



ბანათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა ბიოსამედიცინო ინჟინერიის
სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

შეფასების თარიღი (თარიღები)
2017 წლის 28-29 სექტემბერი

ანგარიშის ჩაბარების თარიღი
2017 წლის 19 ოქტომბერი

თბილისი
2017

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მიითითებით	სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	211349192
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	ბიოსამედიცინო ინჟინერია
განათლების საფეხური	დოქტორანტურა
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია კვალიფიკაციის კოდის მიითითებით	ინჟინერიის დოქტორი 04. ინჟინერია
პროგრამის ენა	ინგლისური
კრედიტების რაოდენობა	180
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/ახალი)	ახალი

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	ლორენტ კონილონი, კოტ დე აზურის უნივერსიტეტი, საფრანგეთი.
წევრი (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	რისტო ილმონიემი, ალატოს უნივერსიტეტი, ფინეთი.
წევრი (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	ელენა ჩერქეზია, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო.
წევრი (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	ციცინო თურქაძე, აკაკი წერეთლის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო.
წევრი (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	ტატიანა ტრეტიაკოვა, დოქტორანტურის სტუდენტ, ივანე ჯავახიშვილი სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემადგამელი დასკვნა

ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამა ახლახანს ჩამოყალიბდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში რომელიც 2017 წლის 27 თებერვალს დამტკიცებული იქნა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს მიერ.

პროგრამის მიზანია კონკურენტუნარიანი, კვალიფიციური პროფესიონალებისა და მკვლევარების მომზადება როგორც ადგილობრივი ასევე საერთაშორისო შრომის ბაზრისთვის, კვლევებისა და სასწავლო კურსების საფუძველზე ბიო-სამედიცინო ინჟინერიაში. კურსდამთავრებულებს მიენიჭებათ ინჟინერიის დოქტორის კვალიფიკაცია, რომელიც შესაბამეა ეროვნულ საკვალიფიკაციო ჩარჩოს.

პროგრამის მიზანია მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტების მომზადება თანამედროვე მიღწევების კვალდაკვალ ბიო-სამედიცინო ინჟინერიაში. დოქტორანტურის სტუდენტების ამ სფეროში მომზადება მიზნად ისახავს მათთვის სიღრმისეული ცოდნის მიცემას და შემოქმედებითი აზროვნების განვითარებას, ასევე პრობლემების მოგვარების უნარ-ჩვევების გამომუშავებას. დისციპლინური მიზნები მრავალფეროვანია, რადგან ისინი შედგება შემდეგისგან: „სასიცოცხლო სისტემები, სარეაბილიტაციო ინჟინერია, ჯანდაცვის ელექტრონული სისტემების (ეგრეთ წოდებული HIT) ტექნოლოგიური დამუშავება, სამედიცინო ინსტრუმენტალური სისტემების განვითარება, მოწყობილობები და პროგრამული უზრუნველყოფა, რომელიც საჭიროებს ინოვაციური აღჭურვილობის და ტექნოლოგიების დეტალურ ცოდნას, ახალი დიაგნოსტიკური პროცედურები“. ამ მიზნების მისაღწევად შესაბამისი უნარების განვითარება დაგეგმილი პროგრამის მეშვეობით, რომელიც სწავლების პირველ წელს ძირითადად ყურადღებას ამახვილებს მეთოდოლოგიურ და დისციპლინურ კურსებზე. მომდევნო ორი წელი ორიენტირებულია კვლევებსა და სადოქტორო ტრენინგებზე.

უნდა აღინიშნოს, რომ ეს პროგრამა არის ახალი და შესაბამისად მისი განხორციელების შედეგის რაოდენობრივი მონაცემები ვერ იქნებოდა გამოყენებული დეტალური შეფასებისთვის.

აკრედიტაციის ვიზიტის მოკლე მიმოხილვა

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ მოწოდებული დოკუმენტაციის საფუძველზე შეფასების მომზადების შემდეგ, ასევე განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრთან საორგანიზაციო საკითხების განხილვის შემდგომ ექსპერტთა ჯგუფის წევრები შეხვდნენ 2017 წლის 28 სექტემბერს განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის ოფისში. შეხვედრის ფარგლებში ცენტრის მიერ პრეზენტაციები გაკეთდა საქართველოში არსებული უმაღლესი განათლების სისტემის, აკრედიტაციის სტანდარტების და პროცედურების შესახებ. შემდეგ ექსპერტებმა იმუშავეს მომდევნო დღის გასაუბრებებზე, განიხილეს პროგრამასთან დაკავშირებული დოკუმენტები და შეიმუშავეს ინტერვიუების დროს დასასმელი კითხვები.

აღნიშნული შეხვედრა გაგრძელდა დამსაქმებლებთან/დაინტერესებულ მხარეებთან ინტერვიუებით, რომელიც გაიმართა კლინიკური მედიცინის კვლევით ინსტიტუტში.

2017 წლის 29 სექტემბერს აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფი შეიკრიბა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში და მოქმედებდა შემდეგი განრიგით:
შეხვედრა უნივერსიტეტის ადმინისტრაციასთან;
შეხვედრა სადოქტორო პროგრამის თვითშეფასების გუნდთან;
შეხვედრა ფაკულტეტის წევრებთან;
შეხვედრა დოქტორანტურის, ბაკალავრიატის და მაგისტრატურის სტუდენტებთან;
შეხვედრა სამაგისტრო პროგრამის კურსდამთავრებულებთან;
დაწესებულების მონახულება- ბიბლიოთეკა, საკლასო ოთახები, ლაბორატორიები, ოფისები;
სტუდენტების დისერტაციების/ამონარიდების შესწავლა;
შეხვედრა დოქტორანტურის ხელმძღვანელებთან;
შეხვედრა პროგრამის ხელმძღვანელთან, დეკანთან, ხარისხის უზრუნველყოფის შესაბამის პერსონალთან.

ამის შემდეგ, საბჭოს წევრებს მიეცათ დრო ემუშავათ ვიზიტის დროს გამოვლენილ გარემოებებზე და ჩამოეყალიბებინათ ძირითადი მიგნებები. აღნიშნული ინფორმაცია მიეწოდა ადმინისტრაციას, პროგრამის ხელმძღვანელს, ფაკულტეტის წევრებს და თვითშეფასების გუნდს.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა

ეს პროგრამა შემუშავებულია როგორც ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის უნიკალური სადოქტორო პროგრამა საქართველოში და მიზნად ისახავს მნიშვნელოვანი და საინტერესო ადგილის დაკავებას აღნიშნულ სფეროში. ექსპერტთა ჯგუფის ვიზიტის დროს სხვადასხვა სექტორის წარმომადგენელ დაინტერესებულ მხარეებთან გასაუბრებისას დაფიქსირდა აზრი სადოქტორო პროგრამის კურსდამთავრებულთა დასაქმების სერიოზული და გადაუდებელი საჭიროების შესახებ.

ეს სადოქტორო პროგრამა აგებულია, როგორც ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის პროგრამების გაგრძელება და მიზნად ისახავს სამ ციკლიანი განათლების კურსის დასრულებას. მსგავსი ინტეგრირებული მიდგომა საბოლოოდ ხელს უწყობს მაღალკვალიფიციური სტუდენტების მომზადებას, რომლებსაც მრავალმხრივი გამოცდილება აქვთ და ეტაპობრივად და ეფექტურად მოემზადებიან აღნიშნულ სფეროში. პროგრამა მთლიანობაში, ან ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნათა უმრავლესობას:

- ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამის სწავლის შედეგები;
- კურსების შინაარსი, რომელიც შეესაბამება სწავლის შედეგებს;
- სტუდენტების დატვირთვა და ECTS გადანაწილება;
- შრომის ბაზარზე დიდი მოთხოვნა;
- მასწავლებელთა კომპეტენცია და ჩართულობა;

- სტუდენტების შეფასების მეთოდები შესაბამისობაშია დაწესებულების მიერ განსაზღვრულ რეგულაციებთან, თუმცა სადოქტორო პროგრამასთან შესაბამისობა კითხვის ნიშნის ქვეშაა;
- სასწავლო მასალების ხელმისაწვდომობა: ბიბლიოთეკა, სახელმძღვანელოები, ონლაინ გამოცემები და ა.შ...
- ინტერნაციონალიზაციისა და სტუდენტების გაცვლის ძლიერი სურვილი.

პოზიტიური ფაქტორების მიუხედავად, ექსპერტთა ჯგუფმა დააფიქსირა პროგრამის რამოდენიმე სუსტი მხარე:

კურსების თეორიული ნაწილი ძალიან გრძელია, რაც ამცირებს კვლევისა და პირადი პრაქტიკისთვის განკუთვნილ დროს. სადოქტორო კურსზე სწავლება მინიმალურად უნდა იყოს ორიენტირებული სწავლებაზე და მაქსიმალური ყურადღება უნდა გამახვილდეს პრობლემაზე დაფუძნებულ პირად პროექტებზე, სტუდენტების რეალურ სიტუაციებში ჩართვაზე. თუმცა, ასეთი ღია და ინტერაქტიული სწავლების მეთოდები პროგრამაში არ არის გათვალისწინებული.

პროგრამის კურიკულუმი მოიცავს მხოლოდ სავალდებულო კურსებს, რითაც სტუდენტებს არ ეძლევათ საშუალება აირჩიონ სასურველი კურსები. აღნიშნული ზღუდავს პროგრამის შინაარსს, შინაარსი არ არის მოქნილი რაც შეუსაბამობას ქმნის სხვადასხვა გამოცდილების მქონე სტუდენტებისათვის.

შეფასების მეთოდები შეესაბამება დაწესებულის სტანდარტებს, თუმცა სრულად არ პასუხობს სადოქტორო პროგრამის შედეგებს.

პროგრამაში გათვალისწინებული არ არის სამომავლო განვითარებისა და ფინანსური უზრუნველყოფის სტრატეგია. ამ საკითხებთან დაკავშირებით, თვითშეფასებისა და სხვა წარმოდგენილ დოკუმენტაციას თან ახლავს ოფიციალური რეგულაციები, რომლებიც კიდევ უფრო ართულებს პროგრამის განვითარების დამოუკიდებელი სტრატეგიული გეგმის არსებობა არ არსებობის საკითხის აღქმას.

აღსანიშნავია არასასურველი მდგომარეობა სწავლების პირველ წელს კვლევების განხორციელების ნაკლებობასთან დაკავშირებითაც.

სტუდენტების კვლევითი პროექტების მხარდაჭერა, ასევე მენტორის და სტუდენტთა მხარდაჭერის საკითხი არ არის ნათელი. რთული გასაგები იყო ეყობა თუ არა სტუდენტებს კონკრეტული ხელმძღვანელი კვლევითი პროექტისთვის და მოხდება თუ არა მათი ინტეგრაცია კვლევით ჯგუფში, რომელიც მხარდაჭერილი იქნებოდა მეცნიერების მიერ.

პროგრამისთვის განკუთვნილი ლაბორატორიული აღჭურვილობისა და შენობა-ნაგებობების მდგომარეობაც შეუსაბამოა: თვითშეფასების ანგარიშში წარმოდგენილია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების ინფრასტრუქტურის ჩამონათვალი, თუმცა არ არის განსაზღვრული უშუალოდ ამ პროგრამისთვის განკუთვნილი ინფრასტრუქტურა.

დაინტერესებული მხარეები საკმარისად არ არიან ჩართულები პროგრამის შემუშავების პროცესში, მაშინ, როდესაც მათ ძალიან ესაჭიროებათ მაღალკვალიფიციური სტუდენტები.

უცხოელ პარტნიორებთან თანამშრომლობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია ან მსგავსი სურვილის გამოხატველი საბუთი წარმოდგენილი არ ყოფილა, თუმცა ამაზე საუბარი არის პროგრამის აღწერილობაში.

