



Academia Navală „Mircea cel Bătrân”

Facultatea de Inginerie Marină

Departamentul Sisteme Electromecanice Navale

Laboratorul

MENTENANȚĂ

1. DESTINAȚIE

Laboratorul asigură desfășurarea activităților practice la disciplina *Tehnologia întreținerii și reparării mașinilor și instalațiilor navale*

2. OBIECTIV GENERAL

Laboratorul de mentenanță oferă o experiență practică și interactivă menită să permită înțelegerea activităților de mentenanță. Acest laborator își propune dezvoltarea abilităților de realizare a mentenanței agregatelor și echipamentelor de la bordul navelor. Astfel, studenții se familiarizează cu instrumentele și dispozitivele existente la bordul navelor.

3. OBIECTIVE SPECIFICE

➤ dezvoltarea abilităților practice în alegerea și utilizarea instrumentelor și a dispozitivelor de măsurare pentru determinarea efectivă a dimensiunilor pieselor, compararea acestora cu cele de pe desen, precum și stabilirea toleranțelor și a uzurilor acestora;

- cunoașterea și respectarea normelor de securitatea muncii la mașinile unelte;
- cunoașterea și analiza elementelor componente și a sculelor așchietoare mașinilor unelte;
- dezvoltarea abilităților practice în stabilirea și reglarea parametrilor regimurilor de așchiere pe mașinile unelte de prelucrare prin așchiere;
- aplicarea etapelor tehnologice de fabricare a unei piese pe mașinile unelte;
- formarea capacității în utilizarea mașinilor unelte prin așchiere.

4. DOTARE

- Separator de ulei cu preîncălzitor, sistem de automatizare, instalații auxiliare
- Motor diesel naval MB
- Strung cu comandă numerică
- Mașină de debitat cu plasmă
- Aparat de sudură
- Truse de scule și unelte
- Echipamente de ridicat și transportat
- Părți componente motoare navale

5. LUCRĂRI DE LABORATOR EFECTUATE

- Mentenanța și întreținerea motoarelor auxiliare
- Mentenanța și întreținerea motoarelor principale
- Efectuarea de operațiuni de sudură
- Efectuarea de măsurători pentru stabilirea gradului de uzură
- Metode de determinarea stării de uzură pentru organele de mașini
- Metode de recondiționare a organelor de mașini. Materiale și dispozitive
- Executarea de piese ușoare cu ajutorul strungului.

6. DIRECȚII DE CERCETARE:

- Cercetarea și dezvoltarea de metode și tehnologii pentru a prevedea defecțiunile iminente în echipamentele navale, astfel încât să se poată interveni înainte de avarii majore.
- Studiul pentru a determina cele mai eficiente programe de mentenanță, care să reducă costurile și să maximizeze timpul de operare al navelor.
- Dezvoltarea de sisteme de monitorizare a performanței navei și de diagnosticare a problemelor pentru a asigura eficiența și siguranța operațiunilor.
- Investigarea de materiale avansate și tehnologii de fabricație pentru a îmbunătăți rezistența și durabilitatea componentelor navale.
- Dezvoltarea de tehnologii și practici pentru a minimiza impactul asupra mediului marin și pentru a îmbunătăți siguranța echipajului.