

საუნივერსიტეტო კურიკულუმის განვითარების პროგრამა

სამედიცინო საქმე

დარგობრივი სტანდარტი

პროექტი

პრეამბულა.....	2
1. სფეროს აღწერა	3
2. საგანმანათლებლო პროგრამის პროფილი და კვალიფიკაცია.....	3
3. სწავლის შედეგები	4
4. სწავლა, სწავლება და შეფასება	9
დანართი 1	10
დანართი 2	11
დანართი 3	12
დანართი 4	13

პრეამბულა

სტუდენტზე ორიენტირებული განათლება ითვალისწინებს განათლების თითოეული საფეხურისთვის სწავლის *შედეგების* განსაზღვრას, როგორც საზოგადოდ, ასევე ცალკეულ დარგებთან მიმართებაში. სწავლის შედეგები კი საფუძვლად უდევს საგანმანათლებლო პროგრამის დაგეგმვას, იმპლემენტაციასა და შეფასების მეთოდოლოგიის შემუშავებას.

სამედიცინო განათლებისათვის შედეგზე დაფუძნებული სწავლება ახალი არ არის. 1999 წელს ევროპის სამედიცინო განათლების ასოციაციის მიერ შემუშავებული იქნა შედეგზე ორიენტირებული სამედიცინო განათლების (Outcome Based Medical Education) კონცეფცია. განათლების ეს მოდელი გულისხმობს სწავლების, სწავლის, სამეცნიერო კვლევის და სტუდენტთა შეფასების წარმართვას წინასწარ განსაზღვრული კომპეტენციებიდან გამომდინარე. სხვა სიტყვებით, სასწავლო პროცესის ყველა დეტალი აგებულია "ზემოდან ქვევით" (from top to bottom) პრინციპით. სასწავლო პროცესისადმი ამგვარი მიდგომის შედეგად შესაძლებელი ხდება, რომ კურსდამთავრებული თავისი კომპეტენციებით მაქსიმალურად შეესაბამებოდეს არა მხოლოდ საერთაშორისო სტანდარტებს, არამედ პასუხობდეს ქვეყნის ჯანდაცვის სისტემის მოთხოვნებს.

2004 წლიდან თუნინგთან შეიქმნა სამედიცინო განათლების მიმართულება - TUNING/MEDINE, რომლის მიზანიც იყო ევროპაში სამედიცინო განათლების შედეგების/კომპეტენციების ერთიანი სისტემის შექმნა. MEDINE 1 პროექტი დასრულდა 2007 წელს ევროპაში დიპლომამდელი სამედიცინო განათლებისთვის სწავლის შედეგებისა და კომპეტენციების განსაზღვრით.

სამედიცინო განათლების მსოფლიო ფედერაციის (WFME) სტანდარტების თანახმად, ბოლონის პროცესში მონაწილე ქვეყნებისთვის დიპლომამდელი საფეხურის კომპეტენციები უნდა განისაზღვროს თუნინგის პროექტით მოწოდებული კომპეტენციების საფუძველზე, ხოლო საბაზო სამედიცინო განათლების კურსდამთავრებულთა კომპეტენციები - ევროპული კვალიფიკაციების ჩარჩოს სტანდარტებისა და TUNING/MEDINE-ით განსაზღვრული კომპეტენციების მიხედვით.

ამრიგად, სადღეისოდ შედეგზე ორიენტირებული განათლება სამართლიანად ითვლება სამედიცინო განათლების ოპტიმალურ მოდელად, ითვალისწინებს რა ქვეყნის ჯანდაცვის მოთხოვნებს და ამავდროულად ეფუძნება სამედიცინო განათლების საერთაშორისო სტანდარტებს, რაც საბოლოო ჯამში უზრუნველყოფს წარმატებული და კონკურენტუნარიანი ექიმის მომზადებას.

ამ დოკუმენტის მიზანია:

- ხელი შეუწყოს უმაღლეს სამედიცინო საგანმანათლებლო დაწესებულებებს შეიმუშავონ კურიკულუმი, რომელიც ადგილობრივი და საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი იქნება;
- უზრუნველყოს კურიკულუმის მაქსიმალური მოქნილობა;
- უზრუნველყოს სტუდენტებისა და კურსდამთავრებულთა თავისუფალი მოძილობა;
- ხელი შეუწყოს სწავლისა და სწავლების ხარისხის უზრუნველყოფასა და გაუმჯობესებას.

1. სფეროს აღწერა

სამედიცინო საქმე არის ჯანდაცვის სფეროს უმნიშვნელოვანესი მიმართულება, რომელიც შეეხება არა მარტო ადამიანის ჯანმრთელობას, არამედ მის სიცოცხლეს. სამედიცინო განათლების ზოგადი მიზანი ადამიანის ჯანმრთელობის შენარჩუნება-გაუმჯობესებაა.

