

UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” IAȘI

Facultatea Construcții de Mașini și Management Industrial

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii universitare de licență: **Ingineria Sudării****Anexa B.9.3 Centre de cercetare****Lista centrelor de cercetare**

Nr. crt.	Denumire centru de cercetare	Date de identificare spațiu (denumire, cladire)	Caracteristici ale echipamentelor existente /Servicii oferite	Acreditări sau certificări existente sau în curs de eliberare	Caracteristici ale echipamentelor care urmează a fi achiziționate în perioada imediat următoare
1.	Centru de cercetare: CECIF (Centrul de cercetare în Ingineria Fabricației / The Research Centre for Manufacturing Engineering), coordinator: Prof. Univ. Dr. Ing. DODUN Oana	Adresa : Prof.Dr.D. Mangeron Street , 59A , Iași Iași , ROMÂNIA	Laborator de Tehnologii de Mecanica Fina si Nanotehnologii / Laboratory of Fine Mechanic and Nano-Technologies Servicii: - Obținerea reperelor prin printare 3D; - Extrudarea granulelor de polimeri în vederea obținerii de fir pentru printare 3D; - Analiză microscopică a suprafețelor epruvetelor/pieselor; - Obținerea reperelor prin injectare din materiale plastice și biodegradabile; - Obținerea reperelor pe centre de prelucrare cu comandă numerică; - Incercarea la tracțiune, compresiune și încovoiere. Laboratorul de Tehnologii de Sudare Servicii:		

-Sudare prin presiune în puncte (Resistance Spot Welding);
-Sudare cu fascicul Laser (Laser Welding);
-Sudare cu arc electric (MIG/MAG și WIG/TIG);
-Control nedistructiv cu ultrasunete (NDT);
-Proiectare și execuție tehnologica de structuri sudate (Design & Build), de dimensiuni medii, la nivel de producție individuala.

Laboratorul de Cercetare în Inginerie Inversă, Simulare Numerică și Fabricație Digitală

Servicii:

1. Inginerie inversă și digitalizare 3D

- scanare 3D a componentelor mecanice;
- reconstrucție geometrică și conversie în modele CAD solide;
- evaluarea limitărilor echipamentelor de scanare și a acurateții datelor obținute.

2. Simulare numerică și validare virtuală (CAE)

- analize structurale, termice și multifizice utilizând metode FEM;
- evaluarea integrității structurale și a comportamentului în exploatare;
- corelarea rezultatelor numerice cu datele experimentale și de inspecție.

3. Inspecție digitală și metrologie optică

- analiză a abaterilor geometrice și dimensionale;
- evaluarea conformității pieselor față de modelele nominale;
- studii privind influența proceselor de fabricație asupra calității geometrice.

4. Fabricație asistată de calculator (CAM) și CNC

- simularea proceselor de prelucrare prin așchiere;
- validarea posibilității de fabricație și optimizarea strategiilor CAM;
- integrarea fluxului CAD-CAM-CAE.

5. Fabricație aditivă și prototipare rapidă

- printare 3D prin tehnologia Fused Deposition Modeling (FDM);
- evaluarea comportamentului mecanic și funcțional al prototipurilor;
- comparații între piese scanate, simulate și fabricate.

Laboratorul: PROIECTAREA TEHNOLOGIILOR PE SISTEME FLEXIBILE, Sala: A-0-08

		<p>Servicii de cercetare oferite: Elaborarea de studii de afacere (business case) pentru configurarea unei solutii SAP Management de proiect (certificat PMI) pentru implementarea de proiecte SAP Training pentru module SAP ERP si SAP ISU Modelarea/simularea proceselor industriale in mediul ARENA Măsurarea nedistructivă cu ultrasunete; Evaluarea cu ultrasunete și controlul asamblărilor prin sudare în puncte; Măsurarea de precizie cu ultrasunete a grosimii straturilor subțiri de material; Caracterizarea cu ultrasunete a proprietăților materialelor</p> <p>Laboratorul: TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI 2 Servicii: Studiul diferitelor procese de prelucrare prin așchiere</p> <p>Laboratorul: TEHNOLOGII NECONVENȚIONALE 1-4 Servicii: Prelucrări prin electroeroziune cu electrod masiv Prelucrări cu laser, plasma, gravări cu laser</p> <p>Laboratorul: PRELUCRĂRI PRIN DEFORMARE PLASTICĂ LA RECE Servicii: Prelucrari de baza de deformare plastica la rece (decupari, perforari, indoiri, ambutisari).</p> <p>Laboratorul: AUTOMATIZAREA ȘI ROBOTIZAREA PROCESELOR TEHNOLOGICE , Sala: A-2-09 Servicii: Analiza diferitelor aspecte ale automatizării și robotizării proceselor de fabricație</p> <p>Laborator de Prelucrare și Simulare CNC</p>		
--	--	--	--	--

			Servicii: Cercetare în conducerea și exploatarea mașinilor CNC		
2.	Centru de cercetare pentru energie eficientă și durabilă – energid, coordonator Prof. Dr. Ing. Neculai Eugen Seghedin	Adresa : Prof.Dr.D. Mangeron Street , 59A , Iași Iași , ROMÂNIA	Echipeamente <ul style="list-style-type: none"> • Okuma 4 axis vertical machining center CNC Genos M460R-VE • Mitutoyo CNC coordinate measuring CRYSTA APEX S776 • Force and displacement measuring system • PONTOS + ARAMIS 12 M 3D surface, displacement and strain measuring system • Stratasys Fortus 250mc 3D Printer Caracteristici disponibile la https://erris.gov.ro/index.php?&cfFId=868&ddpN=1693097241&we=d3cdf3482aed0446e2532b946e1769a8&wf=dGFCall&wtok=8de85d615d851004a7d0ec9702b7bd5e0fa25095&wtkps=FYxbCoAgEADvsv9B67YJ6x26Q6EfmFiYA+6e/Y3MMzMQvIUYYF6rLGA8YIaWSkypSko3kKjAQXoZJuCG+4t0zFad3FdyEbNHSbd13h3mAPv8D1YYOzGTeDw==&wchk=f0e7bf2a24c0c873bb253fc76979fa1e93d0ae36		

3.	<p>CENTRUL DE CERCETARE PENTRU SISTEME INOVATOARE DE PRODUCȚIE ȘI ECHIPAMENTE HIDRAULICE(SIPEH) Iași , ROMÂNIA coordonator Prof. Dr. Ing. Cătălin Gabriel Dumitraș</p>	<p>Telefon : 00402322 1232409 Cod : 700050 Adresa : Prof.Dr.D. Mangeron Street , 59A , Iași, Romania</p>	<p>Echipamente ROBOT - industriale SCANNER 3D Kistler frezare dinamometru Echiptament portabil pentru echilibrarea rotorului Controler Consiliul dSPACE •3 axe mașină •PICO Mill de înaltă precizie USB Osciloscop de înaltă precizie USB Freza verticala •Surftest •traductorde deplasare •traductor de forță •electronice de măsurare PC •ACCELEROMETER •ciocan de impact Caracteristici disponibile: https://eeris.eu/erio-2000-000u-0043</p>		
----	---	--	---	--	--