



მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

საზღვაოსნო მეცნიერებები

Marine Sciences

ფაკულტეტი

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის

Transportation and Mechanical Engineering faculty

პროგრამის ხელმძღვანელი

სრული პროფესორი გიორგი არჩვაძე

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

ინჟინერიის მაგისტრი საზღვაოსნო მეცნიერებებში

Master of Engineering in Marine Sciences

120 კრედიტი (მათ შორის კვლევითი/პრაქტიკული კომპონენტი 30-40 კრედიტი)

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამის მიზანი

საზღვაო მეცნიერებების მაგისტრის მომზადება

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

მაგისტრატურაში სწავლის უფლება აქვს არანაკლებ ბაკალავრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე პირს, რომელიც ჩაირიცხება საერთო სამაგისტრო გამოცდების შედეგების საფუძველზე.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; ტრანსპორტის მენეჯმენტის ძირითადი დებულებების ცოდნა და პრაქტიკაში მათი სწორი გამოყენების შესაძლებლობის შესწავლა;
- ტრანსპორტის ეკონომიკურ ამოცანებში გარკვევის უნარი და მათი პრაქტიკაში რეალურად გამოყენების შესწავლა;
- თანამედროვე ავტომატიზებული სისტემების მთავარი კომპონენტების ცოდნა მათი საზღვაო ტრანსპორტზე მაქსიმალურად გამოყენების თვალსაზრისით;
- საზღვაო ტრანსპორტზე გადაზიდვების ორგანიზაციის და მართვის თანამედროვე პროგრესული მეთოდების შესწავლა, მათი პრაქტიკული მართვის ღონისძიებები ნავმისადგომებში და სატვირთო გემებზე;

დასკვნის გაკეთების უნარი

- რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; ტრანსპორტის ეკონომიკურ ამოცანებში გარკვევის უნარი და მათი პრაქტიკაში რეალურად გამოყენების შესწავლა;

წერიტი კომუნიკაბელურობა

- ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდებისა და ლოგიკურად გამართული წერიტი კონსტრუქტების შექმნის უნარი. იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება;
- ინგლისური ენის და კერძოდ საზღვაო ინგლისურის ცოდნის გაღრმავება კომპიუტერულ ტექნიკასთან შესაბამისობაში;

ზეპირი კომუნიკაბელურობა

- მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე. საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი;
- ინგლისური ენის და კერძოდ საზღვაო ინგლისურის ცოდნის გაღრმავება კომპიუტერულ ტექნიკასთან შესაბამისობაში;

სწავლის უნარი

- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;
- მეცნიერული კვლევის თეორიული და პრაქტიკული მეთოდების დაუფლება მათემატიკური აპარატის მეშვეობით. კომპიუტერული ტექნიკის მაქსიმალური შესაძლებლობის გამოყენებით;
- სატრანსპორტო ლოგისტიკის, როგორც მეცნიერების სრულყოფილი შესწავლა და პრაქტიკული მეთოდების ათვისება კომპიუტერიზაციის გათვალისწინებით;

ღირებულებები

- ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

ცოდნა და გაცნობიერება

- აქვს სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
- ინგლისური ენის და კერძოდ საზღვაო ინგლისურის ცოდნის გაღრმავება კომპიუტერულ ტექნიკასთან შესაბამისობაში;
- თანამედროვე ავტომატიზებული სისტემების მთავარი კომპონენტების ცოდნა მათი საზღვაო ტრანსპორტზე მაქსიმალურად გამოყენების თვალსაზრისით;
- სატრანსპორტო ლოგისტიკის, როგორც მეცნიერების სრულყოფილი შესწავლა და პრაქტიკული მეთოდების ათვისება კომპიუტერიზაციის გათვალისწინებით;
- თანამედროვე გემების და მათი ენერგეტიკული დანადგარების კონსტრუქციების ცოდნა, მათი კრიტიკული შეფასების უნარი გემების შიგაწვის ძრავების თეორიის ცოდნის გაღრმავება;

- გემების დამხმარე მექანიზმების და სისტემების მწარმოებლობის გაანგარიშების შესწავლა;
- საზღვაო ტვირთების სახეების და თვისებების ცოდნა, მათი დატვირთვა-გადმოტვირთვის სპეციფიკის გათვალისწინებით კომერციული მუშაობის სპეციფიკის შესწავლა;

დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი

- საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებისა და დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი, შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვის უნარი;
- საზღვაო ტრანსპორტზე საექსპლუატაციო მუშაობის და გადაზიდვითი პროცესების მართვის პროცესების დახვეწა და უზრუნველყოფა;
- საზღვაო ტრანსპორტზე გადაზიდვების ორგანიზაციის და მართვის თანამედროვე პროგრესული მეთოდების შესწავლა, მათი პრაქტიკული მართვის ღონისძიებები ნავმისადგომებში და სატვირთო გემებზე;

