



მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა

Civil and Industrial Construction

ფაკულტეტი

სამშენებლო

Construction

პროგრამის ხელმძღვანელი

სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის დეპარტამენტის უფროსი, სრული პროფესორი,
 აგული სოხაძე

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის მაგისტრი სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალიზაციით
 Master of Engineering with specialization in Civil and industrial construction.

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

120 კრედიტი

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამის მიზანი

შეასწავლოს სტუდენტებს სამშენებლო კონსტრუქციების კვლევის კლასიკური და თანამედროვე მეთოდების არსი, ექსპერიმენტალური კვლევების ინჟინრული მოდელირებისა და გაზომვის უზრუნველყოფის საკითხები.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

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

სწავლის შედეგები და კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** –სამშენებლო მოედანზე და დეველოპერულ კომპანიებში გაანგარიშების თანამედროვე მეთოდებისა და დამოუკიდებელი კვლევების ჩატარების უნარი.
- **დასკვნის გაკეთების უნარი** – მშენებლობის ან პროექტირებისას წამოჭრილი რთული საკითხების ანალიზის საფუძველზე ადექვატური და ლოგიკური დასკვნის გაკეთების უნარი.
- **წერიითი კომუნიკაბელურობა** –გასაგებად და გრამატიკულად გამართული წერა. ზედმეტად რთული და გაუგებარი ენისათვის არიდება. შესრულებული სამუშაოს აღწერის და მიღებული დასკვნების დეტალური წერილობითი მომზადება.
- **სწავლის უნარი** – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სამშენებლო დისციპლინების სწავლის თავისებურებების გაცნობიერება და მიღებული გამოცდილების შემდგომი დახვეწა.
- **ღირებულებები** – შეუძლია: საქმიანი დამოკიდებულება ხელმძღვანელებსა და კოლეგებთან. გუნდური მუშაობის პრინციპის დაცვა და საქმიანი ურთიერთობების მართვა. მოქმედებს სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით და პროფესიული ეთიკის ფარგლებში.
- **ცოდნა და გაცნობიერება** –სამშენებლო ინდუსტრიაში მიმდინარე პროცესებისა და კვლევების ჩატარების ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც იძლევა ახალი, ორიგინალური გაანგარიშების მეთოდების შემუშავების საშუალებას;
- **დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი** – საკუთარი სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი, რთული სამშენებლო კონსტრუქციების დამოუკიდებლად გაანგარიშებისა და ადექვატური დასკვნების გაკეთების უნარი;
- **ანალიზის უნარი** – ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების უნარი. ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი;
- **პრობლემების გადაჭრა და გადაწყვეტილებების მიღება** – რთულ, ექსპემალულ პირობებში წამოჭრილი პრობლემის დამოუკიდებლად გადაჭრა და მიღებული ინდივიდუალური გადაწყვეტის დასაბუთება;
- **დაგეგმვა და ორგანიზება** –სამშენებლო პროექტის განსახორციელების პროცესში წამოჭრილი საკითხების კვალიფიცირებული დიფერენცირება და დროის ოპტიმალურ ვადებში მისი გადაწყვეტის უნარი.
- **ექსპერტული ცოდნისა და ტექნოლოგიების გამოყენება** – თანამედროვე ხელსაწყო–მექანიზმების ებისა და ინოვაციური ტექნოლოგიების სამშენებლო პროცესში ეფექტური გამოყენების უნარი;
- **გუნდური მუშაობა** – მშენებლობის პროექტების შედგენისას გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობისა და ინიციატივის გამოვლენის უნარი.

სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმები და მეთოდები

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

სტუდენტის ცოდნის შეფასება

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) - არადამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით ერთხელ გასვლის უფლება;
- (F) - სრულიად არადამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი.

შეფასების ფორმები:

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

შეფასების მეთოდები:

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

დასაქმების სფერო

უმაღლესი და პროფესიული საგანმანათლებლო დაწესებულებები, საპროექტო - დეველოპერული ორგანიზაციები, სამშენებლო ინდუსტრიისა და ბიზნესის სფერო.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

შესაძლებლობა აქვთ სწავლა გააგრძელოს მშენებლობის სადოქტორო პროგრამაზე.

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

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

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 20

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი						
				I წელი		II წელი				
				სემესტრი						
I	II	III	IV							
1		უცხოური ენა B1.2	არ გააჩნია	5						
2		უცხოური ენა B2.1	უცხოური ენა B1.2		5					
3		ინოვაციის მენეჯმენტი	არ გააჩნია	5						
4		ხისა და პლასტმასის კონსტრუქციები	არ გააჩნია	4						
5		სამშენებლო მექანიკის სპეცკურსი	არ გააჩნია	3						
6		ნაგებობათა გამოცდა	არ გააჩნია	3						
7		მენეჯმენტი მშენებლობაში	არ გააჩნია	4						
8		კონსტრუქციის დაზიანების დიაგნოსტიკა	არ გააჩნია	4						
9		ფუძე-სადირკვლების რეკონსტრუქცია-გადლიერება	არ გააჩნია	3						
10		ტრანსფორმირებადი კონსტრუქციები და ნაგებობები	არ გააჩნია		3					
11		შენობა-ნაგებობათა გაანგარიშების თანამედროვე მეთოდები – სპეცკურსი	არ გააჩნია		4					
12		სამშენებლო კონსტრუქციების თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის საფუძვლები	არ გააჩნია		3					
13		მონოლითური შენობა-ნაგებობათა აგების ტექნოლოგია	არ გააჩნია		4					
14		მშენებლობის რესურსების ოპტიმალური ხარჯვა ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით	არ გააჩნია		3					
15		მშენებლობის ამოცანების ამოხსნის რიცხვითი მეთოდები	არ გააჩნია		3					
16		ლითონის კონსტრუქციების სპეცკურსი	არ გააჩნია			4				
17		რკინაბეტონის კონსტრუქციების სპეცკურსი	არ გააჩნია			5				
18		შენობა-ნაგებობათა რეკონსტრუქცია-გადლიერება	არ გააჩნია			5				
19		საგანგებო სიტუაციებში მართვა, უსაფრთხოება და დაპროექტების საფუძვლები	არ გააჩნია			3				
20		ნაგებობათა სეისმომდეგობა	არ გააჩნია			3				
21		კვლევითი კომპონენტი			5	10				
22		კვლევითი კომპონენტი, საკვალიფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა								30
სემესტრში				30	30	30	30			
წელიწადში				60						
სულ				120						

