

**Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași**  
**Facultatea de Mecanică**

Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*  
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

**Dotarea cu software a laboratoarelor destinate programului de licență**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași oferă gratuit pe bază de licență pentru studenți și angajați o serie de aplicații software specializate, disponibile prin Direcția de Informatizare și Comunicații Digitale (DICD).

1. Windows (Sistem de operare) -Studenții și cadrele didactice au acces gratuit la Windows prin programul Azure for Education, utilizând contul instituțional. După autentificare pe portalul Microsoft, pot obține licență și cheie de produs pentru instalare. (<https://dicd.tuiasi.ro/ro/windows/>)
2. MATLAB -Matlab este accesibil prin intermediul conturilor instituționale MathWorks. Beneficiarii pot folosi atât versiunea desktop (instalabilă), cât și MATLAB Online, direct din browser, la fel utilizând contul de student sau angajat al universității. (<https://dicd.tuiasi.ro/ro/matlab/>)
3. Microsoft Office - Licența Office 365 (incluzând Word, Excel, PowerPoint, OneNote și Outlook) este disponibilă pentru descărcare și instalare pe computerele personale, prin autentificarea în portalul Microsoft cu adresa instituțională. (<https://dicd.tuiasi.ro/ro/microsoft-office/>)
4. AutoCAD- Universitatea pune la dispoziție licențe AutoCAD pentru instalare pe calculatoarele din laboratoare, cadrul didactic interesat putând solicita și licență pentru uz personal prin completarea formularului „acces licențe AutoCAD” sau prin programul Autodesk for Educators. (<https://dicd.tuiasi.ro/ro/autocad-angajati>)
5. ANSYS- Software-ul de analiză și simulare (elemente finite) ANSYS este disponibil în laboratoare pentru cercetare și predare, fiind accesibil prin completarea unui formular electronic (se poate solicita pentru mai multe tipuri de utilizatori) (<https://dicd.tuiasi.ro/ro/ansys-angajati/>).

Pentru toate aplicațiile, utilizatorii trebuie să acceseze portalul DICD (<https://dicd.tuiasi.ro/ro/studenti/>), unde găsesc formulare, instrucțiuni și linkuri care redirecționează către platforme dedicate (Azure, MathWorks, Autodesk, ANSYS). În majoritatea cazurilor, software-ul este pus la dispoziție prin sisteme cloud sau linkuri de descărcare oficiale, iar licențele sunt gestionate de către DICD.

Pe lângă aceste aplicații, la nivelul Facultății de Mecanică mai sunt disponibile următoarele resurse software:

- Laborator proiectare asistată :
  - Program Robot Studio pentru modelarea și simularea activității roboților de tip ABB,
  - Licența pentru softul EASY-ROB App Professional Education – Software educational pentru universități și colegii (pentru o rețea de 10 calculatoare)

• Laborator acționarea sistemelor mecatronice:

- Software specializat FLUIDSIM-P (pentru simularea schemelor de acționare pneumatice și electropneumatice);
- Software specializat FLUID-Lab (pentru determinarea unor parametri funcționali ai schemelor pneumatice);

