



## **SECȚIUNEA B06 - 27**

### **REZISTENȚA MATERIALELOR**

#### **Comisia de examinare**



**10.05.2024**  
ora 14.00  
sala CA012

**1. Geometry improvement of a 3D scanned hip prosthesis based on finite element static analysis**



**2. Fatigue assessment of a 3D scanned hip prosthesis using finite element analysis**



**3. Shape optimization of a 3D arm splint using generative design based on finite element static analysis**



**4. Calculation of fracture parameters for simple and stiffened plate****5. Abordări numerice pentru ridicarea nedeterminărilor în cazul a diverse tipuri de solicitări****6. Determinarea stării de tensiune și deformație în segmentele unui robot destinat operațiilor de paletizare****7. Optimizarea topologică a structurii de rezistență a unui end-effector pe baza analizelor statice și cinematice****8. Studiu comparativ între asamblările prin nituire și cele cu adezivi****9. Determinarea caracteristicilor mecanice ale unor epruvete din PLA obținute prin fabricare aditivă****10. Optimizarea aripilor cu linie de curbura medie variabilă prin intermediul structurilor de tensegritate****11. Influența vibrațiilor asupra unei palete de compresor MIG 21****12. Influența testelor de impact asupra design-ului autovehiculelor****13. Proiectarea și dimensionarea unui arbore de transmisie pentru karturi**

**14. Studiul solicitărilor unei bare de torsiune din componența unui autovehicul****15. Analiza la oboseală a unei proteze totale de șold****16. Aplicații cotidiene ale structurii de tensegritate****17. Operațiuni de sudare pe plăci de circuit în microgravitație pentru cercetare și experimentare****18. Studiul rezistenței structurale a unui motor rachetă cu combustibil solid****19. Proiectarea transmisiei unui motor electric pentru trenul de rulare al unui monopost****20. Algoritm de calcul pentru solicitarea compusă a arborilor de transmisie****21. Analiza experimentală și numerică a unor plăci supuse la vibrații mecanice****22. Design of a rotary grasping apparatus****23. Analiza structurală a unui modul de depozitare și interschimbare din industria de foraj geotermal utilizând MEF**

**24. Modelarea numerică a modurilor de cedare pentru o placă din material compozit armat cu fibre unidirecționale**



**25. Proiectarea unui volet pentru o aeronavă generică**



**26. Studiul efectului grosimii pastei de etanșare asupra proprietăților mecanice ale îmbinărilor**



**27. Analiza panourilor sandwich din materiale compozite**



**28. Modelarea și analiza ampenajului aeronavelor fără pilot prin metoda elementelor finite**



**29. Proiectarea unei suprastructuri de semiremorcă folosind oțel de tip Hardox**



**30. Prindere elastică pentru un sistem cu centru fix de dilatare termică**



**31. Stabilitatea unei plăci de sticlă la manipularea cu un braț robotizat**



**32. Efectul geometriei structurii asupra energiei de deformare**



**33. Studiu privind analiza cu elemente finite a implanturilor dentare**



**34. Influența suprafeței în comportarea benzilor de adeziv folosite în industria aeronautică**