ანალიზის უნარი

- ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების უნარი. ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი;
- სატრანსპორტო და საზღვაო ურთიერთკავშირის დადგენა ერთიანი სატრანსპორტო სისტემების მუშაობის გათვალისწინებით;
- სატრანსპორტო და საზღვაო ურთიერთკავშირის დადგენა ერთიანი სატრანსპორტო სისტემების მუშაობის გათვალისწინებით;

პრობლემების გადაჭრა და გადაწყვეტილებების მიღება

- მონაცემების ინტერპრეტაციის, მიზნებისა და კრიტერიუმების ჩამოყალიბების უნარი. გადაწყვეტილებების მიღების ძირითადი პრინციპებისა და მეთოდების გამოყენების უნარი;
- საზღვაო ტრანსპორტზე საექსპლუატაციო მუშაობის და გადაზიდვითი პროცესების მართვის პროცესების დახვეწა და უზრუნველყოფა;
- ეკოლოგიის გლობალური პრობლემების ცოდნა, საზღვაო ტრანსპორტთან დაკავშირებული ეკოლოგიის პრობლემების და მათი გადაჭრის ღონისძიებების ცოდნა;
- დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოების მართვის თანამედროვე მეთოდებში გარკვევის უნარი, ნავმისადგომების ინფრასტრუქტურის ელემენტების მუშაობის ღრმა ცოდნა.

დაგეგმვა და ორგანიზება

- დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის უნარი; სატრანსპორტო და საზღვაო ურთიერთკავშირის დადგენა ერთიანი სატრანსპორტო სისტემების მუშაობის გათვალისწინებით;
- საზღვაო ტრანსპორტზე გადაზიდვების ორგანიზაციის და მართვის თანამედროვე პროგრესული მეთოდების შესწავლა, მათი პრაქტიკული მართვის ღონისძიებები ნავმისადგომებში და სატვირთო გემებზე;

ექსპერტული ცოდნისა და ტექნოლოგიების გამოყენება

- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი. საკუთარ სფეროში დეტალური ცოდნისა და პროფესიონალიზმის გამოვლენის უნარი;

გუნდური მუშაობა

- გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობისა და ინიციატივის გამოვლენის უნარი.
- საზღვაო ტრანსპორტზე გადაზიდვების ორგანიზაციის და მართვის თანამედროვე პროგრესული მეთოდების შესწავლა, მათი პრაქტიკული მართვის ღონისძიებები ნავმისადგომებში და სატვირთო გემებზე;

სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმები და მეთოდები

- ლექცია
 სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)
 პრაქტიკული
 ლაბორატორიული
 პრაქტიკა
 საკურსო სამუშაო/პროექტი
 დამოუკიდებელი მუშაობა

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შეფასება;
- შუალედური შეფასება;
- დასკვნითი გამოცდა.

შეფასების მეთოდები:

- ტესტირება;
- ზეპირი გამოკითხვა;
- წერილი დავალება;
- ჯგუფური/ინდივიდუალური პროექტის პრეზენტაცია;
- დაკვირვება.

დასაქმების სფერო

საქართველოს სანაოსნო სამმართველო, საზღვაო გემები, საექსპედიციო, ლოგისტიკური და საპროექტო ორგანიზაციები, სამრეწველო ობიექტები, პორტები და ნავმისადგომები, საზღვაო ტერმინალები, ადმინისტრაციული მმართველობის ორგანოები, ეკონომიკური განვითარების სამინისტრო, სახელმწიფო და კერძო სტრუქტურები, შესაბამისი პროფილის სასწავლო და სამეცნიერო დაწესებულებები და ა.შ.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ თანდართულ სილაბუსებში.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 14

პროგრამაში არსებული მოკლე ციკლის საგნობრივი დატვირთვა

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
				I წელი		II წელი	
				სემესტრი			
				I	II	III	IV
1		ინოვაციური მენეჯმენტი	არ გააჩნია	5			
2		უცხოური ენა პროფესიული კომუნიკაციისთვის 1	არ გააჩნია	5			
3		საზღვაო კანონმდებლობა (კოდექსი)	არ გააჩნია	5			
4		საზღვაო გადაზიდვები 2	არ გააჩნია	5			
5		გემების ავტომატიზებული სისტემები	არ გააჩნია	5			
6		მეცნიერული კვლევის საფუძვლები	არ გააჩნია	5			
7		უცხოური ენა პროფესიული კომუნიკაციისთვის 2	უცხოური ენა პროფესიული კომუნიკაციისთვის 1		5		
8		სატრანსპორტო ლოგისტიკის საფუძვლები	საზღვაო კანონმდებლობა (კოდექსი)		5		
9		გემის შიგაწვის ძრავები 2	არ გააჩნია		5		
10		ტვირთმცოდნეობა და კომერციული მუშაობის მართვა საზღვაო ტრანსპორტზე 2	საზღვაო გადაზიდვები 2		5		
11		დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოების მართვა გემთმისადგომებში	საზღვაო გადაზიდვები 2		5		
12		საზღვაო ტრანსპორტი და ეკოლოგია	საზღვაო კანონმდებლობა (კოდექსი)			5	
13		საზღვაო ტრანსპორტის ეკონომიკა	საზღვაო კანონმდებლობა (კოდექსი)			5	
14		გემის დამხმარე მექანიზმები და სისტემები 2	გემების ავტომატიზებული სისტემები			5	
15		საექსპლუატაციო მუშაობისა და გადაზიდვის	გემების			5	

