



## SECȚIUNEA 06 - 14

### CONCEPȚIA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE PRODUCȚIE ROBOTIZATE

#### Comisia de examinare

Prof.dr.ing. Tiberiu DOBRESU - Președinte  
Prof.dr.ing. Cristina PUPĂZĂ  
S.I.dr.ing. Andrei Mario IVAN  
As.dr.ing. Tudor ALEXANDRU  
Studentă Corina MOCIOC - Secretar

**14.05.2022, ora 9.00, sala CO 006**

#### **1. Sinteza CAD a sistemului robotizat autonom pentru sterilizarea încăperilor din spitale.**

*Student:* Felix - Constantin ADOCHIEI, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Felix - Constantin ADOCHIEI

#### **2. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru depaletizarea unor stive de borcane integrând un robot de tip braț articulată. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Daniel Mihail ALECSANDRESCU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Daniel Mihail ALECSANDRESCU

#### **3. Programarea și simularea offline a unei celule robotizate pentru încărcare și descărcare mașini-unelte integrând un robot de tip braț articulată utilizând mediul de lucru Process Simulate. Sinteza CAD și elementele senzoriale.**

*Student:* George-Constantin BĂDICU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Conf. dr. ing. Dorel ANANIA, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* George-Constantin BĂDICU

**4. Simularea unei aplicații de manipulare de mezeluri utilizând mediul de lucru ABB RobotStudio. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Mircea CIOCAN, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* S.L. dr. ing. Mario IVAN, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Mircea CIOCAN

**5. Sinteza CAD a platformei miniaturizate de tip Gimbal**

*Student:* Ioana-Raluca EDU (ADOCHIEI), anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Ioana-Raluca EDU (ADOCHIEI)

**6. Concepția și realizarea practică a unui robot urmaritor de linie cu sistem de control inteligent pentru parcurgerea unui traseu predefinit cu aplicații industriale**

*Student:* Silviu-Adrian FLOREA, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Silviu-Adrian FLOREA

**7. Realizarea unui model funcțional la scara redusă pentru un RI cu arhitectura de tip brat articulată model Motoman**

*Student:* Marius GUȚU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Marius GUȚU

**8. Programarea și simularea offline a unei celule robotizate pentru debavurarea unei carcase pentru o cutie de viteze utilizând mediul de lucru Process Simulate. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Marius-Dorel LIȚĂ, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Marius-Dorel LIȚĂ

**9. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru depaletizat tăvițe suport cu produse de ciocolată și integrarea algoritmilor inteligenți în aplicație. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Roxana-Ioana MARIN, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof.dr.ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Roxana-Ioana MARIN

**10. Programarea și simularea off-line a unui sistem de paletizare integrând un robot de tip braț articulată echipat cu efector polifuncțional. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Corina-Elena MOCIOC, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Corina-Elena MOCIOC

**11. Integrarea unui robot de tip braț articulată cu echipament specific operațiilor de filmare într-un platou cinematografic. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Andrei-Iulian MOȘOIU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Andrei-Iulian MOȘOIU

**12. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru sudare cu arc electric, integrând un robot industrial de tip braț articulată. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Mihai-Daniel MUNTEANU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Mihai-Daniel MUNTEANU

**13. Simularea unei aplicații de împachetare și paletizare automată din industria alimentară utilizând mediul de lucru Process Simulate Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Mihaela NEAGU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* S.L. dr. ing. Mario IVAN, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Mihaela NEAGU

**14. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru ambalarea recipientelor din material plastic în cutii de carton, integrând un robot industrial de tip braț. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Vlad-Ioan NICHITA, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Vlad-Ioan NICHITA

**15. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru manipulare și paletizare a plăcilor de ciment. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale**

*Student:* Georgiana-Diana NICOLESCU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Georgiana-Diana NICOLESCU

**16. Programarea și simularea offline a unei celule robotizate pentru îndoire și sudare cu arc electric reperi din tablă, integrând trei roboți industriali de tip braț articulată. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Andreea-Irina OPREA, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Andreea-Irina OPREA

**17. Celulă de sudare robotizată cu arc electric integrând un RI de sudare model Fanuc și un sistem perirobotic cu două posturi de lucru cu mese fixe (fără posibilități de orientare suplimentară a semifabricatelor). Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Constantin-Cătălin PANAIT, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Constantin-Cătălin PANAIT

