



## PROCES - VERBAL

încheiat astăzi, **13 Mai 2017**, cu ocazia  
Sesiunii de Comunicări Științifice Studențești  
de la Facultatea IMST

### SECȚIUNEA 06-04 ROBOTICA ÎN INDUSTRIE ȘI SERVICII

Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești de la Facultatea IMST, SECȚIUNEA 06 - 04, ROBOTICA ÎN INDUSTRIE ȘI SEVICII, s-a desfășurat **sambătă 13 Mai 2017, orele 9<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>**, în sala CO 006.

Comisia de examinare a fost constituită din: Prof.dr.ing.Tiberiu DOBRESCU - Președinte; Prof.dr.ing. Adrian NICOLESCU, Prof.dr.ing. Cristina PUPĂZĂ, Ș.l. dr.ing. Dorel ANANIA, Ș.l. dr.ing. Mario IVAN, As. drd. ing Cozmin CRISTOIU, Student Valentin NICULAE - Secretar

Numărul de lucrări programate a fost de **25**  
Numărul de lucrări înscrise suplimentar: **1**

*Numărul de lucrări susținute: 18, respectiv:*

**1. Sinteza parametrizată 3D a unei celule de ansamblare-montare piese mecanice cu ajutorul robotului industrial de tip SCARA și studiul preliminar al posibilităților de programare-simulare offline a acestuia în mediu de lucru ABB RobotStudio.**

*Student:* Constantin Gabriel ANGHEL, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Tiberiu DOBRESCU, Departamentul MSP

**2. Sinteza parametrizată 3D a unei celeule de ambalare produse farmaceutice cu ajutorul robotului industrial de tip scara STAUBLI TP 80 și studiul preliminar al posibilităților de programare-simulare off line a acestuia in mediul de lucru ABB Robot Studio**

*Student:* Vlăduț-Mihai BARBU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Tiberiu DOBRESCU, Departamentul MSP

**3. Studiu de simulare și programare offline pentru o celulă flexibilă de procesare panouri LCD în camere albe**

*Student:* Alexandru BĂCANU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul MSP

**4. Sinteza asistată parametrizată 3D a unui Robot de tip Scara integrat intr-o celulă pentru manipularea de produse cosmetice și studiul preliminar al posibilităților de programare - simulare off line a acesteia în mediul de lucru ABB Robot Studio**

*Student:* Ionuț-Cristian CIUBOTARIU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST  
*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Adrian OLARU, Departamentul MSP

**5. Modalitati de printare 3D și posibilitatea integrării lor în aplicații robotizate.**

*Student:* Cristian-Marian GEAMBAȘU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**6. Studiu de fundamentare conceptuală și funcțională a unei celule robotizate pentru aplicații de prelucrare prin așchiere utilizând un RI braț articulată echipat cu sisteme adaptive de reacție în forță și programarea - simularea offline a aplicației robotizate în mediul de lucru NX CAM Robotics**

*Student:* Bogdan-George GEORGESCU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**7. Sinteza asistată parametrizată 3D a unei celule de vopsire robotizată a caroseriilor auto și studiul preliminar al posibilităților de programare-simulare offline a acestuia în mediul de lucru ABB RobotStudio**

*Student:* Alexandru - Claudiu GHENEA, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducător științific:* Conf. dr. ing. Diana POPESCU, Departamentul MSP

**8. Sinteza asistată 3D programarea și simularea offline a unei celule robotizate pentru scanare cu raze X componente mecanice pentru industria auto**

*Student:* Andrei Laur GHERASE, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**9. Programarea și simularea offline a unei celule robotizate de paletizare utilizând mediul de lucru K-Roset. Studiu de fundamentare a layout-ului optimal al celulei robotizate în raport cu integrarea acesteia într-un flux de producție existent la beneficiar**

*Student:* Victor IOSUB, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**10. Sinteza asistată parametrizată 3D a unei celule flexibile de debavurare jante de aluminiu cu robot de tip braț articulată și sistem de vedere artificială și studiul preliminar al posibilităților de programare-simulare offline a acesteia în mediul de lucru ABB Robot Studio.**

*Student:* Nicușor MARINESCU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPĂZĂ, Departamentul MSP

**11. Simularea în mediul de lucru ABB RobotStudio a unei platforme mobile robotizate de inspecție și reparare a tunelelor**

*Student:* Cătălina POPA, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**12. Sistem AS-RS cu unitate de încărcare-descărcare robotizată pentru paletizare mixtă. Programarea și simularea offline sistemului și analiza comportării MEF a structurilor integrate în aplicație (analiza cineto-statică a comportării unității de transport pe X-Z a robotilor și stațiilor de paletizare și analiza comportării seismice a sistemelor de stocare a paletelor (rack-urilor).**

*Student:* Ancuța SIMION, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**13. Realizarea și optimizarea unei linii de producție flexibilă total automatizată pentru producția de balamale**

*Student:* Răzvan-Ștefan STOLERU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducător științific:* Conf. dr. ing. Mihai GHINEA, Departamentul MSP

**14. Sinteza asistata 3D a unei celule de vopsire robotizata pentru vopsirea palelor de turbina eoliana, studiul preliminar al posibilitatilor de programare-simulare offline a acesteia in mediul de lucru ABB Robot Studio.**