საქართველოს კანონით "საექიმო საქმიანობის შესახებ" საექიმო საქმიანობა არის: „მედიცინაში განსწავლული, სათანადო უნარ-ჩვევებისა და პრაქტიკული გამოცდილების მქონე პირის პროფესიული საქმიანობა, რომლის მიზანია ქვეყანაში აღიარებული სამედიცინო სტანდარტებისა და ეთიკური ნორმების გამოყენებით, აგრეთვე საექიმო ტრადიციების გათვალისწინებით ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვა, შენარჩუნება და აღდგენა, მისთვის ტანჯვის შემსუბუქება“. წარმოადგენს რა წარმატებული საექიმო საქმიანობის უმნიშვნელოვანეს წინაპირობას, დიპლომადელი სამედიცინო განათლების ხარისხი, მისი შესაბამისობა საერთაშორისო სტანდარტებთან (მათ შორის სამედიცინო განათლების მსოფლიო ფედერაციის (WFME) სტანდარტებთან) მეტად აქტუალური პრობლემაა ქვეყნის ჯანდაცვის სისტემის ოპტიმალური ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად.

სამედიცინო საქმეში აუცილებელია არა მარტო თეორიული ცოდნის მიღება, არამედ კლინიკური უნარების გამომუშავება და ამ პროფესიისათვის ძალიან მნიშვნელოვანი ეთიკური ღირებულებების/დამოკიდებულებების ჩამოყალიბება.

2. საგანმანათლებლო პროგრამის პროფილი და კვალიფიკაცია

საგანმანათლებლო პროგრამა უნდა ითვალისწინებდეს მედიცინის დარგში TUNING/MEDINE - ის მიერ განსაზღვრულ კომპეტენციებს. სადაც მოცემულია სამი დონის კომპეტენციები: პირველი დონე წარმოდგენილია 12 ძირითადი კომპეტენციით, ხოლო მე-2 დონის კომპეტენციები თითოეული პირველი (ძირითადი) კომპეტენციის დეტალური მახასიათებლებია. მათგან, პირველი დონის კომპეტენციები გამოიყება კურიკულუმის შემუშავებისას, ხოლო მეორე დონის კომპეტენციები – უშუალოდ სწავლის, სწავლების და შეფასების მეთოდოლოგიის შემუშავებისას. TUNING/MEDINE მესამე დონის კომპეტენციები არსებითად იმეორებს თუნინგით განსაზღვრულ ზოგად კომპეტენციებს, რომლებიც ასევე სამედიცინო პროფესიონალიზმის მახასიათებლებად მოიაზრება.

შედეგზე ორიენტირებული სამედიცინო განათლება პირველ რიგში მოითხოვს ტრადიციული, ცალკეულ საგნებზე დაფუძნებული სასწავლო პროგრამის გარდაქმნას, სახელდობრ:

- **ინტეგრირებული კურიკულუმის შემუშავებას** - ფუნდამენტური და კლინიკური საგნების ინტეგრაციას; აუცილებელი მოთხოვნაა კლინიკური საგნების ჩართვა სწავლის პირველივე წელს; ინტეგრირებული კურიკულუმში საშუალებას იძლევა თავიდან ავიცილოთ ცოდნის ფრაგმენტაცია და ადრეული ეტაპებიდან გამოვუმუშავოთ სტუდენტებს დამოუკიდებელი კლინიკური აზროვნების უნარი.

- **პრობლემაზე დაფუძნებულ სწავლის (Problem-based learning – PBL) შემოღებას**, რასაც საფუძვლად უდევს სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება. მეცადინეობებზე (ე.წ. PBL-სესიებზე) სტუდენტები დამოუკიდებლად (პედაგოგის მინიმალური ჩარევით) განიხილავენ ცალკეულ კლინიკურ პრობლემებს, რომელთა გადაწყვეტისთვის აუცილებელია ფუნდამენტური საგნების საფუძვლიანი ცოდნა. პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლისას სტუდენტი ძირითადად თვითონ არის პასუხისმგებელი თავისი ცოდნის ხარისხზე, რომლის შეფასებაში თვითონვე იღებს აქტიურ მონაწილეობას. პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება, როგორც წესი, შესაძლებელია მხოლოდ მცირე ჯგუფებში.
- **კვლევაზე დაფუძნებულ განათლებას** - სტუდენტები ჩართულნი არიან სამეცნიერო კვლევებში სწავლის პირველივე წლიდან; კვლევის კომპონენტი გათვალისწინებულია ინტეგრირებულ კურიკულუმში. სტუდენტების როლი კვლევაში თანდათან მატულობს.
- **კლინიკური უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბებას**, რისთვისაც აუცილებელია სათანადო კლინიკური უნარ-ჩვევების ცენტრების და მრავალპროფილური კლინიკური ბაზების არსებობა.
- **სტუდენტთა შეფასების ახალ მეთოდებს**, სახელდობრ, ობიექტურად სტრუქტურირებული კლინიკური გამოცდის (OSCE) და პორტფოლიოს შემოღებას.

