



A C A D E M I A N A V A L ȚĂ “ M i r c e a c e l B ă t r ȃ n ”
FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR

LABORATOR 2 DE INFORMATICĂ

1. Destinație

Laboratorul de informatică L-353 asigură desfășurarea activităților practice de programare și utilizare eficientă a sistemelor informatice, în vederea dezvoltării de competențe practice necesare în domeniile naval și portuar, aferente disciplinelor *Informatică Aplicată, Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Desen tehnic și infografică, Metode numerice, Informatică managerială, Metode numerice în inginerie, Managementul proiectelor tehnice și Soluții software în logistică.*

2. Obiectiv general

Formarea și dezvoltarea capacității (cunoștințe, deprinderi, priceperi superioare) de programare și utilizare eficientă a calculatoarelor pentru explicarea și interpretarea conceptelor, proceselor din domeniul *Științe Inginerești.*

3. Obiective specifice

- ✓ însușirea de către studenți a noțiunilor fundamentale de algoritm, limbaje algoritmice și de programare, gestiunea bazelor de date și utilizarea de software specializat;
- ✓ formarea deprinderilor studenților necesare pentru analiză și gândire algoritmică în abordarea problemelor ingineresti;
- ✓ însușirea de către student a diverse metode de prelucrare a informației;
- ✓ înțelegerea de către student a diferențelor și avantajelor a diverse tipuri de limbaje de programare și aplicații software;

- ✓ însușirea de către student a tehnicilor de utilizare a unor limbaje de programare sau software specializat;
- ✓ formarea deprinderilor studenților de rezolvare a unor probleme de complexitate mică și medie folosind tehnica de calcul (inclusiv alegerea instrumentelor de lucru adecvate).

4. Dotare

- ⚓ 20 stații de lucru individuale dotate cu calculatoare moderne (procesor Intel Quad Core 3,4GHz, 4GB RAM, 500GB Hard Disk) cu dotari multimedia și monitoare LED HD;
- ⚓ software cu licență (Windows 10 Professional, Microsoft Office, Matlab, AutoCAD, SolidEdge, ProjectPlan 365, Microsoft Project, Raptor, Dev-C++, Odo, AnyLogic);
- ⚓ videoproiector și ecran de proiecție mobil;
- ⚓ conexiune la internet.

5. Lucrări de laborator efectuate

- 🏢 Analiza problemelor ingineresti și dezvoltarea de algoritmi pentru rezolvarea lor computerizată (Raptor).
- 🏢 Programarea unor algoritmi standard în diverse limbaje de programare (Raptor, Matlab, Dev-C++).
- 🏢 Proiectare și modelare 2D și 3D folosind software PLM (SolidEdge, AutoCAD).
- 🏢 Planificarea și management proiectelor folosind software PMS (ProjectPlan, Microsoft Project).
- 🏢 Simulări de procese din diverse domenii (Matlab, SolidEdge).
- 🏢 Modelarea și simularea proceselor de logistică (AnyLogic, Odo).

