



ACADEMIA NAVALĂ "Mircea cel Bătrân"  
FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL  
DEPARTAMENTUL DE NAVIGAȚIE ȘI TRANSPORT NAVAL

## LABORATOR DE CERCETARE HIDROGRAFIE, HIDROACUSTICĂ ȘI VIBRAȚII

### 1. Destinație

Laboratorul asigură desfășurarea activităților practice la disciplina *Hidrografie aplicată în activitățile maritime și navale*.

### 2. Obiectiv general

Formarea și încurajarea abilităților de proiectare multi-criterială, prin valorificarea potențialului tehnic al studenților, precum și a abilităților de cercetare științifică ale studenților, prin implicarea acestora în procesul complex de cercetare hidrografică.

### 3. Obiective specifice

- ✓ însușirea cunoștințelor, competențelor intelectuale și aptitudinilor practice pentru a profesa în domeniul cercetării științifice de oceanografie și hidrografie;
- ✓ aprofundarea abilităților și deprinderilor necesare pentru inițierea și implementarea proiectelor în oceanografie și hidrografie în folosul transporturilor navale;
- ✓ aprofundarea cunoștințelor și competențelor necesare pentru a profesa în domeniul maritim și offshore;
- ✓ perfecționarea deprinderilor și abilităților necesare pentru exploatarea și mentenanța echipamentelor de navigație, oceanografie și hidrografie.

#### **4. Dotare**

- ⚓ sondă hidrografică monofascicul, 4 canale independente pe frecvențele 104 – 500 kHz, receptor acustic cu dinamică mare;
- ⚓ software hidrografic: proiectare, cercetare, calibrare, colectare și procesare date;
- ⚓ 13 sisteme de calcul cu următoarele software: Ansys Workbench, Mechanical APDL, SolidWorks, SolidWorks Simulation, Floworks, Matlab, Cimatron;
- ⚓ echipament mobil pentru determinarea vibrațiilor;
- ⚓ echipament mobil pentru determinarea vibrațiilor și zgomotelor subacvatice cu hidrofoane.

#### **5. Lucrări de laborator efectuate**

- 🚢 Activități premergătoare cercetării hidrografice, raportul tehnic privind particularitățile zonei de cercetat.
- 🚢 Planificarea cercetării hidrografice, elaborarea raportului pentru executarea cercetării hidrografice.
- 🚢 Particularități ale procesului de cercetare hidrografică – in situ.
- 🚢 Procese de editare și validare a datelor obținute în urma cercetării hidrografice.
- 🚢 Elaborarea documentelor finale ale cercetării hidrografice – raport în urma cercetării hidrografice și anexele acestuia.



