

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
საინჟინრო გეოდეზიისა და გეოინფორმატიკის დეპარტამენტი

სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამა

"საინჟინრო გეოდეზია"

**პროგრამის მიზანია:**

სტუდენტებს მისცეს საინჟინრო გეოდეზიისა და გეოინფორმატიკის სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა საკვლევო ობიექტების გეოდეზიური და გეოინფორმაციული უზრუნველყოფის შესახებ.

განუვითაროს ქსელების დაპროექტების, სიზუსტის შეფასების, განაზომთა დამუშავების, კადასტრული აღრიცხვის და დეფორმაციული პროცესების კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელების უნარი.

გამოუმუშაოს გეოდეზიისა და მარკშეიდერიის დარგში არსებული სირთულეების დაძლევის ორიგინალური გზების ძიების უნარი უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით.

აღნიშნული პროგრამის შიდა საუნივერსიტეტო გამოცდა მოიცავს გეოდეზიური ციკლის ისეთ დისციპლინებს როგორებიც არის: საინჟინრო და უმაღლესი გეოდეზია, დისტანციური ზოდირება და ფოტოგრამმეტრია, გეოდეზიური განაზომების მათემატიკური დამუშავება და გრავიმეტრია, მარკშეიდერია და კადასტრი, გეოდეზიური ინსტრუმენტმცოდნეობა და კარტოგრაფია, გეოინფორმაციული სისტემები და სამთო გეომეტრიის საკითხებს.

საგამოცდო ბილეთი შედგება 50 კითხვიანი ღია ტესტისგან და მოიცავს ყველა ზემოთ აღნიშნულ საგნებს. ბილეთის ნიმუში იხილეთ დანართ ერთში.

ზემოთ ჩამოთვლილი დისციპლინების თეორიული საკითხები შეგიძლიათ მოიძიოთ დანართ ორში მითითებულ წყაროებში.

შიდა სამაგისტრო მისაღები გამოცდის ტესტის ნიმუში  
სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამა "საინჟინრო გეოდეზია"

**რას წარმოადგენს მონაცემთა ბაზები?**

მონაცემთა ბაზა წარმოადგენს ინფორმაციის მოწესრიგებული ჩანაწერების ერთობლიობას;  
მონაცემებს ერთ ცხრილში;  
ინფორმაციას ერთმანეთთან დაუკავშირებელ ცხრილებში;  
ინფორმაციას ერთ ცხრილში.

**რა არის განაზომის წონა?**

განაზომის სიზუსტის პროპორციული სიდიდე;  
განაზომის სიზუსტის კვადრატის პროპორციული სიდიდე;  
განაზომის სიზუსტის კვადრატის უკუპროპორციული სიდიდე;  
განაზომის სიზუსტის უკუპროპორციული სიდიდე.

**კოლონების ვერტიკალიდან გადახრის გაზომვა შეიძლება:**

გვერდითი ნიველობის მეთოდით;  
ბარომეტრული ნიველობით;  
ჰიდროსტატიკური ნიველობით;  
მიკრომეტრული ნიველობით.

**სიმძიმის ძალის ფაის რედუქციის დროს გამოირიცხება:**

გაზომვის პუნქტის სიმაღლე;  
სიმკვრივე;  
სიმძიმის ძალის ფარდობითი მნიშვნელობა;  
სიმძიმის ძალის აბსოლუტური მნიშვნელობა;

**როგორია მრგვალი თარაზოს შემოწმების პირობა?**

მრგვალი თარაზოს წარმოსახვითი ღერძი ნიველირის ბრუნვის ღერძის პარალელური უნდა იყოს;  
თარაზოს წარმოსახვითი ღერძი ნიველირის ბრუნვის ღერძის პერპენდიკულარი უნდა იყოს;  
მრგვალი თარაზოს წარმოსახვითი ღერძი ჭოგრის ბრუნვის პარალელური უნდა იყოს;  
გრძელი თარაზოს წარმოსახვითი ღერძი ნიველირის ბრუნვის ღერძის ტოლი უნდა იყოს.

**რომელი ექვემდებარება საჯარო რეესტრში რეგისტრაციას ?**

სერვიტუტი;

ჩუქება;

მიწიქვეშა კომუნიკაცია;

ყველა პასუხი სწორია.