წარმოდგენილი არ ყოფილა ხარისხის უზრუნველყოფის გეგმა; პროგრამა არ ითვალისწინებს პროგრამის მართვაში სტუდენტების ჩართულობას და ჩანს, რომ ეს სასწავლო დაწესებულის სისტემური პრობლემაა.

დაგეგმე-განახორციელე-შეამოწმე-იმოქმედე ციკლი ნაწილობრივ არის აღწერილი თვითშეფასების ანგარიშში, თუმცა ჯერ დანერგილი არ არის.

▪ რეკომენდაციების შეჯამება

პროგრამის აღწერილობის ადეკვატური მასალების მოწოდება

ყველა დოკუმენტის ინგლისურ ენაზე მიწოდების უზრუნველყოფა;
მარეგულირებელ დოკუმენტაციაში ცდომილების არ არსებობა; ვადაგასული და/ან გაუქმებული დოკუმენტაციის არ არსებობა;

მასალების შედგენაში ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესების დანერგვა;
თვითშეფასების ანგარიშის, როგორც პროგრამის ძლიერი და სუსტის მხარეების შეფასების იარაღად აღქმა: ეს უნდა იყოს გაზიარებული პროცესი, უნდა დარწმუნდეთ, რომ შინაარსის შემუშავებაში ჩართულია სრულიად პერსონალი, მათ წაიკითხეს დოკუმენტი და მიეცათ კომენტარების გაკეთების საშუალება. ბუნდოვანი დებულებების ჩამოყალიბებისგან თავის შეკავება.

მომავალი გასაუბრებისთვის მომზადება ისე, რომ ყველა პირს, რომელიც შეხვდება ექსპერტთა ჯგუფს შესაბამისი ინფორმაცია ქონდეს პროგრამის შესახებ.

სტრატეგიული ხედვის შემუშავება, რომელიც გამოხატული იქნება სპეციფიკურ არჩევანში რაც თანხვედრაში იქნება პროგრამის შედეგებთან სადოქტორო საფეხურის შესაბამისად.

პროგრამის თეორიული შინაარსის შემცირება

სწავლების მეთოდოლოგია უნდა შეესაბამებოდეს სადოქტორო პროგრამის სწავლის შედეგების დონეს. კურსების თეორიული ნაწილი, რომელიც პირდაპირ არ არის დაკავშირებული ბიო-სამედიცინო ინჟინერიასთან მაქსიმალურად უნდა შემსუბუქდეს და ყურადღება უნდა გამახვილდეს პრობლემის გადაჭრის, რეალური სიმულაციების, ჯგუფური მუშაობის და ბიო-სამედიცინო ინჟინერიასთან დაკავშირებულ სტუდენტურ კვლევით პროექტებზე.

რეკომენდირებულია ლექტორების რაოდენობის შემცირება და ინტერაქტიული და აქტიური სწავლების მეთოდების წახალისება, რაც ხელს შეუწყობს სტუდენტების მონაწილეობას, ჩართულობას და შემოქმედებით განვითარებას. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია იმ მოდულებისთვის, რომლებიც მიზნად ისახავენ ტრანსფერული და დასაქმების ხელშემწყობი უნარ-ჩვევების განვითარებას (სამეცნიერო კომუნიკაცია, კვლევის მეთოდები, სწავლების მეთოდოლოგია).

სტუდენტების ჩართვა მაღალი დონის კვლევაში

სტუდენტებმა პირველი სასაწავლო წლის შემოდგომაზე უნდა დაიწყონ საკუთარი კვლევითი პროექტების განხორციელება; კურსის შინაარსი თანაბრად უნდა იყოს გადანაწილებული პროგრამის სამივე წელზე, შესაძლებლობის შემთხვევაში მოქნილი ინდივიდუალური გრაფიკით.

სადოქტორო პროგრამისთვის განკუთვნილი კვლევითი შენობა-ნაგებობების გაუმჯობესების სტრატეგიული გეგმის შემუშავება და იმპლემენტაცია.

ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის დეპარტამენტის გარეთ არსებული იმ შენობა-ნაგებობების განსაზღვრა, რომლებიც ხელმისაწვდომი იქნება სტუდენტების მიერ გამოყენებისთვის.

სტუდენტებისთვის დაინტერესებული მხარეების შენობა-ნაგებობებში სადოქტორო კვლევის ნაწილის განხორციელების საშუალების მიცემა (იხილეთ ქვემოთ).

გარე პარტნიორების/მომავალი დამსაქმებლების ჩართულობა

პროგრამის სხვადასხვა ასპექტში დაინტერესებული მხარეების ჩართულობის ზრდა:

- სწავლის შედეგები და პროგრამის შინაარსი;
- თვითშეფასების ანგარიშის მომზადება;
- სტრატეგიული მართვა
- სწავლება;
- სტუდენტების მომზადება;
- კვლევითი თანამშრომლობა.

პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფის ეფექტური სისტემის დანერგვა

მალიან მნიშვნელოვანი და სასწრაფოა ხარისხის უზრუნველყოფის ეფექტური სტრატეგიის დანერგვა, რომელიც მოიცავს თანამშრომლებს, დაინტერესებულ მხარეებს და სტუდენტებს. ასევე, ამ სტრატეგიის ნაწილი უნდა იყოს სტუდენტების მიერ განხორციელებული პროგრამის შეფასება.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

პროგრამის აკრედიტაციისათვის შესაძლო ტრენინგების დაგეგმვა განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრში; სადოქტორო პროგრამა უნდა შეიცავდეს მაღალი დონის მენეჯერულ და სამეწარმეო კურსებს. ამ პროცესში ჩართულები უნდა იყვნენ კერძო სექტორის მასწავლებლები და სწავლება უნდა განხორციელდეს ინტერაქტიული მეთოდით, რათა მივიღოთ სამაგისტრო პროგრამისგან განსხვავებული პროგრამა.

პროგრამამ უნდა გამოიყენოს შესაძლებლობა, რომელიც მას მინიჭებული აქვს რეგულაციების შესაბამისად და გულისხმობს სადოქტორო კურსებისთვის მაქსიმუმ 60 ECTS ქულის მოგროვებას და შეამციროს პროგრამის თეორიული ნაწილი და უზრუნველყოს კვლევებთან დაკავშირებული სწავლებები.

ხანგრძლივი სტრატეგიის შემუშავება, რომელიც ხელს შეუწყობს სამეცნიერო კვლევების ხარისხის გაუმჯობესებას და სტუდენტებს მისცემს საშუალებას იმუშაონ მაღალი ხარისხის

კვლევით ჯგუფებში. იმ მაღალი ხარისხის პუბლიკაციების გამოქვეყნება, რომელთა კვლევაშიც ჩართულები არიან სტუდენტები.

ინგლისური ენის ცოდნის B2 დონის მიღება ამჟამად მოთხოვნილი C1 ნაცვლად, რადგან მსგავსი მოთხოვნა ამცირებს შესაძლო აპლიკანტების რაოდენობას. ხოლო დონე B2 საკმარისია პროგრამის ყველა ასპექტის გასაგებად და ხელს შეუწყობს წარმატებულ კომუნიკაციას საერთაშორისო დონეზე.

სხვადასხვა სამეცნიერო გამოცდილების მქონე სტუდენტებთან სწავლის მეთოდები უნდა განისაზღვროს და გაიწეროს გარკვევით.

შეფასების მეთოდის სრული ცვლილება: შეფასების სისტემამ შესაძლებელი უნდა გახადოს სწავლებისა და სწავლის შედეგების მიღწევების განსაზღვრა (რაც მოიცავს ადაპტაციას, შემოქმედებით აზროვნებას და ა.შ.). შესაბამისად, სტუდენტების შეფასების პროცესში აუცილებელია ამ ასპექტების გათვალისწინება. არსებობს ბევრი შესაძლებლობა (პრობლემებზე დაფუძნებული შეფასება, პირადი პროექტები, ჯგუფური მუშაობა, რეალური სიმულაციები, შემთხვევების შესწავლა...) რაც პროგრამის შემმუშავებლებს უტოვებს არჩევანს რათა მათ შეარჩიონ შესაბამისი შეფასების სისტემა. შეფასების მეთოდები მკაფიოდ განსაზღვრული და ობიექტური უნდა იყოს.

სტუდენტების დასაქმების შესაძლებლობები უნდა გაიზარდოს სპეციალური მენეჯერული და სამეწარმეო სწავლებებითა და კურსები, რომლებიც მიმართული იქნება დამამთავრებელი კურსების სტუდენტებისთვის.

- საუკეთესო პრაქტიკის მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)

- განმეორებითი აკრედიტაციისას, მნიშვნელოვანი მიღწევებისა და/ან პროგრესის მოკლე მიმოხილვა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

პროგრამის შესაბამისობა აკრედიტაციის სტანდარტებთან

1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა

1.1 პროგრამის მიზნები შეესაბამება დაწესებულების მისიას, ნათლად არის ჩამოყალიბებული, ორიენტირებულია დასაქმების ბაზარზე და მიღწევადია **სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი**

პროგრამის მიზანია მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტების მომზადება თანამედროვე ბიო-სამედიცინო ინჟინერიაში. დოქტორანტურის სტუდენტების ამ სფეროში მომზადება მიზნად ისახავს მათთვის სიღრმისეული ცოდნის მიცემას და შემოქმედებითი აზროვნების განვითარებას, ასევე პრობლემების გადაჭრის უნარ-ჩვევების გამომუშავებას. დისციპლინური მიზნები მრავალფეროვანია, რადგან ისინი შედგება შემდეგისგან: „სასიცოცხლო სისტემები, სარეაბილიტაციო ინჟინერია, ჯანდაცვის ელექტრონული სისტემების (ეგრეთ წოდებული HIT) ტექნოლოგიური დამუშავება, სამედიცინო ინსტრუმენტალური სისტემების განვითარება, მოწყობილობები და პროგრამული უზრუნველყოფა, რომელიც საჭიროებს ინოვაციური აღჭურვილობის და ტექნოლოგიების დეტალურ ცოდნას, ახალი დიაგნოსტიკური პროცედურები“. ამ მიზნების მისაღწევად შესაბამისი უნარების განვითარება დაგეგმილი პროგრამის მეშვეობით, რომელიც სწავლების პირველ წელს ძირითადად ყურადღებას ამახვილებს მეთოდოლოგიურ და დისციპლინურ კურსებზე. მომდევნო ორი წელი ორიენტირებულია კვლევებსა და სადოქტორო ტრენინგებზე. პროგრამა შემუშავებულია სტუდენტების დატვირთვისა და ECTS სტანდარტების მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად. პროგრამა ასევე ითვალისწინებს დასაქმების ბაზრის მოთხოვნებს, რომელიც საჭიროებს ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის მაღალკვალიფიციურ სპეციალისტებს საქართველოში და მის გარეთ.

როგორც ეს ქვემოთ, დასკვნაში იქნება განხილული, ძირითადი მიზნები ნაწილობრივ მიღწევადია, რადგან პროგრამა ჯერ სრულად არ ეხმაურება დოქტორანტურის დონეს. კერძოდ, თეორიული კურსების მოცულობა ძალიან დიდია, ინტერაქტიული და პირადი პროექტების მოცულობა ძალიან მცირე და კვლევები სრულად არ არის დანერგილი. რომ შევაჯამოთ, სტანდარტების მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია, პროგრამის შინაარსი და გამოყენებული მეთოდები არ იძლევა სტუდენტების ავტონომიურობას, შემოქმედებითი აზროვნების განვითარების და სპეციალიზაციის მაღალი დონის თავისუფლებას, რომელიც საჭიროა დოქტორანტურისთვის.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში
- კურსის სილაბუსი
- პროგრამის აღწერილობა
- ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩო
- აკრედიტაციის სტანდარტები
- სხვა დოკუმენტები და სახელმძღვანელოები (ეროვნული კვალიფიკაციის ჩარჩოს მოთხოვნები, კრედიტ საათების კალკულაცია...)
- პროგრამის ვებგვერდი
- დაწესებულების მონახულება (ლაბორატორიები, ბიბლიოთეკა, საკლასო ოთახები)
- პროგრამის პერსონალის რეზიუმეები (ქართულად, თუმცა პუბლიკაციები

მოწოდებული იქნა ვიზიტის დღეს)

- გასაუბრება: რექტორთან, პროგრამაზე პასუხისმგებელ პირებთან, ხარისხის უზრუნველყოფის მენეჯერებთან, მასწავლებლებთან, სტუდენტებთან, დამსაქმებლებთან/დაინტერესებულ მხარეებთან და ა.შ.

