# 

# კურიკულუმი

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **პროგრამის დასახელება** | **დამატებითი (MINOR) პროგრამა ეკოლოგია** | |
| **მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი/კვალიფიკაცია** |  | |
| **ფაკულტეტის დასახელება** | ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი | |
| **პროგრამის ხელმძღვანელი/ ხელმძღვანელები/კოორდინატორი** | **მაია გაბუნია −** ბიოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი  🕿-04 31 7 09 52; 577 39 24 01;  e-mail – [maia.gabunia@atsu.edu.ge](mailto:maia.gabunia@atsu.edu.ge) | |
| **პროგრამის ხანგრძლივობა/ მოცულობა (სემესტრი, კრედიტების რაოდენობა)** | პროგრამის ხანგრძლივობა − ექვსი სემესტრი.  პროგრამის მოცულობა − 60კრედიტი. | |
| **სწავლების ენა** | **ქართული** | |
| **პროგრამის შემუშავებისა და განახლების თარიღები;** | აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება №50, 23.09.2011  აკადემიური საბჭოს დადგენილება №3 (22/23), 16.09.2022 | |
| **პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები)** | | |
| დამატებითი (minor) პროგრამა წარმოადგენს საბაკალავრო, საგანმანათლებლო პროგრამის „ეკოლოგია“ შემადგენელ სავალდებულო ნაწილს, რომელსაც ირჩევს სტუდენტი მესამე სემესტრიდან პირადი განცხადების საფუძველზე. | | |
| **პროგრამის მიზნები** | | |
| დამატებითი (minor) პროგრამის მიზანია სტუდენტს მისცეს თეორიული ზოგადი განათლება ეკოლოგიაში. კერძოდ შეასწავლოს:   * ძირითადი ეკოლოგიური ფაქტორები, მათი მოქმედების სპეციფიკა მცენარეთა და ცხოველთა ცალკეულ ორგანიზმებზე. * სახეობრივი და ეკოსისტემური მრავალფეროვნების, პოპულაციების დაცვის,თანასაზოგადოებების ერთმანეთდან და გარემოსთან ურთიერთდამოკიდებულების კანონზომიერების ცოდნა. ბიოსფეროზე ზემოქმედების მოსალოდნელი უარყოფითი შედეგები. | | |
| **კომპეტენციები** | | |
| **ცოდნა და გაცნობიერება** | | * აღწერს გარემოში არსებული ეკოლოგიური ფაქტორების ზემოქმედებას მცენარეთა და ცხოველთა სამყაროზე. * ჩამოთვლის ეკოსისტემის ძირითად ტიპებს და აღწერს ბიოსფეროში არსებულ ცოცხალ ორგანიზმებს შორის ურთიერთკავშირის ფორმებს. * განიხილავს გარემოს დაცვის, ნარჩენების კომპლექსური მართვის, ეკოლოგიური სამართლის საფუძვლებს, ბუნებათრესურსულ და ბუნებადაცვით ურთიერთობებს. * ერკვევა გარემოს მონიტორინგისა და ექსპერტიზის საფუძვლებში, რომელიც ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების აუცილებელი პირობაა. |
| **უნარი** | | * ახდენს ეკოლოგიურ მეცნიერებებში ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების გამოყენებით მოპოვებული ინფორმაციის გაანალიზების საფუძველზე დასკვნების გაკეთებას და აუდიტორიისათვის წარდგენას. |
| **პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა** | |  |
| **სწავლების მეთოდები** | | |
| ვერბელური, ახსნა-განმარტების, დემონსტრირების, ანალიზისა და სინთეზის | | |
| **პროგრამის სტრუქტურა** | | |
| **დამატებითი (minor) პროგრამის ხანგრძლივობაა ექვსი სემესტრი, მოცულობა - 60 კრედიტი (სემესტრში 10 კრედიტი).**  **იხ. დანართი 1** | | |
| **სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა და კრიტერიუმები** | | |
| **აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში არსებული შეფასების სისტემა იყოფა შემდეგ კომპონენტებად:**  საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა) შუალედური შეფასების ხვედრითი წილი შეადგენს ჯამურად 60 ქულას, რომელიც თავის მხრივ მოიცავს შემდეგი შეფასების ფორმებს:  **სტუდენტის აქტივობა სასწავლო სემესტრის განმავლობაში** *(მოიცავს შეფასების სხვადასხვა კომპონენტებს)*- არა უმეტესს **30 ქულა;**  **შუალედური გამოცდა**- არა ნაკლებ **30 ქულა;**  **დასკვნითი გამოცდა - 40 ქულა.**  დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომლის შუალედური შეფასებების კომპონენტებში მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი ჯამურად შეადგენს **არანაკლებ 20 ქულას,** აქედან აქტივობის კომპონენტის შეფასება უნდა იყოს **არანაკლებ 12 ქულისა.**  **შეფასების სისტემა უშვებს:**  **ა) ხუთი სახის დადებით შეფასებას:**  ა.ა) **(A) ფრიადი** –91 - 100 ქულა;  ა.ბ) (**B) ძალიან კარგი** –81 - 90 ქულა;  ა.გ) (**C) კარგი –**71 - 80 ქულა;  ა.დ) **(D) დამაკმაყოფილებელი** –61 - 70 ქულა;  ა.ე) **(E) საკმარისი** –51 - 60 ქულა.  **ბ) ორი სახის უარყოფით შეფასებას:**  **ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა** –41 - 50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;  **ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა** –40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.  საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში, FX - ის მიღების შემთხვევაშიდამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის **შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში**   * **დასკვნით გამოცდაზე** სტუდენტის მიერ მიღებული მინიმალური ზღვარი განისაზღვრება **16 ქულით.** * სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა. * დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. * დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0 - 50 ქულის მიღების შემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F - 0 ქულა.   სასწავლო კურსში სტუდენტის მიღწევების შეფასების დამატებითი კრიტერიუმები განისაზღვრება შესაბამისი სილაბუსით.  ***საფუძველი:*** საქართველოს განათლებისა დ ამეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის ბრძანება №3, 2016 წლის 18 აგვისტოს №102/ნ, 2021 წლის 29 დეკემბრის №105/ნ ბრძანებების შესაბამისად. | | |
| **დასაქმების სფეროები** | | |
| სამეცნიერო-კვლევითი და სამეცნიერო-საწარმოო ორგანიზაციები. ბუნების დაცვისა და ბუნებათსარგებლობის მართვის ორგანოები, საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმები, ზოოპარკები, ბოტანიკური ბაღები, კერძო კომპანიები, საბაჟო და გარემოს დაცვის შესაბამისი სამსახური. სხვადასხვა სამრეწველო და სამეურნეო დაწესებულებები, ბუნებრივი რესურსების მართვის და ეკოლოგიური ზედამხედველობის სამსახური, ეკოტურიზმის სფერო, ფარმაცევტული კომპანიები, სამკურნალო პროფილაქტიკური, სანიტარული, ეპიდემიოლოგიური და დაავადებათა კონტროლის დაწესებულებები. კერძო კომპანიები, რომელთაც გააჩნია გარემოს დაცვითი პროგრამები. მიღებული პირველი საფეხურის საბაზისო ცოდნის შემდეგ ბაკალავრი შეძლებს სწავლის გაგრძელებას ნებისმიერი უნივერსიტეტის ბიოლოგიურ, ეკოლოგიურ და სხვა მომიჯნავე სპეციალობების სწავლების მეორე საფეხურზე − მაგისტრატურაში კონკურსის საფუძველზე. | | |
| **სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები** | | |
| დამატებითი (minor) პროგრამა ხორციელდება აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ბიოლოგიის დეპარტამენტის ბაზაზე. სწავლების პროცესში ჩართულია ბიოლოგიის დეპარტამენტის 5 ასოცირებული პროფესორი.  სტუდენტების განკარგულებაშია უნივერსიტეტის კაბინეტ-ლაბორატორიები, აუდიტორიები, ბიბლიოთეკა, სამკითხველო დარბაზები, ბიოლოგიის დეპარტამენტში არსებული კერძო ლიტერატურა, ტრადიციული პროგრამების პაკეტით აღჭურვილი ინტერნეტში ჩართული კომპიუტერული ცენტრი საჭირო ინფორმაციის მოპოვების და ელექტრონული ბიბლიოთეკით სარგებლობისათვის, ბიოლოგიის დეპარტამენტის კაბინეტ-ლაბორატორიები:   1. მცენარეთა ბიოლოგიის ლაბორატორია 2. ზოოლოგიის და ეკოლოგიის კაბინეტი 3. ზოოლოგიის მუზეუმი 4. ჰერბარიუმი | | |