**რა სახით შეიძლება იყოს წარმოდგენილი სივრცითი კომპონენტი?**

ვექტორულ მონაცემთა მოდელის სახით;

მონაცემთა ხედის სახით;

მაკეტის ხედის სახით;

ორმდგენელიანი მოდელის სახით.

**როგორ აიგება ფენის (ბუდობის) დღისეულ ზედაპირზე გამოსვლის ხაზი:**

ფენის და ზედაპირის სხვადასხვა მასშტაბის გეგმების შეთავსების შედეგად;

ფენის ზედაპირზე გამოსავალის დათვალიერების შედეგად;

ფენის და ზედაპირის ერთი და იგივე ნიშნულებიანი იზოჰიფსების გადაკვეთის წერტილების შეერთების შედეგად;

ფენის დათვალიერების შედეგად.

**პირველი კლასის ტრიანგულაციის მწკრივში გვერდები იზომება?**

მწკრივის ბოლოში;

მწკრივის შუაში;

იზომება ყველა გვერდი;

მწკრივის თავში და ბოლოში.

**აეროსურათის რომელ ნაწილს ვუწოდებთ სამუშაო ფართობს?**

რომელიც შემოსაღვრულია მხოლოდ გრძივი გადაფარვის შუა ხაზით;

რომელიც შემოსაღვრულია მხოლოდ განივი გადაფარვის შუა ხაზით;

რომელიც შემოსაღვრულია გრძივი და განივი გადაფარვის შუა ხაზებით;

აეროსურათის ცენტრალურ ნაწილს.

*ტესტი ორიგინალური ვერსია შედგება 50 კითხვისგან*

**ლიტერატურის ჩამონათვალი**

- ბოტკოველი დ. „ტრიანგულაცია და რელიეფის ციფრული მოდელირება“, თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2020წ, 107გვ, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, CD-6382
- თევზაძე მ. , მესხი მ. “გამოყენებითი გეოდეზიის კურსი” II ნაწილი. გეოდეზიური სამუშაოები საინჟინრო ნაგებობათა მშენებლობისას. თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2012 წ., 327 გვ. სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა 528.48(02)/9
- ნადირაძე მ. სამარკშიდერო საქმე: ლექციების კურსი. თბილისი: საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი", 2018, 66 გვ, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, CD-5591
- ლაგვილავა გ. მარკშიდერია. თბილისი: გამომცემლობა „განათლება“, 1978, 354 გვ, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, 622.1(02)/20
- კაზარიანი ი. "გის ობიექტების ბიბლიოთეკა". თბილისი: საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი", 2020წ, 71გვ, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, CD-6380
- კენკეზაშვილი ს. "დისტანციური ზონდირების სისტემები და გის". თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2020 წ.,127 გვ.სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა CD-6467
- კაზარიანი ი. "სერვერული გეოინფორმაციული სისტემები“. თბილისი: საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი", 2020წ, 67გვ, სტუ-ს ბიბლიოთეკა CD-6381
- კენკეზაშვილი ს. "დისტანციური ზონდირების მონაცემების მართვა". თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2020 წ., 140გვ. სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა CD-6467
- ტურაბელიძე ნ., ურუშაძე თ., ქვაცაბაია ფ., ქვრივიშვილი თ. „მიწის კადასტრი“. თბილისი: გამომცემლობა „მწიგნობარი“. 2015 წ., 215 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 528.4(02)/4
- თევზაძე მ, მესხი მ. „გამოყენებითი გეოდეზიის კურსი“ I ნაწილი. საინჟინრო–გეოდეზიური სამუშაოების ძირითადი მეთოდები და პრინციპები. თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2011წ., 275 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 528.48(02)/9
- მათიაშვილი ნ. „გეოდეზია“, თბილისი: „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2019 წ., 205 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 526. (02)/50
- თევზაძე მ. „გეოდეზია“, თბილისი: „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2019 წ., 284 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 526(02)/51
- კიკაბიძე ა, შატერაშვილი გ, ერქომაიშვილი ი. "სამთო გეომეტრია". თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2020წ. 174გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა CD-6379
- შარაბიძე თ, ასათიანი ლ. "ზედაპირების სიბრტყით გადაკვეთა და ურთიერთ გადაკვეთა" თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2005წ. 28 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 515(077)10
- შარაბიძე თ, ასათიანი ლ. "გეომეტრიული აგებები სიბრტყეზე" თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2006წ. 76 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 515(076)/5110
- ბლიაძე ე. „გეომონაცემთა ბაზები“. თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2020 წ., 127გვ. სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა CD-5075
- მათიაშვილი ნ. „თანამედროვე გეოდეზიური სისტემები“, თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2019 წ., 205 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა CD-6348