აქვე უნდა აღნიშნოს, რომ ეს არის ახალი პროგრამა და დასკვნაში არ არის რაოდენობრივი შესრულების მაჩვენებლები. მეტიც, თვითშეფასების ანგარიშის და დამატებითი დოკუმენტაციის სიცხადე დამაკმაყოფილებელი არ იყო. კერძოდ, ზოგიერთი ნაწილი ძალიან ბუნდოვანი და ზოგადი იყო, სხვა ნაწილები დეტალებით გადატვირთული თუმცა რთული იყო სტრატეგიული მიზნების განსაზღვრა. დამატებით, რეზიუმეები, ვებ-გვერდი და PDF ფორმატში მოწოდებული ზოგიერთი დოკუმენტაცია იყო ქართულ ენაზე და გაუგებარი აღმოჩნდა უცხოელი ექსპერტებისთვის, თუმცა ქართველმა ექსპერტებმა დაადგინეს, რომ ეს დოკუმენტაცია დამაკმაყოფილებელი არ იყო (მაგალითად, მოწოდებული რეზიუმეები არ იძლევა ინფორმაციას პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალის პროფესიული კვალიფიკაციის შესახებ) ან არ შეესაბამება ინგლისურ ვერსიას. მეორეს მხრივ, გასაუბრებისას პერსონალი ძალიან გახსნილი, ენთუზიაზმით სავსე და თანამშრომლობისთვის მზად იყო, ექსპერტთა ჯგუფს მიაწოდა დიდი რაოდენობით დამატებითი ინფორმაცია.

რეკომენდაციები:

- პროგრამის შემუშავების უპირველესი პრიორიტეტი უნდა იყოს სადოქტორო პროგრამის დასახული მიზნების და შედეგების შესაბამისობა კვლევით გარემოსთან (საჯარო და კერძო ორგანიზაციებში), სწავლების შინაარსთან და მეთოდოლოგიასთან.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

1.2. პროგრამის კომპონენტის (სასწავლო კურსი, მოდული და სხვა) შინაარსი, სწავლების მეთოდებისა და კრედიტების მოცულობის გათვალისწინებით, უზრუნველყოფს ამ კომპონენტით დასახული მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

სხვადასხვა დოკუმენტაციისა და გასაუბრებების შედეგად მიღებული ინფორმაციის დეტალური შესწავლის შემდეგ ნათელი გახდა, რომ კურსის შინაარსი შეესაბამება მის სწავლის შედეგებს, მოიცავს როგორც მეთოდოლოგიურ მოდულებს: სამეცნიერო კომუნიკაციის მეთოდები, ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის კვლევითი მეთოდები და სწავლების მეთოდები, ასევე სპეციალიზებულ მოდულებს: ბიო-სამედიცინო სენსორები, მედიცინის კონტროლის სისტემები, სამედიცინო ანალიზი. ყველა ეს მოდული დაკავშირებულია ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სფეროსთან.

თუმცა, კურსის სილაბუსი სერიოზული კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებს წინამდებარე პროგრამის პრაქტიკული და თეორიული მეცადინეობების თანაფარდობას. მართლაც, კურსის თეორიული ნაწილი ძალიან მოცულობითია და ამცირებს კვლევითი სამუშაოსთვის განკუთვნილ დროს და/ან ზედმეტად დეტალურია და ზოგიერთ შემთხვევაში ზედმეტად ამბიციურიც. ეს განსაკუთრებულად ეხება „სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკა“-ს და „სწავლების მეთოდოლოგიის“ მოდულებს, რომელთა შინაარსიც ძალიან ზოგადია და მოითხოვს მთელი პროგრამის განმავლობაში სწავლებას სწავლის შედეგის მისაღწევად. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგადი ცოდნა კარგი საშუალებაა, აუცილებელი არ არის ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის დოქტორანტურის სტუდენტები მოვამზადოთ კომუნიკაციისა და განათლების სპეციალისტებად. მსგავსი სახის განათლება მეტად დამხმარე საშუალებად უნდა იქნას გამოყენებული და გააუმჯობესოს სტუდენტების პრაქტიკული უნარები. რომ შევაჯამოთ, ამჟამინდელი მიდგომით სწავლის შედეგები ძალიან რთული და ნაკლებად მიღწევადია.

ასევე, სწავლების მეთოდოლოგია სრულად არ შეესაბამება დოქტორანტურის პროგრამის სწავლის შედეგების დონეს. სამეცნიერო კომუნიკაციის, კვლევის მეთოდოლოგიისა და სწავლების მეთოდოლოგიის კურსების თეორიული შინაარსი ძალიან დატვირთულია, პრაქტიკული ნაწილებისთვის მინიჭებული სახელწოდებები და შინაარსი კი (დასათურებულია როგორც სემინარები ან პრაქტიკული მეცადინეობები) ძალიან ჰგავს წინა ლექციებს. ასევე, ჯგუფმა სილაბუსში ვერ მოიძია „პროფესორის ასისტენტობის“ შესახებ ინფორმაცია, რაც უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შიდა რეგულაციების თანახმად სავალდებულო ნაწილია სადოქტორო პროგრამის კრედიტების მოგროვებისთვის. ანალოგიურად, „სამედიცინო სურათის ანალიზი“-ს კურსის მიზანი არის „სტუდენტებისთვის თანამედროვე დახვეწილი ინსტრუმენტებისა და აღჭურვილობის გამოყენების მეთოდების შესახებ ცოდნის მიცემა, ასევე მაღალი სისწრაფის ელექტროტექნიკისა და კომპიუტერების გამოყენებით მონაცემების მოგროვების, სურათის რეკონსტრუქციის და გამოსახულების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება“. თუმცა, კურსის ფორმატიდან გამომდინარე არ რჩება საკმარისი დრო პრაქტიკული გამოცდილების მისაღებად, რადგან ლექციებისთვის გათვალისწინებულია 60 საათი, ხოლო პრაქტიკული კურსებისთვის 30.

რომ შევაჯამოთ, განხილული მოდულები ძალიან თეორიულია, გამოყენებული არ არის ღია და ინტერაქტიური სწავლების მეთოდები.

მთლიანად მდგომარეობა უკავშირდება კვლევების განხორციელების ნაკლებობას,

განსაკუთრებით პროგრამის პირველ წელს, როდესაც სტუდენტებს მხოლოდ თეორიული კურსები უტარდებათ. ეს ზოგადად პრობლემატური საკითხია, ვინაიდან სტუდენტებს შეხება არ აქვთ ლაბორატორიებთან, კომპანიებთან და ინსტიტუტებთან. ეს მათ უზღუდავს საშუალებას განათლება კვლევის საფუძველზე მიიღონ. ასევე, სასწავლო დაწესებულების ლაბორატორიების მონახულებისას ექსპერტებმა ნახეს მასალები და პროექტები, რომლებიც სამაგისტრო პროგრამას უფრო შეესაბამება ვიდრე სადოქტოროს. ვიზიტის ფარგლებში გაიჟღერა ინფორმაციამ, რომ უმაღლესი სასწავლებლის სხვა კამპუსი ან კლინიკები უკეთ იყვნენ მომზადებული. თუმცა, დეტალური აღწერილობის არ არსებობის და ჯგუფისათვის მიწოდებული დოკუმენტაციის საფუძველზე მსგავსი დაწესებულებების არსებობის შესახებ ზოგადი ინფორმაცია არ ნიშნავს იმას, რომ სტუდენტებს სფეროს კვლევის საუკეთესო შესაძლებლობები აქვთ.

პროგრამის შინაარსი მოიცავს მხოლოდ სავალდებულო კურსებს; ეს პროგრამის შინაარსს შეზღუდულს და მოუქნელს ხდის. ზემოთ აღნიშნული მნიშვნელოვანი პრობლემაა ორი მიზეზით: კერძოდ, (1) დოქტორანტურის დონეზე, სტუდენტები საკუთარი სწავლების აქტორები უნდა იყვნენ და უნდა შეეძლოთ არჩევითი კურსების აღება, რაც მათ საშუალებას მისცემს დაასრულონ საკუთარი პროფესიული პროექტი; (2) იმის გათვალისწინებით, რომ პროგრამის აპლიკანტებს განსახვავებული განათლება აქვთ მათ დასჭირდებათ სხვადასხვა სახის კურსების გავლა პროგრამის სწავლის შედეგების მისაღწევად.

ჯგუფისათვის მიწოდებული დოკუმენტაცია შეიცავს შეცდომებს სემინარების კრედიტების გადანაწილების ნაწილში, ასევე სასწავლო კურსებისა და კვლევითი კომპონენტების საკონტაქტო და დამოუკიდებელი მუშაობისთვის განკუთვნილი საათების დაანგარიშებაში. ყოველივე ეს კი ართულებს იმის შეფასებას თუ რამდენად შეესაბამება პროგრამის სტრუქტურა არსებულ მოთხოვნებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში
- ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამის დოკუმენტაცია
- კურსის სილაბუსი
- ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩო
- აკრედიტაციის სტანდარტები
- სხვა დოკუმენტები და სახელმძღვანელოები (ეროვნული კვალიფიკაციის ჩარჩოს მოთხოვნები, კრედიტ საათების კალკულაცია...)
- პროგრამის ვებ-გვერდი
- დაწესებულების მონახულება (ლაბორატორიები, ბიბლიოთეკა, საკლასო ოთახები)
- პროგრამის პერსონალის რეზიუმეები (ქართულად, თუმცა პუბლიკაციები მოწოდებული იქნა ვიზიტის დღეს)
- გასაუბრება: რექტორთან, პროგრამაზე პასუხისმგებელ პირებთან, ხარისხის უზრუნველყოფის მენეჯერებთან, მასწავლებლებთან, სტუდენტებთან, დამსაქმებლებთან/დაინტერესებულ მხარეებთან და ა.შ.
- დაწესებულების მონახულება (ლაბორატორიები, ბიბლიოთეკა, საკლასო ოთახები)

რეკომენდაციები:

სტუდენტებმა პირველი სასწავლო წლის შემოდგომაზე უნდა დაიწყონ საკუთარი კვლევითი პროექტების განხორციელება; კურსის შინაარსი თანაბრად უნდა იყოს გადანაწილებული

პროგრამის სამივე წელზე, შესაძლებლობის შემთხვევაში მოქნილი ინდივიდუალური გრაფიკით.

სწავლების მეთოდოლოგია უნდა შეესაბამებოდეს სადოქტორო პროგრამის შედეგების დონეს. კურსების თეორიული ნაწილი, რომელიც პირდაპირ არ არის დაკავშირებული ბიო-სამედიცინო ინჟინერიასთან მაქსიმალურად უნდა შემსუბუქდეს და ყურადღება უნდა გამახვილდეს პრობლემის მოგვარების, რეალური სიმულაციების, ჯგუფური მუშაობის და ბიო-სამედიცინო ინჟინერიასთან დაკავშირებულ სტუდენტურ კვლევით პროექტებზე.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის:

სადოქტორო პროგრამა უნდა შეიცავდეს მაღალი დონის მენეჯერულ და სამეწარმეო კურსებს. ამ პროცესში ჩართულები უნდა იყვნენ კერძო სექტორის მასწავლებლები და სწავლება უნდა განხორციელდეს ინტერაქტიული მეთოდით, რათა მივიღოთ სამაგისტრო პროგრამიდან განსახვავებული პროგრამა.

