

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
Consiliul de coordonare a programelor doctorale



PROGRAMUL DE STUDII DOCTORALE

Numărul de locuri pentru admiterea la doctorat (sesiunea septembrie 2020)

DOMENIUL	Cu frecvență - BUGET				Cu frecvență - TAXĂ
	Cu frecvență cu bursă*	Cu frecvență fără bursă	Cu frecvență redusă fără bursă	Cu frecvență redusă fără bursă - rromi	
Inginerie Mecanică	6	1	7	1	4
Ingineria Materialelor	1		1		

* *Quantum burse: 1550 Lei în primii doi ani și 1800 lei în al treilea an*

Doctoranzii pot fi angajați

Conducători de doctorat

Inginerie mecanică:

- Prof.dr.ing. Atanasiu Virgil
- Prof.dr.ing. Bârsănescu Paul
- Prof.ab.dr.ing. Bujoreanu Carmen
- Prof.dr.ing. Condurache Daniel
- Prof.em.dr.ing. Crețu Spiridon
- Prof.dr.ing. Doroftei Ioan
- Prof.dr.ing. Dumitrașcu Gheorghe
- Prof.em.dr.ing. Gafițanu Mihai
- Prof.em.dr.ing. Gaiginschi Radu
- Prof.ab.dr.ing. Goanță Viorel
- Prof.em.dr.ing. Olaru Dumitru
- Prof.ab.dr.ing. Popescu Aristotel
- Prof.ab.dr.ing. Rakoși Edward

Ingineria materialelor:

- Prof.dr.ing. Munteanu Corneliu

Doctorate în cotelă cu universitățile: Universite d'Artois , Bethune, *Franța*, University of Minho, Guimaraes, *Portugalia*; Silezian University of Technology, Gliwice, *Polonia*

Deplasări cu programul ERASMUS la universitățile: Academia Militară Regală din Bruxelles, *Belgia*; INSA Lyon, *Franța*, HTW -Saarbruecken, *Germania*; Universitatea din Lorraine, *Franța*; IST Lisabona și Universitatea Minho, Guimaraes , *Portugalia*; Universitatea din Bari, *Italia*, Universite d'Artois, *Franța*

