

Try ! Create ! Manufacture !

TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI



INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL SISTEMELOR
TEHNOLOGICE



**INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI
ROBOTICĂ**



Misiunea Facultății de Inginerie Industrială și Robotică decurge de misiunea Universității POLITEHNICA București.

Misiunea Facultății

este de a servi comunitatea, la nivel local și național – în termeni de excelență, prin mijloace specifice: de a crea cunoaștere în domeniile de clasificare integrate intern, de a utiliza cunoașterea în cercetare, dar și de a găsi calea pentru a o transmite studenților și de a-i ajuta astfel să beneficieze, în cel mai avantajos mod, de oportunitățile educaționale alese, cu respectarea reglementărilor în vigoare.

www.imst.upb.ro/index.php/ro/licenta/admitere-licenta



ADMITERE 2020

În sesiunea iunie-iulie 2020, admiterea în UPB se face prin concurs de dosare – vezi platforma:

<https://admitere.pub.ro>

Concursul de admitere se desfășoară pe parcursul a trei sesiuni:

o Sesiunea I – Admitere anticipată - 01.06.2020 – 15.07.2020

o Sesiunea II - Admitere - 05.07.2020 – 29.07.2020

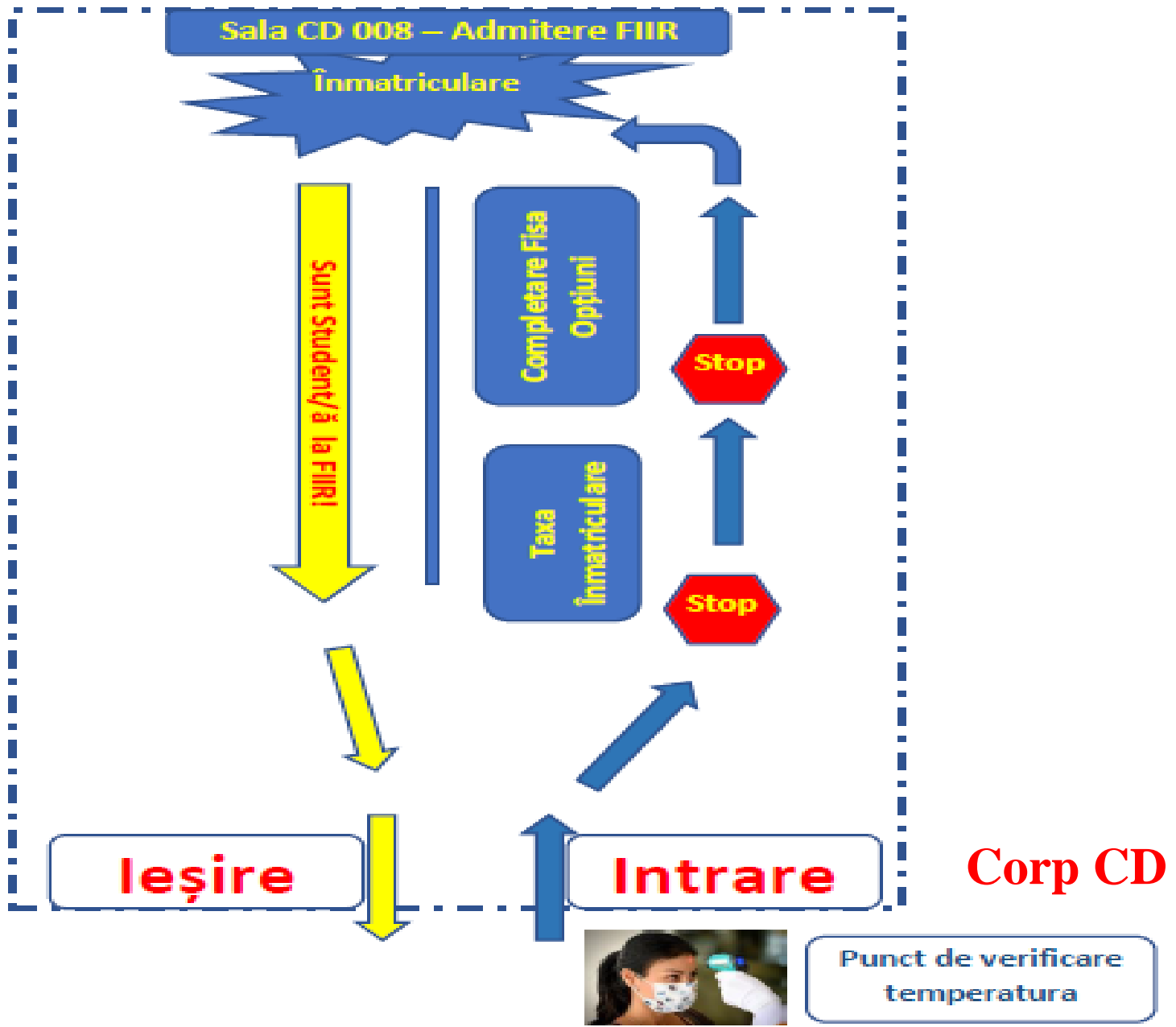
o Sesiunea III - Admitere-completare – începând cu 30.07.2020 – până la completarea locurilor ramase neocupate după Sesiunile I și II.