*Student:* Cătălin-Mihai TĂNASE, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**15. Programarea si simularea offline a unei celule robotizate de sudare cu arc electric repere de dimineaiuni medii-mari, utilizand produsul software Process Simulate**

*Student:* Bogdan-Marian VERDETE, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**16. Sistem auxiliat pentru implementarea operatiei de sudare cu arc electric intr-o operatie existenta pentru sudare in puncte**

*Student:* Adrian-Ionuț VULPE, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**17. Simularea si programarea offline a unei linii de reparare paleti din lemn utilizand produsul software Process Simulate si automate programabile**

*Student:* Eugen Mihai ZOSIM, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

*Teme suplimentare înscrise în ziua susținerii: 1, respectiv*

**18. Realizarea practică, programarea și comanda unui robot educațional de tip braț articulat utilizând interfața pentru recunoașterea gesturilor LEAPMOTION.**

*Student:* Cosmin-Petru HURBĂ, anul II, Master Robotică, Facultatea IMST

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

*Autor corespondent:* Cosmin-Petru HURBĂ

*Numărul de lucrări neprezentate: 8, respectiv:*

**1. Programarea și simularea off line a unei aplicații robotizate pentru ambalat sticle de ulei auto utilizând mediul de lucru RobCAD**

*Student:* Mihai Bogdan CHIȘ, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPĂZĂ, Departamentul MSP

**2. Studiu de fundamentare a unor costume exoscheletice pentru aplicații militare. Stadiul actual de dezvoltare în domeniu. Perspective de realizare a unui sistem prototip la scară redusă.**

*Student:* George DRAGOMIR, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**3. Proiectarea unui efector dublu de tip gripper și simularea acestuia în cadrul unei celule robotizate de manipulare utilizând mediul de lucru ABB RobotStudio**

*Student:* Alexandru Ștefan DUMITRU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducător științific:* S.I. dr. ing. Andrei Mario IVAN, Departamentul MSP

**4. Studiul de fundamentare si programare - simulare off-line a unei celule robotizate de montaj roți autovehicule utilizand mediul de lucru ABB RobotStudio**

*Student:* Constantin LIFERI, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**5. Simularea asistata a unei celule de sudare in puncte a dulapurilor metalice si studiul efectorului proiectat**

*Student:* Mugurel-Gabriel MOISE, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**6. Studiul de fundamentare si programare - simulare off-line a unei celule robotizate de vopsire caroserii auto cu robot industrial de tip brat articulat deplasabil la sol.**

*Student:* Vasile PAȘCANU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducător științific:* Prof. dr. ing. Cristina PUPĂZĂ, Departamentul MSP

**7. Studiul de fundamentare si programare - simulare off-line a unei celule robotizate de prelucrare prin deformare plastica la rece cu robot industrial de tip braț articulat deplasabil la sol**

*Student:* Liviu-Nicolae PREDA, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

**8. Sinteza asistata 3D programarea si simularea offline a unei celule robotizate integrand un robot industrial de tip braț articulat deplasabil la sol pentru încărcare-descarcare repere de tip corp prismatic pe centre de prelucrare**

*Student:* Sergiu Alexandru UNGUREANU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

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

După prezentarea și susținerea tuturor lucrărilor, Comisia de examinare a deliberat și a acordat premii, după cum urmează:

**Premiul I:** Alexandru BĂCANU, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

**Studiu de simulare și programare offline pentru o celulă flexibilă de procesare panouri LCD în camere albe**

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

**Premiul I:** Eugen Mihai ZOSIM, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

**Simularea si programarea offline a unei linii de reparare paleti din lemn utilizand produsul software Process Simulate si automate programabile**

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

**Premiul II:** Cosmin-Petru HURBĂ, anul II, Master Robotică, Facultatea IMST

**Realizarea practică, programarea și comanda unui robot educațional de tip braț articulat utilizând interfața pentru recunoașterea gesturilor LEAPMOTION.**

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

**Premiul III:** Ancuța SIMION, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

**Sistem AS-RS cu unitate de incarcare-descarcare robotizata pentru paletizare mixta. Programarea si simularea offline sistemului si analiza comportarii MEF a structurilor integrate in aplicatie (analiza cineto-statica a comportarii unitatii de transpot pe X-Z a robotilor si statiilor de paletizare si analiza comportarii seismice a sistemelor de stocare a paletilor (rack-urilor).**

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

**Mențiune I:** Bogdan-Marian VERDETE, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST

**Programarea si simularea offline a unei celule robotizate de sudare cu arc electric repere de dimineaiuni medii-mari, utilizand produsul software Process Simulate**

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

Splaiul Independenței nr. 313, București – RO-060042, ROMÂNIA

Tel. + 4021 318 10 00 Fax. +4021 318 10 01

www.upb.ro

**Mențiune II: Alexandru - Claudiu GHENEA, anul I, Master Robotică, Facultatea IMST  
Sinteza asistată parametrizată 3D a unei celule de vopsire robotizată a caroseriilor auto  
și studiul preliminar al posibilităților de programare-simulare offline a acestuia în  
mediul de lucru ABB RobotStudio**

*Conducător științific:* Conf. dr. ing. Diana POPESCU, Departamentul MSP

**Președinte,**

**Prof.dr.ing.Tiberiu DOBRESU**

**Secretar,**

**Student Valentin NICULAE**