



Universitatea *Dunărea de Jos* din Galați
Facultatea de Mecanică



Centrul de Cercetare
Inginerie Tehnologică în Construcția de Mașini

Str. Domnească nr. 111, Corpurile B și H, Galați, 800201

Adresa de contact Mihaela.Banu@ugal.ro



Centrul de Cercetare ITCM este acreditat CNCSIS din anul 2004 și funcționează în cadrul Facultății de Mecanică a Universității “Dunărea de Jos” din Galați. *Centrul găzduiește* activități de cercetare fundamentală și aplicată în domenii conexe mecanicii și rezolvabile în domeniile construcției de mașini, asigurării calității și ingineriei sistemelor de producție.

Misiunea Centrului ITCM este de

- ◆ *a identifica și rezolva* probleme reale din societatea industrială românească în scopul evoluției și alinierii la normele UE în domeniul prelucrărilor mecanice;
- ◆ *a oferi expertiză în domeniul construcției de mașini, a sistemelor de producție și al asigurării calității;*
- ◆ *a crea și implementa tehnologii și produse noi, utile unei societăți dezvoltate;*
- ◆ *a crea o legătură cu centrele de excelență din Europa* (formate în cadrul programelor de cercetare dezvoltare finanțate de Uniunea Europeană), *SUA și Japonia.*

Direcțiile de cercetare, în concordanță cu platformele de cercetare stabilite de Comisia Europeană, sunt următoarele:

MANUFACTURE – macro și micro manufacturarea pieselor ce au valoare adăugată prin includerea tehnologiilor inovative rezultate din cuplarea tehnologiei informației cu procesele de așchiere, deformare plastică, injectare, sinterizare, în vederea creșterii competitivității acestora.

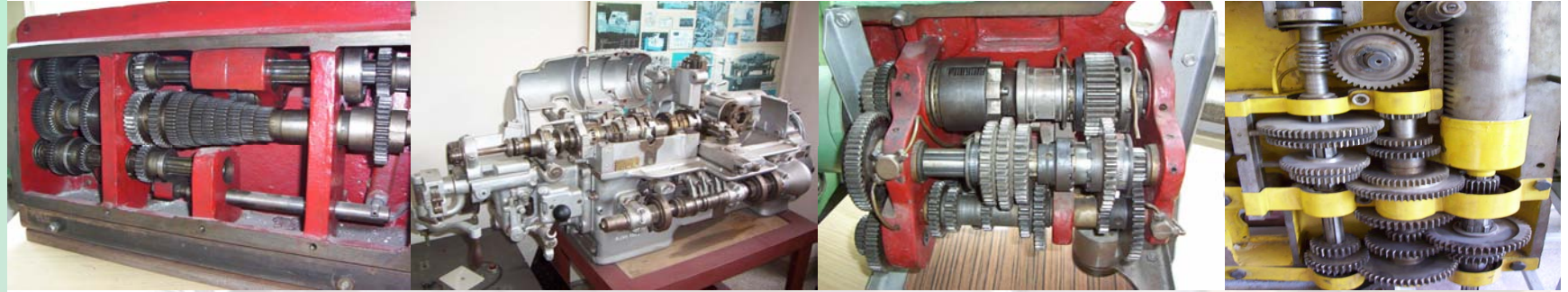
NanoMedicine – proiectarea și dezvoltarea de echipamente de testare a protezelor utilizate în medicină, analiza structurală, analiza și dezvoltarea modelelor pentru motoarele moleculare, biomimetică.

EuMaT – ingineria materialelor avansate și tehnologii de obținere și prelucrare a acestora.

