ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"

OCEANOGRAFIE ȘI HIDROGRAFIE – MASTERAT DE CERCETARE (2 ANI)

Masteratul de cercetare în ***Oceanografie şi hidrografie***, organizat în Academia Navală „Mircea cel Bătrân", este primul de acest gen organizat în România şi răspunde nevoilor de dezvoltare a oceanografiei şi hidrografiei, ca vârf de lance în cunoaşterea mediului marin, cu aplicaţie directă la Marea Neagră şi, nu numai. Viitorul omenirii este cunoaşterea spaţiului cosmic, dar şi a celui acvatic, despre care, încă, se cunosc foarte puţine lucruri.

Programul de masterat ***Oceanografie şi hidrografie*** deschide drumul masteratelor de cercetare într-o direcţie nouă de mare viitor, oceanografia aplicată.

DE CE MASTERATUL DE OCEANOGRAFIE ȘI HIDROGRAFIE?

Oceanografia, ca ştiinţă integratoare, studiază fenomenele şi procesele fizice, chimice, geologice, biologice care au loc, interdependent, în mediul marin şi straturile atmosferice de deasupra oceanului planetar: valurile, furtunile, precipitaţiile, curenţii marini, natura fundului mării, fauna şi flora marină, chimismul apelor marine etc.

Pe timpul voiajului maritim informarea meteo-oceanografică completă şi promptă asigură baza necesară modificării drumului navei pentru optimizarea rutei în condiţii defavorabile de vreme, ceea ce presupune cunoaşterea temeinică de către navigator a noţiunilor de oceanografie şi hidrografie marină.

În prezent, planificarea voiajului pe mare nu mai poate fi concepută fără a avea la dispoziţie informaţii meteo-oceanografice, precise şi la zi, despre zonele maritime traversate. Studiul numeroaselor traversade maritime şi oceanice demonstrează avantajele obţinute prin stabilirea unor drumuri corespunzătoare unei rute meteo-oceanografice corecte şi anume: economie de timp şi de combustibil, creşterea siguranţei echipajului, pasagerilor şi a încărcăturii transportate.

Nevoia de cunoaştere, cât şi de specialişti cu înaltă calificare în ştiinţele mării deschide un orizont nebănuit celor care doresc o carieră de succes în acest domeniu.

OCEANOGRAFIE ȘI HIDROGRAFIE – MISIUNE

Misiunea programului de masterat ***Oceanografie şi hidrografie***, organizat în cadrul Facultății de Navigaţie şi Management Naval din cadrul Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, este de a continua tradiţia şcolii superioare de marină româneşti în formarea competenţelor generale, specifice şi atitudinale ale absolvenţilor săi, astfel încât aceştia să-şi poată dezvolta propriile cariere profesionale în domeniul oceanografiei aplicate şi hidrografiei.

Misiunea enunţată se susţine, în principal, prin obiective specifice:

- formarea universitară, a absolvenţilor ciclului întâi de licenţă, din domeniul *Navigaţie şi Transport Maritim şi Fluvial* corespunzător cerinţelor economiei concurenţiale europene, ca ingineri având nivelul de cunoaştere ştiinţifică, inginerească, managerială şi complementară respectiv deprinderile practice adecvate nevoilor actuale şi de perspectivă;
- formarea universitară, a absolvenţilor ciclului întâi de licenţă, din domeniul *Navigaţie, Hidrografie şi Echipamente Navale* corespunzător cerinţelor apărării nationale, ca ingineri având nivelul de cunoaştere ştiinţifică, inginerească, managerială şi complementară respectiv deprinderile practice adecvate nevoilor actuale şi de perspectivă;
- iniţierea unui program de cercetare ştiinţifică fundamentală şi aplicativă, specifică oceanografiei şi domeniilor conexe, compatibile cu cerinţele şi necesităţile contemporane, folosind întregul potenţial creator al cadrelor didactice, masteranzilor şi studenţilor, dar şi a specialiştilor consacraţi în acest domeniu de evidentă noutate şi perspectivă în România;
- extinderea procesului formativ al specialiştilor din domeniul *Navigaţie şi Transport Maritim şi Fluvial* şi *Navigaţie, Hidrografie şi Echipamente Navale* din perspectiva conferirii capabilităţii tehnico-economice şi manageriale necesare pentru exploatării optime, în siguranţă deplină, a echipamentelor de navigaţie şi oceanografie fizică;
- formarea și aprofundarea competențelor necesare participării absolvenților la susținerea examenelor de promovare la nivel managerial în cadrul Forţelor Navale Române şi Autorității Navale Române, în domeniul aferent specializării;
- formarea și aprofundarea competențelor necesare participării absolvenților la susținerea examenelor de promovare în specializările de oceanograf şi hidrograf, la nivel international;
- perfecţionarea continuă a potenţialului didactico-ştiinţific uman (cadre didactice şi cercetători cu formaţie universitară şi perfecţionare postuniversitară adecvată) şi material (spaţii de învăţământ cu dotări avansate, rezultate din surse interne şi externe), pentru a răspunde cerinţelor formulate în obiectivele anterioare.

Realizarea acestei misiuni se face prin implementarea procedeelor şi activităţilor specifice prevăzute de sistemul de calitate implementat la nivelul Academiei Navale "Mircea cel Bătrân" şi în deplină concordanţă cu cerinţele aquis-ului comunitar din învăţământul universitar. Valorile promovate sunt: profesionalismul, cultul muncii susţinute, corectitudinea şi onestitatea faţă de profesie şi faţă de semeni, respectul reciproc, respectarea legii, respectarea tradiţiilor şcolii navale.

Cui se adresează programul de studii?

Programul de studii *Oceanografie și hidrografie* este unul de tip masterat de cercetare și se adresează absolvenților studiilor de licență din domeniul *Inginerie Marină și Navigație* și nu numai care doresc să urmeze o carieră profesională în domeniul oceanografiei aplicate şi hidrografiei.

Căror nevoi corespunde programul de studii?

Programul de masterat de cercetare *Oceanografie şi hidrografie* este orientat pe direcţia formării unor specialişti capabili să abordeze problemele de cercetare ştiinţifică din domeniul oceanografiei aplicate şi hidrografiei în folosul transporturilor navale, pentru rezolvarea problemelor de modernizare şi optimizare a acestora şi a navelor, cât şi a celor tehnice care apar în operarea, exploatarea, mentenanța şi conducerea sistemelor de navigaţie, oceanografie fizică şi hidrografie. Programul de studii universitare de masterat de cercetare propus facilitează aprofundarea și continuarea studiilor în domeniul specializării de licență *Navigaţie şi Transport Maritim şi Fluvial* şi *Navigaţie, Hidrografie şi Echipamenta Navale* – domeniul Inginerie Marină şi Navigaţie în Academia Navală „Mircea cel Bătrân”, dar și în domenii înrudite.

Particularități în ceea ce privește pregătirea universitară

Planul de învăţământ şi fișele disciplinelor programului de studii universitare de masterat de cercetare *Oceanografie şi hidrografie* organizat în Academia Navală „Mircea cel Bătrân” sunt adaptate cerinţelor sistemului de învăţământ european şi românesc şi răspund necesităţilor mediului academic şi profesional.

La elaborarea acestora s-au avut în vedere și referințe de bună practică, planurile de învățământ ale unor programe de master naționale și internaționale de prestigiu, cum ar fi: *Master in Oceanography* – Univesitatea din Southampton, *Master in Physical Oceanography* – Universitatea din Bergen, *Master of Science Ocean and Climate Physics* – Universitatea din Hamburg, *Master in Environment* – Universitatea din Bordeaux, *Master in Applied Oceanography* – Universitatea din Malta, *Master in Oceanography* – Universitatea din Vancouver, *Master in Maritime Affairs* – WMU Univeritatea din Malmo, *Master in Nautical Science and Maritime Transport Management* – Universitatea din Barcelona, *Master in Advanced Navigation for Professionals* – Universitatea din Plymouth, *Master in Advanced Oceanography for professionals* – Universitatea din Plymouth.