კონკრეტული საგანმანათლებლო პროგრამების სასწავლო კურსების ჩამონათვალი განსხვავებული იქნება ინსტიტუციური კონტექსტის მიხედვით, მაგრამ არსებობს საერთო საგნები, რომლებიც საფუძველს უქმნის დიპლომირებული მედიკოსის ცოდნას. საგანმანათლებლო პროგრამა უნდა ითვალისწინებდეს იმ მინიმალურ მოთხოვნებს, რომელიც მოცემულია მეორე დანართში.

საგანმანათლებლო პროგრამა არის ერთსაფეხურიანი, ინტეგრირებული- 360 კრედიტიანი, მთელი პროგრამა მიმართულია სამედიცინო საქმისათვის განსაზღვრული სწავლის შედეგების გამომუშავებაზე, რომელიც შეესაბამება უმაღლესი განათლების მეორე საფეხურს.

საგანმანათლებლო პროგრამა სამედიცინო საქმის საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი კვალიფიკაციაა - დიპლომირებული მედიკოსი (ინგლისურად Medical Doctor) .

3. სწავლის შედეგები

3.1 დარგობრივი კომპეტენციები

დარგობრივი ცოდნა

1. საბაზო საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ცოდნა
2. ქცევითი და სოციალური მეცნიერებების ცოდნა
3. კლინიკური მეცნიერებების ცოდნა
4. წამლები და მათი დანიშვნის პრინციპების ცოდნა

5. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სისტემის ცოდნა და ამ სისტემაში ექიმის როლის გაცნობიერება
6. ეთიკური და სამართლებრივი პრინციპების ცოდნა

დარგობრივი უნარები

კურსდამთავრებულს უნდა შეეძლოს

1. პაციენტისთვის კონსულტაციის გაწევა

- ანამნეზის შეკრება
- ფიზიკური გამოკვლევის ჩატარება
- კლინიკური აზროვნება და გადაწყვეტილების მიღება
- განმარტებებისა და რჩევების მიცემა
- პაციენტის გამხნეება და მისი უფლებების დაცვა
- პაციენტის ფსიქოლოგიური სტატუსის შეფასება

2. კლინიკური შემთხვევის შეფასება, გამოკვლევების დანიშვნა, დიფერენციული დიაგნოზის ჩატარება, დაავადების მართვის გეგმის შესახებ მსჯელობა

- კლინიკური მოხსენების სირთულის გაცნობიერება და შეფასება
- შესაბამისი გამოკვლევების დანიშვნა და შედეგების ინტერპრეტაცია
- დიფერენციული დიაგნოზის გატარება
- პაციენტებთან და მათ მომვლელებთან დაავადების მართვის გეგმის განხილვა
- ტერმინალურ მდგომარეობაში მყოფ პაციენტზე და მის ოჯახზე ზრუნვა
- ქრონიკული დაავადების მართვა

3. გადაუდებელი სამედიცინო მდგომარეობების დროს დახმარების გაწევა (პირველადი დახმარება და სარეანიმაციო ღონისძიებები)

- გადაუდებელი სამედიცინო მდგომარეობის ამოცნობა და შეფასება
- გადაუდებელი სამედიცინო მდგომარეობების მკურნალობა
- ბაზისური პირველადი დახმარების გაწევა
- გაიდლაინების შესაბამისი ბაზისური სიცოცხლის შემანარჩუნებელი და კარდიოპულმონური სარეანიმაციო ღონისძიებების ჩატარება
- გაიდლაინების შესაბამისი გაფართოებული სიცოცხლის შემანარჩუნებელი ღონისძიებების ჩატარება
- ტრავმების მკურნალობა გაიდლაინების შესაბამისად.