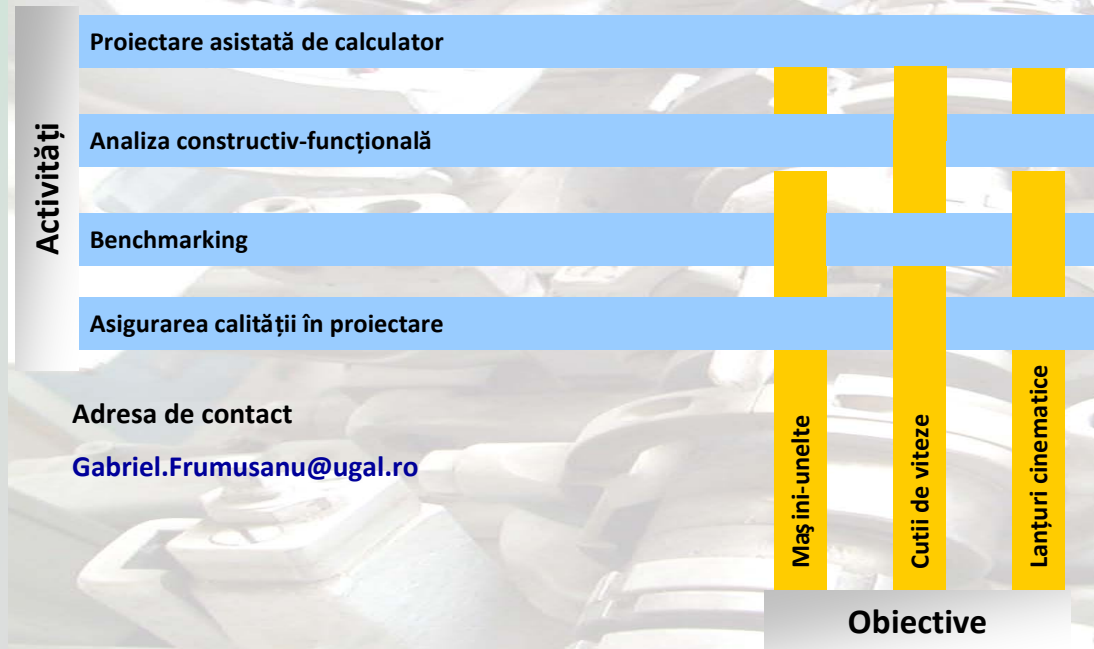


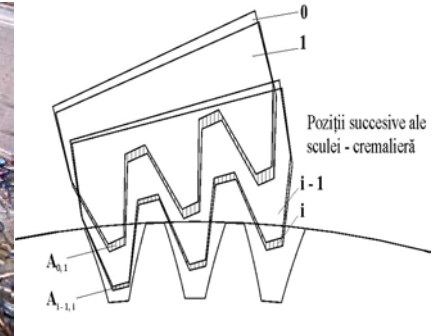
Laboratorul de Maşini şi Sisteme de Producţie

Str. Domnească nr. 111
800201 Galaţi
B11 - Facultatea de
Mecanică



Experimentarea şi modelarea principiilor de bază în proiectarea şi funcţionarea maşinilor unelte. Tematica de cercetare este legată de noile dezvoltări ale maşinilor unelte, şi anume: programarea în comandă numerică a maşinilor, inteligenţă artificială înglobată în sistemul de prelucrare, sisteme reconfigurabile de prelucrare, acţionarea hidraulică şi pneumatică a maşinilor, construcţia maşinilor unelte ca un sistem holonic





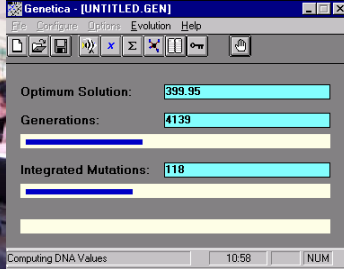
Laboratorul de Proiectare a Sculelor Așchietoare

Implementarea metodelor de profilare a sculelor și reconfigurarea acestora, proiectarea de scule pentru prelucrări cu viteze mari de așchiere, metode de ascuțire, testarea materialelor dure și extradure utilizate în construcția sculelor pentru așchiere

Activități	Conceperea și proiectarea asistată de calculator	Materiale noi	Scule așchietoare	Durabilitate, cost
	Fiabilitate și control			
	Standarde ISO de proiectare a sculelor			
	Inspecție dimensională			
		Obiective		

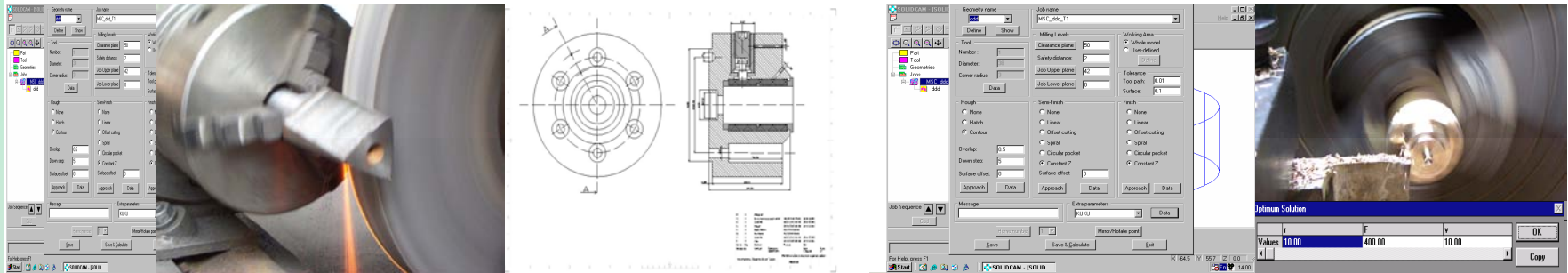
Str. Domnească nr. 111
 800201 Galați
 B13 - Facultatea de
 Mecanică