Fiecare Sesiune de admitere este împărțită în trei Faze:

✓ Faza I – Înscriere;

✓ Faza II – Admitere;

✓ Faza III – Validare și Înmatriculare.



Taxa de înscriere este 125 lei și se poate achita având menționate la explicațiile plății: *Numele și Prenumele complet al candidatului*, precum și *Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică*.



Taxa de înmatriculare este de 50 lei și se poate achita având menționate la explicațiile plății: numele și prenumele complet al candidatului, precum și *Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică*. **Modalități de plată:**

- în numerar la punctele de plată puse la dispoziție de Comisia locală de admitere;
- prin transfer bancar (realizat într-o aplicație de e-banking sau la ghișeul unei bănci), într-unul din următoarele conturi:

☐ Universitatea POLITEHNICA din București IBAN RO50RNCB 0723 0005 0625 0320 , CUI 4183199, deschis la Banca Comercială Română (BCR)

sau

☐ Universitatea POLITEHNICA din București IBAN RO95BRDE 410S V499 2381 4100, CUI 4183199, deschis la Banca Română de Dezvoltare (BRD).

Persoanele care plătesc online, trebuie să prezinte la înmatriculare dovada plății.

Documente solicitate pentru **scutirea plății** taxei de înscriere:

- adeverință de angajat în sistemul de învățământ a unuia dintre părinți, eliberată de unitatea de învățământ la care acesta este angajat;
- adeverințe de la centrele de plasament sau casele de copii, în cazul candidaților care provin de la un centru de plasament sau de la o casă de copii;
- certificatul de deces al unui părinte, în cazul candidaților orfani de un părinte;
- certificatele de deces ale părinților, în cazul candidaților orfani de ambii părinți;
- dovada că este copil al eroilor martiri sau al răniților din timpul Revoluției din decembrie 1989;
- dovada că este copil al unui salariat din Universitatea POLITEHNICA din București;
- cerere către Decanul facultății la care candidatul se înscrie la concurs (facultatea de bază), pentru scutirea de plată a taxei de înscriere însoțită de acte doveditoare care să ateste o situație materială precară, în special pentru candidații proveniți din mediul rural (cupoane de pensii din ultima lună ale părinților; adeverințe care să ateste statutul de șomer al părinților; adeverințe de venit eliberate de primăria comunei în care locuiesc părinții etc.).

OFERTA EDUCAȚIONALĂ



A. Domeniul Mecatronică și robotică (90 de locuri)

cu programul de studii:

1. Robotică – RB*

*Program de studii autorizat de către



EURACE® (<http://eurace.enaee.eu/node/163>)

B. Domeniul Inginerie industrială

(370 locuri bugetate) cu programele de studii:

- 1. Informatică Aplicată în Inginerie Industrială – IAII**
- 2. Sisteme de Producție Digitale - SPD**
- 3. Industrial Engineering (în limba engleză) - IE****
- 4. Tehnologia Construcțiilor de Mașini - TCM*****
- 5. Ingineria și Managementul Calității - IMC**
- 6. Logistică Industrială - LI**
- 7. Ingineria sudării - IS**
- 8. Ingineria Securității în Industrie – ISI**

****** Pentru programul de studii Industrial Engineering (IE) candidații trebuie să aibă calificativul de competență lingvistică cel puțin B2 la Examenul de Bacalaureat sau atestat de limba engleză (Cambridge, Toefl etc.) cu calificativul de cel puțin B2, în conformitate cu Cadrul European de Referință pentru Limbi Străine. ******* Include ca direcții de aprofundare tehnologii neconvenționale și nanotehnologii, începând cu anul III



**C. Domeniul Inginerie și management
(90 de locuri) cu programul de studii:**

1. Inginerie economică industrială – IEI

Inginerul economist este specialistul capabil să proiecteze, să organizeze, să gestioneze și în final să conducă sisteme integrate alcătuite din oameni, materiale și echipamente, precum și să genereze ansamblul de relații care racordează aceste sisteme la mediul economico-social în care ele evoluează, totul în scopul optimizării activităților industriale.

TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI

Program de licență



Adaugă la opțiunile tale !!!

Competențele inginerului tehnolog (absolventul de TCM):

- fabricarea produselor industriale;
- proiectare asistată de calculator (inclusiv 3D Printing);
- proiectare piese și ansambluri mecanice;
- proiectare tehnologii și echipamente de fabricație pentru produse mecanice;
- managementul calității produselor și al proceselor de fabricație;
- utilizarea sistemelor de achiziții de date (LabVIEW).