Prin aceste studii masterale se continuă tradiţia şcolii superioare de marină româneşti, în formarea competenţelor generale, specifice şi atitudinale ale absolvenţilor săi, astfel încât aceştia să-şi poată dezvolta propriile cariere profesionale în domeniul oceanografiei şi hidrografiei.

Programul de masterat de cercetare *Oceanografie şi hidrografie* este organizat pe **patru semestre** (2 ani), pe următoarele paliere: educaţie, cercetare ştiinţifică, dezvoltare profesională, ce asigură pregătirea masteranzilor la un nivel superior, multidisciplinar.

Programul de masterat *Oceanografie şi hidrografie* cuprinde discipline de tip obligatoriu şi opțional, de factură tehnică, de cercetare şi managerială, conținutul curricular fiind preponderent inter-disciplinar.

Masteratul se încheie prin elaborarea şi susţinerea unei **lucrări de disertaţie** cu tematică de cercetare din domeniul marin.

Ce discipline voi studia?

Discipline parcurse în anul I:

- Management de proiect
- Oceanografie aplicată în activitățile marine
- Hidrografie aplicată în activităţile maritime şi navale
- Tehnologii avansate în navigaţia maritimă, echipamente de navigaţie şi cartografia marină
- Tehnologii avansate de oceanografie, hidrografie şi scafandrerie
- Meteorologie marină avansată
- Cartografie marină
- Managementul siguranţei în operarea navelor şi ambarcaţiunilor de cercetare marină
- Practică de cercetare - proiectare

Discipline parcurse în anul II:

- Managementul integrat al zonei costiere
- Stabilitatea, asieta și încărcarea structurală a navelor şi ambarcaţiunilor de cercetare marină
- Comanda şi operarea maşinilor şi instalaţiilor navale la navele de cercetare marină
- TIC în oceanografie şi hidrografie
- Etică şi integritate academică
- Geologie marină
- Tehnologii avansate în integrarea sistemelor submersibile
- Managementul riscului în cercetarea oceanografică şi hidrografică şi legislaţie specifică
- Siguranţa vieţii pe mare şi protecţia mediului marin
- Practică de cercetare-proiectare

Ce competențe formează programul de studii?

Competenţele profesionale pentru absolvenţii masteratului de *Oceanografie şi hidrografie* sunt:

- înţelegerea şi interpretarea corectă a conceptelor generale şi specifice necesare cercetării ştiinţifice avansate în domeniul navigaţiei şi oceanografiei fizice şi hidrografiei;
- utilizarea cunoştinţelor de specialitate pentru rezolvarea unor probleme inginereşti specifice sistemelor avansate de senzori și monitorizare a proceselor de cercetare oceanografică şi hidrografică;
- identificarea, evaluarea, formularea şi rezolvarea unor probleme complexe ale navigaţiei;
- capacitatea de a iniția și conduce proiecte în ingineria navală şi navigaţie respectând normele metodologice specifice cercetării științifice în industria navală;
- utilizarea cunoştinţelor specifice pentru operarea și managementul sistemelor navale şi de navigaţie și a sistemelor de comunicații maritime navale de la bordul navelor maritime, în condiţii de securitate cibernetică;
- aplicarea în condiţii de autonomie a cunoştinţelor avansate pentru operarea, comanda, controlul şi funcţionarea eficientă a echipamentelor de oceanografie şi hidrografie;
- capacitatea de a utiliza software-ul profesional specific și software-ul specific sistemelor informatice de gestiune în domeniul navigaţiei maritime şi oceanografiei aplicate şi hidrografiei.