კურსის შინაარსი 60 ECTS საგრძნობლად ნაკლები უნდა იყოს, რათა მეტი დრო დარჩეს პრაქტიკული სწავლებების და კვლევისთვის.

პროფესორის ასისტენტობა უნდა იძლეოდეს კრედიტების დაგროვების მთავარ საშუალებას და არა ზოგადი კურსები.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

1.3 პროგრამის კომპონენტების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით დასახული მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა ჩარჩოს შესაბამისი საფეხურის აღწერის სათანადო დონით

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის კომპონენტები დეტალურად არის აღწერილი ექსპერტთა ჯგუფისათვის ინგლისურ ენაზე მიწოდებულ „ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამა“-ში. ეს დოკუმენტი შეიცავს პროგრამის მიზნების ჩამონათვალს და წინაპირობებს, რომელთაც მოსდევს პროგრამის აღწერილობა და ეს უკანასკნელი რთული აღსაქმელია. დოკუმენტის თანახმად პროგრამა შედგება შემდეგისგან:

პირველი სემესტრი მოიცავს მეთოდოლოგიურ მოდულებს (15 კრედიტი) და პროგრამასთან დაკავშირებულ სპეციალურ კრუსებს (10 კრედიტი). ჯამში მიიღება 25 კრედიტი ნაცვლად ტექსტში მითითებული 30 ECTS-სა. აქვე აღსანიშნავია, რომ დოკუმენტის ქართლ ვერსიაში სხვა ინფორმაცია არის მითითებული.

მეორე სემესტრი გრძელდება სპეციალიზებული კურსებით (10 კრედიტი თითოეულისთვის), რასაც მოსდევს შუალედური შეფასება, სტუდენტები მზადებას იწყებენ სადოქტორო ნაშრომის დაცვისთვის და პირველ რიგში ამზადებენ პროსპექტუსს (15 კრედიტი), ასევე სემინარს საკვლევ თემაზე (15 კრედიტი).

მეორე და მესამე წლები დათმობილი არის სადოქტორო პროგრამის თეორიული და ექსპერიმენტალური ნაწილის კვლევისთვის, რისთვისაც სტუდენტები იღებენ 60 კრედიტს. იმისთვის, რომ სტუდენტებმა დაამთავრონ დოქტორანტურა მათ უნდა მოამზადონ მინიმუმ სამი კოლოკვიუმი და გამოაქვეყნონ სულ მცირე სამი კვლევითი სტატია. მათ ასევე მონაწილეობა უნდა მიიღონ სულ მცირე ერთ კონფერენციაში და საჯაროდ დაიცვან საკუთარი ნაშრომი.

თვითშეფასების ანგარიშში მოცემულია შედეგების აღწერილობა, რაც ამომწურავად პასუხობს დუბლინის სადოქტორო პროგრამის განმსაზღვრელის ზოგადი სტანდარტების მოთხოვნებს. ამ ნაწილების სათაურები შემდეგია: „ ცოდნა და აღქმა; ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება; გადაწყვეტილების მიღების უნარები; კომუნიკაციის უნარები; სწავლის უნარი; ეთიკა/ღირებულებები “. ასეთი მრავალფეროვანი აღწერილობის პირობებში რთული გასაგებია თუ რა პრინციპით მოხდა ამ რაოდენობის თემების პრიორიტეტულობის განსაზღვრა და როგორია ამ მიზნების მიღწევის სტრატეგიული გეგმა. აქვე შეუძლებელი იყო ამავე კითხვაზე ზუსტი პასუხის მიღება გასაუბრებლას. ყოველივე ეს კი მოუთითებს იმაზე, რომ პროგრამის მზადყოფნის უზრუნველყოფის მიზნით სასურველია უკეთესი სტრატეგიული დაგეგმარების აზროვნების გამოყენება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში
- ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამის დოკუმენტაცია
- კურსის სილაბუსი
- ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩო
- აკრედიტაციის სტანდარტები
- სხვა დოკუმენტები და სახელმძღვანელოები (ეროვნული კვალიფიკაციის ჩარჩოს მოთხოვნები, კრედიტ საათების კალკულაცია...)
- პროგრამის ვებ-გვერდი

ასევე აღსანიშნავია, რომ ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამის დოკუმენტაციაში მითითებული ვებ-გვერდი, რომელიც მომხმარებელს ინფორმაციას აწვდის უნივერსიტეტის სადოქტორო დისერტაციის რეგულაციებზე და PDF დოკუმენტებზე, რომლებიც მომზადებულია ქართულ ენაზე. სტანდარტების მოთხოვნების დაკმაყოფილების შეფასების მიზნით უცხოელი ექსპერტებისთვის ამ ინფორმაციის გამოყენება შეუძლებელია. ასევე, ქართველმა ექსპერტებმა მარეგულირებელ დოკუმენტებში გარკვეული შეუსაბამოებებიც აღმოაჩინეს (რომლებიც ძირითადად შეეხება პროგრამის კომპონენტების შეფასებას).

რეკომენდაციები:

სტრატეგიული ხედვის ჩამოყალიბება, რომელიც შესაბამისობაში იქნება პროგრამის მთვარ შედეგთან. ეს გულისხმობს, კვლევაზე ორიენტირებული სწავლების დანერგვას როგორც თემების შერჩევისას ასევე სწავლების მეთოდოლოგიაში. ეს პროცესი უნდა ეფუძნებოდეს კოლექტიური ინტერესების ასახვას, რაც გულისხმობს მასწავლებლების, დაინტერესებული მხარეების ჩართულობას და სტუდენტების უკუკავშირის მიღებას.

იხილეთ ექსპერტებისთვის მიწოდებული დოკუმენტაციის შესახებ რეკომენდაციები.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის:
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

1.4. პროგრამის სწავლის შედეგები უზრუნველყოფს კურსდამთავრებულთა კონკურენტუნარიანობას საგანმანათლებლო (განათლების შემდგომ საფეხურზე) და დასაქმების ბაზარზე სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი ეს პროგრამა შემუშავებულია როგორც ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის უნიკალური სადოქტორო პროგრამა საქართველოში და მიზნად ისახავს მნიშვნელოვანი ნიშნის მოპოვებას. სხვადასხვა სექტორის დაინტერესებულ მხარეებთან (რადიაციული ონკოლოგია, ჯანმრთელობის მართვა, კერძო სექტორები) გასაუბრების შემდეგ საბჭომ გამოავლინა ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სპეციალისტების დასაქმების ძლიერი და დაუყოვნებლივი საჭიროება. ეს საჭიროება ვრცელდება არა მარტო უბრალოდ სტუდენტებზე, არამედ დოქტორის ხარისხის მქონე პირებსზეც. ეს სადოქტორო პროგრამა აგებულია, როგორც ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის პროგრამების გაგრძელება და მიზნად ისახავს სამ ციკლიანი განათლების კურსის დასრულებას. მსგავსი ინტეგრირებული მიდგომა საბოლოოდ ხელს უწყობს მაღალკვალიფიციური სტუდენტების მომზადებას, რომლებსაც მრავალმხრივი გამოცდილება აქვთ და ეტაპობრივად და ეფექტურად მომზადდნენ სფეროში. მიუხედავად დადებითი ასპექტებისა, არის რამდენიმე სისუსტე, რომელიც აფერხებს პროგრამის სრული კონკურენტუნარიანობის მიღწევას: დაინტერესებული მხარეები სრულად არ არიან ჩართული პროგრამის შემუშავების პროცესში, მაშინ, როდესაც მათ ესაჭიროებათ მაღალკვალიფიციური სტუდენტები. გამოკითხულმა სტუდენტებმა ჩუმად ითხოვეს ლაბორატორიის გაუმჯობესება (თანამედროვე მასალები, მოწყობილობები და აღჭურვილობა). სხვა უნივერსიტეტების მიერ წარმოებულ მსგავს პროგრამებთან შედარებით არ არის მყარი მტკიცებულება.

უცხოელ პარტნიორებთან თანამშრომლობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია ან მსგავსი სურვილის გამოხატველი საბუთი წარმოდგენილი არ ყოფილა. წარმოდგენილი იყო ვადაგასული თანამშრომლობის შესახებ მემორანდუმი.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- გასაუბრება დაინტერესებულ მხარეებთან და სტუდენტებთან, რომლებმაც დაადასტურეს თვითშეფასებისა და სხვა დოკუმენტაციის საფუძველზე მიღებული შეხედულება.

რეკომენდაციები:

ფორმალურად და რეალურად უნდა გაიზარდოს დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა პროგრამის სხვადასხვა ასპექტში:

- სტრატეგიული მართვა;
- სწავლება;
- სტუდენტების ტრენინგები;
- კვლევითი თანამშრომლობა;
- აკრედიტაციისთვის მზადება;

ლაბორატორიის აღჭურვილობის გაუმჯობესებასთან დაკავშირებული სტრატეგიის შემუშავება და გამოქვეყნება.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის:

ხანგრძლივი სტრატეგიის შემუშავება, რომელიც ხელს შეუწყობს სამეცნიერო კვლევების ხარისხის გაუმჯობესებას და სტუდენტებს მისცემს საშუალებას იმუშაონ მაღალი ხარისხის კვლევით ჯგუფებში. იმ მაღალი ხარისხის პუბლიკაციების გამოქვეყნება, რომელთა კვლევაშიც ჩართულები არიან სტუდენტები.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

1.5 პროგრამის სწავლის შედეგების განსაზღვრისა და პროგრამის განვითარების პროცესში დაინტერესებული მხარეების (დამსაქმებლები, აკადემიური პერსონალი, სტუდენტები, კურსდამთავრებულები) მონაწილეობის მექანიზმი შემუშავებულია და ხორციელდება

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

თვითშეფასების ანგარიშში ვერ მოიძებნა დაინტერესებული მხარეების პროგრამის განვითარების პროცესში ჩართულობის დამადასტურებელი მყარი მტკიცებულება. ასევე, ანგარიშში ნახსენებიც არ ყოფილა, რომ ისინი ჩართულები იყვნენ მონიტორინგის და შეფასების პროცესში. დაინტერესებულ მხარეებთან გასაუბრებისას მათ დაადასტურეს, რომ იცოდნენ პროგრამის შესახებ და სრულ დახმარებას უწევდნენ მას თუმცა, მათ ასევე დაადასტურეს, რომ პროცესში ისინი აქტიურად ჩართულები არ ყოფილან და ზოგ შემთხვევაში შემოიფარგლებოდნენ არაფორმალური კონსულტაციებით. დაინტერესებული პირების დაბალი ჩართულობა მსგავს პროცესებში ჩამოაცილებს მათ დოქტორანტურის სტუდენტების საკუთარ კომპანიებში თუ ჰოსპიტლებში დასაქმების ინტერესისგან.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

თვითშეფასების ანგარიშის ანალიზი, გასაუბრება გარე დაინტერესებულ მხარეებთან, პროგრამის ხელმძღვანელთან, სტუდენტებთან და პერსონალთან.

- დაინტერესებული მხარეების კონსულტაციები პროგრამის შემუშავებასთან, თვითშეფასების ანგარიშის მომზადებასთან დაკავშირებით...
- დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესში
- დაინტერესებული მხარეების მნიშვნელოვანი ჩართულობა სასწავლო მოდულებში
- დაგეგმილი სადოქტორო კვლევა კერძო კომპანიებში ან მსგავს სტრუქტურებში (ჰოსპიტალი...).

