

იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სასწავლო კურსის სილაბუსი

სასწავლო კურსის სახელწოდება : კარტოგრაფია,

სასწავლო კურსის კოდი : Z.I.G.41

ლექტორები: ელიზბარ ელიზბარაშვილი, პროფესორი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, გეოგრაფიის კათედრა, ტელ: 599-73-58-86, e-mail : eelizbar@hotmail.com კონსულტაციების დრო და ადგილი: ყოველი სასწავლო კვირის სამშაბათი, 12 საათიდან თელავის ი. გოგებაშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის I კორპუსის IV სართული, გეოგრაფიის კათედრა

ნანა ბერძენიშვილი, ასისტენტ-პროფესორი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, გეოგრაფიის კათედრა, ტელ: 598950732.

კრედიტების რაოდენობა (ECTS): 5 კრედიტი, (125სთ.) საკონტაქტო 45სთ. მათ შორის: 15სთ. ლექცია; 30სთ. პრაქტიკული. დამოუკიდებელი მუშაობისთვის 80სთ.

სასწავლო კურსის სტატუსი: სავალდებულო კურსი ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის გეოგრაფიის სპეციალობის სტუდენტებისათვის ბაკალავრიატში Y სემესტრში და დამატებითი (minor) სპეციალობის « გარემოსმცოდნეობა » სტუდენტებისათვის V სემესტრში.

სასწავლო კურსის მიზნები: კურსის მიზანია რუკის და სხვა კარტოგრაფიული ნაწარმოებების შედგენის, თვისებების და გამოყენების მეთოდების შესწავლა. ძირითადი ამოცანებია გეოგრაფიული რუკების თავისებურებების, ისტორიის, ელემენტების და სახეობების გაცნობა, მათემატიკური კარტოგრაფიის ელემენტების შესწავლა, რუკების ორიგინალების შექმნის პროცესის, გაფორმების, გრაფიკული შეფერადების და გამოცემის საკითხების გაცნობა, კარტომეტრიის ამოცანების განხილვა

სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობები: ზოგადი დედამიწათმცოდნეობა

სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები :

| | | |
|-----------------------|--|---|
| ცოდნა და გაცნობიერება | აღიქვამს და ესმის დედამიწაზე მიმდინარე პროცესები და პლანეტაზე მათი გავლენის შედეგები | იცნობს რუკის და სხვა კარტოგრაფიული ნაწარმოებების შედგენის, და გამოყენების მეთოდებს, აცნობიერებს ურთიერთდამოკიდებულებას ბუნებრივ და სოციალურ გარემოს შორის, შეუძლია მისი შედეგების |
|-----------------------|--|---|

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| | სივრცესა და დროში აცნობიერებს დედამიწაზე არსებული სისტემების განვითარების ძირითად თავისებურებებს | შემოწმება. კითხულობს კარტოგრაფიულ მასალას და შეუძლია მისი ინტერპრეტაცია |
| ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი | შეუძლია უშუალო ხელმძღვანელობის ქვეშ შეასრულოს მარტივი დავალებები | იცნობს და იყენებს ველზე მუშაობის წესებს. ახდენს სივრცეში ორიენტაციას საველე მუშაობის დროს ტოპოგრაფიული რუკებისა და სხვა საშუალებების გამოყენებით |
| komunikaciis unari | icnobs da iyenebs Tanamedrove sainformacio da sakomunikacioteqnologiებს | • SeuZl ia sxvadasxva wyarodan informaciis mi Reba, damuSaveba, analizi da monacemebis interpretacia |

სასწავლო კურსის შინაარსი:

1- კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა1. კარტოგრაფიის საგანი და მისი კავშირი სხვა დისციპლინებთან

კარტოგრაფიის საგანი. რუკათმცოდნეობა, მათემატიკური კარტოგრაფია, რუკების შედგენა და რედაქტირება, რუკების გაფორმება და გამოცემა, ტოპოგრაფია, გეოდეზია და მათი კავშირი კარტოგრაფიასთან. ლიტ.[1] გვ.2-3;

თემა2. გეოგრაფიული რუკის შედგენის ისტორია

ეგვიპტეში, ჩინეთში, ანტიკურ საბერძნეთში, და რომში შედგენილი უძველესი რუკები. რუკათა სახეები შუა საუკუნეებში და აღორძინების პერიოდში. რუკათა სახეები გეოგრაფიულ აღმოჩენათა შემდგომ. ვახუშტი ბაგრატიონის რუკები. თანამედროვე რუკები. ლიტ.[1] გვ.3-4;

2 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა3. გეოგრაფიულ რუკათა სახეობანი