თევზაძე მ. "თანამედროვე გეოდეზიური ხელსაწყოები", თბილისი: „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2004 წ., 146 გვ. სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა 528.5(02)/2

ქვაცაბაია ფ. „მიწის (უძრავი ქონების) რეგისტრაცია“. თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“ 2018წ. 128 გვ. სტუ -ს ბიბლიოთეკა CD-4994

გოგოლაძე ი., ლალუნდარიძე გ., მახვილაძე რ. „უძრავი ქონების შეფასება და აუდიტი (I ნაწილი)“, თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2005 წ. 81 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 657(02)/34

კენკეზაშვილი ს. "აეროფოტოგადაღება". თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2020 წ., 110გვ. სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა CD-6467

ტურაბელიძე ნ., ქვაცაბაია ფ. „სამიწათმოქმედო დაპროექტება“, თბილისი: საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სტამბა. 2015 წ., 280 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 528.4(02)/5

ფირალიშვილი ს, სადუნიშვილი მ. „უმაღლესი გეოდეზია“. თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2018 წ., 60 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა CD-5063

თევზაძე ნ. “საინჟინრო გეოდეზია” (ტომი VIII), “განათლება”, თბილისი: 1979 წ. 448 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 526(03)/28

ტაბატაძე კ. “უმაღლესი გეოდეზია” (ტომი I), ცოდნა, თბილისი 1963 წ. – 606 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 526(02)/10

ერქომაიშვილი ი. სამარკუშიდერო საქმე. თბილისი: საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი", 2016, გვ 191, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, 622.1(02)/40

ყარალაშვილი ნ., გიგინეიშვილი ლ. „გეოინფორმაციული სისტემები სატყეო საქმეში“, თბილისი: გამომცემლობა „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2016 წ., გვ. 127-157, სტუ -ს ბიბლიოთეკა 528.88(02)/1

პაპაჩაშვილი თ., ხოხიაშვილი ე., დიხამინჯია ნ. "გეოინფორმაციულ სისტემები: ინსტრუმენტები და ფუნქციები". თბ: „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. 2020 წ., გვ. 468. სტუ-ს ბიბლიოთეკა CD-6389

ტურაბელიძე ნ., ბერიძე ნ., ქვაცაბაია ფ. „საქართველოს მიწის სამართალი“, თბილისი: საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია. 2011წ., 296გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 349.4(02)/1

აბაშიძე ვ. „გეოდეზიური გრავიმეტრიის მოკლე კურსი“. თბილისი: „ჯისიაი“ 2004 წ., გვ. 268 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 528.5(02)/1

ჭელიძე თ. "გეოფიზიკური მეთოდები ბუნების დაცვაში". თბილისი: თსუ, 2004 წ., 267გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა 550.83/8

ს.ფირალიშვილი, მ. სადუნიშვილი, „გეოდეზიურ განაზომთა მათემატიკური დამუშავების თეორია“. სტუ, 2018 წ., 127 გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა CD-5958

გორგოძე თ., ზედგენიძე გ. „ციფრული ტოპოგრაფიული რუკის შექმნის ზოგადი საფუძვლები“. თბილისი: საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს გამოცემა, 2013, 60 გვ., სტუ-ს ბიბლიოთეკა, 528.9(02)/2

მათიაშვილი ნ. „კარტოგრაფია“. თბილისი: „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2018 წ. 177გვ. სტუ-ს ბიბლიოთეკა CD-5061

კეკელია ჯ. „მათემატიკური კარტოგრაფია“. თბილისი: 2004 წ., 204 გვ. სტუ - ს ბიბლიოთეკა 526.8(02)/12