Adresa de contact
Catalin.Fetecau@ugal.ro
Nicusor.Baroiu@ugal.ro

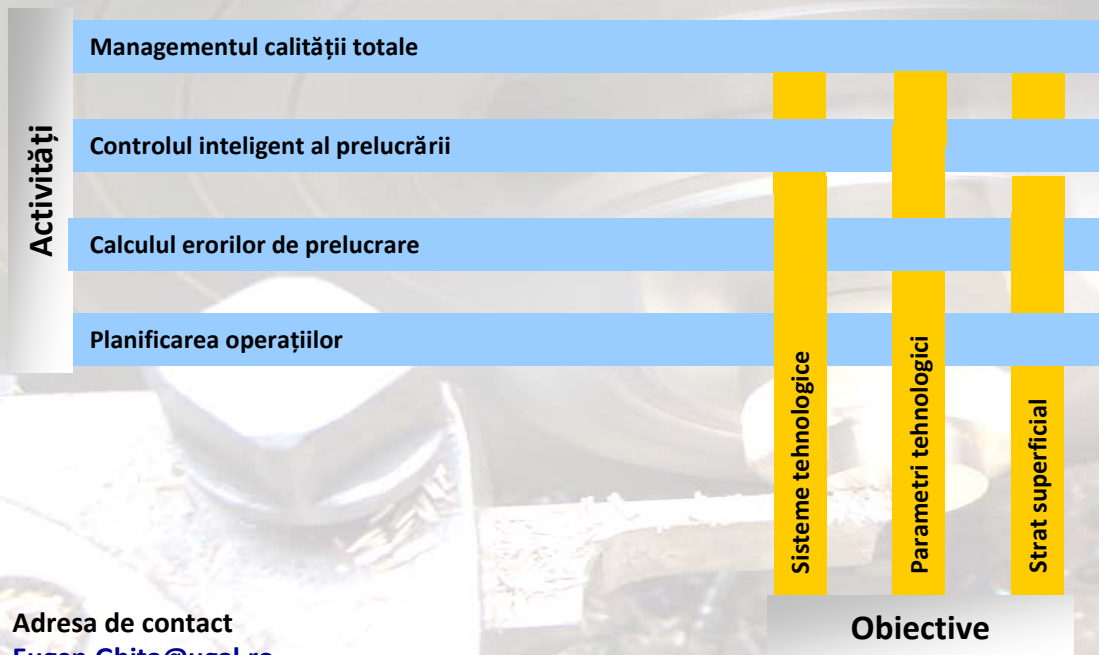


Laboratorul de Tehnologia Construcției de Mașini

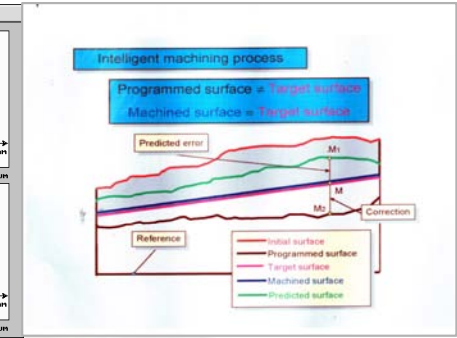
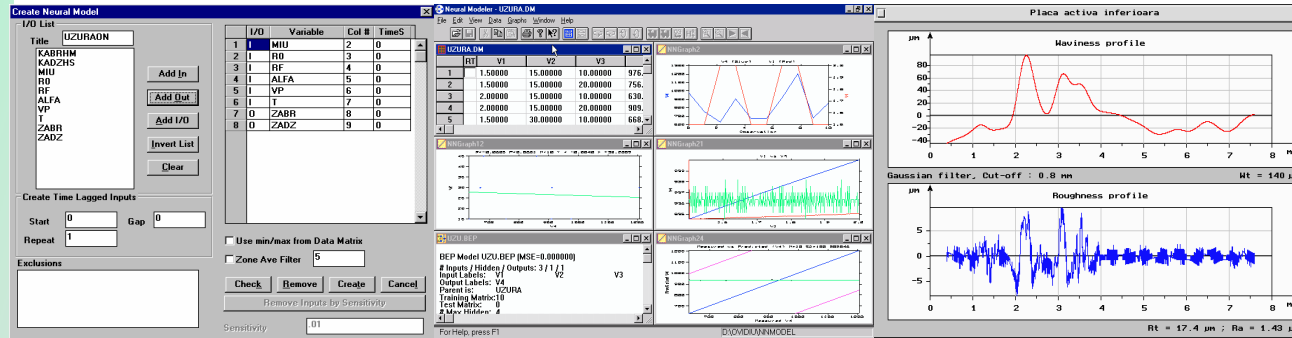
Str. Domnească nr. 111
 800201 Galați
 B14 - Facultatea de Mecanică