რუკათა განსხვავება ტერიტორიის, შინაარსის და მასშტაბის მიხედვით. მსოფლიოს, კონტინენტების, ოკეანეების, რეგიონების, ქვეყნების და რაიონების რუკები. ზოგადგეოგრაფიული და თემატური რუკები. მსხვილმასშტაბიანი, საშუალო მასშტაბიანი და წვრილმასშტაბიანი რუკები. ლიტ.[1] გვ.4-6;

3 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა4. რუკის მათემატიკური საფუძველი

დედამიწის ფიზიკური ზედაპირის გადატანა ბრტყელ ზედაპირზე. გეოიდის პროექტირება ელიფსოიდის ზედაპირზე, პროექციის შემცირება მიმოხილვით ზომებამდე, პროექციის გამლა ელიფსოიდის ზედაპირიდან სიბრტყეზე. ლიტ.[1] გვ.6-7;

4 კვირა(ლექცია 2 1თ, პრაქტ.2სთ)

თემა5. რუკის შინაარსის თავისებურებანი

რუკის შინაარსის ელემენტები ზოგადგეოგრაფიული და თემატური რუკებისათვის. მასშტაბისგარეშე და ხაზოვანი კარტოგრაფიული გამოსახულებანი. გეომეტრიული სიზუსტე გა გეოგრაფიული შესაბამისობა. ლიტ.[1] გვ.7-8;

5 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა6. რელიეფის გამოსახვა ტოპოგრაფიულ რუკაზე

ცნება ჰორიზონტალის შესახებ, კველის სიმაღლე, მანძილი მეზობელ ჰორიზონტალებს შორის, მანძილი კვეთის წერტილებს შორის ფერდობზე, დახრილობის კუთხე და კავშირები მათ შორის. ბორცვის,ფერდობის, ღრმულის უნაგირას გამოსახვა რუკაზე. ლიტ.[1] გვ.8-10;

6 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა7. ადგილის აგეგმვის სახეობანი

აგეგმვათა სახეობები. ადგილის აგეგმვის სავლე გაზომვები. ეკერი და თეოდოლიტი. მენზულური და ვიზუალური აგეგმვა. ლიტ.[1] გვ.10--13;

7 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა 8. ცნება კარტოგრაფიული პროექციის შესახებ

კარტოგრაფიული პროექცია. პერსპექტიული პროექციები და მათი გამოყენების ისტორია. დამხმარე გეომეტრიული ზედაპირების გამოყენება-ცილინდრი, კონუსი. ლიტ.[1] გვ.13-16;

8-9 კვირა(ლექცია 2 სთ, პრაქტ.4სთ)

თემა9. რუკაზე დამახინჯებათა სახეები

მანძილების, ფართობების, გეომეტრიული ფორმების, კუთხეების დამახინჯებები რუკაზე და მათი აღმოფხვრის მეთოდები. ლიტ.[1] გვ.16-17

თემა10. კარტოგრაფიულ პროექციათა სახეები

ცილინდრული, კონიკური, აზიმუტური, პოლიკონიკური, ფსევდოცილინდრული, ფსევდოკონიკური და პირობითი პროექციები. განივი და ირიბი ბადეები. ლიტ.[1] გვ.17-19;

თემა 11. ძირითადი კარტოგრაფიული პროექციები

მერკატორის პროექცია, მისი ძირითადი თვისებები. აიტოვ-Hჰამერის აზიმუტალური, ნებისმიერი, პოლიკონიკური, ლამბერტის განივი აზიმუტალური, განივი სტერეოგრაფიული და სხვა პროექციები. ლიტ.[1] გვ.19-20;

10 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა 12. რუკათა კლასიფიკაცია

რუკათა კლასიფიკაცია მასშტაბის, ტერიტორიის მოცულობის, შინაარსის და გამოყენების მიხედვით. ფიზიკურ-გეოგრაფიული და სოციალურ-ეკონომიკური რუკები. ლიტ.[1] გვ.20-23;

11 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა 13. მიმოხილვითი ზოგადგეოგრაფიული რუკები

წყლის ობიექტების, რელიეფის, დასახლებული პუნქტების, დამაკავშირებელი გზების, და პოლიტიკურ-ადმინისტრაციული საზღვრების გამოსახვა მიმოხილვით ზოგადგეოგრაფიულ რუკებზე. ლიტ.[1] გვ.23-25;

12 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა 14. თემატური რუკები

თემატური რუკის შინაარსი. გამოსახვის არეალების, ხარისხობლივი ფონის, წერტილოვანი, ნიშნულების, ლოკალიზებული დიაგრამების, კარტოგრამების, კარტოდიაგრამების, წრფივი ნიშნების, მოძრავი ნიშნების ხერხი. ლიტ.[1] გვ.25-28;