**18. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizată de paletizare a sacilor cu brichete de cărbuni, integrând un robot de tip braț articulată și un sistem de înfoliere a stivei cu rolă rotativă. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Andrei-Gabriel PATRICHI, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Andrei-Gabriel PATRICHI

**19. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru depunere de adeziv pe caroseriile auto. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Marius Cătălin PETRESCU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Marius Cătălin PETRESCU

**20. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale ale unei aplicații robotizate de paletizare cutii cu robocar și mașină de înfoliat tip coloană, echipată cu un gripper polifuncțional în mediul de lucru Visual Components**

*Student:* Andreea-Daniela PUIU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Andreea-Daniela PUIU

**21. Simularea off-line a unei celule robotizate destinate stivuirii discurilor de frână. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Dumitru RADOI, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* S.L. dr. ing. Mario IVAN, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Dumitru RADOI

**22. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale ale unei aplicații robotizate de paletizare programate utilizând mediul de lucru Process Simulate.**

*Student:* Elena-Catalina RADU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Elena-Catalina RADU

**23. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru sablarea și vopsirea stivelor de lemn folosind roboți de tip braț articulată, implementând algoritmi de decizie utilizând limbajul de programare Python. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Eduard RĂDUCANU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPAZA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Eduard RĂDUCANU

**24. Optimizarea programării roboților industriali utilizând programele software CAD-CAM dedicate. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Liviu Andrei SOARE, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Conf. dr. ing. Dorel ANANIA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Liviu Andrei SOARE

**25. Aplicație robotizată de împachetare aparat frigorific folosind doi roboți de tip braț articulată. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* Cristian-Alexandru TĂNASE, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* S.L. dr. ing. Mario IVAN, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Cristian-Alexandru TĂNASE

**26. Programarea și simularea offline a unei celule robotizate de prelucrare prin așchiere a bielor de motoare auto, integrând doi roboți de tip braț articulată și trei mașini-unelte cu comandă numerică. Sinteza CAD 3D și elementele senzoriale.**

*Student:* David-George TEIUȘANU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Conf. dr. ing. Dorel ANANIA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* David-George TEIUȘANU

**27. Sinteza CAD și elementele senzoriale a unei aplicații de vopsire a unei caroserii auto utilizând mediul de lucru ABB Robot Studio.**

*Student:* Daniel VASILE, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* S.L. dr. ing. Mario IVAN, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Daniel VASILE

**28. Simularea unei aplicații de deservire mașină de injecții și prelucrarea reperului utilizând mediul de lucru ABB Robot Studio, sinteză CAD 3D și elemente senzoriale.**

*Student:* David-Cătălin VLAICU, anul I, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* S.L. dr. ing. Mario IVAN, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* David-Cătălin VLAICU

**29. Programarea și simularea off-line a unei celule de deservire a unei mașini de injecție, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Răzvan BACRIA, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Ș.I. dr. ing. Andrei Mario IVAN, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Răzvan BACRIA

**30. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru paletizarea cutiilor de carton integrând doi roboți cu arhitectură serială de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Ovidiu-Constantin COMAN, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian OLARU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Ovidiu-Constantin COMAN

**31. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate de vopsire caroserii auto de camionete integrând un robot de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Denis-Andrei DAVID, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Denis-Andrei DAVID

**32. Programarea-simularea off-line și optimizarea numărului de roboți industriali necesari într-o celulă de fabricație pentru deservirea echipamentelor de prelucrare și măsurare a unui reper dat în mediul de lucru Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Robert-Bogdan DEACONU, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Conf. dr. ing. Dorel ANANIA, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Robert-Bogdan DEACONU

**33. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate, integrând un robot industrial colaborativ, pentru asamblarea componentelor electronice pe o placă cu circuite imprimate utilizând mediul de lucru Visual Components. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Cristian-Sergiu GEORGESCU, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Tiberiu DOBRESU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Cristian-Sergiu GEORGESCU

**34. Automatizarea unui proces de fabricație folosind produse software Rockwell Allen-Bradley și mediul de simulare off-line Factory I/O**

*Student:* Sebastian-Ionuț ICĂ, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Sebastian-Ionuț ICĂ