Procese de prelucrare prin așchiere a materialelor, inteligență artificială în asistarea prelucrării suprafețelor pentru diminuarea erorilor de prelucrare, planificarea operațiilor folosind concepte noi de calitate – Sistemul de calitate Toyota, optimizarea prelucrării familiilor de produse în funcție de cerințele pieței

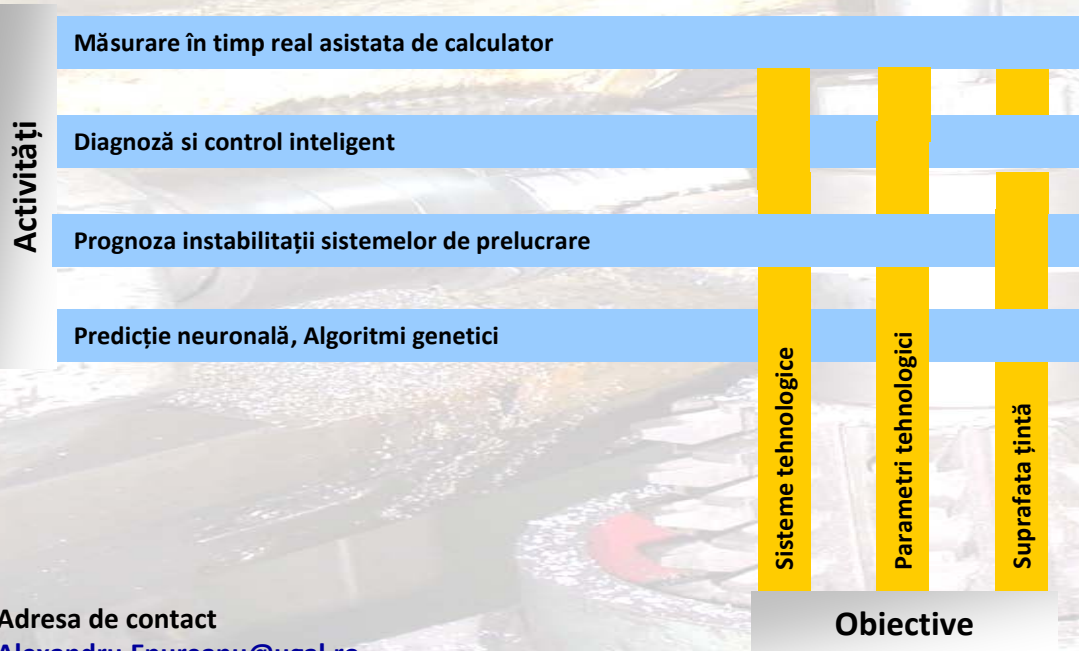


Adresa de contact
Eugen.Ghita@ugal.ro
Ionut.Constantin@ugal.ro



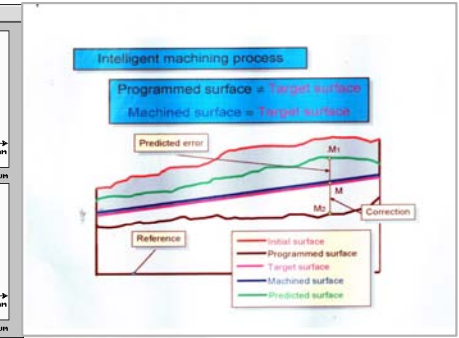
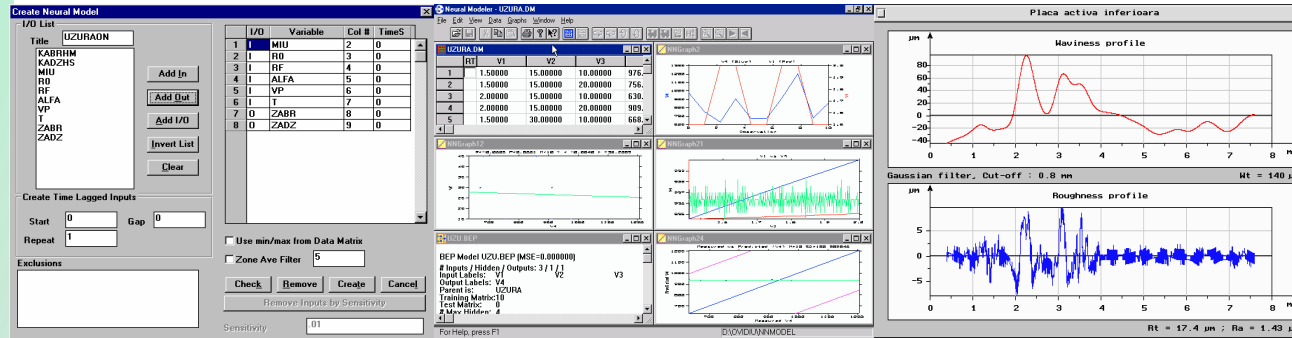
Laboratorul de Identificare a Sistemelor Tehnologice

