

**SECȚIUNEA 06-12****ROBOTICĂ***Sala C 004***Comisia de examinare**

Prof.dr.ing. Tiberiu DOBRESU - Președinte  
Prof.dr.ing. Adrian NICOLESCU  
Prof.dr.ing. George CONSTANTIN  
Prof.dr.ing. Adrian OLARU  
Conf. dr.ing. Diana POPESCU  
As. dr. ing Cezara AVRAM  
Student Bogdan VERDETE - Secretar

**15.05.2014, ora 14.00 - 20.00**

**1. Sistem de paletizare hibrid cu RI de tip braț articulată, compactizor de obiecte de pe un strat, sistem de liftare a straturilor pentru formarea stivei și sistem de înfoliere a stivei.**

*Student:* Andrei Ovidiu COCOȚAN, anul IV Robotică, Facultatea IMST

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

**2. Platformă logistică omnidirecțională pentru încărcarea automatizată a containerelor echipată cu robot industrial de tip braț articulată, conveioare cu bandă și sistem de transfer automat al obiectelor între conveioare. Modelarea asistată a comportării roților mecanum în mediul de lucru ANSYS.**

*Student:* Vladuț Mario DRAGOMIR, anul IV Robotică, Facultatea IMST

*Conducători științifici:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, prof. dr. ing. Cristina PUPAZĂ, Departamentul MSP.

**3. Robot tip braț articulată pentru încărcare - descarcare semifabricate / piese pe strung.**

*Student:* Daniel DRĂGHESCU, anul IV Robotică, Facultatea IMST

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

**4. Celulă flexibilă de paletizare cu robot de tip portal dublu, integrat în linie de paletizare cu stocator - distribuitor de paleți și sisteme de transport al paleților de tip conveioare și robocare**

*Student:* Bogdan Gabriel FLORESCU, anul IV Robotică, Facultatea IMST

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

**5. Celulă de fabricație pentru sudare cu arc electric repere din industria auto cu RI de tip braț articulat**

*Student:* Nicolae Cosmin MOTOFAN, anul IV Robotică, Facultatea IMST

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

**6. Celulă flexibilă de debavurare cu RI de tip braț articulat echipat cu sistem de cuplare-decuplare automată a efectorilor și sistem de vedere artificială pentru controlul reperelor prelucrate.**

*Student:* Elena Liliana STAN, anul IV Robotică, Facultatea IMST

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

**7. Studii teoretice și cercetări experimentale privind elaborarea unei proceduri de evaluare experimentală a parametrilor de performanță (precizie de poziționare, repetabilitate în poziție și precizie de generare a traiectoriei) pentru RI de tip braț articulat Kawasaki FS10E și ABB IR 160 utilizând tehnici de măsurare cu sisteme de urmărire cu laser (laser tracker).**

*Student:* Ionuț MACOVEI, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**8. Studii teoretice și cercetări experimentale privind aplicarea conceptelor de inginerie inversă în optimizarea prototipării reperelor complexe utilizând sisteme de scanare digitizare cu laser.**

*Student:* Alexandru FRUNZĂ, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**9. Studii teoretice și cercetări aplicative privind implementarea și operarea roboților cooperanți în cadrul unei celule robotizate de paletizare plăci de sticlă de dimensiuni mari.**

*Student:* Alexandru Mihăiță RADU, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**10. Programarea și simularea off-line a unei celule flexibile de prelucrare cu jet de apă la presiune înaltă utilizând aplicația software ABB Robot Studio.**

*Student:* Alexandru COJA, anul II Master Robotică, Facultatea IMST

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

**11. Sinteza asistată 3D, programarea și simularea off-line a unei celule de fabricație robotizate pentru paletizare foi de sticlă prin preluarea acestora în timpul deplasării lor pe un conveior.**

*Student:* Cosmin ANTON, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**12. Sinteza asistată 3D, programarea și simularea off-line a unei celule de fabricație robotizate pentru siliconare cu robot de tip brat articulat Kawasaki, utilizând mediul de lucru K-Roset.**

*Student:* Mihai-Alexandru BARAȚOIU, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducători științifici:* Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul MSP

**13. Prototipul virtual, simularea funcționării cinematice (poziționare și generare a traiectoriilor plane) și proiectarea sistemului de acționare a unui model de RI SCARA la scară redusă cu braț dublu (mecanism cu 5 bare articulate) pentru aplicații de desenare / gravare / depunere de adezivi.**

*Student:* Cristian ȘERBAN, Master anul I Robotică, Facultatea IMST

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

**14. Realizarea practică a unui robot mobil pentru inspecție cu controller Arduino și comandă de la distanță prin dispozitiv de comunicație radio.**

