



PROCES - VERBAL

încheiat astăzi, **12 Mai 2017**, cu ocazia
Sesiunii de Comunicări Științifice Studențești
de la Facultatea IMST

SECȚIUNEA 06-05 CONCEPȚIA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE PRODUCȚIE ROBOTIZATE

Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești de la Facultatea IMST, SECȚIUNEA 06 - 05,
CONCEPȚIA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE PRODUCȚIE ROBOTIZATE,
s-a desfășurat **vineri 12 Mai 2016, orele 14⁰⁰ – 20⁰⁰**, în sala CO 006.

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

Numărul de lucrări programate a fost de **28**
Numărul de lucrări înscrise suplimentar: **1**

Numărul de lucrări susținute: 20, respectiv:

1. Programarea și simularea offline a unei celule robotizate pentru prelucrarea protezelor ortopedice, utilizând produsul software ABB RobotStudio

Student: Cristina BALABAN, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: Prof.dr.ing. Gabriel JIGA, Departamentul RM, Prof.dr.ing.
Adrian NICOLESCU, Departamentul MSP

2. Dezvoltarea unui robot mobil pentru aplicații militare și antiterorism

Student: Laurentiu-Marian BANICA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

3. Combinarea tehnicilor de scanare - digitizare laser și programare offline a mașinilor de măsurat în coordonate în mediul de lucru software Camio în scopul creșterii preciziei reperelor realizate prin inginerie inversă

Student: Daniel BARBAROSIE, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

4. Integrarea Teamcenter-Process Simulate-NX pentru managementul informatic al proceselor de concepție asistată și simularea funcționării prototipurilor virtuale incluzând fundamentarea bazelor de cunoștințe specifice

Student: Ionuț-Alexandru BILIBOU, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

5. Cercetarea si dezvoltarea unei aplicatii robotizate de preluare in timpul deplasarii a obiectelor transportate pe un conveior cu banda pentru ambalare placute frana

Student: Ionuț-Bogdan BLEDEA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Ș.l. dr. ing. Radu PARPALĂ, Departamentul MSP

6. Calculul de anduranta al carcasei robotului de tip brat articulata model ABB IRB 460 cu programe specializate integrate.

Student: Mihai BOLDA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

7. Robot de tip braț articulata integrat intr-o aplicatie pentru sortare repere bidimensionale cu forme geometrice regulate si diferite culori, dispuse aleator pe un conveior cu banda prin intermediul unui sistem de vedere artificiala bidimensionala

Student: Nicolae CEBOTARENCEU, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

8. Implementarea unei solutii de simulare a robotilor de sase axe utilizati in rectificarea paletelor de turbina, pornind de la cinematica inversa a matricii Denavit-Hartenberg, utilizand mediul de lucru Matlab

Student: Răzvan CÎRSTEA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: Prof.dr.ing. Gabriel JIGA, Departamentul RM, Prof.dr.ing.

Adrian NICOLESCU, Departamentul MSP

9. Parametrizarea fisierelor de comanda numerica pentru prelucrarea unor repere din constructia robotilor industriali utilizand mediul de lucru CNC Okuma.

Student: Cristian CONE, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Ș.l. dr.ing. Dorel ANANIA, Departamentul MSP

10. Programarea si simularea offline a unei celule robotizate de sudare in puncte pavilionul caroseriilor auto utilizand produsul software ROBCAD

Student: Georgian-Cătălin CRISTEA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

11. Monitorizarea parametrilor funcționali pentru structuri robotizate utilizand aplicatiile software MatlabSimulink

Student: Daniel DRAGHESCU, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

12. Sinteza asistata, programarea si simularea off-line a unei aplicatii robotizate pentru deservirea unor masini de prelucrat lentile utilizand mediul de lucru K-Roset.

Student: Bogdan-Gabriel FLORESCU, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: Prof.dr.ing. Gabriel JIGA, Departamentul RM, Prof.dr.ing.

Adrian NICOLESCU, Departamentul MSP

13. Studii si experimentari privind realizarea unui sistem robotizat cu actionare paralela prin patru cabluri pentru pozitionarea spatiaa a unui sistem de achizitionare a imaginilor panoramice si de detaliu

Student: Victor HARABARA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

14. Programarea-simularea offline in mediul Process Simulate si programarea cu automate programabile a unei celule robotizate pentru etanșarea caroseriilor auto cu transfer al caroseriilor pe conveior și manipulare a acestora de către roboti industriali.

Student: Florentin-Marian ILIE, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

15. Programarea si simularea offline a unei celule robotizate pentru aplicatii de pick & place utilizand mediul de lucru ABB RobotStudio

Student: Valentin-Andrei POLOBOC, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

16. Programarea si simularea offline a unei celule de manipulare si montare a parbrizelor pe caroserii utilizand mediul de lucru ABB RobotStudio

Student: Andrei- Valentin PREDA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

17. Cercetari privind optimizarea prin simulare a fabricatiei reperelor din domeniul matriteriei pe centre de prelucrare strunjire-frezare

Student: Marius-Constantin SIMION, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Ș.l. dr.ing. Dorel ANANIA, Departamentul MSP

18. Studiu de fundamentare conceptuala si functionala a unei drone multirotor pentru aplicatii de securizare perimetrală.