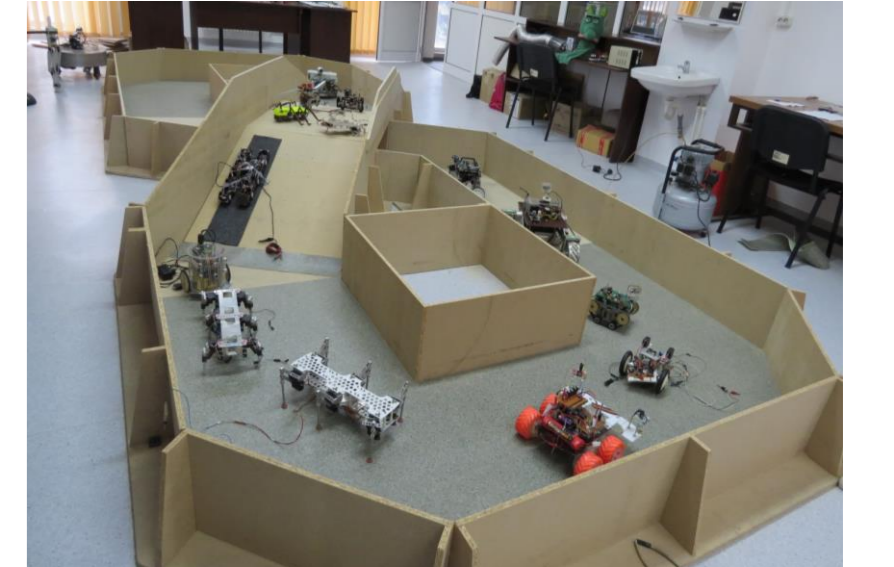
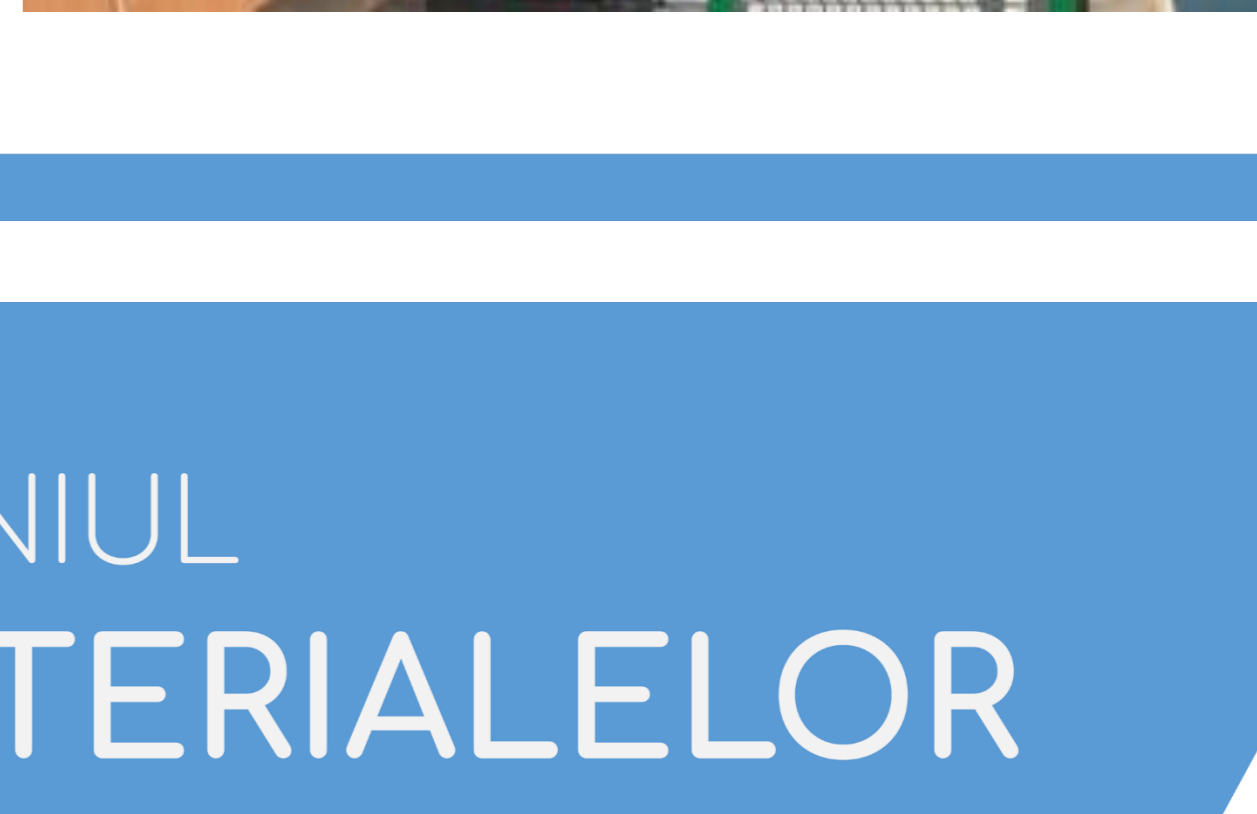
