

იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სასწავლო კურსის პროგრამა
(ს ი ლ ა ბ უ ს ი)

სასწავლო კურსის სახელწოდება: შესავალი კურსი ეკოლოგიაში

სასწავლო კურსის კოდი : SH.14

ლექტორ(ებ)ი: ბიოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი თამარ ნადირაძე, ბიოლოგია-ეკოლოგიის კათედრის პროფესორი. ტელ. 593 33 89 45

ელ.ფოსტა: nadiradze_t@yahoo.com. კონსულტაციების დრო და ადგილი:

თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის I კორპუსი IV სართული, ბიოლოგია-ეკოლოგიის კათედრა, ოთახი 62. ყოველი სასწავლო კვირის ოთხშაბათი 12 საათი.

კრედიტების რაოდენობა: (ECTS) 5-კრედიტი, 125-საათი, აქედან 45-საათი საკონტაქტო, 80- საათი დამოუკიდებელი სამუშაო. კურსი ისწავლება ერთი სემესტრის განმავლობაში, კვირაში 3 საათი, 1 საათი ლექცია, 2 საათი პრაქტიკული მეცადინეობა.

სასწავლო კურსის სტატუსი: სავალდებულო, კურსი გათვალისწინებულია, ზუსტ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ბიოლოგიის სპეციალობის, ბაკალავრიატის სტუდენტებისათვის I სემესტრში.

სასწავლო კურსის მიზნები: აღნიშნული კურსის მიზანია: შეასწავლოს სტუდენტებს ეკოლოგიის მეცნიერების ძირითადი პრინციპები. ეკოლოგიური ფაქტორების თავისებურებები.

გარემოზე ანთროპოგენური ზემოქმედება იწვევს, სახეობათა შემცირებას, ჰაერის, წყლის, ნიადაგის დაბინძურებას, რელიეფისა და მთლიანად ლანდშაფტის რღვევას, თვით ადამიანის სასიცოცხლო პირობების გაუარესებას, გლობალური კლიმატის შეცვლასა და სხვა სტიქიურ კატასტროფებს. შესავალი კურსი ეკოლოგიაში, გააცნობს სტუდენტებს ეკოლოგიური მეცნიერების თანამედროვე მდგომარეობას აქტუალური პრობლემებს და მათი გადაწყვეტის გზებს.

სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობები: წინაპირობა არ აქვს.

სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები:

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს ღრმა და საფუძვლიანი ცოდნა ცოცხალი ორგანიზმებისა და მისი გარემომცველი გარემოს	აცნობიერებს თანამედროვე ეკოლოგიის ძირითად პრობლემებს და მიმართულებებს, მცენარეთა
-----------------------	---	--

	<p>ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ.</p>	<p>სისტემების ურთიერთკავშირს დედამიწაზე. მცენარეთა საარსებო გარემოს. ეკოლოგიური ფაქტორების თავისებურებებს და მათ ზეგავლენას ცოცხალ ორგანიზმებზე. მცენარეთა მნიშვნელობას ბუნებაში და ადამიანის ცხოვრებაში.</p>
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>აქვს მიღებული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი; ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის და სინთეზის უნარი; შეუძლია გამოიყენოს საგნის ცოდნა შესაბამისი პრობლემების გადასაჭრელად; გააცნობიეროს კვლევების ეთიკური და მორალური ასპექტები; აქვს პრობლემის გადაჭრის უნარი;</p>	<p>ფლობს საველე კვლევის ძირითად მეთოდებს, აქვს უნარი აითვისოს და გამოიყენოს ახალი საველე მეთოდები, დამოუკიდებლად იმუშაოს საველე პირობებში;</p>
<p>დასკვნის უნარი</p>	<p>აქვს ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის და სინთეზის უნარი; შეუძლია გამოიყენოს მიღებული ცოდნა პრობლემების გადასაჭრელად; გააცნობიეროს კვლევების ეთიკური და მორალური ასპექტები; შეუძლია მიღებული შედეგების შეფასება;</p>	<p>შეძლებს საველე და/ან ლაბორატორიულ პირობებში მცენარეულ ორგანიზმებზე ჩაატაროს გამოკვლევები უზრუნველყოს მასალის შეგროვება და ექსპერიმენტული დამუშავება; ეთიკური პრინციპებისა და უსაფრთხოების წესების დაცვით: და გააკეთოს შესაბამისი დასკვნები.</p>
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>შეუძლიას ხვადასხვა</p>	<p>შეძლებს კვლევითი</p>

	აუდიტორიასთან სფეროს შესახებ ურთიერთობა შესაბამის სამეცნიერო ენაზე;	სამუშაოს დაგეგმვას და ორგანიზაციას; შესაბამისი ზეპირი ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადებას.
სწავლის უნარი	შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად მართვა.	შემღებს მონაცემების მოპოვებას, ჩაწერას და ანალიზს სათანადო ტექნიკის გამოყენებით ლაბორატორიულ და/ან საველე პირობებში, დამოუკიდებლად ან ჯგუფის შემადგენლობაში მუშაობისას; მოამზადოს და გამოაქვეყნოს სამეცნიერო სტატია.