Viitorul este mai sigur ca inginer TCM !

O nouă disciplină: **Voluntariat !**

Începând cu semestrul al II-lea al anului universitar 2017-2018, studenții facultății IMST pot opta pentru o noua disciplină din categoria celor liber alese din planul de învățământ al programului de studii urmat, denumită VOLUNTARIAT (1, 2, 3 sau 4 – în funcție de anul de studiu).

Pentru informații suplimentare și documentele aferente (cerere, fișa disciplină, condiții de promovare etc.), vă rugăm să accesați platforma de e-Learning la adresa imst.curs.pub.ro, Voluntariat.

Ce trebuie să fac să îmi aleg disciplina VOLUNTARIAT?

Documentele care trebuie completate pentru a alege VOLUNTARIATUL sunt:

Cerere de voluntariat

Contract de voluntariat cu ONG-ul responsabil

Cadrul legal pentru organizarea voluntariatului

Metodologie acordare puncte credit

LEGEA NR. 1 / 2011

LEGEA NR. 319 / 2006

Pentru ca o economie să devină funcțională, are nevoie de două elemente fundamentale:

INFORMAȚII ȘI MOBILITATE



Ministerul Educației Naționale

Universitatea POLITEHNICA din București

În atenția

**studentilor,
masteranzilor,
doctoranzilor**



Motto:

Studentii Erasmus -
Ambasadori ai UPB în
Europa*

Mobilități ARUT

Alianța Română a Universităților Tehnice



Mobilitati ATHENS Network

The ATHENS Network is made up of 15 leading European technological universities. The Network organises intensive short-duration courses at each member institution.

ȘCOALĂ DE VARĂ

Pentru Liceeni și Studenți

CUM SE FAC PROIECTELE ?

11 WORKSHOPURI INTERACTIVE + CERTIFICAT DE PARTICIPARE

Workshopurile interactive din cadrul școlii de vară se adresează elevilor de liceu și studenților care:

- doresc să descopere un alt mod de a învăța – practic, conectat la realitate
- sunt interesați de metodele și tehnicile managementului de proiect
- vor să-și dezvolte competența de rezolvare de probleme lucrând în echipă
- intenționează să inițieze proiecte sau să lucreze eficient în echipe de proiect



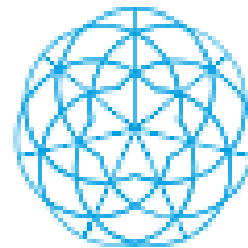
Lansare proiect SIMPLU - anul I

Luni, 11.11.2019, va avea loc Conferinta de lansare a proiectului „Studenti implicați, ingineri pentru viitor! (SIMPLU)”, incepand cu ora 14:00, in sala CD008. Proiectul se adresează unui grup țintă format din 180 de studenți aflați cu precădere în situație de risc ridicat de abandon (60 studenți/an de implementare) înmatriculați în anul întâi de studii universitare de licență la Facultatea de Inginerie Industrială și Robotica, în anii universitari 2019-2020, 2020-2021 și 2021-2022.

Obiectivul general al proiectului constă în asigurarea condițiilor favorabile de participare a studenților la învățământul tehnic de calitate în cadrul FIIR, în vederea creșterii dorinței și a motivației pentru învățare, reducerii ratei de abandon, creșterii performanțelor curriculare și extracurriculare, respectiv creșterii procentului de promovabilitate la încheierea primului an de studii.



Global Campus
of Human Rights



EIUC

European Inter-University
Centre for Human Rights
and Democratisation



Doriți să aflați informații despre angajatori / programe de internship / stagii practică ?

Vizitați site-ul: <http://www.imst.pub.ro/index.php/ro/>

Angajare/ Internship/ Stagii practica

- **Angajare/ Internship: Angajare ACTTM**
14-11-2019
- **IT Business Analyst**
05-11-2019
- **Angajare INCDMTM**
24-10-2019
- **Program Burse PIRELLI 2019-2020**
24-10-2019
- **ACTTM**
16-10-2019
- **Everest International Holding**
08-10-2019

Majoritatea absolvenților facultății noastre lucrează în industria automotive (inițial în țară, apoi peste hotare...):

- ❑ Dacia – Mioveni, Jud. Argeș;
- ❑ Centrul Tehnic Titu (Renault Technologie Roumanie), Jud. Dâmbovița;
- ❑ Ford – Craiova, Jud. Dolj;
- ❑ BMC Truck & Bus – Ciorogârla, Jud. Ilfov;
- ❑ Dypety - Moinești, Jud. Bacău;
- ❑ Turbo Honeywell, București



Doriți un autoturism modern, sigur, cu un design atrăgător?