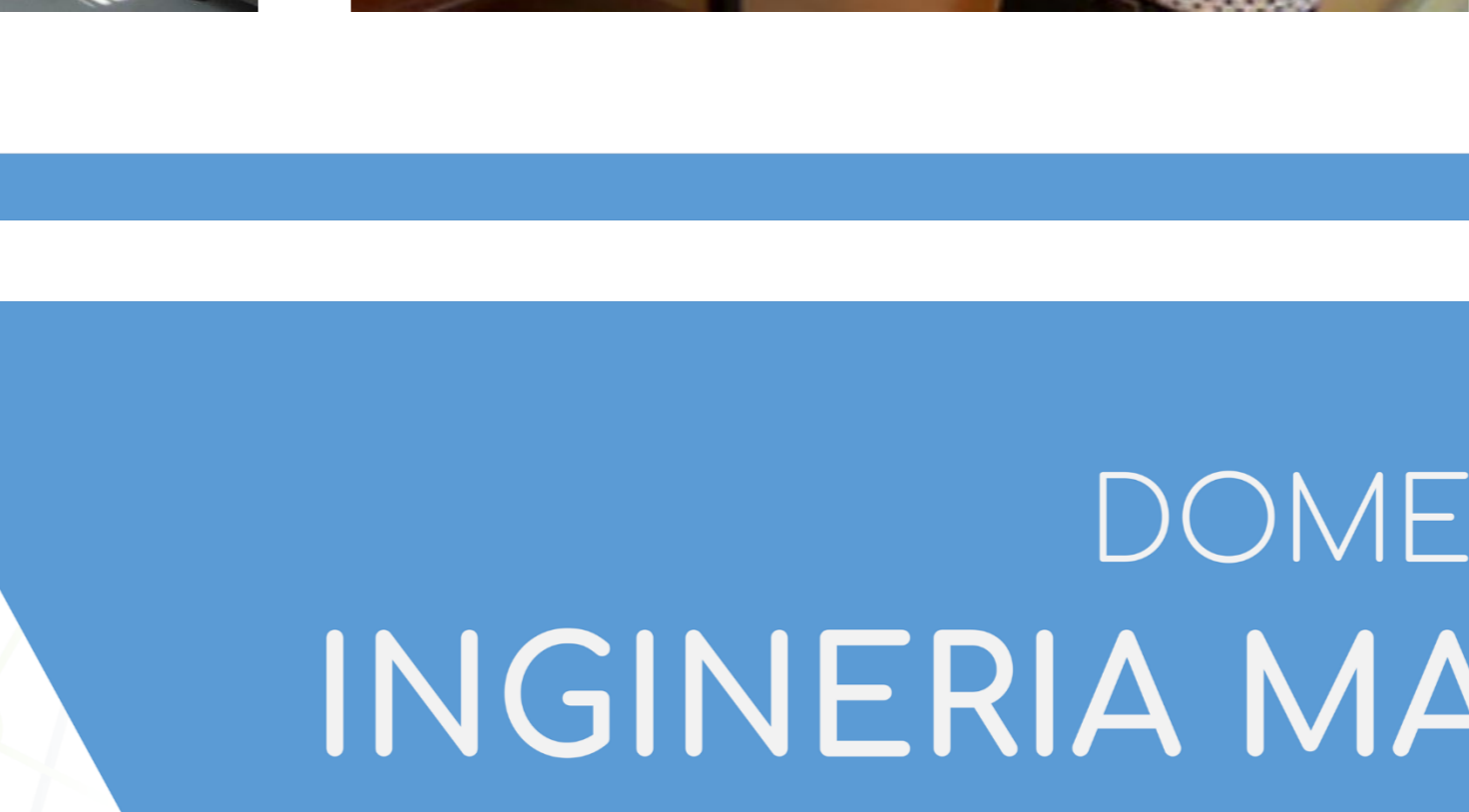
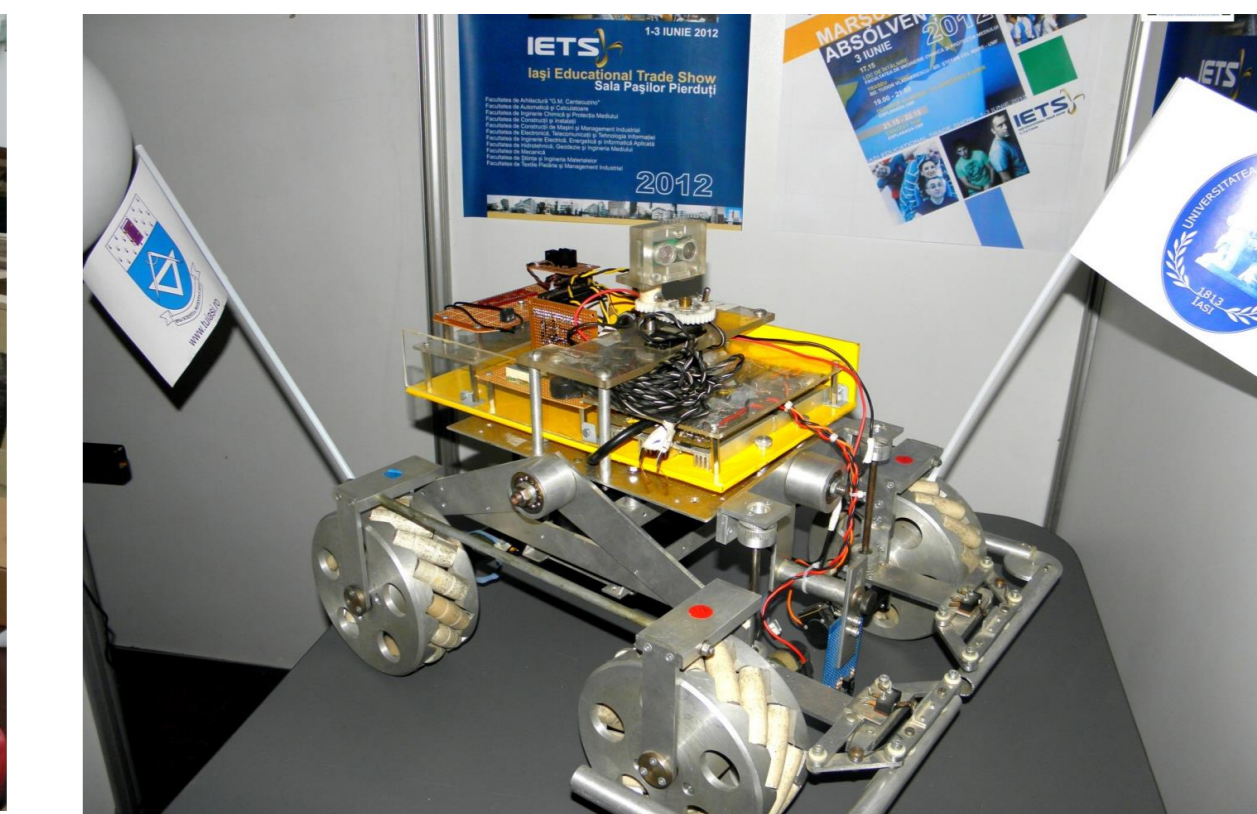