რეკომენდაციები:

- ფორმალურად და რეალურად უნდა გაიზარდოს დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა პროგრამის სხვადასხვა ასპექტში:
 - სტრატეგიული მართვა;
 - სწავლება;
 - სტუდენტების ტრენინგები;
 - კვლევითი თანამშრომლობა;
- სტუდენტების ნაწილს უნდა ჰქონდეს შესაძლებლობა სადოქტორო კვლევის ნაწილი მაინც ჩაატაროს დაინტერესებული მხარეების დაწესებულებაში.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

☐ შესაბამება მოთხოვნებს

X ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

პროგრამის შესაბამისობა სტანდარტთან

სტანდარტი	შეესაბამება მოთხოვნებს	ნაწილობრივ შეესაბამება მოთხოვნებს	არ შეესაბამება მოთხოვნებს
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა		X	

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა

2.1 პროგრამაზე მიღების წინაპირობები გამჭვირვალეა და უზრუნველყოფს შესაბამისი ცოდნის, უნარებისა და ღირებულებების მქონე პირთა პროგრამაში ჩართვას, რაც ემსახურება სტუდენტის მიერ სწავლის შედეგების მიღწევას

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

თვითშეფასების ანგარიშისა და სხვა დოკუმენტაციის დეტალური შესწავლის, ასევე სტუდენტებთან გასაუბრების შედეგად ნათელი გახდა, რომ კურსზე ჩარიცხვის წინაპირობები გამჭვირვალე და სამართლიანია, და რომ სტუდენტებს საკმარისი ინფორმაცია გააჩნიათ პროცესთან დაკავშირებით. ჩარიცხვის წესები შეესაბამება სახელმწიფო რეგულაციებს და საჯაროდ არის ხელმისაწვდომი ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე. მისასალმებელია ინგლისურის მაღალი დონის წახალისება. თუმცა, ჯგუფის წევრებს შეეძენათ შთაბეჭდილება, რომ C1 დონის ინგლისური ენის ცოდნა საჭირო არ არის, რადგან B2 დონე სრულიად საკმარისია სამეცნიერო ლიტერატურისა და კომუნიკაციის დამყარებისთვის. მაღიან მაღალი დონის ინგლისური ენის ცოდნის მოთხოვნამ ასევე შეიძლება გამოიწვიოს ჩარიცხული სტუდენტების რაოდენობის შემცირება, რადგან ბევრი სტუდენტი, რომელიც საკმაოდ კარგი დონის ინგლისურს ფლობს ვერ დააკმაყოფილებს C1 დონის მოთხოვნას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიშის ანალიზი, პროგრამის აღწერილობა, კურსების სილაბუსი;

○ სტუდენტებთან და პროგრამაზე პასუხისმგებელ პირებთან გასაუბრება.
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:
C1 დონის მოთხოვნის ნაცვლად B2 დონის ინგლისურის მიღება.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება X შეესაბამება მოთხოვნებს ☐ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

2.2. პროგრამის სხვადასხვა კომპონენტში გამოყენებული სწავლების მეთოდების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული შედეგების მიღწევას სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სხვადასხვა სილაბუსის, თვითშეფასების ანგარიშისა და პროგრამის აღწერილობის ანალიზმა აჩვენა, რომ საკონტაქტო საათების დიდი უმრავლესობა გამოიყენება ლექციებისთვის. ზოგიერთ შემთხვევაში (სწავლება, კომუნიკაცია, სამეცნიერო მეთოდები) სემინარები ან პრაქტიკული მეცადინეობები ლექციების პირდაპირ გაგრძელებას წარმოადგენს და მნიშვნელოვანი განსხვავება შინაარსსა და მეთოდებს შორის არ ჩანს. ეს მოსაზრება დადასტურდა პერსონალთან გასაუბრების შემდეგაც. ეს საუკეთესო ხერხი არ არის დოქტორანტურის დონის სწავლის შედეგების მისაღწევად. როგორც თვითშეფასების ანგარიშშია განმარტებული, სწავლის შედეგების მთავარი არსი მდგომარეობს პრობლემების გადაჭრის უნარის მქონე სტუდენტების მომზადებაში, ასევე არაპროგნოზირებად სიტუაციებში მუშაობის და შემოქმედები აზროვნების უნარის განვითარებაში. შესაბამისად, დოქტორანტურის დონეზე სწავლა მინიმალურად უნდა იყოს ორიენტირებული ცოდნაზე და მაქსიმალური აქცენტი უნდა კეთდებოდეს პრობლემებზე დაფუძნებულ სწავლებაზე, პირად პროექტებზე და სტუდენტებისთვის რეალური სიტუაციების შექმნაზე.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში; ○ კურსების სილაბუსი ○ გასაუბრება პროგრამაზე პასუხისმგებელ პირთან, მასწავლებლებთან, სტუდენტებთან
რეკომენდაციები:
ლექციების რაოდენობის შემცირება და ინტერაქტიული სწავლების მოცულობის გაზრდა,

რაც ხელს შეუწყობს სტუდენტების მონაწილეობას, ჩართულობას და შემოქმედებით აზროვნებას. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ისეთ მოდულებთან მიმართებაში, რომლებიც მიზნად ისახავს დასაქმებასთან დაკავშირებული უნარების გამომუშავებას (სამეცნიერო კომუნიკაცია, კვლევის მეთოდები, სწავლების მეთოდები).

რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

2.3 პროგრამაში შემავალი კომპონენტების თანმიმდევრობა და შემდგომ კომპონენტზე დაშვების წინაპირობები ლოგიკურია;

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის თანმიმდევრობა ლოგიკურია განსაკუთრებით იმ სტუდენტებისთვის, რომელთაც დაასრულებს ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამა და საბაზისო ცოდნის მიღების შემდეგ აგრძელებენ სწავლას დოქტორანტურაში. როგორც ზემოთ უკვე აღვნიშნეთ, სფეროში სამივე ეტაპის განათლების მიღება პროგრამის ლოგიკურობის და სიმტკიცის გარანტიაა. თუმცა, მდგომარეობა შესაძლოა შედარებით რთული იყოს დოქტორანტურაში ჩარიცხული იმ სტუდენტებისთვის, რომლებსაც სხვა განათლება აქვთ მიღებული. ასეთ სტუდენტებს შესაძლოა მაგისტრატურის განათლება მიღებული ქონდეთ ფიზიკის, ქიმიის, მედიცინის და სხვა მსგავს დარგებში და შესაბამისად მათ დასჭირდებოდათ ახალ სფეროსთან დაკავშირებული სხვადასხვა ტიპის ცოდნის მიღება. თუმცა, ჯგუფმა დეტალური ინფორმაცია ვერ მიიღო იმის შესახებ თუ როგორ მიიღწევა ზემოთ აღნიშნული. თემის გარშემო რომ ვისაუბროთ, გაჩნდება მთავარი კითხვა სხვადასხვა განათლების რამდენი სტუდენტის მიღება არის დაგეგმილი. აუცილებელია ამ ორი საკითხის დაზუსტება, რადგან სხვადასხვა სასწავლო გამოცდილების მქონე სტუდენტების ერთ პროგრამაზე მიღება როგორც კარგი შესაძლებლობაა ასევე სერიოზული გამოწვევაცაა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში;
- პროგრამის აღწერილობა;
- გასაუბრება მასწავლებლებთან.

რეკომენდაციები:

დამატებით უნდა განიმარტოს და მკაფიოდ გაიწეროს პროგრამაში ჩარიცხული სხვადასხვა განათლების მქონე სტუდენტებთან მიდგომის პრინციპები.
რჩევები პროგრამის განვითარებასთან დაკავშირებით:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

2.4 სტუდენტის შეფასების მეთოდები საგანმანათლებლო პროგრამის თითოეულ კომპონენტში უზრუნველყოფს ამავე კომპონენტით განსაზღვრული სწავლის შედეგების მიღწევას, რაც დასტურდება შეფასების შედეგებით

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

სილაბუსის აღწერილობაში მოცემულია შეფასების ისეთივე მეთოდები, რომლებიც ასახულია შეფასების სამართლებრივ სტანდარტებში. აღწერილობის ეს ნაწილი წარმოადგენს შეფასების სამართლებრივი სტანდარტების ასლს. ტექსტი რთული გასაგებია, ვინაიდან ის მოიცავს შეფასების ისეთ მეთოდებს, რაც გულისხმობს: ტესტირებას, წერილობით გამოცდას; ინდივიდუალური/ჯგუფური პროექტის პრეზენტაციას; ზეპირ გამოცდას; დაკვირვებას. შემდეგ განმარტებულია, რომ ძირითადი გამოცდა ჩატარდება რამდენიმე პასუხის მქონე კითხვების გამოყენებით, ასევე მოცემული იქნება კი ან არა პასუხების შემცველი კითხვები, რომლებზეც აუცილებელია წერილობით დეტალური პასუხის გაცემა. ამ უკანასკნელი შეფასების მეთოდის გამოყენება გასაუბრებების დროსაც დადასტურდა როგორც პერსონალის ასევე სტუდენტების მიერ, რომლებმაც ასევე ახსენეს კომპიუტერების გამოყენებით ჩატარებული გამოცდები.

მიუხედავად იმისა, რომ ზემოთ ჩამოთვლილი შესაძლოა შეესაბამებოდეს ოფიციალურ მოთხოვნებს, ასეთი მოთხოვნები მორგებული არ არის სადოქტორო პროგრამის სტუდენტების სწავლის შედეგების შესაფასებლად. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ სტუდენტებმა უნდა აითვისონ ადაპტაციისა და შემოქმედებითი აზროვნების უნარი. ეს საკითი ასევე უკავშირდება იმ პრობლემებს, რომლებიც დაფიქსირდა სწავლების მეთოდებში და რაზეც საუბარი გვქონდა ამ დასკვნის წინა ქვეთავში. შესაბამისად, ხელახლა უნდა მოხდეს როგორც სწავლების ასევე შეფასების მეთოდებზე სიღრმისეულად

დაფიქრება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

კურსების სილაბუსი, გასაუბრებები მასწავლებლებთან, სტუდენტებთან...

რეკომენდაციები:

მთლიანად უნდა გადაიხედოს შეფასების მეთოდები: შეფასების მეთოდების გამოყენებით შესაძლებელი უნდა გახდეს სტუდენტების სწავლის შედეგებთან დაკავშირებული მიღწევების განსაზღვრა (მათ შორის ადაპტაციის, შემოქმედებითი აზროვნების უნარები...). შესაბამისად, სტუდენტის შეფასება მყარად უნდა ეყრდნობოდეს ამ ასპექტებს. არსებობს ბევრი შესაძლებლობა (პირადი პროექტები, ჯგუფური მუშაობა, სიმულაციები...); ექსპერტთა ჯგუფი ადაპტირებული შეფასების მეთოდების შემუშავების საკითხს განსახილველად უტოვებს პროგრამის წარმომადგენლებს.

რჩევები პროგრამის განვითარებასთან დაკავშირებით:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

2.5 სტუდენტის ცოდნის შეფასებისას გამოიყენება გამჭვირვალე კრიტერიუმები, რაც უზრუნველყოფს სტუდენტის ინფორმირებულობას მიღწეული შედეგების, ნაკლოვანებებისა და გაუმჯობესების გზების შესახებ

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

შეფასება გამჭვირვალეა და სრულად არის მოცემული უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე. სტუდენტებთან გასაუბრების შედეგად (რომლებიც ჯერ არ არიან ჩართული სადოქტორო პროგრამაში მაგრამ, წარმოადგენენ ბაკალავრიატის, მაგისტრატურის ან სადოქტორო დონესთან მიახლოებული კურსების სტუდენტებს) გაირკვა, რომ ისინი კარგად არიან ინფორმირებული შეფასების კრიტერიუმებთან დაკავშირებით. შესაბამისად, ექსპერტთა ჯგუფმა დაასკვნა, რომ გამჭვირვალე შეფასების მეთოდები საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კულტურის ნაწილია და ეს მიდგომა უცვლელად იქნება გამოყენებული ახალი სადოქტორო პროგრამის შემთხვევაშიც.