Dezvoltarea de algoritmi de compensare a erorilor din sistemele de prelucrare, diagnoză și control a dinamicii sistemelor de prelucrare, optimizarea parametrilor și controlul reactiv on-line și in-process utilizând tehnici de inteligență artificială: algoritmi genetici, rețele neuronale, data mining, identificarea comportării materialelor în timpul prelucrării



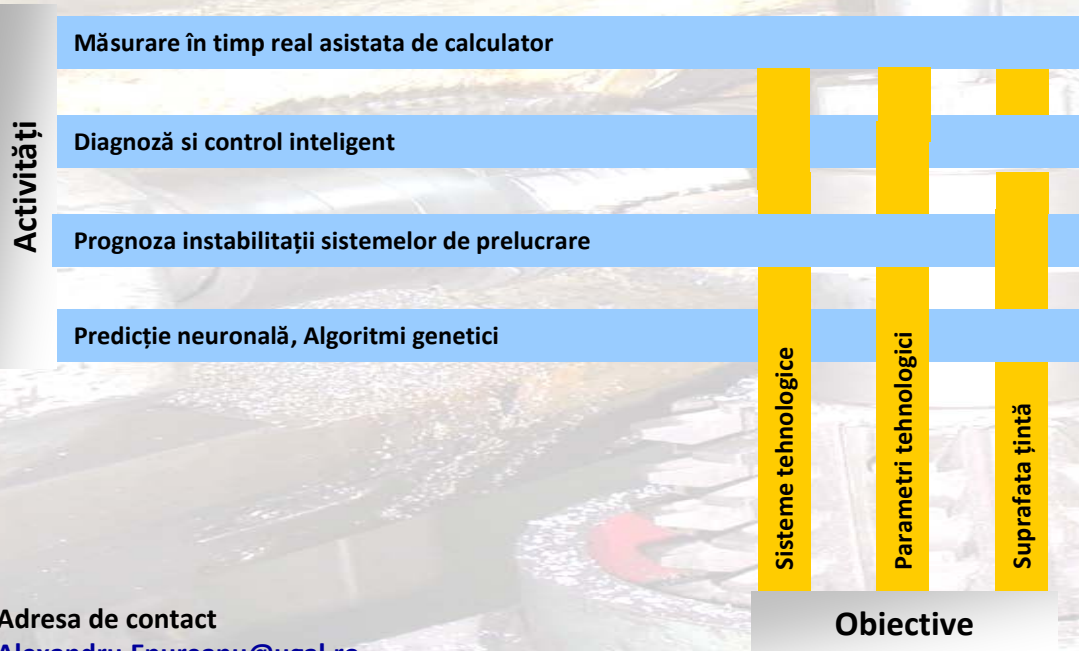
Str. Domnească nr. 111
800201 Galați
B14 - Facultatea de
Mecanică

Adresa de contact
Alexandru.Epureanu@ugal.ro
Vasile.Marinescu@ugal.ro



Laboratorul de Identificare a Sistemelor Tehnologice

Dezvoltarea de algoritmi de compensare a erorilor din sistemele de prelucrare, diagnoză și control a dinamicii sistemelor de prelucrare, optimizarea parametrilor și controlul reactiv on-line și in-process utilizând tehnici de inteligență artificială: algoritmi genetici, rețele neuronale, data mining, identificarea comportării materialelor în timpul prelucrării



Str. Domnească nr. 111
800201 Galați
B14 - Facultatea de
Mecanică

Adresa de contact
Alexandru.Epureanu@ugal.ro
Vasile.Marinescu@ugal.ro