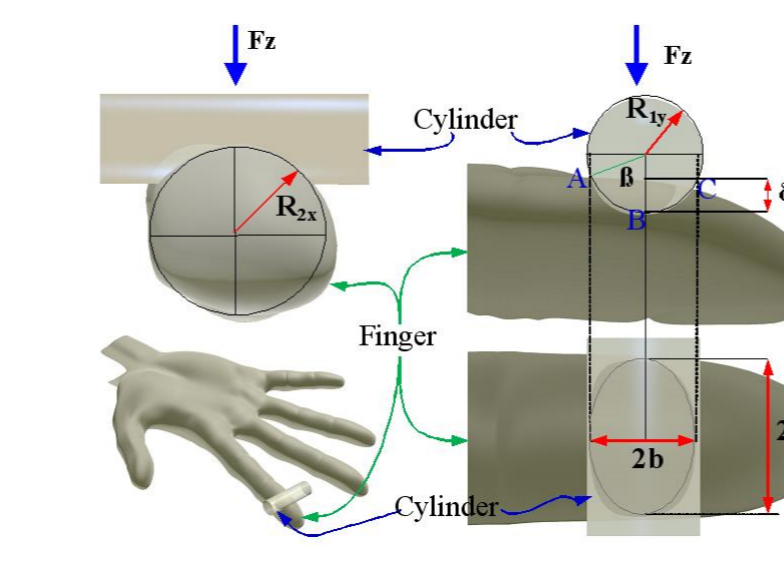
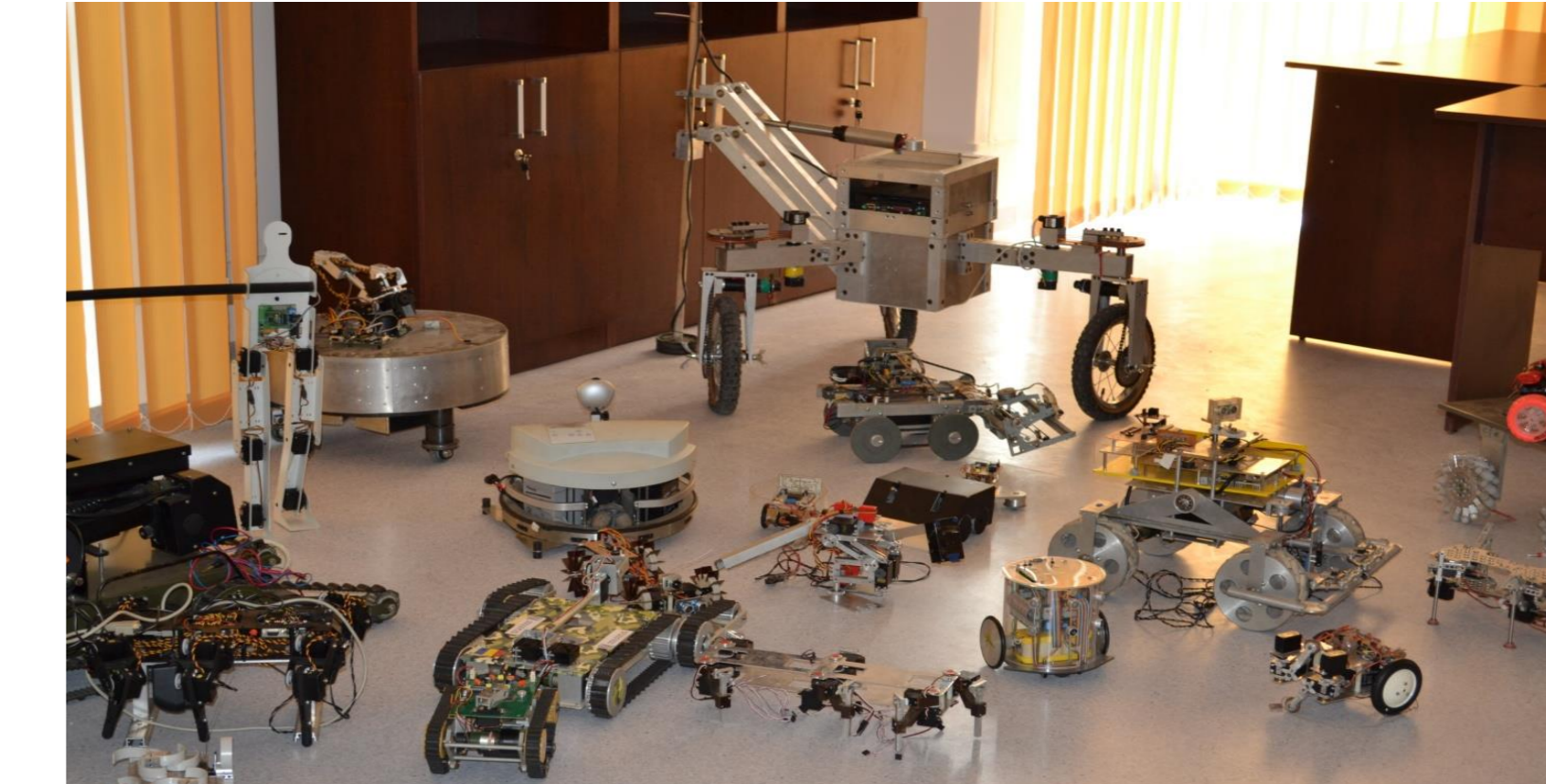
