



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

## LABORATOR ECHIPAMENTE ȘI SISTEME ELECTRONICE DE NAVIGAȚIE

### 1. Destinație

Laboratorul asigură desfășurarea activităților practice la disciplinele *Echipeamente și sisteme de navigație, Navigație radar, Navigație electronică, Tehnologii avansate în navigația maritimă, echipamente de navigație și cartografia marină.*

### 2. Obiectiv general

Cunoașterea, înțelegerea, analiza și aplicarea consecințelor fenomenelor fizice pe care se bazează funcționarea echipamentelor și sistemelor de navigație, precum și explicarea particularităților constructive și funcționale ale tipurilor de echipamente și sisteme de navigație folosite la bordul navelor.

### 3. Obiective specifice

- ✓ corelarea datelor și indicațiilor echipamentelor și sistemelor de navigație cu observații directe, pentru a fi în măsură să asigure o navigație cât mai precisă, în vederea asigurării siguranței navei și echipajului;
- ✓ cunoașterea sistemelor de guvernare, a procedurilor de operare și a trecerii din regim automat de comandă în regim manual de comandă și invers;
- ✓ operarea echipamentelor și aparatelor electrice de navigație.

### 4. Dotare

- ✪ consolă integrată de navigație;

- ⚓ display conning Nav-Con;
- ⚓ sistem alarmare cart de navigație BNWAS JLG Marine;
- ⚓ pilot automat SIMRAD AP70 Mk2;
- ⚓ repetitor girocompas Marine Data MD68HR;
- ⚓ indicator analogic rată de girație Marine Data MD77ROT;
- ⚓ display SIMRAD I3005;
- ⚓ throttle mașină principală Norisys 4 LT4;
- ⚓ telegraf comandă mașină principală Noristar EOT;
- ⚓ sistem control și bow thruster VETUS BOW PRO 300N;
- ⚓ timonă Navitron N850WFU;
- ⚓ două radare de navigație SIMRAD ARGUS 12U/6X;
- ⚓ antenă radar de navigație SIMRAD 6ft;
- ⚓ sistem ECDIS SIMRAD ECDIS900 Mk5A;
- ⚓ receptor AIS SIMRAD V5035;
- ⚓ receptor GNSS compas SIMRAD P3007 + HS80A;
- ⚓ sistem de recepție a semnalelor sonore Zenitel SRS-8300;
- ⚓ înclinometru electronic JLG Marine NT1000EPR;
- ⚓ sistem comunicații interioare Zenitel CIS3100;
- ⚓ sistem telefoane fără baterii Zenitel VSP211L;
- ⚓ radiotelefon VHF maritim cu DSC SIMRAD RS20S;
- ⚓ receptor NAVTEX JRC NCR-333;
- ⚓ tifon naval cu sistem de producere automată a semnalelor de ceață Kahlenberg KB30;
- ⚓ indicator viteză Skipper CD401;
- ⚓ indicator adâncime Skipper IR301;
- ⚓ sistem ultrasonic de determinare a direcției și vitezei vântului Gill Windsonic M;
- ⚓ giroscop didactic de bronz;
- ⚓ kit giroscop didactic de precizie;
- ⚓ transponder SART
- ⚓ transponder AIS SART;
- ⚓ reflector radar Davis Instruments;
- ⚓ loch electromagnetic Skipper EML244 compact;
- ⚓ loch Doppler Skipper DL1;
- ⚓ sondă ultrason SIMRAD S3009;
- ⚓ sondă ultrason Skipper GDS101;
- ⚓ tanc de apă.

## 5. Lucrări de laborator efectuate

- 🚢 Exploatarea pilotului automat. Verificări și reglaje specifice.

- 🚢 Exploatarea sondei ultrason. Verificări și reglaje specifice.
- 🚢 Descrierea și exploatarea lochurilor electromagnetice. Operații în vederea punerii în funcțiune. Verificări și reglaje specifice.
- 🚢 Descrierea și exploatarea lochurilor Doppler. Operații în vederea punerii în funcțiune. Verificări și reglaje specifice.
- 🚢 Descrierea și exploatarea receptoarelor GPS/DGPS. Operații în vederea punerii în funcțiune. Verificări și reglaje specifice.
- 🚢 Descrierea și exploatarea receptoarelor AIS. Operații în vederea punerii în funcțiune. Verificări și reglaje specifice.
- 🚢 Descrierea și exploatarea sistemului automat de emisie a semnalelor de ceață, de indicare a unghiului de cârmă și a indicatorului ratei de rotație.











