

სასწავლო კურსის პროგრამის (სილაბუსის) სტრუქტურა

სასწავლო კურსის სახელწოდება: მცენარეთა სისტემატიკა

სასწავლო კურსის კოდი: Z.1.B.30

ლექტორები : 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 II სემესტრში

სასწავლო კურსის მიზნები: მცენარეთა სისტემატიკის კურსის შესწავლის მიზანია: სტუდენტებს შეასწავლოს ის უდიდესი როლი, რომელსაც ასრულებენ მცენარეები ადამიანის ცხოვრებაში. მცენარეთა სისტემატიკის კურსი სტუდენტებს აცნობს ორგანული სამყაროს ერთ-ერთ ძირითად – მცენარეთა სამეფოში გაბატონებულ მცენარეთა ჯგუფების მრავალფეროვნებას, მათ ტაქსონომიურ კატეგორიებს – ერთეულებს. ნომერკლასტურას, ევოლუციას, გავრცელებას და მნიშვნელობას.

სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობები: სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობაა მცენარეთა ანატომია და მორფოლოგია.

სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები:

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს მცენარეთა სამყაროს შესახებ საბაზო ცოდნა	აცნობიერებს მცენარეთა შინაგან სტრუქტურას და გარეგან ფორმას, აგებულებას, მათ შეგუებას ხმელეთზე ცხოვრებასთან და კანონზომიერ განვითარებას. მცენარის
-----------------------	--	--

		ვეგეტატიური ორგანოების ანატომიურ და მორფოლოგიურ აგებულებას და გენერაციულ ორგანოების თავისებურებებს. მცენარეთა გამრავლების ფორმებს მისთვის დამახასიათებელი თაობათა მორიგეობის ციკლით და აქედან გამომდინარე მცენარეთა იმ დიდ მრავალფეროვნებას, რომელიც არსებობს ბუნებაში. მცენარეთა მნიშვნელობას ბუნებაში და ადამიანის ცხოვრებაში.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	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:	ფლობს საველე კვლევის ძირითად მეთოდებს, აქვს უნარი აითვისოს და გამოიყენოს ახალი საველე მეთოდები, დამოუკიდებლად იმუშაოს საველე პირობებში;
დასკვნის უნარი	აქვს ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის და სინთეზის უნარი; შეუძლია	შეძლებს საველე და/ან ლაბორატორიულ პირობებში მცენარეულ ორგანიზმებზე ჩაატაროს გამოკვლევები

	<p>გამოიყენოს მიღებული ცოდნა პრობლემების გადასაჭრელად;</p> <p>გააცნობიეროს კვლევების ეთიკური და მორალური ასპექტები;</p> <p>შეუძლია მიღებული შედეგების შეფასება;</p>	<p>უზრუნველყოს მასალის შეგროვება და ექსპერიმენტული დამუშავება;</p> <p>ეთიკური პრინციპებისა და უსაფრთხოების წესების დაცვით: და გააკეთოს შესაბამისი დასკვნები.</p>
კომუნიკაციის უნარი	<p>შეუძლიასხვადასხვა აუდიტორიასთან სფეროს შესახებ ურთიერთობა შესაბამის სამეცნიერო ენაზე;</p>	<p>შემღებს კვლევითი სამუშაოს დაგეგმვას და ორგანიზაციას; შესაბამისი ზეპირი ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადებას.</p>
სწავლის უნარი	<p>შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად მართვა.</p>	<p>შემღებს მონაცემების მოპოვებას, ჩაწერას და ანალიზს სათანადო ტექნიკის გამოყენებით ლაბორატორიულ და/ან საველე პირობებში, დამოუკიდებლად ან ჯგუფის შემადგენლობაში მუშაობისას; მოამზადოს და გამოაქვეყნოს სამეცნიერო სტატია.</p>

სასწავლო კურსის შინაარსი:

1 კვირა, 1 თემა_ უმდაბლეს და უმაღლეს მცენარეთა ზოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია.