**35. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate de paletizare a cutiilor de carton integrând un robot de tip braț articulată utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Damian-Marian ISPAS, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Ș.I. dr. ing. Andrei Mario IVAN, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Damian-Marian ISPAS

**36. Programarea și simularea off-line a unei linii de fabricație robotizate pentru depaletizare-umplere-paletizare recipiente din aluminiu pentru bere, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Cristiana MĂGUREANU, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Cristiana MĂGUREANU

**37. Programarea și simularea off-line a unei celule de manipulare și verificare repere, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Cosmina-Ana MANEA, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Tiberiu DOBRESCU, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Cosmina-Ana MANEA

**38. Programarea și simularea off-line a unei celule de manipulare cutii cu produse medicinale, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Ionuț-Flavius MARIN, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Tiberiu DOBRESCU, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Ionuț-Flavius MARIN

**39. Programarea și simularea offline a unei aplicații de manipulare triunghiuri de cașcaval, utilizând mediul de lucru Visual Components și realizarea schemei electrice de comandă folosind TIA Portal. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Vlad-Costin MESTECĂNEANU, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Ș.I. dr. ing. Andrei Mario IVAN, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Vlad-Costin MESTECĂNEANU

**40. Programarea și simularea off-line a unei celule de manipulare a reperelor în cadrul unor operații de etichetare, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Andrei MUCILEANU, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian OLARU, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Andrei MUCILEANU

**41. Programarea și simularea off-line a unui robot industrial de tip braț articulată amplasat pe o platformă mobilă între posturi de lucru diferite, utilizând mediul de lucru ABB RobotStudio. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Ștefan-Cristian NĂSULEA, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR  
*Conducător științific:* Conf. dr. ing. Dorel ANANIA, Departamentul RSP  
*Autor corespondent:* Ștefan-Cristian NĂSULEA

**42. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru paletizarea cutiilor de diferite dimensiuni integrând un robot de tip portal dublu, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Andra-Mihaela OANCEA, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Andra-Mihaela OANCEA

**43. Programarea și simularea off-line a unei celule de sudură grinzi metalice folosite în construcțiile civile integrând cinci roboți industriali, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Constantin-Andrei PETROVICI, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Constantin-Andrei PETROVICI

**44. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru manevrarea barelor de oțel integrând un robot industrial de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Mihail PREOTEASA, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Tiberiu DOBRESU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Mihail PREOTEASA

**45. Programarea și simularea off-line a unei celule de manipulare a butoaielor și corpurilor prismatice, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Elena-Denisa SMARAND, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Elena-Denisa SMARAND

**46. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate de prelucrare prin ștanțare și matrițare integrând un robot de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Teofil SPÂNU, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian OLARU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Teofil SPÂNU

**47. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate compacte de sudare cu arc electric ce integrează doi roboți de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Mihai-Mădălin TĂNASE, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Mihai-Mădălin TĂNASE

**48. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru paletizarea cutiilor de diferite dimensiuni integrând un robot de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Laurențiu-Virgil ȚELEA, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Laurențiu-Virgil ȚELEA

**49. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate pentru sudarea cu arc electric a șasiurilor de camion, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Marius-Daniel TUDOR, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Marius-Daniel TUDOR

**50. Programarea și simularea off-line a unei celule robotizate de paletizare a cutiilor de diferite dimensiuni cu ajutorul a trei roboți de tip braț articulat, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Marius-Eduard TUDOR, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Florin Adrian NICOLESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Marius-Eduard TUDOR

**51. Programarea și simularea off-line a unei celule de manipulare și prelucrare a unor repere de tablă, utilizând mediul de lucru Siemens Process Simulate. Programarea pe bază de semnale**

*Student:* Oana-Maria VLAD, anul II, Master Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Tiberiu DOBRESCU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Oana-Maria VLAD

**52. Programarea și simularea off-line a unei linii de producție automatizate, folosind automatul programabil integrat în mediul de lucru Factory IO.**

*Student:* Alexandru-Gabriel ȘURPĂNELU, Mihai-Valentin GEORGESCU anul III, Licență Robotică, Facultatea IIR

*Conducător științific:* s.l. dr.ing. Cozmin Adrian CRISTOIU, Departamentul RSP

*Autor corespondent:* Alexandru-Gabriel ȘURPĂNELU