Producătorii de autoturisme utilizează **sudarea cu ajutorul laserului**, realizată ... de un robot



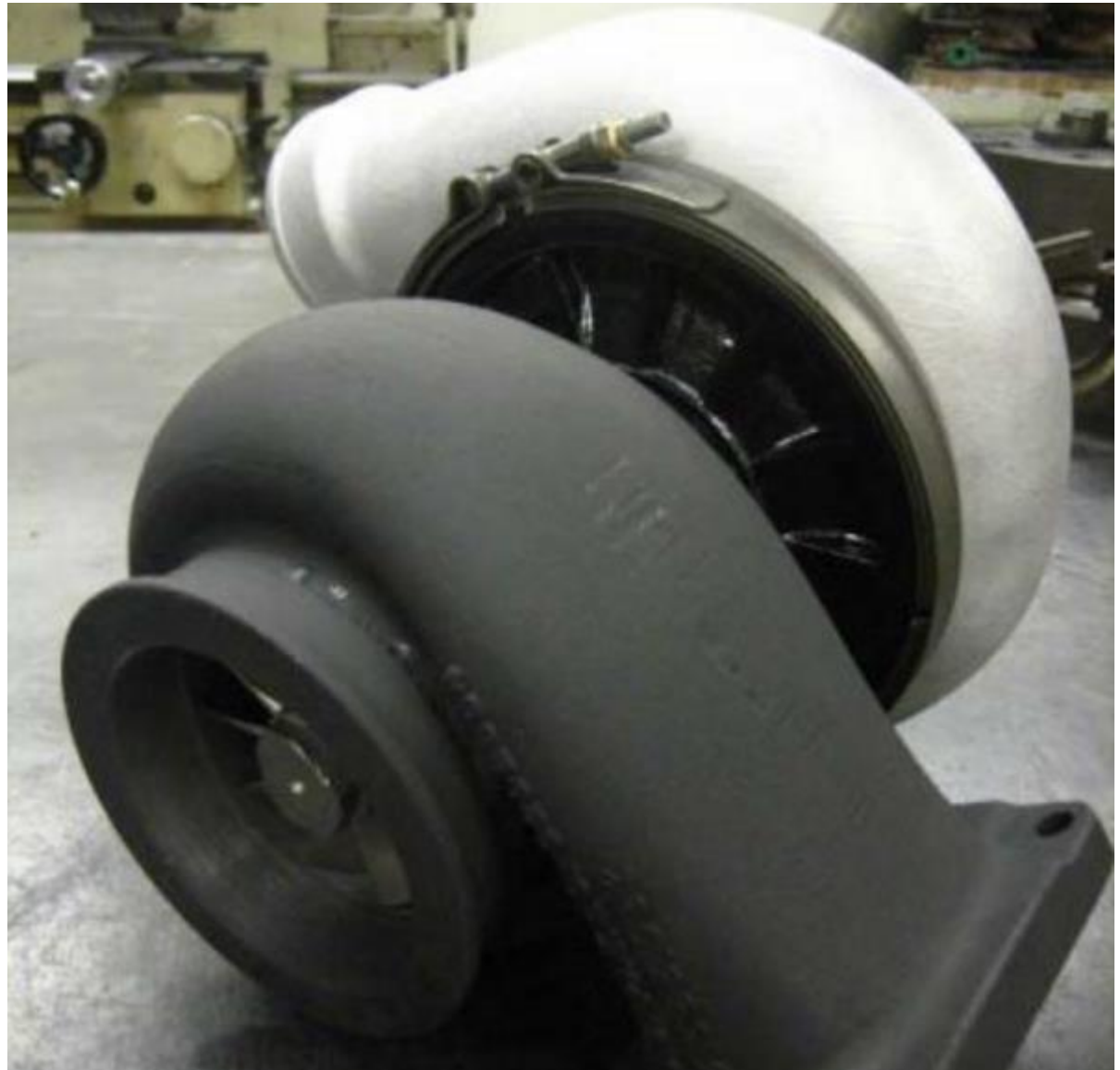
Turbosuflanta: asigură o creștere a puterii motorului și o reducere semnificativă a consumului de carburant. Cum? Utilizând supraalimentarea motoarelor printr-un sistem cu turbină.

Cum o realizăm ?