*Student:* Dorian VATAVU, Master anul I Robotică, Facultatea IMST

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

**15. Studii teoretice și cercetări aplicative privind dezvoltarea unei aplicații software utilizabilă pentru teleoperarea roboților mobili cu șenile comandați prin controler Arduino și dispozitive de comunicații mobile cu sistem de operare Android.**

*Student:* Mădălin MARIAN, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**16. Prototipul virtual, realizarea modelului la scară redusă și programarea unei platforme omnimobile, pentru aplicații logistice, echipată cu roți mecanum.**

*Student:* Emil GORNIC, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**17. Optimizări în domeniul CFD prin analize cuplate pentru aplicații robotizate de sudare cu arc electric.**

*Student:* Cristian FLOREA, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**18. Programarea și simularea of-line a aplicațiilor robotizate pentru asamblare de tip sertizare repere din industria auto utilizând RobCAD Siemens PLM.**

*Student:* Alexandru Sebastian MATEI, anul II Master Robotică, Facultatea IMST

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

**19. Studii privind elaborarea unei proceduri de evaluare experimentală a caracteristicilor funcționale ale RI de tip brat articulată Kawasaki FS10E utilizând tehnici de măsurare cu interferometru laser.**

*Student:* Dragoș VLAD anul II Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducător științific:* Ș.l. dr. ing. Dorel ANANIA, prof.dr.ing. Adrian NICOLESCU  
Departamentul MSP

**20. Studii privind elaborarea unei proceduri de evaluare experimentală a caracteristicilor funcționale ale RI de tip brat articulată Kawasaki FS10E și ABB IR 160 utilizând tehnici de măsurare cu traductor magnetic de tip bară telescopică cu capete sferice.**

*Student:* Gabriel SANDU, anul II Master Robotică, Facultatea IMST

*Conducător științific:* Ș.l. dr. ing. Dorel ANANIA, prof.dr.ing. Adrian NICOLESCU  
Departamentul MSP

**21. Programarea CNC interactivă și simularea în mediul virtual a tehnologiilor de fabricație a reperelor cu suprafețe de revoluție în mediul de lucru SolidCAM.**

*Student:* Theodor SETELECAN, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**22. Studii preliminare privind fundamentarea unor soluții de comandă directă și programare prin instruire a roboților educaționali utilizând dispozitive de comunicații mobile de tip telefon inteligent.**

*Student:* Cosmin CRISTOIU, anul II Master Robotică, Facultatea IMST

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

**23. Studii teoretice și experimentale privind optimizarea comportării termice a placilor cu componente electronice din structura PC în scopul creșterii performanțelor funcționale ale acestora.**

*Student:* Razvan HURBĂ, anul II Master Robotică, Facultatea IMST

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

**24. Utilizarea interfețelor pentru recunoașterea gesturilor LEAPMOTION în comanda și controlul roboților educaționali.**

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

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

**25. Programarea și simularea off line a unei celule robotizate de formare cutii și ambalare produse alimentare utilizând mediul de lucru ABB Robot Studio.**

*Student:* Alexandru SURDU, anul I Master Robotică, Facultatea IMST

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

**26. Optimizarea poziționării 3D a mainii mecanice a unui robot de tip braț articulată destinat manipulării sarcinilor mici (0.5kg), prin utilizarea controlerului AtMega, a modulelor PWM și H bridge.**

*Student:* Cristian BADIȚĂ, anul I Master Robotică, Facultatea IMST,

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

**27. Programarea și simularea off line a unei celule robotizate de sudat cu arc electric repere de dimensiuni medii utilizând ABB Robot Studio.**

*Student:* Aurel DUMITRACHE, anul II Master Robotică, Facultatea IMST,

*Conducători științifici:* Prof.dr.ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul MSP

**28. Simularea off-line în soft-ul RobCAD a unei celule flexibile de fabricație în care se integrează un RI de tip braț articulată deplasabil la sol pentru alimentarea unei mașini unelte de tip abkant, integrată într-o linie flexibilă de fabricație pentru prelucrarea prin deformare plastică la rece.**

*Student:* Adiel DINCĂ, anul II Master Robotică, Facultatea IMST,

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

**29. Programarea și simularea off line a unei celule robotizate de asamblat parbrizele automobilelor utilizând ABB Robot Studio.**

*Student:* Vasile MARINESCU, anul II Master Robotică, Facultatea IMST,

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

**30. Programarea și simularea off-line în RobCAD a unei linii flexibile de fabricație pentru prelucrare prin deformare plastică la rece integrând un RI de tip braț articulată pentru transferul semifabricatelor între mașini unelte de tip abkant și respectiv paletizarea pieselor finite.**

*Student:* Răzvan ANCA, anul II Master Robotică, Facultatea IMST,

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