| Nr. crt. | Denumire laborator            | Date de identificare laborator (amplasament, suprafata)                                                                                 | Denumire pachete software utilizate                                                                                                          | Număr certificat licență de utilizare         | Disciplinele de studiu, conform planului de învățământ, la care se utilizează pachetele software |
|----------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Analiza cu elemente finite    | Facultatea de Mecanica, Etaj 4, sala 412, 30m <sup>2</sup>                                                                              | ANSYS/ ANSYS Inc./ ANSYS Academic                                                                                                            |                                               | Metoda elementului finit / Metode numerice 2                                                     |
| 2.       | Senzori si traductoare        | Facultatea de Inginerie Electrica, Energetica si Informatica Aplicata, Corp E, Et. 2, Sala 205, 106,55mp                                | LabVIEW 8.6.1                                                                                                                                | 850108-93B                                    | Senzori si sisteme senzoriale                                                                    |
|          |                               |                                                                                                                                         | Windows Server 2003, Windows 10                                                                                                              | 1 SN / licenta UTGAI<br>23 SN / licenta UTGAI |                                                                                                  |
|          |                               |                                                                                                                                         | Bitdefender Antivirus Plus                                                                                                                   | 485695                                        |                                                                                                  |
|          |                               |                                                                                                                                         | Microsoft Office Standard 2016                                                                                                               | 87211572                                      |                                                                                                  |
|          |                               |                                                                                                                                         | Arduino/Energia                                                                                                                              | Licență gratuită                              |                                                                                                  |
| 3.       | Vibratii si achizitii de date | Facultatea de Mecanică, clădire MEC II, Sala MecII-106, et. 1, 108 m <sup>2</sup>                                                       | NI LabVIEW<br>784211-3510 NI Academic LabVIEW FDS Teaching, 10 User<br>784648-3502 NI Academic Site License - LabVIEW Research Only (1 User) | 776670-03<br>M85X87420<br><br>H21M67025       | Vibrațiile și stabilitatea roboților industriali/<br>Bazele sistemelor automate                  |
|          |                               |                                                                                                                                         | Condmaster NOVA                                                                                                                              | 3203                                          |                                                                                                  |
|          |                               |                                                                                                                                         | Software analiza si prelucrare a datelor SvanPC++                                                                                            | 69455                                         |                                                                                                  |
| 4.       | Fizică                        | Departamentul de Fizică, Corp T (Rectorat), Laboratorul nr. 2. și nr. 4, etajele 4 și respectiv 3, Suprafață sală: 112 m <sup>2</sup> . | Windows 10                                                                                                                                   | Licență universitate                          | Fizică                                                                                           |
|          |                               |                                                                                                                                         | Measure software, Phywe, 2019                                                                                                                | Licență permanentă                            | Fizică                                                                                           |
|          |                               |                                                                                                                                         | MeasureLab software, Phywe, 2019                                                                                                             | Licență permanentă                            | Fizică                                                                                           |

|    |                                                      |                                                                                                                            |                                            |                                 |                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Laborator de Robotică                                | Facultatea de Mecanică, corp MEC II, sala 05, suprafață: 100 mp                                                            | MATLAB / SIMULINK                          | 352031                          | Bazele roboticii<br>Limbaje de Programare pentru Roboți<br>Sisteme Robotizate de Fabricație și Asamblare                                              |
|    |                                                      |                                                                                                                            | COSIMIR Educational                        | 00068-001-02943-0               | Limbaje de Programare pentru Roboți                                                                                                                   |
|    |                                                      |                                                                                                                            | NI LABVIEW 8.2                             | 779252U – 01                    | Software pentru Sisteme Mecatronice                                                                                                                   |
|    |                                                      |                                                                                                                            | COSIMIR Industrial                         | 00068-001-02943-1               | Limbaje de Programare pentru Roboți                                                                                                                   |
|    |                                                      |                                                                                                                            | FlexSim 2024                               | version 24.0.5                  | Sisteme Robotizate de Fabricație și Asamblare                                                                                                         |
| 6. | Laborator cercetare doctoranzi                       | Facultatea de Mecanică, Dept. Inginerie Mecanica, Mecatronica si Robotica, corp UTTex, sala UTT108, et.1, 60m <sup>2</sup> | Ansys Academic Teaching Mechanical and CFD | ANSYS-1-1085085579-1-1085085589 | Mecanisme și organe de mașini, Tribologie, Rezistența materialelor, Calculul și construcția sistemelor mecatronice, Acționarea sistemelor mecatronice |
|    |                                                      |                                                                                                                            | Ansys Academic Teaching EM                 | ANSYS-1-1085085583-1-1085085586 |                                                                                                                                                       |
| 7. | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare | Facultatea de Mecanică, corp UTTx, etajul 3, sala 303; 87,40 m <sup>2</sup>                                                | MATLAB & SIMULINK 2008                     | 533502 (25 licente)             | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare                                                                                                  |
|    |                                                      |                                                                                                                            | Mathcad Professional 2001i                 | FN 106205AS0177                 | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare                                                                                                  |
|    |                                                      |                                                                                                                            | Borland C++ Builder Professional 6.0       | RP 30856                        | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare                                                                                                  |
| 8. | Metode Numerice I                                    |                                                                                                                            | MatLab2024a/Mathworks/40908278             |                                 |                                                                                                                                                       |

**Responsabil program de studii,**  
Prof.univ.dr.ing. Ioan Doroftei

**Întocmit,**  
Ș.I.dr.ing. Cristina-Magda Cazacu