****

**სასწავლო გეგმა 2022-2023 წწ**

**პროგრამის დასახელება: დამატებითი (Minor) პროგრამა „ეკოლოგია“**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | კურსის დასახელება | კრ | დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში | | | | ლ/პ/ლ/ჯგ | სემესტრი | | | | | | | | დაშვების წინაპირობა |
| სულ | საკონტაქტო | | დამ | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| აუდიტორული | შუალედ.დასკვნითი გამოცდები |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | მცენარეთა ეკოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | -- |
| 2 | ცხოველთა ეკოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | -- |
| 3 | ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | -- |
| 4 | გარემოს დაცვის ეკოლოგიური პრინციპები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | -- |
| 5 | გამოყენებითი ეკოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | -- |
| 6 | სამედიცინო ეკოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | -- |
| 7 | გარემო და ეკოლოგიური კატასტროფები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | -- |
| 8 | სოფლის მეურნეობის ეკოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | -- |
| 9 | ლანდშაფტების ეკოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | -- |
| 10 | ბიოკონსერვაცია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1//0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | – |
| 11 | ნარჩენების კომპლექსური მართვა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | -- |
| 12 | ეკოლოგიური სამართალი | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | -- |
|  | **სულ:** | **60** | **1500** | **540** | **36** | **924** |  |  |  | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  |