სასწავლო კურსის შინაარსი:

1-ლი კვირა-1 თემა _შესავალი. ეკოლოგიის ობიექტი და მისი ძირითადი პრინციპები. ეკოლოგიის ისტორია. ლიტ..გვ.3-15

მე-2 კვირა, მე-2 თემა_ ეკოლოგიის კავშირი მეცნიერების სხვა დარგებთან. გარემო და საარსებო პირობები. ლიტ. გვ.15-22

მე-3 კვირა, მე-3 თემა_ ორგანიზმთა ეკოლოგია. ეკოლოგიურ ფაქტორთა ზოგადი დახასიათება. ეკოლოგიურ ფაქტორთა კლასიფიკაცია. აბიოტური ფაქტორები მზის სხივური ენერგია. ლიტ. გვ. 22-40

მე-4 კვირა, მე-4 თემა_ აბიოტური ფაქტორები. ტემპერატურა. ლიტ. გვ. 41-58

მე-5 კვირა, მე-5 თემა_ წყალი, როგორც ეკოლოგიური ფაქტორი. ლიტ.. გვ. 58-74

მე-6 კვირა, მე-6 თემა_ ჰაერი, როგორც ეკოლოგიური ფაქტორი. ლიტ. გვ. 74-80

მე-7 კვირა, მე-7 თემა_ ბიოტური ფაქტორები. საკვები, როგორც ეკოლოგიური ფაქტორი. ლიტ. გვ. 80-92

მე-8 კვირა, მე-8 თემა_პოპულაციების ზოგადი დახასიათება. პოპულაცია, როგორც სახეობის არსებობის ფორმა. სახეობის არეალი და პოპულაციების სივრცობრივი განაწილება..

ლიტ. გვ. 93-102

მე-9 კვირა, მე-9 თემა _პოპულაციების არაერთგვაროვნება.

ლიტ.. გვ. 102-110

მე_10 კვირა, მე_10 თემა_ ბიოცენოზი. ბიოცენოზების ფუნქციური სტრუქტურა. ორგანიზმთა ურთიერთდამოკიდებულების ტიპები ბიოცენოზში.

ლიტ. გვ. 210-22

მე-11 კვირა, მე-11 თემა_ კონკურენცია და სახეობათა განაწილება

ბუნებაში. ბიოცენოზის სახეობრივი შემადგენლობა. ბიოცენოზის დინამიკა დროში.

ლიტ. გვ. 226-239

მე-12 კვირა, მე-12 თემა_ ბიოცენოზი და ეკოსისტემა. ბიოგეოცენოზი.

ლიტ. გვ. 226-239

მე-13 კვირა, მე-13 თემა_ ბიოსფერო. ბიოგეოქიმიური ციკლები.

ლიტ. გვ. 295-305

მე-14 კვირა, მე-14 თემა_ ბიომების კლასიფიკაცია.

. ლიტ. გვ. 305-326

მე-15 კვირა, მე-15 თემა_ საქართველოს ძირითადი ბიომების მოკლე დახასიათება.

. ლიტ. გვ. 326-335

სწავლებისა და სწავლის მეთოდები: აღნიშნული სასწავლო კურსის სწავლების ფორმატია, ლექცია, სემინარი, პრაქტიკული მეცადინეობა. გამოკითხვა ჩატარდება, როგორც წერით ისე ზეპირი ფორმით.

