

თანამედროვე მათემატიკის ძირითადი პარადიგმები და გამოყენებები

#	კურსის დასახელება	წინაპირობა	კრედიტი	საკონტაქტო საათები	შემოდგომა	გაზაფხული	ლექტორი
სავალდებულო კურსები - 60 კრედიტი							
1	გამოყენებითი მათემატიკის მოდელები		6	48	x		მერაბ სვანაძე
2	სიმრავლეთა თეორიის ელემენტები		6	63	x		გიორგი რაქვიაშვილი
3	წრფივი ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები		6	62	x		სულხან მუხიგულაშვილი
4	არაწრფივი ანალიზის ტოპოლოგიური მეთოდები		6	47		x	გიორგი ხიმშიაშვილი
5	პოტენციალთა მეთოდი მათემატიკურ ფიზიკაში		6	48		x	მერაბ სვანაძე
6	სასრული ჯგუფების წარმოდგენების თეორია		6	63		x	გიორგი რაქვიაშვილი
7	ჰომოლოგიური ალგებრა		6	63		x	გიორგი რაქვიაშვილი
8	დისკრეტული მათემატიკის ზოგიერთი საკითხი		6	63	x		გიორგი რაქვიაშვილი
9	განსაკუთრებულობათა თეორია და მისი გამოყენებები		6	32	x		გიორგი ხიმშიაშვილი
10	პოტენციალთა მეთოდი დრეკადობის თეორიაში	პოტენციალთა მეთოდი მათემატიკურ ფიზიკაში	6	48	x		მერაბ სვანაძე
არჩევითი კურსები - 30 კრედიტი							
1	თანამედროვე გამოყენებითი გეომეტრია		6	32	x		გიორგი ხიმშიაშვილი
2	ჯგუფთა თეორია და გეომეტრიული სტრუქტურები		6	47	x		გიორგი რაქვიაშვილი
3	არაწრფივი ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები	წრფივი ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები	6	62		x	სულხან მუხიგულაშვილი
4	ლის ჯგუფები და გლობალური ანალიზი		6	32		x	ნინო მანჯავიძე
5	კომპიუტერული მოდელირება	წრფივი ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები	6	32	x		ივანე მურუსიძე
6	ვარიაციათა აღრიცხვა და ოპტიმალური მართვის თეორია		6	32	x		გიორგი ხიმშიაშვილი
7	ბიფურკაციათა თეორია და მისი გამოყენებები		6	32	x		გიორგი ხიმშიაშვილი
8	საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსები		12		x	x	
სამაგისტრო ნაშრომი - 30 კრედიტი							
1	სამაგისტრო ნაშრომი	კრედიტები სავალდებულო სასწავლო კომპონენტებში	30			x	

თანამედროვე მათემატიკის ძირითადი პარადიგმები და გამოყენებები				
	I	II	III	IV
სავალდებულო კურსები - 60 კრედიტი	გამოყენებითი მათემატიკის მოდელები	არაწრფივი ანალიზის ტოპოლოგიური მეთოდები	დისკრეტული მათემატიკის ზოგიერთი საკითხი	სამაგისტრო ნაშრომი - 30 კრედიტი
	სიმრავლეთა თეორიის ელემენტები	პოტენციალთა მეთოდი მათემატიკურ ფიზიკაში	განსაკუთრებულობათა თეორია და მისი გამოყენებები	
	წრფივი ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები	სასრული ჯგუფების წარმოდგენების თეორია	პოტენციალთა მეთოდი დრეკადობის თეორიაში	
		ჰომოლოგიური ალგებრა		
არჩევითი კურსები - 30 კრედიტი*	თანამედროვე გამოყენებითი გეომეტრია	არაწრფივი ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები	კომპიუტერული მოდელირება	
	ჯგუფთა თეორია და გეომეტრიული სტრუქტურები	ლის ჯგუფები და გლობალური ანალიზი	ვარიაციათა აღრიცხვა და ოპტიმალური მართვის თეორია	
			ბიფურკაციათა თეორია და მისი გამოყენებები	

*არჩევითი 12 კრედიტის მოპოვება სტუდენტს შეუძლია როგორც საუნივერსიტეტო, ასევე პროგრამის არჩევითი კურსების ბლოკიდან.