



S E C Ţ I U N E A 06 - 11

CONCEPŢIA ŞI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE PRODUCŢIE ROBOTIZATE 1

Sesiune în format hibrid

Sala CO 006

Sambătă 10.05.2025, Ora 9.00

Comisia de examinare

Prof.dr.ing. Tiberiu DOBRESCU - Președinte

Prof. dr. ing. Cristina PUPĂZĂ

Ș.l. dr. ing. Tudor ALEXANDRU

Ș.l. dr. ing. Marius-Valentin DRĂGOI - Secretar

1. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru paletizarea cutiilor de carton integrând un robot de tip braț articulat cu patru axe comandate numeric în mediu de lucru ABB Robot Studio. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

2. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru paletizarea cutiilor de carton în mediu de lucru Siemens Process Simulate. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

3. Dezvoltarea unui motor electric portabil pentru biciclete.

4. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru operații de paletizare a cutiilor de carton, utilizând un robot industrial de tip braț articulat cu 6 axe, utilizând mediul de lucru ABB Robot Studio. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

5. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate de paletizare a produselor ambalate în cutii de carton integrând un robot industrial de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

6. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru incarcare si descarcare a semifabricatelor de pe masini unelte cu comanda numerica integrând un robot industrial de tip braț articulat. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

7. Programarea și simularea offline a unei celule robotizate cu trei intrări și trei ieșiri pentru paletizat cutii prismatice integrând un robot industrial de tip braț articulat echipat cu efector de manipulat obiectele de pe un întreg strat. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

8. Simularea și programarea off-line a unei aplicații robotizate de paletizare a reperelor de tip saci, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

9. Simularea și programarea offline a unei celule flexibile robotizată pentru încărcarea și descărcarea pieselor forjate integrând doi roboți industriali de tip braț articulat. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

10. Programarea și simularea offline a unei celule robotizate pentru încărcare și descărcare a sculelor de pe mașini-unelte, utilizând mediul de lucru ABB Robot Studio. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

11. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate de paletizare integrând roboți industriali de tip braț articulat și sisteme de transport al paleților cu vehicule cu ghidare autonomă. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

12. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru prelucrat prin așchiere repere mecanice utilizate în industria petrolieră, utilizând mediul de lucru ABB Robot Studio. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

13. Programarea și simularea offline a unei linii robotizate pentru transportul și ambalarea produselor de panificație integrând roboți industriali de tip braț articulat. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

14. Programarea și simularea offline pe baza de semnale a unei celule robotice pentru formarea și distribuția cutiilor de carton ce integrează un robot de tip braț articulat. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

15. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru operații de paletizare a seturilor de sticle din plastic cu apă, utilizând un robot industrial de tip braț articulat cu structură de tip lanț cinematic închis, utilizând mediul de lucru ABB Robot Studio. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

16. Programarea și simularea off-line a unei celule flexibile pentru ambalarea în cutii de carton a unor recipiente de plastic integrând un robot de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

17. Programarea și simularea off-line a unei celule flexibile pentru depaletizarea ambalajelor de carton integrând un robot de tip braț articulat. Sinteza CAD și elementele senzoriale.

18. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru deservirea unor strunguri cnc cu ajutorul unui robot de tip braț articulat dotat cu efector dublu pentru încărcarea și

descărcarea reperelor de tip buceșe, utilizând mediul de lucru ABB Robot Studio. Sinteza CAD și elementele senzoriale.