ლიტ. გვ. 7-32

მე_2 კვირა, მე_2 თემა _ ვირუსები_ ზოგადი დახასიათება, აგებულება და ქიმიური შედგენილობა. ვირუსების პრაქტიკული მნიშვნელობა. ბაქტერიები. სხეულის და უჯრედის აგებულება. ქიმიური შედგენილობა, ზრდა და გამრავლება. ბაქტერიების სისტემატიკა. ბაქტერიების გავრცელება და მნიშვნელობა ბუნებაში.

ლიტ. გვ. 115-128

მე_3 კვირა, მე_3 თემა _ წყალმცენარეები. ზოგადი დახასიათება. წყალმცენარეების სხეულის ფორმათა მრავალფეროვნება, კლასიფიკაცია.

გამრავლების მფორმები წყალმცენარეებში_ვეგეტატიური, უსქესო და სქესობრივი . წყალმცენარეთა მნიშვნელობა ბუნებასა და ადამიანის ცხოვრებაში.

ლიტ. გვ. 31-39; 101-113.

მე_4 კვირა, მე_4 თემა _ სოკოები. ადგილი ცოცხალ ორგანიზმთა სისტემაში.

სოკოების ორმაგი ბუნება_მცენარეული და ცხოველური ნიშნები. სოკოების უჯრედის და სხეულის აგებულება. გამრავლების ფორმები. სოკოების კლასიფიკაცია, გავრცელება, ეკოლოგია, მნიშვნელობა ბუნებასა და ადამიანის ცხოვრებაში.

ლიტ. . გვ. 135-141, 207-215.

მე_5 კვირა, მე_5 თემა _ ლიქენები. ლიქენების ორმაგი ბუნება. სოკოსა და წყალმცენარის ურთიერთობა ლიქენის სხეულში. ლიქენების მორფოლოგია და ანატომიური აგებულება. გამრავლების ფორმები. ლიქენების გავრცელება ბუნებაში. ეკოლოგიური ჯგუფები. კლასიფიკაციის საფუძვლები. ლიქენების მნიშვნელობა ბუნებასა და ადამიანის ცხოვრებაში.

ლიტ.. გვ. 216-227.

მე_6 კვირა, მე_6 თემა _ უმაღლესი მცენარეების ზოგადი დახასიათება, წარმოშობა, გავრცელება, მათი მნიშვნელობა სახალხო მეურნეობაში.

უმაღლესი მცენარეების კლასიფიკაცია.

ლიტ. გვ. 227-233.

მე_7 კვირა, მე_7 თემა _ ხავსისნაირთა ზოგადი მორფოლოგიურ_ანატომიური დახასიათება. ხავსისნაირთა კლასიფიკაცია. ძირითადი წარმომადგენლების დახასიათება და მნიშვნელობა.

ლიტ.. გვ. 233-242, 260-273

მე_8 კვირა, მე_8 თემა _ გვიმრანაირნი, ზოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია. გვიმრანაირთა მნიშვნელოვანი სახეობები, მათი დახასიათება. გვიმრანაირთა მნიშვნელობა, გავრცელება და ეკოლოგია.

ლიტ. გვ. 277-281, 323-340.

მე_9 კვირა, მე_9 თემა _ თესლოვანი მცენარეების ზოგადი დახასიათება.

ტიპი_შიშველთესლოვანები. ძოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია. მთავარი კლასები და მათი წარმომადგენლები. მათი დახასიათება, გავრცელება ბუნებაში და სამეურნეო მნიშვნელობა.

ლიტ. გვ. 359-382.

მე_10 კვირა, მე_10 თემა _ტიპი ფარულთესლოვანები. ზოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია. ფარულთესლოვანთა კლასები: ორლებნიანები, ერთლებნიანები. მათი მორფოლოგიურ_ანატომიური და სისტემატიკური დახასიათება.

ლიტ.გვ. 438-458.მ

მე_11 კვირა, მე_11 თემა _კლასი ორლებნიანები, ქვეკლასი_პირველადსაფრიანები. ძოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია. რიგები_მრავალბუტკოიანი, ვარდისნაირნი და პარკიანები_ მათი ზოგადი დახასიათება და ძირითადი წარმომადგენლები.

