

იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სასწავლო კურსის სილაბუსი

სასწავლო კურსის სახელწოდება : ეკოლოგიური პროგნოზირება

სასწავლო კურსის კოდი : Z.1.G.36

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 VIII სემესტრში და დამატებითი (minor) სპეციალობის « გარემოსმცოდნეობა » სტუდენტებისათვის VIII სემესტრში.

სასწავლო კურსის მიზნები: კურსის მიზანია მომავალი გეოგრაფები გაერკვნენ თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანეს გეოეკოლოგიურ პრობლემებში, გაეცნონ განვითარების გლობალურ მოდელებს, არსებულ პროგნოზებს და სცენარებს.

სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობები: გლობალური ეკოლოგია

სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები :

ცოდნა და გაცნობიერება	ალიქვამს და ესმის დედამიწაზე მიმდინარე პროცესები და პლანეტაზე მათი გავლენის შედეგები სივრცესა და	ერკვევა თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანეს გეოეკოლოგიურ პრობლემებში, აცნობიერებს გლობალურ დონეზე ბუნებრივი პროცესების მიმდინარეობის თავისებურებებს,
--------------------------	---	---

	დროში აცნობიერებს დედამიწაზე არსებული სისტემების განვითარების ძირითად თავისებურებებს	განვითარების გლობალურ მოდელებს, არსებულ პროგნოზებს და სცენარებს. განსაზღვრავს გეოგრაფიული მეცნიერებების გამოყენების შესაძლებლობებს, მათ როლს საზოგადოებაში და პასუხისმგებლობას.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია უშუალო ხელმძღვანელობის ქვეშ შეასრულოს მარტივი დავალებები	განსაზღვრავს გეოგრაფიული მეცნიერებების გამოყენების შესაძლებლობებს, მსჯელობს ზოგად სივრცით და/ან დროით კონტექსტში
komunikaciis unari	icnobs da iyenebs Tanamedrove sainformacio da sakomunikacio teqnologi ebs	<ul style="list-style-type: none"> SeuZl ia sxvadasxva wyarodan informaciis mi Reba, damuSaveba, analizi da monacemebis interpretacia

სასწავლო კურსის შინაარსი:

1-2 კვირა

თემა 1 კლიმატის ცვლილებასა და გაბინძურებასთან დაკავშირებული თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანესი გლობალური ეკოლოგიური პრობლემები . (ლექცია-2სთ. პრაქტ.4სთ.)

დედამიწის კლიმატის ცვლილება. ტექტონიკური, ასტრონომიული და რადიაციული ფაქტორები. გარემოს დაბინძურების პრობლემა. ლიტ: [1]-გვ.3-8. [2]-გვ.279-286

3-4 კვირა

თემა 2 კლიმატის ცვლილებასა და გაბინძურებასთან დაკავშირებული თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანესი გლობალური ეკოლოგიური პრობლემები . (ლექცია-2სთ. პრაქტ.4სთ.)

გლობალური დათბობა. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონვენცია კლიმატის ცვლილების შესახებ საქართველოს ეკოლოგიური პრობლემები.

ლიტ: [1]-გვ.8-13. [2]-გვ.286-296

5-6 კვირა

თემა 3. გაუდაბნოება-თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანესი ეკოლოგიური პრობლემა(ლექცია-2სთ. პრაქტ.4სთ.)

გაუდაბნოება, მისი ძირითადი რაიონები და მიზეზები. კლიმატის თანამედროვე ცვლილება და გაუდაბნოება.

ლიტ: [1]-გვ.14-20, [2]-გვ.309-315

7-8 კვირა

თემა 4. გაუდაბნოება-თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანესი ეკოლოგიური პრობლემები(ლექცია-2სთ. პრაქტ.4სთ.)

გვალვა და გაუდაბნოება საქართველოში. გვალვასა და გაუდაბნოებასთან ბრძოლის მეთოდები.

ლიტ: [1]-გვ.21-27, [2]-გვ.315-319

9-11 კვირა

თემა 5. მსოფლიო სისტემის განვითარების გლობალური დინამიკური მოდელები. . (ლექცია-3სთ. პრაქტ.6სთ.) სისტემური დინამიკის მეთოდი. ფორესტერის გლობალური სტრუქტურა და განტოლებები. ფორესტერის განტოლებები მსოფლიო კაპიტალისა და დედამიწის გაჭუჭყიანების შესახებ. გეოგრაფიული სექტორის განტოლება. ფორესტერის მოდელის ზოგიერთი შედეგი.

ლიტ: [1]-გვ.27-33

12-13 კვირა

თემა 6. მსოფლიო სისტემის განვითარების მიდუზის მოდელი

მიდუზის მოდელის სტრუქტურა და ძირითადი განტოლებები. მსოფლიო სისტემის განვითარება მიდუზის მოდელის მიხედვით.

ლიტ: [1]-გვ.33-35

14-15 კვირა

თემა 7. მსოფლიო სისტემის განვითარების სხვა მოდელები. გლობალური მოდელებით მართვა და პროგნოზირება.

მესაროვიჩისა და პესტელის მოდელის არსი. გლობალური განვითარების ლათინურ-ამერიკული მოდელი. გლობალური განვითარების მოდელების ანალიზი.) გლობალური მოდელებით მართვა. მართვის მეთოდოლოგიური ასპექტები. "გლობალური წონასწორობა" და მოდელების სტაციონარული რეჟიმები. გლობალური განვითარების პროგნოზები მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაციის სცენარებით

ლიტ: [1]-გვ.35-39.. [2]-გვ.301-309

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., (2007), ეკოლოგიური პროგნოზირება (სალექციო კურსი), ელექტრონული ვერსია, თესაუ ბიბლიოთეკა.

2. ელიზბარაშვილი, ე., (2007). საქართველოს კლიმატური რესურსები, თბილისი, ზეონი, თესაუ ბიბლიოთეკა

დამხმარე ლიტერატურა : 3. Будыко, М.И., (1977), Глобальная экология, Л, Мысль, პირადი ბიბლიოთეკა

4. Егоров В.А., Каллистов Ю.Н., Митрофанов В.Б., Пионтковский А.А. (1980). Математические модели глобального развития. критический анализ моделей природопользования, Л, Гидрометеиздат, პირადი ბიბლიოთეკა