIALELOR**

*Sesiune în format fizic*

*CB 001*

22.05.2026, 09:00

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

Conf. dr.ing. Marinela Nicoleta MARINESCU- Președinte

Conf. dr.ing. Larisa BUȚU

Ș.l. dr.ing. Marius DUMITRAȘ

Ș.l. dr.ing. Constantin RADU

As.dr.ing. Luana-Flavia RADU- Secretar

### **1. Sateliți artificiali**

### **2. Istoria Energiei Nucleare: De la bombe la centrale**

### **3. Materiale inovative pentru depoluarea mediului**

### **4. Impactul realității virtuale și augmentate asupra educației și formării**

### **5. Dezvoltarea, testarea și îmbunătățirea tehnologiilor inovative în fabricarea produselor**

### **6. Digitalizarea sistemelor de gestionare a deșeurilor**

### **7. Explozia AI: Efectele asupra ecosistemului informațional**

### **8. Studiul materialelor vîscoelastice pentru atenuarea vibrațiilor în sisteme de măsurare și control, cu îmbunătățirea proprietăților materialelor prin modele de inteligență artificială**

### **9. Proiectarea, manufacturarea și punerea în practică a unui stand de testare pentru un motor de rachetă suborbitală**

### **10. Perspective pentru aplicarea compozitelor auto-regenerabile în structurile aeronavelor**

### **11. Evaluarea grafenului în contextul reducerii masei și creșterii performanței structurilor aerospațiale**

- 12. Grafitul ca moderator în reactoarele nucleare**
- 13. Panou fotovoltaic cu GPS**
- 14. Sistem automat de irigare a plantelor**
- 15. Sistem de încălzire și menținere automată a temperaturii unui lichid aflat într-o sticlă**
- 16. Metode clasice și avansate de obținere a materialelor compozite utilizate în robotică**
- 17. Utilizarea roboților colaborativi (coboți) în operații de montaj**
- 18. Rolul materialelor compozite în optimizarea structurală și dinamică a sistemelor robotice**
- 19. Coș de gunoi cu senzor de proximitate**
- 20. Dozator de cereale**
- 21. Sistem inteligent de monitorizarea poziției platformelor mobile dintr-o întreprindere**
- 22. Motoare cu ardere internă**
- 23. Tehnologii de control și recondiționare a pieselor tip roată de pod, executate din oțeluri turnate**
- 24. Integrarea senzorilor flexibili în sisteme de piele electronică (E-Skin)**
- 25. Aerogelul-materialul viitorului în construcțiile industriale**
- 26. Studiu comparativ al tehnicilor de inspecție NDT aplicate pieselor realizate prin fabricație aditivă**
- 27. Lemnul densificat: procedee de obținere, proprietăți și aplicații ca alternativă la materialele metalice**
- 28. Studiu privind posibilitatea dezvoltării unei nave spațiale capabile să reziste interacțiunii cu o gaură neagră**