



## **S E C Ț I U N E A B06 - 11**

### **SISTEME DE PRODUCȚIE DIGITALE**

#### **Comisia de examinare**



**10.05.2024**

ora 12.00

sala CB008

**1. Proiectarea unui braț manipulator utilizat în preluarea unui semifabricat de pe conveior**



**2. Proiectarea unui braț mobil, printat 3D și controlat de la distanță, utilizat pentru transportul produselor pirotehnice în siguranță**



**3. Proiectarea și programarea roboților hexapozi și utilizările lor**



**4. Studiu privind navigarea automată și aplicații ale roboților de labirint în optimizarea eficienței industriale**

**5. Proiectarea roboților utilizați pentru labirint și contribuția lor în fabricație și producție**

**6. Programarea roboților utilizați pentru labirint și contribuția lor în industria logistică și depozitare**

**7. ArtRobo: integrarea tehnologiei robotice colaborative în transpunerea automată a desenelor manuale pe hârtie**

**8. Automatizarea procesului de șampilare: integrarea unui braț robotic colaborativ în aplicații de șampilare personalizate**

**9. Proiectarea unui robot pentru distribuția materialelor publicitare utilizând fabricarea aditivă**

**10. Programarea unui robot pentru automatizarea distribuției de materiale promoționale**

**11. Realizarea unui robot, prin fabricare aditivă, folosit în domeniul roboticii de divertisment și pentru activități educative din mediul preuniversitar**

**12. Dimensionarea și verificarea prin analiză statică (MEF) a elementelor organologice din cadrul cutiei de viteze a strungului normal SN250**

**13. Proiectarea și verificarea prin analiză cinematică cuplată cu statică (MEF) a structurii portante a unui robot deltapod**

**14. Soluții inovative de generare a energiei electrice**

**15. Analiza comportării dinamice (MEF) a structurii portante a unui conveior din cadrul unui sistem logistic**

**16. Modelarea și simularea asistată a unui end-effector dedicat operațiilor de paletizare a stivelor de cutii prismatice**

**17. Modelarea și simularea asistată a unui end-effector polifuncțional pentru paletizarea sacilor cu produse granulare**

**18. Concepția unui end-effector destinat paletizării produselor alimentare**

**19. Concepția unui end-effector cu gheare destinat paletizării sacilor cu produse granulare**

**20. Verificarea la flambaj (MEF) a montantului unui centru de prelucrare cu arborele principal integrat**

**21. Analiza statică a unei mesei aparținând unei mașini modulare in 5 axe**

**22. Analiza comparativă a 2 sisteme de prindere a semifabricatelor din cadrul unui strung cu arbore integrat**



**23. Analiza termică în regim tranzitoriu a procesului de tăiere cu laser**



**24. Analiza statică a structurii portal din cadrul unei mașini de tăiere cu laser**



**25. Analiza termică în regim tranzitoriu a unei scule abrazive din cadrul unei mașini de rectificat**



**26. Analiza deplasărilor apărute în urma unui ciclu de prelucrare din cadrul unui centru de prelucrare prin frezare cu arbore integrat**



**27. Analiza statică a șurubului conducător din cadrul mecanismului de avans a unei păpusi mobile**



**28. Verificarea prin analiză termică (MEF) a distribuției de temperatură din cadrul unei plăci de circuite imprimate**



**29. Analiza statică a unei mese rotative din cadrul unui centru de prelucrare prin frezare**

