



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

## **SALĂ DE LUCRU PE HARTĂ 1**

### **1. Destinație**

Sala de lucru pe hartă asigură desfășurarea activităților didactice de seminar și laborator la disciplinele: *Navigație estimată și costieră*, *Navigație astronomică*, *Navigație radar*.

### **2. Obiectiv general**

Cunoașterea, înțelegerea, definirea și aplicarea corectă a noțiunilor utilizate în bazele navigației, navigația estimată, navigația astronomică, dobândirea capacității de utilizare a hărților de navigație precum și utilizarea rapidă și corectă a documentelor nautice.

### **3. Obiective specifice**

- ✓ capacitatea de a determina punctul navei utilizând repere costiere, mijloacele de asigurare a navigației, incluzând farurile, balizele și geamandurile, estima, luând în considerare deriva de vânt, marea, curenții și viteza estimată;
- ✓ cunoașterea modului de proiectare a suprafeței terestre în planul hărții nautice, folosirea cu ușurință a catalogului de hărți și corectarea documentelor și hărților nautice, inclusiv a hărților electronice din cadrul sistemului ECDIS;
- ✓ identificarea cu rapiditate a simbolurilor cartografice și abrevierilor înscrise pe hărțile nautice și cunoașterea sistemul internațional de balizaj maritim (Maritime Buoyage System, Systems "A" and "B") al International Association of Lighthouse Authorities (IALA);
- ✓ cunoașterea în detaliu și capacitatea de a utiliza hărțile de navigație și publicațiile nautice (instrucțiuni nautice, efemeride de marea, avize pentru

navigatori, avize radio de navigație și informări referitoare la rutele maritime);

- ✓ capacitatea de folosire a tuturor publicațiilor nautice corespunzătoare pentru marea și curenți și capacitatea de a efectua calcule de marea;
- ✓ executarea calculelor necesare ținerii cu precizie a navigației estimate, luând în considerare deriva de vânt, marea, curenții și viteza estimată, pe parcursul a 24 de ore, pe hartă sau pe planșeta de plotting;
- ✓ capacitatea de a determina punctul navei cu ajutorul corpurilor cerești.

#### 4. Dotare

- ⚓ tablă inteligentă;
- ⚓ 44 de mese de lucru pe hartă;
- ⚓ hărți de navigație;
- ⚓ publicații nautice;
- ⚓ repetitor compas magnetic;
- ⚓ instrumente de navigație.

#### 5. Lucrări de laborator efectuate

- 🚢 Montarea/ demontarea alidatei la/ de la compasul magnetic și repetitorul giro. Antrenament în citirea relevmentelor și drumurilor.
- 🚢 Calculul erorilor de metodă în determinarea poziției navei cu diverse combinații de linii de poziție.
- 🚢 Antrenament în rezolvarea unor probleme complexe de navigație estimată și costieră.
- 🚢 Determinarea stării absolute a cronometrului de navigație. Aplicații privind calculul timpului mediu la Greenwich pentru momentul observației.
- 🚢 Aplicații numerice și de trasare pe harta Mercator privind determinarea punctului navei cu două și trei observații simultane la aștri.
- 🚢 Aplicații numerice și de trasare pe harta Mercator privind determinarea punctului navei cu observații succesive la aștri.
- 🚢 Planificarea și trasarea drumului de traversadă utilizând hărțile gnomonice.