თუმცა, როგორც ზემოთ უკვე აღინიშნა პრობლემა არ მდგომარეობს გამჭვირვალობაში არამედ მდგომარეობს შეფასების მეთოდების სადოქტორო პროგრამის დონესთან შესაბამისობაში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში;
- კურსების სილაბუსი;
- გასაუბრებები სტუდენტებთან.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარების მიზნით:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

X შეესაბამება მოთხოვნებს

☐ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს

☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობა

სტანდარტი	მოთხოვნებთან შესაბამისობა	ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს	არ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		X	

3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა

3.1 სტუდენტი იღებს თავისი პროფილის განსაზღვრის, სასწავლო პროცესის დაგეგმვისა და მიღწევების გასაუმჯობესებლად აუცილებელ ინფორმაციას, კონსულტაციასა და დახმარებას სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

თვითშეფასების ანგარიშში მითითებულია, რომ სტუდენტები მიიღებენ მუდმივ დახმარებას აკადემიური ხელმძღვანელისგან, ასევე კონსულტაციებს და დახმარებას მასწავლებლებისგან კონკრეტულ თემებთან დაკავშირებით. იგივე ინფორმაცია იქნა მიღებული სტუდენტებთან და მასწავლებლებთან გასაუბრებისას. განსაკუთრებული მოტივაციით და სტუდენტებთან სიახლოვით გამოირჩეოდნენ მასწავლებლები, ხოლო პირადი საუბრისას სტუდენტები მადლიერებას გამოთქვამდნენ პროფესორების მიერ გაწეულ დახმარებასთან დაკავშირებით. და ბოლოს, ლაბორატორიების ვიზიტისას, სტუდენტებმა (მაგისტრატურის) დიდი სიხარულით გვაჩვენეს საკუთარი ექსპერიმენტები და ძალიან კარგი ურთიერთობა ქონდათ ხელმძღვანელებთან.

თუმცა, დოქტორანტურის დონეზე მთავარ კითხვას წარმოადგენს სტუდენტების პროექტებისთვის აღმოჩენილი მხარდაჭერა, მაგალითად სტუდენტების ხელმძღვანელობა და სადოქტორო კვლევებში დახმარება. ამ საკითხთან დაკავშირებით არის გაურკვევლობა, რადგან არ არის ნათელი ეყოლება თუ არა სტუდენტებს ხელმძღვანელი კონკრეტული კვლევითი პროექტის განხორციელებისას და მოხდება თუ არა მათი ინტეგრაცია კვლევით ჯგუფში, რომელიც საშუალებას მისცემს სტუდენტებს დახმარება მიიღონ სხვა მკვლევარებისგან. ეს კითხვები ასახავს სხვა, კიდევ უფრო ზოგად პრობლემას, რომელზეც ზემოთ უკვე იყო საუბარი და შეეხება სადოქტორო პროგრამაში კვლევებისთვის დათმობილ არასაკმარის დროს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში;
- გასაუბრებები თანამშრომლებთან და სტუდენტებთან;
- ლაბორატორიის მონახულება და სტუდენტების მიერ ჩატარებული კვლევების პრეზენტაცია.

რეკომენდაციები:

- უნდა მოხდეს სტუდენტების მაღალი დონის კვლევებში ან განვითარებად პროექტებში მონაწილეობის წახალისება.

რჩევები პროგრამის განვითარების მიზნით:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

3.2 დაწესებულების აკადემიური პერსონალის დატვირთვის სქემაში გათვალისწინებულია სტუდენტთან ინდივიდუალური მუშაობა

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

ამ ნაწილში, თვითშეფასების ანგარიშში მოცემულია ძალიან დამაბნეველი მოკლე პასუხი, რომელიც შეიძლება შევაჯამოთ ასე: „ აკადემიურ პერსონალთან სტუდენტების კონსულტაციების განრიგი განთავსებული იქნება შესაბამისი დეპარტამენტს საინფორმაციო დაფაზე. „

აღნიშნულის საფუძველზე ჯგუფი ასკვნის, რომ თანამშრომლების სტუდენტებთან ინდივიდუალური მუშაობის დრო ცალკე არის გამოყოფილი. თუმცა, ამ საკითხთან დაკავშირებით საკმარისი ინფორმაცია არ არის. პირველ რიგში მოცემული არ არის რაოდენობრივი ინფორმაცია: რამდენი საათი? თითოეული წლის ან თითოეული სემესტრის განმავლობაში რამდენჯერ? ასევე არ არის მოცემული ხარისხობრივი ინფორმაცია: რა სახის დახმარება აღმოუჩნდებათ სტუდენტებს (კვლევითი? კურსებთან დაკავშირებული? კარიერასთან დაკავშირებული? და ა.შ.). ჩართულია თუ არა პროცესში ადმინისტრაციული პერსონალი?

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში და კურსების სილაბუსი;
- გასაუბრებები სტუდენტებთან და თანამშრომლებთან.

რეკომენდაციები:

- კიდევ ერთხელ უნდა განისაზღვროს განსხვავება სწავლების და კვლევების პროცესის მენტორს შორის, რაც სადოქტორო პროგრამის წამყვანი კომპონენტია.

რჩევები პროგრამის განვითარების მიზნით:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

3.3 დაწესებულება ხელს უწყობს სტუდენტის ჩართვას კვლევითი პროექტების განხორციელებაში, პრაქტიკული უნარების განმავითარებელ კომპონენტებსა და კურიკულუმისაგან დამოუკიდებელი ინიციატივების განხორციელებაში

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

სასწავლო დაწესებულის მიერ სტუდენტებისთვის კვლევით პროექტებში გაწეული დახმარების საკითხთან დაკავშირებით თვითშეფასების ანგარიში იძლევა საერთაშორისო შეთანხმებების სიას და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მიერ დაფინანსებული სამი პროექტის დასახელებას (ერთერთი მათგანი 7 წლის წინ განხორციელდა) ყოველგვარი დამატებითი განმარტების გარეშე. გასაუბრებების ჩატარების შემდეგაც გაურკვეველი დარჩა პროგრამის პროექტში არასაკმარისი კვლევა ჩატარდა თუ თვითშეფასების ანგარიშის მომზადებისას სრულად არ იქნა გაგებული კითხვა 3.3-ის შინაარსი.

გასაუბრებების დროს ასევე ნათელი გახდა, რომ სტუდენტების კვლევებში ჩართვა ხდება მას შემდეგ, რაც სტუდენტები ირჩევენ საკუთარ პროექტს; და რომ „3 ან 5 მკვლევარს შეუძლია სტუდენტების მომზადება სხვადასხვა სფეროებში. „ ასევე აღნიშნული იყო, რომ პროგრამას შეთანხმებები აქვს გაფორმებული სხვა სუბიექტებთან და დაწესებულებებთან. ამ შეთანხმებების ძალაში შესვლა მოსალოდნელია (ან ვადაგასული ხელშეკრულების განახლება) აკრედიტაციის პროცესის დასრულების შემდეგ. თუმცა, ბოლომდე გაუგებარი დარჩა თუ რა სახის დახმარებას გაუწევს დაწესებულება სხვადასხვა სახის საგნებს.

რთულია სტუდენტების კლასგარეშე აქტივობების შეფასება ვინაიდან (1) ეს არ არის პროგრამის ძირითადი ნაწილი და (2) პროგრამა ჯერ არ დაწყებულა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში, გასაუბრებები.

რეკომენდაციები:

თვითშეფასების ანგარიში ასახავს პროგრამაზე პასუხისმგებელი პირების შესაძლებლობას სხვადასხვა კუთხით შეაფასონ საკუთარი თავი. ამ საკითხთან დაკავშირებული გაურკვევლობა მიუთითებს იმაზე, რომ პროგრამაზე პასუხისმგებელმა პირებმა უკეთ უნდა შეაფასონ დახმარებების ის შესაძლებლობები, რომლებიც პროგრამას შეუძლია გაუწიოს სტუდენტებს. ასეთი მიდგომა შესაძლებლობას მისცემს მათ მოამზადონ პროგრამის გაუმჯობესებასთან დაკავშირებული წინადადებები.

რჩევები პროგრამის განვითარების მიზნით:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება:

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

3.4 დაწესებულება ორიენტირებულია სწავლების, სამეცნიერო მუშაობისა და კურსდამთავრებულთა დასაქმებულობის ინტერნაციონალიზაციაზე
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

სასწავლო დაწესებულება ინტერნაციონალიზაციასთან დაკავშირებით დინამიურია: როგორც თვითშეფასების ანგარიშის ასევე გასაუბრებების შედეგად გამოვლინდა უნივერსიტეტის ძლიერი სურვილი განავითაროს საერთაშორისო თანამშრომლობა. ასევე, თვითშეფასების ანგარიშში ნახსენებია, რომ უნივერსიტეტი თანამშრომლობს ალაბამას უნივერსიტეტთან, ბირმინგემი (აშშ), რომელთანაც გაფორმებულია თანამშრომლობის მემორანდუმი. ასევე აღნიშნულია, რომ ამჟამად უნივერსიტეტი დასავლეთ პომერანიანის ტექნოლოგიის უნივერსიტეტთან (პოლონეთი), პატრას უნივერსიტეტთან (საბერძნეთი) და „გერმანიის ფედერალური რესპუბლიკის ულრიხის კვლევით ცენტრთან „ (არ არის მითითებული დაწესებულების ქალაქი ან ზუსტი ადგილმდებარეობა) ერთად ახორციელებს Erasmus პროექტს. თვითშეფასების ანგარიშში ასევე საუბარია 2013 წლის Tempus პროექტის შესახებ. ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილი დადებითი ფაქტორებია, თუმცა მაინც რთული გასაგებია ზუსტად რომელი გაცვლითი პროგრამა ფუნქციონირებს ამჟამად, ამ შეთანხმებების გაფორმებით რის მიღწევას ცდილობს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, როგორ და რამდენი სტუდენტისთვის. კერძოდ, საბჭომ შეიტყო, რომ ბირმინგემში, ალაბამას უნივერსიტეტთან გაფორმებულ მემორანდუმს ვადა ამოეწურა, ამჟამად აქტიური არ არის და საჭიროებს განახლებას რაიმე სხვა კონკრეტული მოქმედების განხორციელებამდე. ზემოთ აღნიშნული რომ შევაჯამოთ, თვითშეფასების ანგარიში და თანამშრომლები უფრო ყურადღებით უნდა იყვნენ გაცვლითი პროგრამების გამოყენებასთან დაკავშირებით და განსაკუთრებით მათ მნიშვნელობაზე საუბრისას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიშის შესწავლა, გასაუბრებები თანამშრომლებთან. გასაუბრებები სტუდენტებთან.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:

კურსდამთავრებულთა დასაქმების შესაძლებლობები უნდა გაძლიერდეს კონკრეტული მენეჯმენტისა და სამეწარმეო კურსების საფუძველზე, რომლებიც წარმოდგენილი იქნება დამამთავრებელ კურსზე.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
 შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
☒ ნაწილობრივ შეესაბამება მოთხოვნებს
☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობა

სტანდარტი	მოთხოვნებთან შესაბამისობა	ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს	არ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა		X	

4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა

4.1 დაწესებულების ინფრასტრუქტურა და ტექნიკური აღჭურვილობა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას

სტანდარტის მოთხოვნის შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

თვითშეფასების ანგარიშში მოცემულია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების ინფრასტრუქტურის ჩამონათვალი თუმცა, არ არის მითითებული რაიმე კონკრეტული ინფორმაცია პროგრამისთვის განკუთვნილ ინფრასტრუქტურაზე.

თანამშრომლებთან გასაუბრებების დროს ვერ იქნა მოპოვებული იმის მტკიცებულება, რომ სტუდენტები სადოქტორო პროგრამას გაივლიან წინასწარ დაარსებულ კვლევით ჯგუფებში, რომლებიც ისარგებლებენ კვლევითი ინფრასტრუქტურით, რომელიც თავის მხრივ შესაბამისობაში იქნება მათი კვლევების სტანდარტებთან.

დაწესებულების მონახულებამ აჩვენა, რომ ბიბლიოთეკაში მოიპოვება საბაზისო ლიტერატურა, რომელიც აკმაყოფილებს დოქტორანტურის კურსის მოთხოვნებს. თუმცა, ლაბორატორიების მონახულებისას არ აღმოჩენილა იმ მასალების და აღჭურვილობის არსებობის მტკიცებულება, რომელიც აუცილებელია სადოქტორო კვლევების ჩასატარებლად.