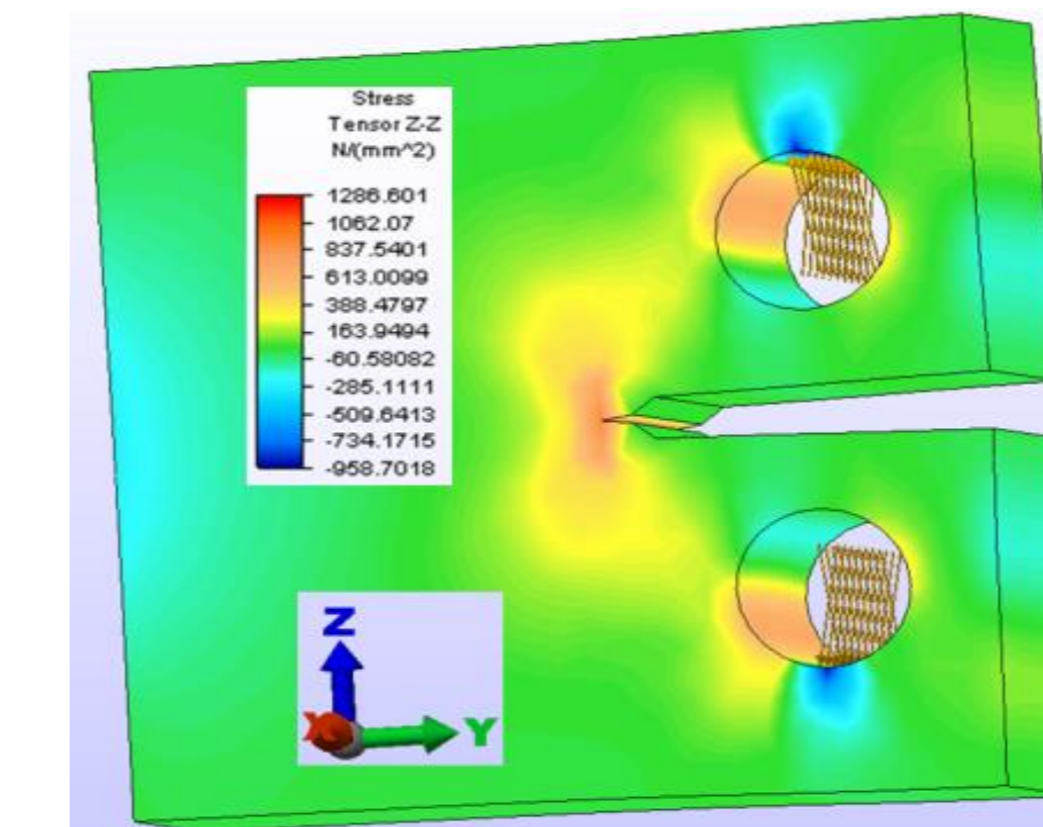
Direcții de cercetare în domeniul Inginerie Mecanică:

- Reducerea emisiilor de CO₂
- Creșterea eficiențelor energetice
- Optimizarea consumurilor energetice combinate
- Analiza sistemelor mecanice prin diagnosticare vibroacustică
- Controlul mișcării roboților mobili omnidirecționali
- Cercetări privind interacțiunea om-robot, cu aplicații în robotica socială
- Dezvoltarea unor platforme mecatronice pentru recuperarea articulației gleznei
- Roboți mobili cu locomotie hibridă
- Actuatori cu memoria formei cu aplicații în sisteme robotice
- Studiul sistemelor cu panouri solare: termice, fotovoltaice, hibrid
- Mecanica fluidelor și transferul de căldură în structuri cu micro-canale rectangulare
- Modelarea sistemelor cu acumulare de energie termică, optimizarea componentelor
- Studiul comportării la oboseală a oboseală compusă a probelor cu concentratori
- Studiul comportării materialelor la propagarea fisurilor de oboseală utilizând tehnica defectoscopică
- Modele de predicție a funcționării sistemelor mecanice utilizând diagnosticarea și expertizarea stării acestora
- Tribologie, cu aplicații la rulmenți, șuruburi cu bile, ghidaje cu rostogolire, roți dințate, contact șină-cale ferată; Microtribologie cu aplicații la micro rulmenți, micro ghidaje cu rostogolire, polimeri; Biotribologie cu aplicații la sisteme de protezare ale aparatului locomotor uman și la sisteme de prehensiune
- Teoria contactului elastic și elasto-plastic cu aplicații la rulmenți și roți dințate
- Polimeri electroactivi cu aplicații în microactuatori
- Modelarea cedării materialelor avansate etc.

