



მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

ინფორმაციული ტექნოლოგიები მშენებლობაში

Information Technologies in Construction

ფაკულტეტი

სამშენებლო

Construction

პროგრამის ხელმძღვანელი

სრული პროფესორი მურმან კუბლაშვილი

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის მაგისტრი ინფორმაციული ტექნოლოგიები მშენებლობაში სპეციალიზაციით.
 Master of engineering with specialization in Information Technologies of Construction.

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

120 კრედიტი

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამის მიზანი

მაგისტრის ხარისხის მამიებლის ჩამოყალიბება მშენებლობის კომპიუტერული დაპროექტების კვალიფიციურ სპეციალისტად.

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** – კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- **დასკვნის გაკეთების უნარი** – რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- **წერითი კომუნიკაბელურობა** – ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება;
- **ზეპირი კომუნიკაბელურობა** – მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე. საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი;
- **სწავლის უნარი** – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;
- **ღირებულებები** – პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- **ცოდნა და გაცნობიერება** – აქვს სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა. აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
- **დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი** – საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებისა და დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი, შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვის უნარი;
- **ანალიზის უნარი** – ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების უნარი. ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი;
- **პრობლემების გადაჭრა და გადაწყვეტილებების მიღება** – მონაცემების ინტერპრეტაციის, მიზნებისა და კრიტერიუმების ჩამოყალიბების უნარი.
- **დაგეგმვა და ორგანიზება** – დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის უნარი;
- **ექსპერტული ცოდნისა და ტექნოლოგიების გამოყენება** – სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი;
- **გუნდური მუშაობა** – 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;
- წერიტი დავალება;
- ჯგუფური/ინდივიდუალური პროექტის პრეზენტაცია; დაკვირვება.

დასაქმების სფერო

სამშენებლო პროფილის ფირმები, კომპიუტერული ცენტრები, სხვადასხვა დონის სახელმწიფო მართვის დაწესებულებები

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: 15

პროგრამის 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 B1.2	არ გააჩნია	5			
3		უცხოური ენა B2.1	უცხოური ენა B1.2		5		
4		მშენებლობის ამოცანების ამოხსნის რიცხვითი მეთოდები	არ გააჩნია	5			
5		ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების საფუძვლები. I	არ გააჩნია	5			
6		ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების საფუძვლები II	ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების საფუძვლები. I		5		
7		ოპტიმიზაციის მეთოდები I	არ გააჩნია	5			
8		ოპტიმიზაციის მეთოდები II	ოპტიმიზაციის მეთოდები I		5		
9		რკინაბეტონის კონსტრუქციების სპეცკურსი	არ გააჩნია	5			
10		შენობა–ნაგებობების რეკონსტრუქცია–გადლიერება	არ გააჩნია		5		
11		სასრულ ელემენტთა მეთოდის გამოყენება საინჟინრო ამოცანების ამოხსნისათვის I	არ გააჩნია		5		
12		სასრულ ელემენტთა მეთოდის გამოყენება საინჟინრო ამოცანების ამოხსნისათვის II	სასრულ ელემენტთა მეთოდის გამოყენება საინჟინრო ამოცანების ამოხსნისათვის I			5	
13		მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემები	არ გააჩნია			5	
14		მშენებლობის ავტომატური დაპროექტების სისტემები	არ გააჩნია			5	
15		გამოთვლითი პროცესების ავტ. მათემატ. მოდელ. პროგრამული პაკეტი	არ გააჩნია			5	
16		კვლევითი კომპონენტი			5	10	
17		კვლევითი კომპონენტი, საკვალიფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა					30
სემესტრში				30	30	30	30
წელიწადში				60		60	

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
				I წელი		II წელი	
				სემესტრი			
				I	II	III	IV
			სულ	120			

სწავლის შედეგების რუკა

№	საგნის კოდი	საგანი	ცოდნის პრაქტიკაში	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
			გამოყენების უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი	უნარი
1		ინოვაციური მენეჯმენტი	X	X				X	x						
2		უცხოური ენა B1.2			X	X	X		X						
3		უცხოური ენა B2.1			x	X	X		x						
4		მშენებლობის ამოცანების ამოხსნის რიცხვითი მეთოდები B2.1	X	X	X		X			X	X				
5		ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების საფუძვლები I.	X	X						X	X				
6		ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების საფუძვლები II.	X	X						X	X				
7		ოპტიმიზაციის მეთოდები I	X	X	X		X			X	X				
8		ოპტიმიზაციის მეთოდები II	X	X	X		X			X	X				
9		რკინაბეტონის კონსტრუქციების სპეცკურსი	X	X							X	X			
10		შენობა-ნაგებობების რეკონსტრუქცია-გამლიერება	X	X								X			X
11		სასრულ ელემენტთა მეთოდის გამოყენება საინჟინრო ამოცანების ამოხსნისათვის I	X	X	X		X			X	X				

12	X	X	X		X			X	X					
13	მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემები	X	X	X		X			X	X				
14	მშენებლობის ავტომატური დაპროექტების სისტემები	X	X	X		X			X	X				
15	გამოთვლითი პროცესების ავტ. მათემატ. მოდელ. პროგრამული პაკეტი	X	X	X		X			X	X				
16	კვლევითი კომპონენტი	X				X		X		X		X		
17	კვლევითი კომპონენტი, საკვალი-ფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა	X				X				X	X	X	X	

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№ საგანი	საათები	ECTS კრედიტი/საათი	ლექცია	მუშაობა(სემინარი (ჯგუფში	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკლასო სამუშაო/პროექტი	დამოუკიდებელი მუშაობა
ინოვაციური მენეჯმენტი		5\135	30		30				75
უცხოური ენა B1.2		5\135			60				75
უცხოური ენა B2.1		5\135			60				75
მშენებლობის ამოცანების ამოხსნის რიცხვითი მეთოდები		5\135	15		15	30			75
ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების საფუძვლები. I		5\135	30			30			75
ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების საფუძვლები II		5\135	30			30			75
ოპტიმიზაციის მეთოდები I		5\135	30			30			75
ოპტიმიზაციის მეთოდები II		5\135	30			30			75
რკინაბეტონის კონსტრუქციების სპეცურსი		5\135	30		15			15	75
შენობა-ნაგებობების რეკონსტრუქცია-გადლიერება		5\135	30		15			15	75
სასრულ ელემენტთა მეთოდის გამოყენება საინჟინრო ამოცანების ამოხსნისათვის I		5\135	30		15	15			75
სასრულ ელემენტთა მეთოდის გამოყენება საინჟინრო ამოცანების ამოხსნისათვის II		5\135	30		15	15			75
მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემები		5\135	15		15	30			75
მშენებლობის ავტომატური დაპროექტების სისტემები		5\135	15		15	30			75
15. გამოთვლითი პროცესების ავტ. მათემატ. მოდელ. პროგრამული პაკეტი		5\135	15		15	30			75
16. კვლევითი კომპონენტი		15\405							405
17. კვლევითი კომპონენტი, საკვალიფიკაციო ნაშრომის დასრულება და დაცვა		30\810							810

პროგრამის ხელმძღვანელი

მურმან კუბლაშვილი

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი

მარინა ჯავახიშვილი

ფაკულტეტის დეკანის ფუნქციის შემსრულებელი

ზურაბ გედენიძე

მიღებულია

სამშენებლო ფაკულტეტის
საბჭოს სხდომაზე ოქმი N 3.
23.06.2011 წ.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ზურაბ გედენიძე

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის ხელმძღვანელი

გიორგი ძიძიგური