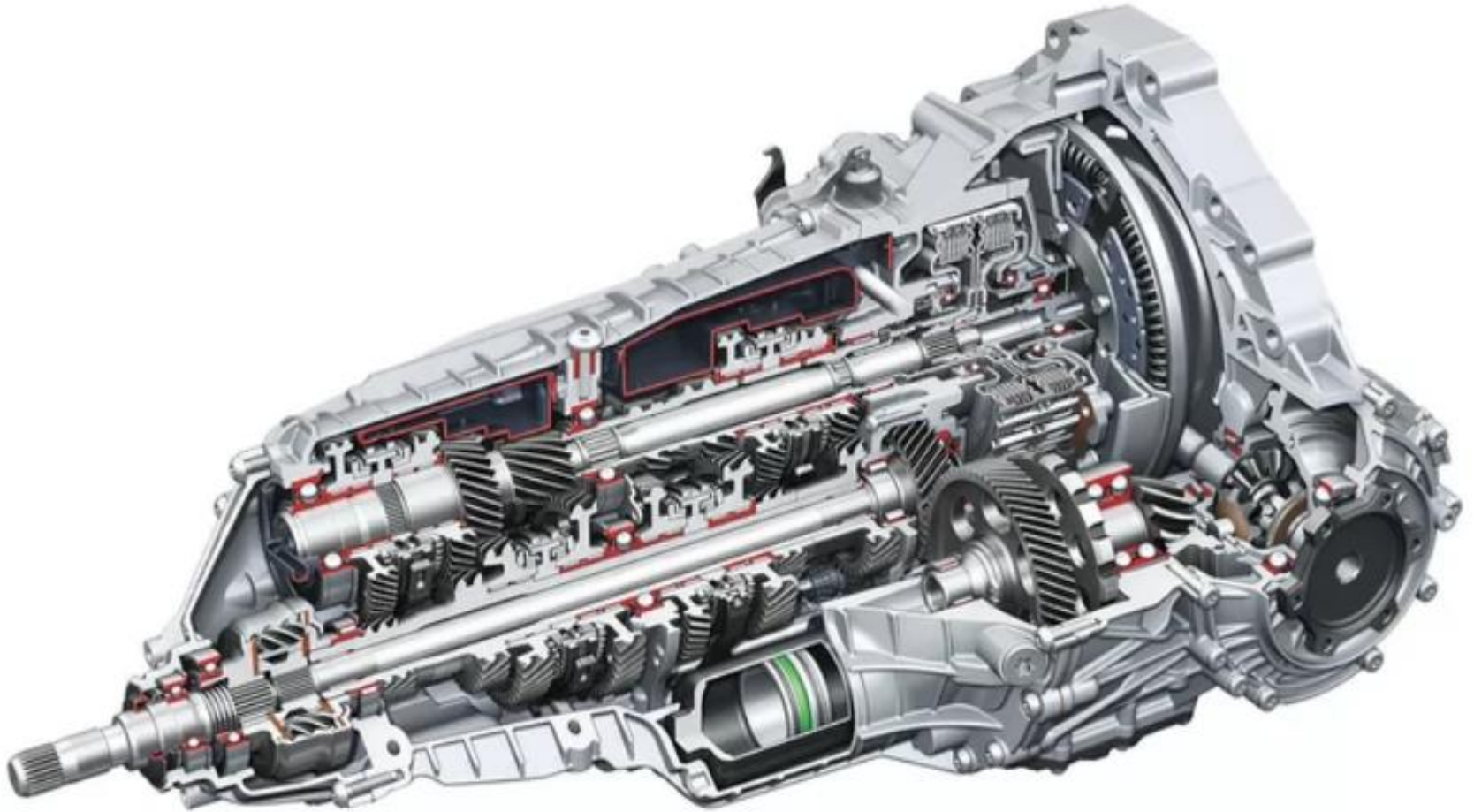
Învățăm la IIR !

Și aplicăm la firma

Turbo Honeywell !



Întrebare de baraj, bazată pe ... **angrenaje cu roți dințate:**
Secvențială, dublu ambreiaj, CVT sau hidramată: ce cutie automată
să aleg?



Roți și rulmenți



Fabricarea, alegerea și condițiile de utilizare ... le învățați la noi



Și le puneți în practică la TIMKEN...ca viitori ingineri !



Geamurile unui autorism trebuie șterse. De către cine ?

Noua unitate de producție Federal-Mogul Motorparts este prezentă în Ploiești începând cu anul 2015 și produce ansambluri și componente pentru ștergătoare auto, sub marca CHAMPION, pentru constructorii de autovehicule din Europa, precum și pentru segmentul pieselor de schimb, disponibile în service-uri auto și în retail.

Autoturismul frânează cu ajutorul plăcuțelor de frână Federal-Mogul Friction Products... din anul 2012.