Student: Mihai Alin STAMATE, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

19. Platforma informatica pentru monitorizarea de la distanta via Internet a functionarii sistemelor de productie robotizate

Student: Elena-Liliana STAN, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

Teme înscrise în ziua susținerii:

20. Realizarea modelului geometric direct pentru robotul cu actionare paralela

Studenti: George-Viorel CRISTEA, Iris Maria IONITA, anul III, Robotica, Facultatea IMST; Mihnea CONSTANTIN, elev la Colegiul National de Informatica "Tudor Vianu"

Conducător științific: Ș. l. dr. ing. Andrei Mario IVAN

Numărul de lucrări neprezentate: 9, respectiv:

1. Studii si cercetări privind modelarea simularea si realizarea practica a unui sistem de poziționare -orientare pentru panourile solare

Student: Mugurel-Ionuț HĂLOIU, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

2. Cercetari privind optimizarea tehnologiilor de injectie mase plastice in matrita in scopul îmbunătățirii rezistenței mecanice a reperelor

Student: Elena IANCU, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Ș.l. dr.ing. Dorel ANANIA, Departamentul MSP

3. Proiectarea si realizarea unui model de tip quadcopter inteligent, cu sistem de monitorizare video

Student: Sorin MARES, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Prof. dr. ing. Adrian OLARU, Departamentul MSP

4. Programarea si simularea off-line a unei celule flexibile de fabricatie cu RI de tip brat articulata pentru sudare cu arc electric repere din industria auto utilizand ABB RobotStudio

Student: Nicolae-Cosmin MOTOFAN, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Prof. dr. ing. Adrian OLARU, Departamentul MSP

5. Programarea si simularea offline a aplicațiilor robotizate pentru lipire sau cositorire utilizand mediul de lucru ABB RobotStudio

Student: Flavian PARASCHIV, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Ș.l. dr. ing. Radu PARPALĂ, Departamentul MSP

6. Utilizarea robotilor industriali pentru optimizarea fluxului de productie a unor repere cu suprafete de revolutie in celule de fabricatie flexibila integrand masini unelte cu CNC Okuma

Student: Catalin-Florentin PAUN, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Ș.l. dr.ing. Dorel ANANIA, Departamentul MSP

7. Programarea si simularea offline a unei celule robotizate pentru aplicații de vopsire caroserii auto utilizand mediul de lucru ABB RobotStudio

Student: Octavian-Florin PAUNA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

8. Sinteza asistata 3D programarea și simularea offline a unei celule robotizate pentru prelucrarea sticlei utilizand mediul de lucru Process Simulate

Student: Catalin SCARLAT, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

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

9. Proiectarea si realizarea unui robot autonom mobil echipat cu un brat robotizat, controlat prin gesturile mainii

Student: Catalin TENCHIU, anul II master, Robotică, Facultatea IMST

Conducător științific: Prof. dr. ing. Adrian OLARU, Departamentul MSP

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

**Premiul I: Mihai Alin STAMATE, anul II master, Robotică, Facultatea IMST
Studiu de fundamentare conceptuală si funcțională a unei drone multirotor pentru aplicații de securizare perimetrală.**

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

**Premiul II: Laurentiu-Marian BĂNICĂ, anul II master, Robotică, Facultatea IMST
Dezvoltarea unui robot mobil pentru aplicații militare și antiterorism**

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

Premiul II: Florentin-Marian ILIE, anul II master, Robotică, Facultatea IMST
Programarea-simularea offline în mediul Process Simulate și programarea cu automate programabile a unei celule robotizate pentru etanșarea caroseriilor auto cu transfer al caroseriilor pe conveior și manipulare a acestora de către roboți industriali.

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

Premiul III: Victor HARABARA, anul II master, Robotică, Facultatea IMST
Studii și experimentări privind realizarea unui sistem robotizat cu acționare paralelă prin patru cabluri pentru poziționarea spațială a unui sistem de achiziționare a imaginilor panoramice și de detaliu

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

Premiul III: Elena-Liliana STAN, anul II master, Robotică, Facultatea IMST
Platformă informatică pentru monitorizarea de la distanță via Internet a funcționării sistemelor de producție robotizate

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

Mențiune I: George-Viorel CRISTEA, Iris Maria IONITĂ, anul III, Robotica, Facultatea IMST; Mihnea CONSTANTIN, elev la Colegiul National de Informatica "Tudor Vianu"

Realizarea modelului geometric direct pentru robotul cu acționare paralela

Conducător științific: Ș. l. dr. ing. Andrei Mario IVAN

Președinte,

Prof.dr.ing. Adrian NICOLESCU

Secretar,

Student Teodor TURCU