

SECȚIUNEA 06 - 06**PROIECTARE, MODELARE-SIMULARE
SI INGINERIE ASISTATA IN ROBOTICA**

Sala CO 006

12.05.2017
ora 9.00

Comisia de examinare

Prof.dr.ing. Cristina PUPĂZĂ - Președinte
Prof.dr.ing. Adrian NICOLESCU
Prof.dr.ing. Tiberiu DOBRESCU
Ș.l. dr.ing. Dorel ANANIA
Ș.l. dr.ing. Mario IVAN
As. drd. ing Cozmin CRISTOIU

Student Teodor TURCU - Secretar

1. Studiul comportării termice a pieselor fabricate prin procedeul FDM. Controlul condițiilor de fabricație.

Studenti: Roxana-Adriana ȘTEFAN, Ștefan-Teodor PERȘINARU, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: Ș.l. dr. ing. Diana POPESCU, Ș.l. dr. ing. Radu PARPALĂ, Prof. dr. ing. Cristina PUPĂZĂ, Departamentul MSP

2. Simularea comportării materialelor hiperelastice din componența griperelor vacuumatice

Studenti: Ionel Adrian PERPELEA, Eugen Marius ANTON, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: Prof. dr. ing. Cristina PUPĂZĂ, Prof. dr. ing. Adrian OLARU, Departamentul MSP

3. Analiza asistată în regim static și tranzitoriu a unui motor cu ardere internă

Studenti: Gabriel PĂTRU, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

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

4. Simularea funcționării unei celule robotizate de asamblare/montaj a unui motor cu ardere internă

Studenti: Gabriel PĂTRU, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

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

5. Studiul procedurii de ambutisare prin simulări de dinamică explicită

Studenți: Alexandru SANDA, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: Prof. dr. ing. Cristina PUPĂZĂ, Conf. dr. ing. Diana POPESCU, Departamentul MSP

6. Studiul prin simulare a aderenței modulelor vacuematice la prinderea și manipularea materialelor cu proprietăți ortotrope.

Studenți: Alexandru SANDA, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: Prof. dr. ing. Cristina PUPĂZĂ, Conf. dr. ing. Diana POPESCU, Departamentul MSP

7. Analiza vibrațiilor pentru structuri complexe de roboți.

Studenți: Mircea Vlad OLARU, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

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

8. Studiul procedurii de stantare prin simulări de dinamică explicită

Studenți: Emilian-Cristian USURELU, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

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

9. Sincronizarea simularilor de dinamică solidului rigid cu analiza statică și în regim tranzitoriu pentru structuri de roboți

Studenți: Teodor TURCU, Vlad-Eugen FRANGU, Claudiu-George BOTU, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

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

10. Effector poli-funcțional integrat într-o celulă de paletizare. Realizare practică

Studenți: Valentin NICULAE, anul IV, Robotică, Facultatea IMST

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

11. Stup inteligent. Sisteme care ajută familia de albine să se dezvolte într-un timp scurt și permit creșterea producției de miere a acestora.

Studenți: Robert Emanuel NECSULESCU, Razvan Cornel STANCIU, anul II, Robotică, Facultatea IMST

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

12. Analiza asistată de poziții și viteze la structurile robotizate cu ajutorul instrumentației virtuale LabVIEW

Studenți: Ionut Gabriel MARIN, anul III, Robotică, Facultatea IMST

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

13. Cinematică directă și inversă la structurile robotizate

Studenți: Alexandru DINCA, anul III, Robotică, Facultatea IMST

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

14. Modelarea geometrică și cinematică asistată a RI cu arhitectura de tip brat articulată utilizând o formalizare matematică originală (diferită de convențiile Hartenberg - Denavit) și validarea modelelor propuse utilizând produsul software ABB RobotStudio.