ლიტ. გვ. 462-490.

მე_12 კვირა, მე_12 თემა _ ერთსაფრიანების ზოგადი დამახასიათებელი ნიშნები. სისტემატიკა, ძირითადი წარმომადგენლების დახასიათება და მნიშვნელობა.

ლიტ. გვ. 589-612

მე_13 კვირა, მე_13 თემა _ ქვეკლასი მეორადსაფრიანები_ ფურცლებზეზრდილები. ზოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია.

ხუთწრიანიანები და ოთხწრიანიანები. მათი ძირითადი წარმომადგენლების დახასიათება და მნიშვნელობა.

ლიტ. გვ. 613-630

მე_14 კვირა, მე_14 თემა _ რთულყვავილოვანი, ზოგადი დახასიათება. მნიშვნელოვანი წარმომადგენლები. რთულყვავილოვანთა უმთავრესი წარმომადგენლები,გავრცელება, მნიშვნელობა.

ლიტ. გვ. 677-690

მე_15 კვირა, მე_15 თემა_ ერთლებნიანები, ზოგადი დახასიათება. კლასიფიკაცია, მნიშვნელოვანი რიგები, მათი წარმომადგენლები. გავრცელება და მნიშვნელობა ბუნებაში.

ლიტ. გვ. 692-710

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

შეფასების კრიტერიუმები:

სტუდენტთა ცოდნის შეფასება მოხდება შემდეგი აუცილებელი კომპონენტების გათვალისწინებით: შუალედური შეფასებები და დასკვნითი გამოცდა. ამ კომპონენტების ქულათა ჯამი უნდა შეადგენდეს მაქსიმუმ 100 ქულას. მათი თანაფარდობა განისაზღვრება შემდეგი მოთხოვნების დაცვით:

- შუალედური შეფასებები – მაქსიმუმ 60 ქულა;

- დასკვნითი გამოცდა – მაქსიმუმ 40 ქულა.

შუალედური შეფასებები განისაზღვრება შემდეგი სამი აუცილებელი კომპონენტის დაცვით:

1) შუალედური წერა მაქსიმუმ 30 ქულა (2 x 15 ქულა); ჩატარდება მერვე და მეცამეტე კვირის ბოლოს.

2) ზეპირი გამოკითხვა მაქსიმუმ 20 ქულა (4 x 5 ქულა) ჩატარდება ოთხჯერ. ორი გამოკითხვა ჩატარდება პირველი რვა კვირის განმავლობაში, შემდეგი ორი კი მეორე შვიდი კვირის განმავლობაში.

3) ზეპირი პრეზენტაცია მაქსიმუმ 10 ქულა. სტუდენტი ირჩევს საპრეზენტაციო თემას და წარმოადგენს ნებისმიერ დროს, პრეზენტაცია ფასდება შემდეგი ქულებით:

თემის გასაგებად წარმოდგენა- მაქსიმუმ 4 ქულა

დასმულ კითხვებზე პასუხის გაცემა- მაქსიმუმ 4 ქულა

ვიზუალური საშუალებების გამოყენება- მაქსიმუმ 2 ქულა

დასკვნითი გამოცდა ჩატარდება ზეპირი ფორმით.

ძირითადი ლიტერატურა: კომარნიცკი, ლ. კუდრიაშოვი, ა. ურანოვი, მცენარეთა სისტემატიკა (მთარგმნელები: ა. მიქელაძე, ი. მიქელაძე), თბილისის უნივერსიტეტის მომცემლობა, თბილისი, 1973

დამატებითი ლიტერატურა: ლ. კურსანოვი, ნ. კომარნიცკი კ. მეიერი, ვ. რაზდორსკი, ა. ურანოვი ბოტანიკა II ტ. (მთარგმნელი ა. მაყაშვილი), თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი 1954.

П. Рейвн, Р. Эверт, С. Айкхорн. "Современная Ботаника " изд. "МИР" 1990 г. Том 2.