De asemenea, programul de studii asigură dezvoltarea și unor competențe transversale cum ar fi:

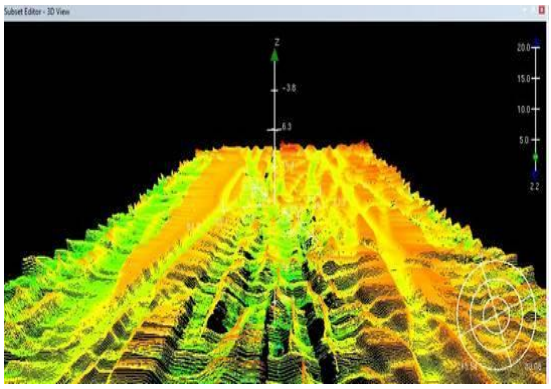
- capacitatea de a utiliza eficient tehnicile de relaţionare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală şi scrisă în limba română și în limba engleză, de colaborare eficientă cu specialişti din domenii multiple;
- capabilitatea de a lucra individual, în echipa sau într-un mediu complex multidisciplinar;
- capacitatea de planificare, organizare și conducere a unei echipe şi demonstrarea abilităţilor de comunicare;
- capacitatea de a iniția și conduce proiecte în navigaţie şi oceanografie;
- demonstrarea şi aplicarea unei atitudini riguroase, eficiente şi responsabile faţă de munca prestată, manifestând un comportament etic, în rezolvarea problemelor şi luarea deciziilor.

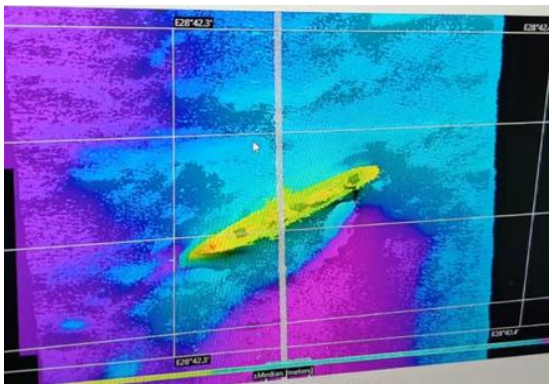
Ce ocupații posibile pot avea după absolvire?

Masteratul de *Oceanografie şi hidrografie* asigură celor interesaţi de cunoaşterea mediului marin deschiderea necesară dezvoltării aptitudinilor necesare în cercetarea ştiinţifică marină, un loc de muncă deosebit, atrăgător, bine plătit şi de mare viitor, în toată lumea. De asemenea, se deschide calea către studiile doctorale în domeniu, în ţară şi străinătate şi construirea unei cariere de succes în cercetare, la bordul navelor specializate de cercetare marină sau la ţărm, în instituţii din domeniul maritim şi naval, civile şi militare.

Absolvenții programului de studii *Oceanografie și hidrografie* pot ocupa funcții de cercetător în echipamente şi instalaţii de bord sau inginer de cercetare în echipamente şi instalaţii de bord.

Aspecte din pregătirea studenților masteranzi





Cum mă înscriu?

Pentru înscrierea la programul de studii universitare de masterat de cercetare *Oceanografie și hidrografie*, candidații depun online urmatoarele documente:

- cererea de înscriere tip – *se completează online*;
- certificatul de naștere;
- cartea de identitate sau pașaport;
- certificatul de căsătorie (dacă este cazul);
- diploma de bacalaureat sau diploma echivalentă cu aceasta;
- diploma de licență/inginer, diploma echivalentă cu aceasta sau adeverință ca a fost promovat examenul de licență;
- chitanța pentru plata taxei de înscriere la concursul de admitere (se achită prin transfer bancar) sau acte doveditoare privind scutirea de această taxă.

Cum obțin mai multe informații?

Website:
www.anmb.ro/admitere

Contact:
+40.241.626200, int. 117

Email:
secretariat.fnmn@anmb.ro