

ტექნოლოგიური ფაკულტეტი  
ინჟინერიისა და მშენებლობის დეპარტამენტი  
სამაგისტრო პროგრამა - სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა  
საგამოცდო თემატიკა

სამშენებლო მექანიკა

1. სამშენებლო მექანიკის ძირითადი პრინციპები
2. ნაშენთა კლასიფიკაცია და საანგარიშო სქემები
3. ნაგებობათა კინემატიკური ანალიზი
4. გეომეტრიულად ცვლადი და უცვლელი სისტემები
5. სისტემის თავისუფლების ხარისხი
6. მრავალმალიანი სტატიკურად რკვევადი კოჭების გაანგარიშება
7. გავლენის წირთა თეორია. ძირითადი ცნებები; გავლენის წირების აგება მარტივი კოჭისთვის
8. სტატიკურად ურკვევი სისტემის გაანგარიშება ძალთა მეთოდით
9. სტატიკურად რკვევადი წამწეებში (ფერმებში) ძალების განსაზღვრა კვანძთა ამოჭრისა და სამომენტო წერტილების მიხედვით

ლითონის კონსტრუქციები

1. ფოლადის მუშაობა ერთჯერადი გაჭიმვის დროს და ფოლადის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების დადგენა
2. გაანგარიშების ზღვრულ მდგომარეობათა მეთოდი
3. დატვირთვები და ზემოქმედებები
4. ცენტრალურად გაჭიმული ელემენტების გაანგარიშება
5. ღუნვადი ელემენტების გაანგარიშება დრეკად არეში
6. ღერძული ძალით შეკუმშული ღეროების გაანგარიშება დრეკად არეში
7. კოჭოვანი გადახურვის სქემები
8. გაგლინული კოჭები
9. შედგენილი კოჭები. განივი კვეთის შერჩევა
10. ცენტრალურ კუმშვაზე მომუშავე სვეტები-მთლიანკედლიანი სვეტის ღეროს განივი კვეთის შერჩევა და კონსტრუქციული გაფორმება
11. ცენტრალურ კუმშვაზე მომუშავე სვეტები-გამჭოლკედლიანი სვეტის ღეროს განივი კვეთის შერჩევა და კონსტრუქციული გაფორმება
12. ცენტრალურ კუმშვაზე მომუშავე სვეტები-სვეტის ბაზები და სათავის კონსტრუქცია
13. წამწეების კლასიფიკაცია და მისი გამოყენების არე
14. წამწის ღეროების განივკვეთის ტიპები და კვეთების შერჩევა

## რკინა-ბეტონის კონსტრუქციები

1. რკინაბეტონის არსი
2. მასალები რკინაბეტონის კონსტრუქციებისათვის ა) ბეტონი ბ) არმატურა
3. რკინაბეტონის ელემენტების გაანგარიშება ზღვრული მდგომარეობათა მეთოდით
4. რკინაბეტონის ღუნვადი ელემენტების ნორმალური კვეთების გაანგარიშება სიმტკიცეზე
5. რკინაბეტონის ღუნვადი ელემენტების დახრილი კვეთების გაანგარიშება სიმტკიცეზე
6. წინასწარდამაბული რკინაბეტონის არსი
7. შეკუმშული ელემენტების გაანგარიშება
8. გაჭიმული ელემენტების გაანგარიშება
9. რკინაბეტონის გაანგარიშება მეორე ჯგუფის ზღვრული მდგომარეობების მიხედვით
10. მონოლითური სართულშუა გადახურვები
11. წიბოვანი გადახურვის გაანგარიშების თავისებურებები.

## ფუძე - საძირკვლები

1. გრუნტის ფიზიკური და მექანიკური თვისებები
2. საძირკვლის და ფუძის ტიპის შერჩევა
3. საძირკვლის ჩაღრმავების განსაზღვრა
4. გრუნტის ნორმატიული წინაღობა
5. საძირკვლის ზომების განსაზღვრა
6. საძირკვლის კონსტრუქციების მაგალითები.

## საშენი მასალები და ნაკეთობები

1. სამშენებლო მასალების ძირითადი თვისებები
2. კერამიკული ნაკეთობები
3. არაორგანული შემკვრელი ნივთიერებები (ჰაერული შემკვრელი ნივთიერებები)
4. არაორგანული შემკვრელი ნივთიერებები (ჰიდრაულიკური შემკვრელი ნივთიერებები)
5. ბეტონი და მისი შემადგენლობა
6. სამშენებლო დულაბი

## ლიტერატურა

### სამშენებლო მექანიკა

1. ცხვედაძე რ., ტაბატაძე დ., კაკუტაშვილი ი., სამშენებლო მექანიკა, I ნაწილი, სტუთბილისი, 2005
2. მიქელაძე მ., სამშენებლო მექანიკის მოკლე კურსი, განათლება, თბილისი, 1977

### ლითონის კონსტრუქციები

3. ფარცხალაძე გ. მშენიერაძე ი. ლითონის კონსტრუქციები, ბათუმი 2009
4. მსხილაძე გ. ფაღავა ო. ლითონის კონსტრუქციები, თბილისი 1986

### რკინაბეტონის კონსტრუქციები

5. ნინუა ნ., რკინაბეტონის კონსტრუქციები, თბილისი. 1988

### ფუძე საძირკვლები

6. ქიქვა თ. გრუნტების მექანიკა და ფუძე საძირკვლები, ბათუმი 2012

### საშენი მასალები

7. ნადირაძე ა. საშენი მასალები და ნაკეთობები, თბილისი 1984