Utilizăm transportul maritim și cel fluvial

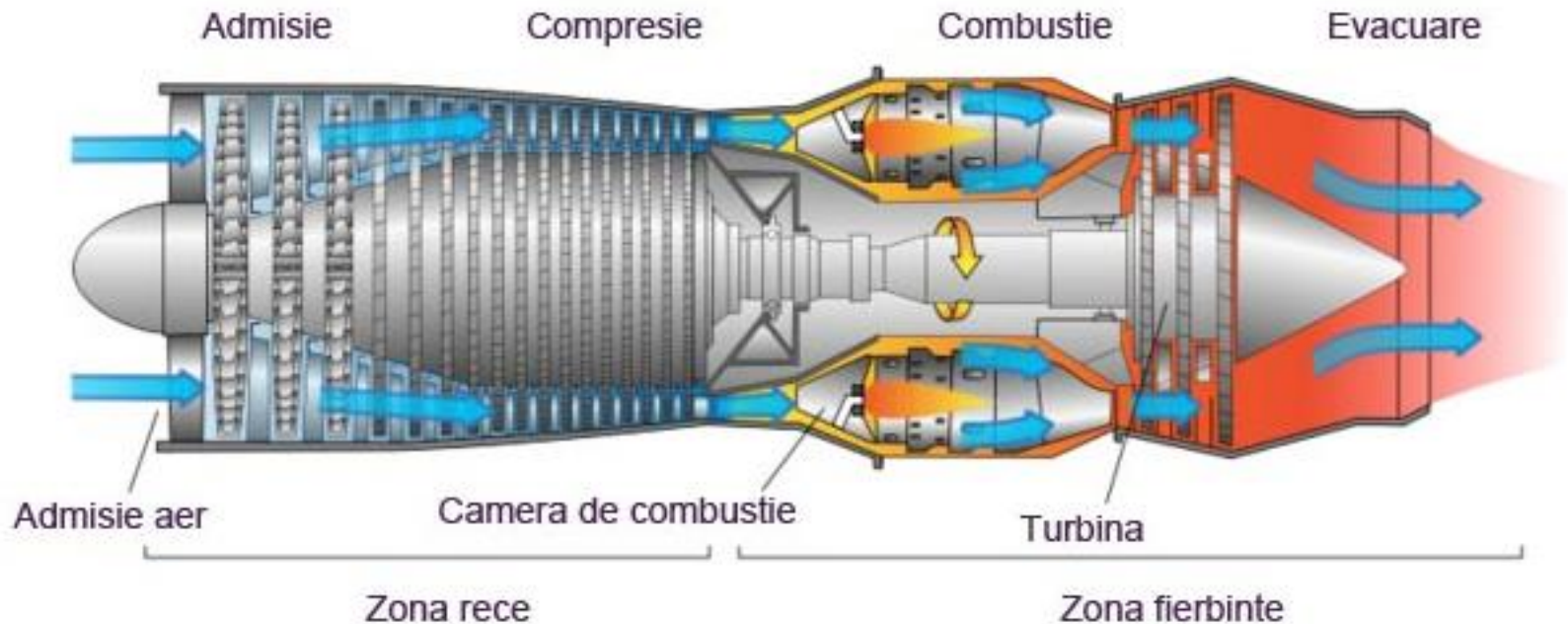
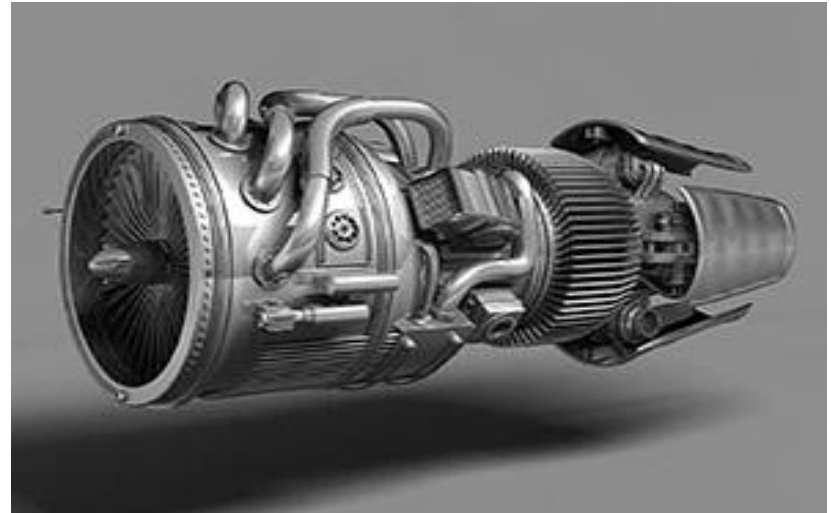
Elicea unui vapor, ca element propulsor, este supusă unor forțe imense... Deci trebuie mai întâi să facem diverse încercări mecanice, care să ne garanteze faptul că rezistă.....și rezistă



Vă place zborul ? Avionul a devenit cel mai sigur mijloc de transport.



Motorul unui avion
are numeroase palete.



Fabricarea paletelor pentru motorul turboreactor presupune utilizarea unor aliaje avansate pe bază de titan sau a unor aliaje complexe ale nichelului.



Procedeele de prelucrare sunt variate și complexe: turnare, forjare, prelucrări mecanice sau neconvenționale (de ex. electroeroziune).