სწავლის შედეგების რუკა

№	საგნის კოდი	საგანი	სწავლის შედეგების რუკა														
			ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის გაკეთების უნარი	წერითი კომუნიკაციების უნარი	ზეპირი კომუნიკაციების უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები	ცოდნა და გაცნობიერება	დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი	ანალიზის უნარი	პრობლემების გადაჭრა და გადაწყვეტილებების მიღება დაგეგმვა და ორგანიზება	ექსპერტული ცოდნისა და ტექნოლოგიების გამოყენება	გუნდური მუშაობა			
1		უცხოური ენა B1.2		X	X	x		X									
2		უცხოური ენა B1.2		X	X	X		X									
3		ინოვაციის მენეჯმენტი	X	X						X			X				X
4		ხისა და პლასტმასის კონსტრუქციები	X			X				X							
5		სამშენებლო მექანიკის სპეცკურსი					X		X		X						
6		ნაგებობათა გამოცდა	X													X	X
7		მენეჯმენტი მშენებლობაში			X						X		X				X
8		კონსტრუქციის დაზიანების დიაგნოსტიკა	X	X								X	X	X			
9		ფუძე-სადირკვლების რეკონსტრუქცია-გადლიერება	X	X													
10		ტრანსფორმირებადი კონსტრუქციები და ნაგებობები							X		X	X					
11		შენობა-ნაგებობათა გაანგარიშების თანამედროვე მეთოდები - სპეცკურსი	X							X	X	X					
12		სამშენებლო კონსტრუქციების თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის საფუძვლები	X	X							X						
13		მონოლითური შენობა-ნაგებობათა აგების ტექნოლოგია	X				X									X	
14		მშენებლობის რესურსების ოპტიმალური ხარჯვა ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით	X					X					X				
15		მშენებლობის ამოცანების ამოხსნის	X				X			X							X

	რიცხვითი მეთოდები													
16	ლითონის კონსტრუქციების სპეცკურსი	X	X						X	X				
17	რკინაბეტონის კონსტრუქციების სპეცკურსი	X	X						X	X				
18	შენობა-ნაგებობათა რეკონსტრუქცია-გადლიერება	X	X							X				X
19	საგანგებო სიტუაციებში მართვა, უსაფრთხოება და დაპროექტების საფუძვლები	X							X					X
20	ნაგებობათა სეისმომდეგობა	X					X		X					
21	კვლევითი კომპონენტი		X	X			X		X					
22	კვლევითი კომპონენტი, საკვალიფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა		X	X	X				X					

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№ საგანი	საათები	ECTS კრედიტი\ საათი	ლექცია	მუშაობა\სემინარი (ჯგუფში)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	დამოუკიდებელი მუშაობა
უცხოური ენა B1.2		5/135	30		30				75
უცხოური ენა B2.1		5/135	30		30				75
ინოვაციის მენეჯმენტი		5/135	30		30				75
ხისა და პლასტმასის კონსტრუქციები		4/108	15		15		15		63
სამშენებლო მექანიკის სპეცკურსი		3/81	15		15				51
ნაგებობათა გამოცდა		3/81	15		15				51
მენეჯმენტი მშენებლობაში		3/81	15		15				51
კონსტრუქციის დაზიანების დიაგნოსტიკა		4/108	30		15				63
ფუძე-სადირკვლების რეკონსტრუქცია-გადლიერება		3/81	15				15		51
ტრანსფორმირებადი კონსტრუქციები და ნაგებობები		3/81	15				15		51
შენობა-ნაგებობათა გაანგარიშების თანამედროვე მეთოდები – სპეცკურსი		4/108	15		30				63
სამშენებლო კონსტრუქციების თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის საფუძვლები		3/81	15		15				51
მონოლითური შენობა-ნაგებობათა აგების ტექნოლოგია		4/108	30		15				63
მშენებლობის რესურსების ოპტიმალური ხარჯვა ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით		3/81	30						51
მშენებლობის ამოცანების ამოხსნის რიცხვითი მეთოდები		3/81	15		15				51
ლითონის კონსტრუქციების სპეცკურსი		4/108	15		15		15		63
რკინაბეტონის კონსტრუქციების სპეცკურსი		5/135	30		15		15		75
შენობა-ნაგებობათა რეკონსტრუქცია-გადლიერება		5/135	30		15		15		75
საგანგებო სიტუაციებში მართვა, უსაფრთხოება და დაპროექტების საფუძვლები		3/81	30						51
ნაგებობათა სეისმომდებლობა		3/81	30						51
კვლევითი კომპონენტი		15/405							405
კვლევითი კომპონენტი, საკვალიფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა		30/810							810

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის უფროსი

მარინა ჯავახიშვილი

ფაკულტეტის დეკანის
ფუნქციის შემსრულებელი

ზურაბ გედენიძე

მიღებულია

სამშენებლო

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
ოქმი №3. 23.06. 2011 წ.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ზურაბ გედენიძე

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის ხელმძღვანელი

გიორგი ძიძიგური