არ არის გამორიცხული, რომ ვიზიტის ფარგლებში ვერ მოხერხდა ყველა შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მონახულება თუმცა, მასალების ნაკლებობა დადასტურდა სტუდენტებთან გასაუბრების დროს, რომლებმაც ისაუბრეს პროგრამისთვის განკუთვნილი აღჭურვილობის რაოდენობის მატების და განახლების აუცილებლობის შესახებ.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიშში, ინფრასტრუქტურის მონახულება, გასაუბრებები სტუდენტებთან და პერსონალთან;
- კომპონენტების მტკიცებულებები/ინდიკატორები მათ შორის შესაბამისი

დოკუმენტაციის შესწავლის და გასაუბრებების შედეგები.

რეკომენდაციები:

სადოქტორო პროგრამისთვის განკუთვნილი კვლევითი დაწესებულებების განვითარებისა და დანერგვის სტრატეგიული გეგმის შემუშავება. ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის დეპარტამენტის მიღმა არსებული იმ დაწესებულებების განსაზღვრა, რომლებიც სტუდენტებმა შესაძლოა გამოიყენონ კვლევითი სამუშაოებისთვის.

რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

4.2 კომპონენტის განმახორციელებელი პირი თავად ფლობს შეთავაზებული კომპონენტის სწავლის შედეგების გამომუშავებისათვის აუცილებელ კომპეტენციებს, რაც დგინდება: აკადემიური პერსონალის შემთხვევაში - ბოლო 10 წლის განმავლობაში შესრულებული სამეცნიერო ნაშრომით (სახელოვნებო მიმართულებებში - შემოქმედებითი პროექტით), რომელიც ადასტურებს შესაბამის დარგში მის კომპეტენტურობას; ხოლო მოწვეული პერსონალის ან მასწავლებლის შემთხვევაში - შეიძლება დადასტურდეს პრაქტიკული გამოცდილებით

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

თვითშეფასების ანგარიშში მოცემული ინფორმაცია არასაკმარისია და რეზიუმეები მოწოდებულია ქართულ ენაზე. ასევე, თვითშეფასების ანგარიშში მითითებულ ბმულს მივყავართ ქართულენოვან ვებ-გვერდზე. შესაბამისად, უცხოელი ექსპერტებისთვის შეფასების გაკეთება მარტივი არ არის. ამასთანავე, თარგმნის შემდეგ, პუბლიკაციებთან დაკავშირებული ჩამონათვალი იმდენად მრავალფეროვანი აღმოჩნდა, რომ წარმოუდგენელი გახდა კონკრეტული სფეროს თანამშრომლის პუბლიკაციების განსაზღვრა. ამასთანავე, სამეცნიერო ნაშრომების დიდი უმრავლესობა გამოქვეყნებულია ქართულენოვან ჟურნალებში, რომელთა საერთაშორისო ცნობადობა რთული შესაფასებელია. ქართველმა ექსპერტებმა დაადგინეს, რომ მოწოდებული რეზიუმეები საკმარისი არ არის პროგრამაში ჩართული პერსონალის კომპეტენციის შესაფასებლად, ვინაიდან რეზიუმეებში მითითებული ბმულების უმრავლესობა ხელმისაწვდომი არ არის, მწირია ინფორმაცია პერსონალის განათლების, მიღწევების და პუბლიკაციების შესახებ. საბედნიეროდ, მასწავლებლებთან და სტუდენტებთან გასაუბრებამ ბრწყინვალე შთაბეჭდილება დატოვა მასწავლებელთა უნარებზე, კვალიფიკაციასა და მოტივაციაზე.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში, რეზიუმეები, ვებ-გვერდი, გასაუბრებები მასწავლებლებთან და სტუდენტებთან.

რეკომენდაციები: ○ პროგრამის საერთაშორისო ექსპერტთა ჯგუფის მიერ შეფასებისას აუცილებელია ყველა დოკუმენტის ინგლისურ ენაზე წარდგენა.
რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება X შეესაბამება მოთხოვნებს ☐ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

4.3 პროგრამის განხორციელება ხელშეწყობილია სათანადო კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალით
სტანდარტის მოთხოვნასთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი ამ საკითხის დეტალური შეფასება რთულია ვინაიდან, თვითშეფასების ანგარიში არ იძლევა საკმარის ინფორმაციას. შედარებით მეტი ინფორმაცია იქნა მოპოვებული პერსონალთან გასაუბრებისას. გასაუბრებების დროს აღინიშნა, რომ ადმინისტრაცია მნიშვნელოვან მხარდაჭერას უწევს კონფერენციების ორგანიზებას და გამოირჩევა გამჭვირვალობით. სტუდენტებთან გასაუბრების შედეგად არ გამოვლენილა ადმინისტრაციულ დახმარებასთან და პერსონალთან დაკავშირებული პრობლემური სიტუაციები.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ გასაუბრებები, თვითშეფასების ანგარიში.
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება X შეესაბამება მოთხოვნებს ☐ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

4.4 სასწავლო მასალა დაფუძნებულია მიმართულების/დარგის აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

ბიბლიოთეკა კარგად აღჭურვილი აღმოჩნდა და სტუდენტებს სთავაზობს შესაბამისი სფეროს ინგლისურენოვან ლიტერატურას და წვდომას უახლეს პუბლიკაციებზე. იგივე ინფორმაცია დადასტურდა სტუდენტების მიერ, რომლებმაც განმარტეს, რომ სასწავლო ლიტერატურა მათთვის მარტივი ხელმისაწვდომია.

ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის დეპარტამენტის მონახულების შედეგად დადგინდა, რომ ხელმისაწვდომია მასალები და აღჭურვილობა მეტად შეესაბამება ბაკალავრის და მაგისტრის ხარისხს. თუმცა, უფრო მეტად უკავშირდება სადოქტორო პროგრამის კვლევით ასპექტებს (იხილეთ ზემოთ).

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ბიბლიოთეკის და ლაბორატორიების მონახულება;
- გასაუბრება სტუდენტებთან.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

X შეესაბამება მოთხოვნებს

☐ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს

☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

4.5 არსებობს პროგრამის ფინანსური უზრუნველყოფა

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

ეს კომპლექსური კითხვაა, რომელსაც ჯგუფის წევრები სხვადასხვა დონეზე ჩატარებული გასაუბრებების დროს შეეხნენ გამომდინარე იქიდან, რომ შესაბამისი ინფორმაცია თვითშეფასების ანგარიშში და დამატებით დოკუმენტაციაში არ იძებნება. საბჭოს წევრებს უნივერსიტეტის რექტორმა აცნობა, რომ ფაკულტეტებს საკუთარი ბიუჯეტი აქვთ, რომელსაც ისინი თავად მართავენ საკუთარი პროგრამების დასაფინანსებლად. ასევე, რექტორმა საბჭოს წევრებს განუცხადა, რომ მულტიდისციპლინური პროგრამები შესაძლოა დაფინანსდეს უნივერსიტეტის ბიუჯეტიდან. მულტიდისციპლინური პროგრამები შეიძლება ასევე დაფინანსდეს პროგრამის განხორციელებაში ჩართული სხვადასხვა ფაკულტეტის ბიუჯეტიდან ამ ფაკულტეტის ჩართულობის შესაბამისად. სტუდენტების მიერ პროგრამაზე სწავლის გადასახადი ვერ უზრუნველყოფს პროგრამას.

ჯამში, პროგრამის სტრუქტურა (ინტერდისციპლინური ხასიათი, კვლევებისთვის

განკუთვნილი დიდი დრო, სტუდენტების სიმცირე ...) და ზემოთ მითითებული ინფორმაცია პროგრამის ფინანსური უზრუნველყოფის გარანტია. საკითხთან დაკავშირებით ჯგუფს კითხვა გაუჩნდა იქიდან გამომდინარე, რომ მოწოდებული დოკუმენტაციიდან და გასაუბრებებიდან ვერ მოხერხდა დაფინანსებასთან დაკავშირებული საკმარისი ინფორმაციის მიღება. ასევე წარმოდგენილი არ იყო პროგრამის ფინანსური უზრუნველყოფის მკაფიო გეგმა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- დასმული კითხვების მიუხედავად არ აღმოჩნდა მკაფიო მტკიცებულებები.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☒ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს

პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობა

სტანდარტი	მოთხოვნებთან შესაბამისობა	ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს	არ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა		X	

5. სწავლების ხარისხის გაუმჯობესების შესაძლებლობები

5.1 მოქმედებს და საჯაროდ ხელმისაწვდომია ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა, რომელიც ითვალისწინებს "დაგეგმე - განახორციელე - შეამოწმე - განავითარე" ციკლს სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი დაგეგმე-გააკეთე-შეამოწმე-იმოქმედე ციკლი აღწერილია თვითშეფასების ანგარიშში თუმცა,

აღწერილობა ძირითადად თეორიულია და ჯერ არ დანერგილა. უნდა აღინიშნოს, რომ რთულია იმ პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფის შეფასება, რომელიც ჯერ ახლა იწყება. თუმცა, ჯგუფს შეეძენა განცდა, რომ მონაცემების არ არსებობა მეტწილად დაკავშირებულია საკითხის კულტურულ მახასიათებლებთან. კერძოდ, თვითშეფასების ანგარიშიდან და გასაუბრებებიდან შეუძლებელი იყო შემდეგ კითხვებზე პასუხების მიღება:

- შესრულების რომელი საკვანძო მაჩვენებლები იქნება გამოყენებული პროგრამის მონიტორინგისთვის?
- რატომ არ არის სტუდენტების მიერ პროგრამის შეფასების მონაცემები?
- როგორია პროგრამის ფარგლებში ინფორმაციის გადაცემის გზები?
- არის თუ არა კომისია ან პირები, რომლებიც პასუხს აგებენ მონაცემების მოგროვებაზე, კონკრეტული ქმედებების შეთავაზებაზე? დანერგვაზე?
- არსებობის შემთხვევაში რას წარმოადგენს მმართველობის საბჭო?
- ვის რისი კეთების პრეროგატივა და პასუხისმგებლობა აკისრია?

მსგავსი შთაბეჭდილება კიდევ უფრო განამტკიცა პროგრამაში, თვითშეფასების ანგარიშში და თანდართულ დოკუმენტაციაში აღმოჩენილმა ცდომილებებმა, რაც ნიშნავს იმას, რომ ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესი სრულყოფილად არ არის ჩართული ახალი პროგრამის შემუშავების და აკრედიტაციის საფეხურების გავლაში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში, გასაუბრებები თანამშრომლებთან, პროგრამის ხელმძღვანელთან და ავტორიზაციისა და აკრედიტაციის დეპარტამენტის უფროსთან; სტუდენტებთან.

რეკომენდაციები:

აუცილებელი და მნიშვნელოვანია ხარისხის უზრუნველყოფის ეფექტური სტრატეგიის შემუშავება, რომელშიც ჩართული იქნება პერსონალი, დაინტერესებული მხარეები და სტუდენტები. ასევე, მნიშვნელოვანია სტუდენტების მიერ პროგრამის შეფასების მეთოდების განსაზღვრა.

რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☐ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- X არ შეესაბამება მოთხოვნებს

5.2 შიდა და გარე შეფასება გამოყენებულია საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის გასაუმჯობესებლად

სტანდარტის მოთხოვნებთან აღწერილობითი მიმოხილვა და ანალიზი

ამჟამად ამ კითხვაზე პასუხის გაცემა შეუძლებელია ორი მთავარი მიზეზით:
პირველ რიგში პროგრამა ახალია და შესაბამისად, რთულია იმის განსაზღვრა თუ როგორ შეიძლება ხარისხის უზრუნველყოფის შედეგების გამოყენება;
მეორე, როგორც ზემოთ უკვე აღვნიშნეთ, პროგრამის პრეზენტაციის და გასაუბრების შედეგად ვერ იქნა მიღებული საკმარისი ინფორმაცია მიღებული შედეგების სამომავლო გამოყენებასთან დაკავშირებით.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- დამაკმაყოფილებელი ინდიკატორები არ არის

რეკომენდაციები:

პროგრამის საერთაშორისო ექსპერტების მიერ შეფასების პირობებში აუცილებელია ყველა დოკუმენტის ინგლისურ ენაზე წარდგენა.