Forme de turnare palete

Învățăm să facem piese pentru avioane...dar unde le fabricăm ?

fwdBV: Fiecare avion Airbus are în structură piese „made in Ghimbav”

Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică (Universal Alloy Corporation, parte a grupului Montana Tech Componentes AG), deschisă la **Dumbrăvița, lângă Baia-Mare.**

O parte din angajații fabricii **BMT de la Iași** contribuie la construcția aeronavelor marilor companii aeriene din lume. 150 de ieșeni produc piese precum pinioane, transmisii, axe pentru subansamblurile avioanelor. Ceilalți 800 de angajați se ocupă cu aplicații în domeniul tratamentului termic al sticlei și roți dințate.

Aveți nevoie de piese fabricate din plastic?

Este necesară o **matriță de injecție mase plastice.....**



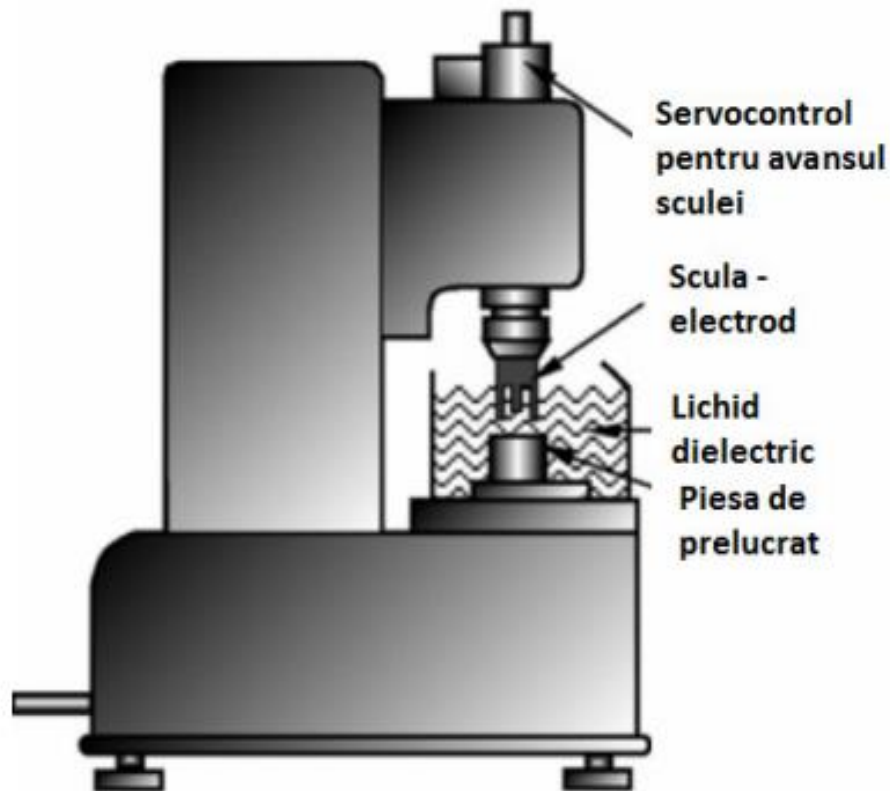
utilizată la E L J
Automotive Titu, în
județul Dâmbovița.

Poate un viitor loc de
muncă ?!

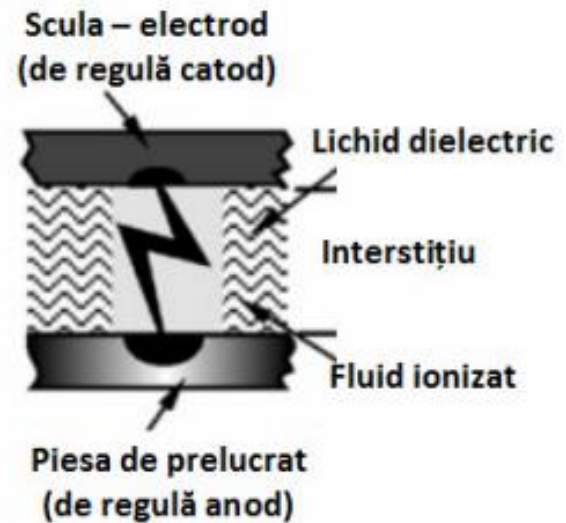


Lustruirea suprafețelor matrițelor de injecție se poate realiza prin electroeroziune - studiată în cadrul tehnologiilor neconvenționale - Electrical Discharge Machining – EDM, sau Spark Erosion sau Die Sink.