INFORMAȚII UTILE

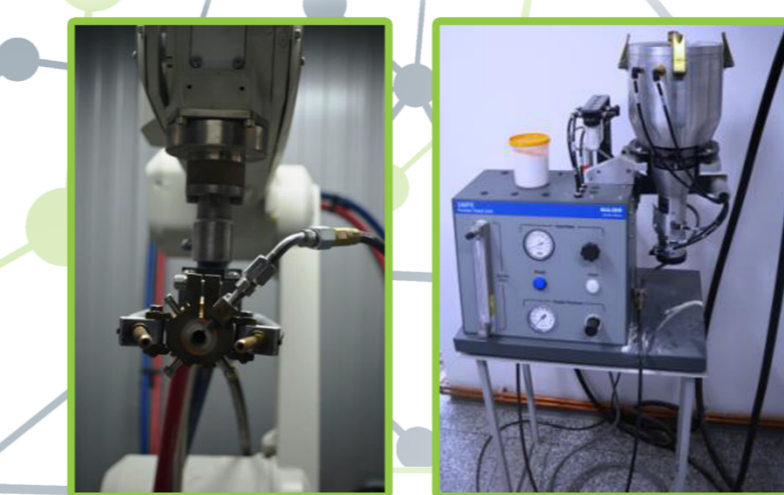
- www.mec.tuiasi.ro
- E-mail: decanat@mail.tuiasi.ro
- Tel./fax. +40 232 232337
- B-dul Dimitrie Mangeron, nr.61, 700050, Iași

DOMENIUL
INGINERIE MECANICĂ



DOMENIUL
INGINERIA MATERIALELOR

Instalația de depunere în jet de plasmă tip SPRAYWIZARD 9MCE



SUBDOMENIUL
INGINERIA SUPRAFEȚEI

DIRECȚII DE CERCETARE:

- Creșterea rezistenței la uzură prin metode de depunere termică la nivelul fusurilor maneton și palier ale arborelui cotit la motorul cu ardere internă.
- Cercetări asupra îmbunătățirii mecanice prin depuneri superficiale pe suprafețele motorului cu ardere internă.
- Îmbunătățirea rezistenței la uzură, prin metode de depunere termică, a pompelor de servodirecție.
- Materiale multistrat pentru protecția la foc a unor incinte cu destinații speciale.

SUBDOMENIUL
BIOMATERIALE METALICE

DIRECȚII DE CERCETARE:

- Metode de studiu și tehnici de obținere a caracteristicilor mecanice, fizico-chimice și electrice ale biomaterialelor multicomponente utilizate în stomatologie.
- Studii asupra utilizării biomaterialelor ceramice în implantologie.
- Cercetări asupra utilizării aliajelor pe bază de Mg, pentru implanturile biodegradabile.
- Cercetări asupra unor biomateriale metalice biodegradabile pe bază de Mg utilizate în aplicații medicale.