13 კვირა(ლექცია 1 სთ, პრაქტ.2სთ)

თემა 15. გეოგრაფიული ატლასები

ცნება გეოგრაფიული ატლასის შესახებ. საცნობარო, სასწავლო, სამეცნიერო, ტურისტული, სამხედრო და სხვა სახის ატლასები. ატლასის სტრუქტურა და შინაარსი. საქართველოში გამოცემული ძირითადი ატლასები. ლიტ.[1] გვ.28-29;

14-15 კვირა(ლექცია 2 სთ, პრაქტ.4სთ)

თემა 16. სასკოლო კარტოგრაფიული ნაწარმოებები

ცნება რელიეფური რუკის, ბლოკდიაგრამის, პროფილების შესახებ. მათი პრაქტიკული გამოყენება სასწავლო პროცესში. ლიტ.[1] გვ.29-30;

თემა 17. კარტოგრაფიული ნაწარმოების გაფორმება

ფერადი მხედველობა, სინათლის ოპტიკური შევსების კანონები, რუკის ფონური გაფორმება, ძირითადი და მეზობელი ფერები და მათი ერთმანეთზე გავლენა. რელიეფის გამოსახვის ხერხები, რელიეფის შუქჩრდილებით გამოსახვა. ლიტ.[1] გვ.30-33;

სწავლებისა და სწავლის მეთოდები: ლექცია, სემინარი, პრაქტიკული, წერითი და ზეპირი გამოკითხვა, კოლოკვიუმი, პრეზენტაცია

შეფასების კრიტერიუმები: (იხ. <http://tesau.edu.ge/?p=3848#more-3848>)

შეფასების 100% გადანაწილება შემდეგი სახით:

შუალედური შეფასება _ მაქსიმალური 60%

მათ შორის: 2 წერითი სამუშაო – 30% (15% X 2).

პირველი წერა ჩატარდება სემესტრის I ნახევარში, მეორე – სემესტრის ბოლოს. წერის თარიღსა და თემატიკაზე სტუდენტები წინასწარ იქნებიან ინფორმირებულნი. წერის ხანგრძლივობა 50 წთ.

4 სემინარული მეცადინეობა _ 20% (5% X 4).

ეს 20% უნდა დაგროვდეს მთელი სემესტრის განმავლობაში სემინარებზე მონაწილეობით.

1 ზეპირი პრეზენტაცია _ 10%.

საპრეზენტაციო თემას სტუდენტები შეარჩევენ საკუთარი სურვილით გავლილი თემატიკიდან, ხოლო პრეზენტაციის თარიღსა და დროს შეათანხმებენ პროფესორთან. რეგლამენტი 10-15 წთ.

დასკვნითი გამოცდა _ მაქსიმალური 40%

დასკვნითი გამოცდა ჩატარდება, როგორც წესი, წერითი სახით. გამოცდის ხანგრძლივობა 2 სთ.

შეფასებები არსებობს შემდეგი სახის:

- ა) (A) ფრიადი _მაქსიმალური შეფასება 91% და მეტი
- ბ) (B) ძალიან კარგი _ მაქსიმალური შეფასების 81-90%
- გ) (C) კარგი _ მაქსიმალური შეფასების 71-80%
- დ) (D) დამაკმაყოფილებელი _ მაქსიმალური შეფასების 61-70%
- ე) (E) საკმარისი _ მაქსიმალური შეფასების 51-60%

უარყოფითი შეფასებებია:

- ა) (FX) ვერ ჩააბარა _ მაქსიმალური შეფასების 41-50% (აქვს დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება)
- ბ) (F) ჩაიჭრა _ მაქსიმალური შეფასება 40% და ნაკლები (საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი)

ძირითადი ლიტერატურა . 1. ელიზბარაშვილი, ე., (2010), კარტოგრაფია. სალექციო კურსი, ელექტრონული ვერსია, თესაუ ბიბლიოთეკა.

დატებითი ლიტერატურა : 2.ს.ცხაკაია, ს., (1962), კარტოგრაფია, თბილისი, თსუ.

3.სამაღბეგოვი, გ., (1977), კარტოგრაფია, თბილისი, თსუ, ქალაქის ბიბლიოთეკა.

4. Гедымин, А.В., Грюнберг, Г.Ю., Лапкина, Н.А., Студеникин, М.В. (1993), Картография с основами топографии, части 1 и 2, М, Наука.

5. გორდეზიანი, თ., (2003), რუკათმცოდნეობა. თბ., თსუ.