a. ELECTROEROZIUNE CU ELECTROD PROFILAT



c. Detaliu privind descărcarea electrică

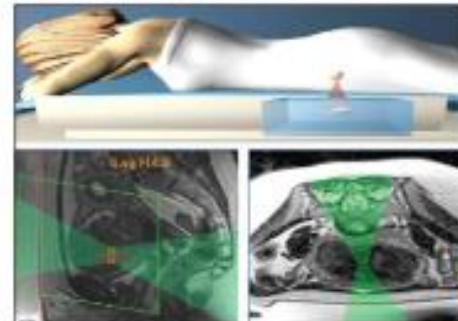


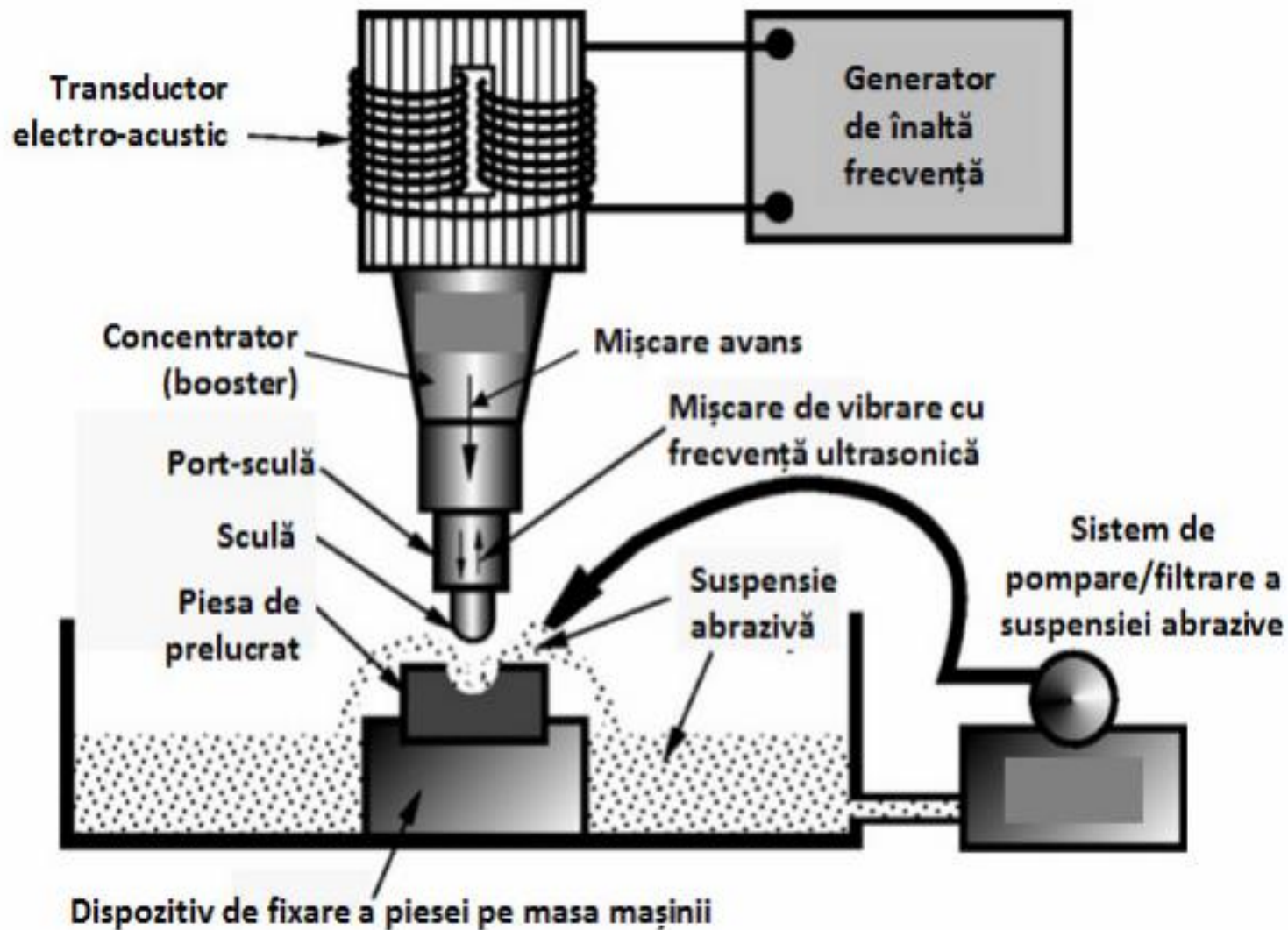
Alte tehnologii neconvenționale ... ultrasunetele

- Ultrasunetele in tehnică de ex: în perforarea și tăierea materialelor foarte dure, măsurarea adâncimii mărilor



- Ultrasunetele in medicină de ex: terapia cu ultrasunete, oftalmologie, la stabilirea diagnosticului, in neurologie





Alegeti T.C.M. ! Alegeti F.I.I.R. !



TCM - Manufacturing Engineering Department

Manufacturing Engineering Department

Products ... Processes ... Systems