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
				I წელი		II წელი	
				სემესტრი			
				I	II	III	IV
		პროცესების მართვა საზღვაო ტრანსპორტზე 2	ავტომატიზებული სისტემები				
16		კვლევითი კომპონენტი		5	10		
17		საკვალიფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა					30
სემესტრში				30	30	30	30
წელიწადში				60		60	
სულ				120			

		სწავლის შედეგების რუკა															
№	საგნის კოდი	საგანი	ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენციები														
			ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის გაკეთების უნარი	წერითი და ზეპირი კომუნიკაციურობის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები	ცოდნა და გაცნობიერება	დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი	ანალიზი და სინთეზი	პრობლემების გადაჭრა და გადაწყვეტილებების მიღება	დაგეგმვა და ორგანიზება	ექსპერტული ცოდნისა და ტექნოლოგიების გამოყენება	გუნდური მუშაობა			
1		ინოვაციური მენეჯმენტი															
2		უცხოური ენა პროფესიული კომუნიკაციისთვის 1	X		X	X				X							X
3		საზღვაო კანონმდებლობა (კოდექსი)	X				X		X	X							
4		საზღვაო გადაზიდვები 2	X				X		X	X		X	X	X	X		
5		გემების ავტომატიზებული სისტემები	X				X		X						X		
6		მეცნიერული კვლევის საფუძვლები	X	X			X		X	X	X				X		
7		უცხოური ენა პროფესიული კომუნიკაციისთვის 2	X		X	X				X							X
8		სატრანსპორტო ლოგისტიკის საფუძვლები	X				X		X		X			X			
9		გემის შიგაწვის ძრავები 2	X				X		X						X		
10		ტვირთმცოდნეობა და კომერციული მუშაობის მართვა საზღვაო ტრანსპორტზე 2	X				X		X			X	X	X	X	X	X
11		დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოების მართვა გემთმისადგომებში	X				X		X			X	X	X	X	X	X
12		საზღვაო ტრანსპორტი და ეკოლოგია	X				X		X			X		X			
13		საზღვაო ტრანსპორტის ეკონომიკა	X				X		X			X		X			
14		გემის დამხმარე მექანიზმები და სისტემები 2	X				X		X						X		
15		საექსპლუატაციო მუშაობისა და გადაზიდვის პროცესების მართვა საზღვაო ტრანსპორტზე 2	X				X		X			X	X	X	X	X	X
16		კვლევითი კომპონენტი		X	X						X	X	X	X	X	X	X
17		საკვალიფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა		X	X						X	X	X	X	X	X	X

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№ საგანი	საათები	ECTS კრედიტი/ საათი	ლექცია		პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო	სამოქმედო/პროექტი დამოუკიდებელი მუშაობა
			სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)						
1.	ინოვაციური მენეჯმენტი	5/135							75
2.	უცხოური ენა პროფესიული კომუნიკაციისთვის 1	5/135			60				75
3.	საზღვაო კანონმდებლობა (კოდექსი)	5/135	30	30					75
4.	საზღვაო გადაზიდვები 2	5/135	45	15					75
5.	გემების ავტომატიზირებული სისტემები	5/135	30	30					75
6.	მეცნიერული კვლევის საფუძვლები	5/135	30	30					75
7.	უცხოური ენა პროფესიული კომუნიკაციისთვის 2	5/135			60				75
8.	სატრანსპორტო ლოგისტიკის საფუძვლები	5/135	30	30					75
9.	გემის შიგაწვის ძრავები 2	5/135	45	15					75
10.	ტვირთვითმშენებლობა და კომერციული მუშაობის მართვა საზღვაო ტრანსპორტზე 2	5/135	45	15					75
11.	დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოების მართვა გემისადგომებში	5/135	45	15					75
12.	საზღვაო ტრანსპორტი და ეკოლოგია	5/135	30	30					75
13.	საზღვაო ტრანსპორტის ეკონომიკა	5/135	30	30					75
14.	გემის დამხმარე მექანიზმები და სისტემები 2	5/135	45	15					75
15.	საექსპლუატაციო მუშაობისა და გადაზიდვის პროცესების მართვა საზღვაო ტრანსპორტზე 2	5/135	45	15					75
16.	კვლევითი კომპონენტი	15/405							405
17.	საკვალიფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა	30/810							810

პროგრამის ხელმძღვანელი

გიორგი არჩვაძე

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის უფროსი

მანანა მოისწრაფიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ოთარ გელაშვილი

მიღებულია

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე

13.05. 2011 წ.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ოთარ გელაშვილი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის

სამსახურის ხელმძღვანელი

გიორგი ძიმიფური