შეფასების კრიტერიუმები:

სტუდენტის საბოლოო შეფასება შეადგენს მაქსიმუმ 100 ქულას, რომელიც შედგება შემდეგი კომპონენტებისაგან:

შუალედური შეფასებები - მაქსიმუმ 60 ქულა

დასკვნითი გამოცდა - მაქსიმუმ 40 ქულა

შუალედური შეფასებები მოიცავს სამ კომპონენტს:

1. მაქსიმუმ 30 ქულა (2X15)

2. მაქსიმუმ 20 ქულა (4X15)

3. მაქსიმუმ 10 ქულა

შუალედური შეფასების პირველი კომპონენტი მოიცავს 2 შუალედურ წერას (I წერა მე-7 კვირა, II წერა მე-14 კვირა), თითოეულისათვის მაქს.15 ქულა, სულ: მაქს.30 ქულა; წერები ჩატარდება სილაბუსში გათვალისწინებული მასალის ორ ნაწილად გამოკითხვით. თითოეულ სტუდენტს მიეცემა 3 თეორიული საკითხი. წერის შედეგს სტუდენტი შეიტყობს სამი სამუშაო დღის

განმავლობაში, რის შემდეგაც შეფასების თარიღთან ერთად დაფიქსირდება შუალედური შეფასების უწყისში.

შუალედური შეფასების მეორე კომპონენტი მოიცავს 4 ლაბორატორიულ სამუშაოს, თითოეულისათვის მაქს. 5 ქულა სულ: მაქს. 20 ქულა; (თითოეული ლაბორატორიული სამუშაოსათვის: 3 ქულა- კონკრეტული ლაბორატორიული სამუშაოს შესაბამისი თეორიული მასალის ცოდნა, 2 ქულა - პრაქტიკული ჩვევები ლაბორატორიული სამუშაოს ჩასატარებლად).

შუალედური შეფასების მესამე კომპონენტი მოიცავს ზეპირ პრეზენტაციას (ჩატარდება პრაქტიკულ მეცადინეობაზე. სემესტრის დასაწყისში სტუდენტებს მიეწოდება საპრეზენტაციო თემატიკა და თემის წარდგენის გრაფიკი შეთანხმდება სტუდენტებთან), მაქს. 10 ქულა, რომელიც შეფასდება შემდეგი კრიტერიუმებით: თემის გასაგებად წარმოდგენა – მაქს. 4 ქულა; დასმულ კითხვებზე პასუხის გაცემა - მაქს. 4 ქულა; ვიზუალური საშუალებების გამოყენება - მაქს. 2 ქულა.

დასკვნითი გამოცდა ჩატარდება წერიითი სახით .

შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის ქულების შეჯამების საფუძველზე სტუდენტი მიიღებს:

ხუთი სახის დადებით შეფასებას (კრედიტი მიენიჭა)

1. (A) ფრიადი _ მაქს. 91 ქულა და მეტი
2. (B) ძალიან კარგი _ მაქს. 81-90 ქულა
3. (C) kargi _ maqs. 71-80 qul a
4. (D) დამაკმაყოფილებელი _ 61-70 ქულა
5. (E) საკმარისი _ მაქს. 51-60 ქულა

ორი სახის უარყოფით შეფასებას (კრედიტი არ მიენიჭა)

1. (FX) ვერ ჩააბარა - მაქს. 41-50 ქულა
2. (F) ჩაიჭრა - მაქს. 40 ქულა და ნაკლები

სტუდენტს, რომელიც შუალედური შეფასებებით მოაგროვებს 51- დან 60 – ქულამდე, უფლება აქვს თვითონ გადაწყვიტოს გამოცდაზე გასვლის საკითხი.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლების მოსაპოვებლად სტუდენტმა შუალედურ შეფასებებში უნდა მოაგროვოს მინიმუმ 11 ქულა.

სტუდენტი, რომელიც შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის ქულების შეჯამების საფუძველზე მოაგროვებს 41-50 ქულას, ეძლევა გამოცდაზე ხელმეორედ გასვლის უფლება, ხოლო 40-ქულამდე მოგროვების შემთხვევაში საგანი უნდა გაიაროს ხელმეორედ.

დასკვნითი გამოცდა ჩატარდება ზეპირი ფორმით.

ძირითადი ლიტერატურა: ი. ელიავა, გ. ნახუცრიშვილი, გ. ქაჯაია, ეკოლოგიის საფუძვლები, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი 1992. (თესაუ-ს ბიბლიოთეკა).

დამხმარე ლიტერატურა: გ. ქაჯაია, ცხოველთა პოპულაციური ეკოლოგია, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი 1990. . (თესაუ-ს ბიბლიოთეკა).

გ.ქაჯაია, სახეობის პრობლემა ბიოსისტემატიკაში, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი 1990. .(თესაუ-ს ბიბლიოთეკა).

მ.ჩხაიძე, ეკოლოგიის განმარტებითი ლექსიკონი, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი 1999. .(თესაუ-ს ბიბლიოთეკა).