Studenți: Ionut Gabriel MARIN, anul III, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: As. drd. ing. Cozmin CRISTOIU, Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul MSP

15. Dezvoltarea unei structuri electronice incluzand senzori pentru detectia vitezei si distantei la care trec obiectele unele fata de altele si programarea software a acesteia utilizand suportul hardware al companiei NXP.

Studenti: Costantin Andrei PETROVICI, Lucian MIHAI, Ionuț NEDELEA
anul I, Robotică, Facultatea IMST

Conducători științifici: As. drd. ing. Cozmin CRISTOIU, Prof. dr. ing. Adrian NICOLESCU, Departamentul MSP

16. Sinteza asistata 3D si realizarea practica a doua posturi de lucru, sistemului de prindere pneumatica a pieselor in postul de prelucrare, magaziei de efectori si a unui efector vacuumatic pentru manipularea reperelor, integrate intr-o celula robotizata cu schimbare automata a efectorilor care echipeaza robotul Kawasaki FS 10 E.

Studenti: Horia FIRETEANU, anul III, Robotică, Facultatea IMST

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

17. Realizarea unui model la scara redusa de robot de tip brat articulata cu patru axe comandate numeric montat pe o platforma mobila.

Studenti: Claudiu-Alexandru MIHĂILESCU, Razvan BACRIA, anul I, Robotică,
Facultatea IMST

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

18. Realizarea unui magazin de efectori cu doua posturi de stocare pentru robotul Kawasaki.

Studenti: Cristian GIOLU, Bogdan SBÎRCEA, Dragoș CHERECHEȘ, anul II,
Robotică, Facultatea IMST

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

19. Realizarea a trei efectori (de tip electromagnet, vacuumatic si de manipulare a CD-urilor) pentru robotul JEL si dezvoltarea a trei aplicatii exemplificative.

Studenti: Laurențiu STAN, anul II, Robotică, Facultatea IMST

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

20. Realizarea unui robot mobil pentru competitia First Tech Challenge

Studenti: George-Viorel CRISTEA, Iris Maria IONITA, anul III, Robotică, Facultatea IMST; Dragoș DUMITRESCU, Alexandru CONSTANTIN, Dragoș ENE, Matei GRIGORE, Matei BUCUR, Stefan GALIN, Alexandra NEAGU, Selma MUSLEDIN, Mihnea CONSTANTIN, Anda EPURE, Andrei PRICOPE, Elena CĂLIN, Evelyne PRODESCU, Luca METEHĂU elevi la Colegiul National de Informatica "Tudor Vianu"

Conducători științifici: Ș. I. dr. ing. Andrei Mario IVAN, Ș. I. dr. ing. Radu PARPALĂ
Departamentul MSP

21. Realizarea unei aplicatii de asamblare-montaj cu robotul Yumi in mediul de lucru ABB RobotStudio

Studenti: Flavius Ionuț MARIN, anul I, Robotică, Facultatea IMST

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

22. Realizarea unei aplicatii de tip conveyor tracking utilizand robotul Kawasaki FS10E

Studenti: Ionuț NEDELEA, anul I, Robotică, Facultatea IMST

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

23. Realizarea unei axe comandate numeric prin adaptarea unui motor de curent continuu

Studenți: Răzvan DIȚĂ, anul III, Robotică, Facultatea IMST

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

24. Realizarea unui robot in coordonate carteziane cu trei axe de translatie pentru sistemul de pozitionare si o axa de rotatie pentru sistemul de orientare.

Studenți: George-Viorel CRISTEA, Iris Maria IONITA, anul III, Robotică ; Dragoș DUMITRESCU, Alexandru CONSTANTIN, Dragoș ENE, Matei GRIGORE, Matei BUCUR, Stefan GALIN, Alexandra NEAGU, Selma MUSLEDIN, Mihnea CONSTANTIN, Anda EPURE, Andrei PRICOPE, Elena CĂLIN, Evelyne PRODESCU, Luca METEHĂU, elevi la Colegiul National de Informatica "Tudor Vianu"

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