რჩევები პროგრამის განვითარებისათვის:

შესაძლოა მნიშვნელოვანი იყოს პერსონალის, განსაკუთრებით პროგრამის ხელმძღვანელი პერსონალის მომზადება, რათა მათ შეძლონ შეფასების დოკუმენტების მომზადება. ამისთვის შესაძლებელია განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ ორგანიზებული ტრენინგების გამოყენება.
თვითშეფასების ანგარიში უნდა მომზადდეს მაქსიმალურად კოლექტიურ პირობებში. ამგვარად, პროგრამაზე პასუხისმგებელ პირს შეუმსუბუქდება სამუშაო და თვითშეფასების ანგარიშიც უფრო სრულყოფილი იქნება. ეს ასევე დაგვცხმარება ჩვენ შევამციროთ შეუსაბამობები.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შეესაბამება მოთხოვნებს
- ☐ ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
- ☐ არ შეესაბამება მოთხოვნებს
- X შეფასება შეუძლებელია

პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობა

სტანდარტი	მოთხოვნებთან შესაბამისობა	ნაწილობრივ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს	არ აკმაყოფილებს მოთხოვნებს
სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები			X

თანდართული დოკუმენტები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების დასახელება:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება: ბიო-სამედიცინო ინჟინერია

ანგარიშის გვერდების რაოდენობა: 32

პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არის
1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა		X		
2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		X		
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა		X		
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა		X		
5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები			X	
საბოლოო შეფასება			X	

ექსპერტთა ჯგუფის თავმჯდომარის ხელმოწერა

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების დასახელება:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება: ბიო-სამედიცინო ინჟინერია

ანგარიშის გვერდების რაოდენობა: 32

პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არის
1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა		X		
2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		X		
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა		X		
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა		X		
5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები			X	
საბოლოო შეფასება			X	

ექსპერტთა ჯგუფის წევრების თავმჯდომარის ხელმოწერა:

„უმადლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის
სადოქტორო პროგრამის შესახებ აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის
ანგარიშის არგუმენტები „
ექსპერტთა ჯგუფის კომენტარები

წინამდებარე კომენტარები მომზადებულია წარმოდგენილი არგუმენტების თანმიმდევრობის შესაბამისად. შეფასების ანგარიში არ განახლებულა ვიზიტის შემდეგ მიღებული დოკუმენტაციის საფუძველზე. მთლიანობაში ჩვენ მიგვაჩნია, რომ ჩვენმა შეფასებამ უკვე მოახდინა დადებითი ზემოქმედება იმის გათვალისწინებით, რომ სასწავლო დაწესებულებამ დაწერა, მოაგროვა და გადაგზავნა დოკუმენტაცია, რომელიც უკავშირდება შეფასების შედეგად აღმოჩენილ სისუსტეებს.

სტანდარტი 5.

დანართი 1 (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წესდება და რეგულაციები) და 2 (დოქტორანტურის დებულება) არ შეიძლება გამოყენებული იქნას სტანდარტი 5.1-ის მაჩვენებლად.

1. ცხრილში მოცემული შესრულების საკვანძოო მაჩვენებლები კარგად გამოიყურება (თუმცა, წარმოდგენილი არ არის დეტალური აღწერილობა), თუმცა ამ მაჩვენებლების შესახებ თვითშეფასების ანგარიშში საუბარი არ არის. ამას ადასტურებს დოკუმენტებზე მითითებული თარიღი, რომელიც მიუთითებს ვიზიტის შემდგომ პერიოდზე (11. 2017).
2. დანართი 3 წარმოადგენს სტუდენტებისთვის განკუთვნილ კითხვარს და თვითშეფასების ანგარიშში „ უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ შემუშავებული შეფასების კითხვარი „ დასახელებულია სტანდარტი 5.1-ის ერთერთ მაჩვენებლად. თუმცა, ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის სტუდენტებთან, ასევე კურსდამთავრებულებთან გასაუბრების შემდეგ ნათელი გახდა, რომ ისინი ინფორმირებულები არ იყვნენ მსგავსი მექანიზმის არსებობის შესახებ. დანართი 3 არ არის „ პროგრამის სტუდენტების მიერ შეფასება „, ის მხოლოდ „ ლექტორების შეფასების ფორმა „-ა.
3. დანართი 4 „ საჭიროებს საბჭოს წევრების ყურადღებას „ ვინაიდან ის მოწოდებული არ არის. ქართულ (დანართი 3) და ინგლისურ (დანართი 4) ენებზე მომზადებული კითხვარები არ ემთხვევა. მეტიც, დანართი 3 ქართულ ენაზეა მომზადებული და ვერ იქნება გამოყენებული ინგლისურენოვან უცხოელი სტუდენტებისთვის.
4. „ ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის კვლევის განვითარების მხარდაჭერის კომიტეტი „ თვითშეფასების ანგარიშში ნახსენები არ არის (არც აღწერილობით ნაწილში, არც როგორც ინდიკატორი). ასევე, ამ საკითხზე საუბარი არ ყოფილა არც გასაუბრების დროს. თუმცა, პროგრამის დანერგვის მხარდამჭერი ოთხი პარტნიორი (შპს ივერმიდი, აკადემიკოს ნ. ყიფშიძის ცენტრალური საუნივერსიტეტო კლინიკა, ჩაფიძის გულის ცენტრი- ქართულ გერმანული ჰოსპიტალი, ბირმინგემის ალაბამას უნივერსიტეტი (აშშ)) მოხსენიებულია, როგორც პროგრამის იმპლემენტაციის მხარდამჭერები (იხილეთ თვითშეფასების ანგარიში).

სტუდენტებთან გასაუბრებამ აჩვენა, რომ ისინი ინფორმირებული არ არიან ხარისხის უზრუნველყოფის აქტივობებთან დაკავშირებით. ასევე, ინფორმირებულები არ არიან არც საბჭოების ან კომიტეტების წევრობასთან ან მათში მონაწილეობასთან და არც კითხვარების შევსებასთან დაკავშირებით.

5. მმართველობის საბჭოს სქემა პირველად მოხსენიებული იყო არგუმენტების ნაწილში და მკაფიოდ განსაზღვრული არ არის. მისი არსებობა განსაზღვრულია უნივერსიტეტის ადმინისტრაციულ და აკადემიურ სტრუქტურაში და არა არის განხილული კონკრეტული პროგრამის მახასიათებლების შესაბამისად.

6. მიუხედავად იმისა, რომ ექსპერტთა ჯგუფი აცნობიერებს, რომ შეუძლებელია ახალი პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესის სრულყოფილად შეფასება (როგორც ანგარიშში არის მითითებული), უცვლელად კითხვის ნიშნის ქვეშ რჩება ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესის ჩართულობა ახალი პროგრამის განვითარების და ვიზიტის განხორციელებამდე ადეკვატური ინფორმაციის გადაცემის ნაწილში.

სხვა სტანდარტები:

1. „თეორიული და პრაქტიკული სწავლების თანაფარდობა „სწორად არ არის აღქმული პროგრამის ხელმძღვანელების მიერ. თუმცა, კრედიტების გადანაწილება (იხილეთ პროგრამის სტრუქტურა) პასუხობს არსებულ რეგულაციებს.
2. „ასისტენტობა პროგრამის მოდულებში „ეს არის საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სადოქტორო პროგრამის მოთხოვნა. პროფესორის ასისტენტობის სანაცვლოდ სტუდენტები უნდა იღებდნენ კრედიტებს და ეს კრედიტები არ უნდა იყოს კურსისთვის გათვალისწინებული კრედიტების ნაწილი. ამ კომპონენტის ფარგლებში სტუდენტები არა მარტო „აკვირდებიან აკადემიური პერსონალის პედაგოგიურ აქტივობებს“, არამედ თავად ასრულებენ გარკვეულ პედაგოგიურ საქმიანობას (მაგალითად, სემინარების წაყვანა ან პრაქტიკული გაკვეთილები). „პროფესორის ასისტენტი „არ არის პოზიცია, ეს არის დოქტორანტურაში სწავლის კომპონენტი.
3. „კავშირის კომპანიებთან და ლაბორატორიებთან „აქ ფიქსირდება რამდენიმე შეუსაბამობა. პირველ რიგში, ყველა დოკუმენტი, რომელიც მიეწოდა ექსპერტთა საბჭოს გულდასმით იქნა შესწავლილი. ექსპერტებმა დამატებით მოიძიეს დოკუმენტაცია, რომელიც განთავსებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე. ეს ნიშნავს იმას, რომ დამატებით წარმოდგენილი დოკუმენტაცია დანართები 5, 6, 7 „ყურადღების გარეშე დარჩა „და არა „გადატვირთული გრაფიკის „არამედ იმის გამო, რომ ეს დანართები დართული არ იყო დოკუმენტაციის ნაკრებში. ასევე, როგორც „მასპინძლებმა „განმარტეს მითითებული ლაბორატორიების მონახულება ვერ მოხერხდა არასაკმარისი დროის გამო. თუმცა, კითხვა უცვლელია იქნება თუ არა და როგორ იქნება ეს ლაბორატორიები ხელმისაწვდომი წინამდებარე პროგრამის დოქტორანტურის სტუდენტებისთვის.

4. „კრედიტების გადანაწილება „- „ტექნიკური ცდომილების „არგუმენტი მისაღებია თუმცა, რეკომენდაცია გამართული დოკუმენტაციის შექმნასთან დაკავშირებით უცვლელი რჩება.

სტანდარტი 1.

1. „თანამშრომლობა საერთაშორისო პარტნიორებთან „- ჯერ კიდევ უცნობია თუ როგორ ჩაერთვებიან საერთაშორისო პარტნიორები ამ კონკრეტულ სადოქტორო პროგრამაში. ალაბამას უნივერსიტეტის საკითხი კითხვის ნიშნის ქვეშ რჩება. მემორანდუმი (დანართი 9) გულისხმობს ერთობლივი სადოქტორო პროგრამის განვითარებას, რომელიც სრულიად განსხვავდება სადოქტორო პროგრამის აღწერილობისგან.

სტანდარტი 2.

1. „პროგრამის შეფასება „- არგუმენტი არ გულისხმობს საგანმანათლებლო კურსების შეფასებას (იხილეთ სილაბუსი)

სტანდარტი 3.

1. „სტუდენტების მხარდაჭერა და კონსულტაციები „- მისაღებია

სტანდარტი 4.

არ ფიქსირდება წინააღმდეგობა ექსპერტთა საბჭოს ანგარიშთან, რომელიც შეძლებისდაგვარად დადებითი იყო. დოკუმენტებში მოცემული რეზიუმეები არ იძლევა საკმარის ინფორმაციას აკადემიური პერსონალის კომპეტენციის შესახებ. თუმცა, „პირადი კონტაქტის „ შედეგად აშკარა იყო მათი ენთუზიაზმი, მოტივაცია და მზადყოფნა. ამის შესახებ ანგარიშშიც მკაფიოდ არის მითითებული. აქ საუბარი არ არის რეზიუმეში გამოყენებულ ენაზე, აქ საუბარია რეზიუმეს დაბალი ხარისხის ნიმუშზე, გაუმართავ ბმულებზე და ა.შ. ზოგადად, ეს კიდევ ერთი მინიშნებაა იმისა, რომ პროგრამის აკრედიტაციის პროცედურებისთვის მომზადებული დოკუმენტაცია „შეუსაბამო და არაზუსტია“.

6. ზეიგული