4. მედიკამენტების გამოწერის ცოდნა

- მედიკამენტების გასაგებად და აკურატულად გამოწერა
- შესაბამისი წამლებისა და სხვა სამკურნალო ღონისძიებების კლინიკურ კონტექსტთან დაკავშირება
- მედიკამენტური და სხვა სახის მკურნალობის შესაბამისობის განხილვა და პაციენტისთვის პოტენციური სარგებელისა და რისკის შეფასება
- ტკივილისა და დისტრესის მკურნალობა
- მედიკამენტების თავსებადობის გათვალისწინება მკურნალობის დანიშვნისას

5. პრაქტიკული პროცედურების ჩატარება

- წნევის გაზომვა
- ვენეპუნქცია
- ლუმბალური პუნქცია
- ვენაში კათეტერის ჩადგმა
- სამკურნალო საშუალებების ვენაში შეყვანა და ინფუზიის მოწყობილობის გამოყენება
- ინექციის გაკეთება კანქვეშ და კუნთში
- ჟანგბადის მიწოდება
- პაციენტების ტრანსპორტირება და მასთან მოპყრობა
- ნაკერის დადება
- სისხლის ტრანსფუზია
- შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია
- შარდის ანალიზის გაკეთება
- ელექტროკარდიოგრამის გადაღება და ინტერპრეტაცია
- სასუნთქი სისტემის ფუნქციური ტესტების ჩატარება

6. სამედიცინო კონტექსტში ეფექტური კომუნიკაცია

- პაციენტთან კომუნიკაცია
- კოლეგებთან კომუნიკაცია
- კომუნიკაცია ცუდი ამბის შეტყობინებისას
- ნათესავებთან კომუნიკაცია
- უნარშეზღუდულ პირებთან კომუნიკაცია
- კომუნიკაცია ინფორმირებული თანხმობის მისაღებად
- წერილობითი კომუნიკაცია (სამედიცინო ჩანაწერების ჩათვლით)
- კონფლიქტის შემთხვევაში კომუნიკაცია
- კომუნიკაცია დამხმარე პირის საშუალებით
- კომუნიკაცია სამართალდამცავ ორგანოებთან და მასმედიასთან
- ეფექტური კომუნიკაცია ნებისმიერ პირთან განურჩევლად მისი სოციალური, კულტურული, რელიგიური ან ეთნიკური კუთვნილებისა.

7. სამედიცინო პრაქტიკაში ეთიკური და სამართლებრივი პრინციპების გამოყენება

- კონფიდენციალობის დაცვა
- მკურნალობის დროს ეთიკის პრინციპების და ანალიზის უნარის გამოყენება
- ინფორმირებული თანხმობის მიღება და სათანადო ჩანაწერის გაკეთება
- სიკვდილის ცნობის გაცემა
- აუტოფსიის მოთხოვნა (საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ შემთხვევებში)
- მკურნალობისას საქართველოს და საერთაშორისო კანონმდებლობის გამოყენება
- სამედიცინო საქმიანობის წარმართვა მულტიკულტურულ საზოგადოებაში

8. პაციენტის დაავადებასთან დაკავშირებული ფსიქოლოგიური და სოციალური ასპექტების შეფასება

- დაავადების გამოვლინებისა და პაციენტზე ზემოქმედების ფსიქოლოგიური ფაქტორების შეფასება
- დაავადების გამოვლინებისა და პაციენტზე ზემოქმედების სოციალური ფაქტორების შეფასება
- დაავადებასთან დაკავშირებული სტრესის დადგენა
- ალკოჰოლზე და წამალზე დამოკიდებულების დადგენა

9. მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრინციპების, უნარებისა და ცოდნის გამოყენება

- მტკიცებულებების გამოყენება პრაქტიკაში
- შესაბამისი ლიტერატურული კვლევის სწორად განსაზღვრა და ჩატარება
- გამოქვეყნებული ლიტერატურის კრიტიკული შეფასება, დასკვნების გამოტანა და პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენება.

10. სამედიცინო კონტექსტში ინფორმაციის და საინფორმაციო ტექნოლოგიების ეფექტურად გამოყენება

- კლინიკური ჩანაწერების მოწესრიგებულად და სრულად შენახვა
- პრაქტიკულ საქმიანობაში თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება
- სპეციფიკური საინფორმაციო რესურსების მოძიება
- ინფორმაციის შენახვა და შემდეგ მისი გამოყენება
- პირადი ჩანაწერების შენახვის უნარი (პორტფოლიო)

11. სამედიცინო პრაქტიკასა და კვლევაში ბიომედიცინის სამეცნიერო პრინციპების, მეთოდებისა და ცოდნის გამოყენება

- სამეცნიერო კვლევის წარმოების მეთოდოლოგიის ცოდნა; კვლევის დიზაინის, დეტალური დაგეგმვის, მიღებული შედეგების დამუშავებისა და დასკვნების გაკეთების უნარი.
- პრაქტიკულ საქმიანობაში ბიომედიცინის მიეცნიერებების მიღწევების გამოყენების უნარი
- ბიომედიცინაში სამეცნიერო ლიტერატურის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე რეფერატის/მიმოხილვის დაწერის უნარი
- სამეცნიერო კვლევის წარმართვის ეთიკის პრინციპების ცოდნა.

12. ჯანმრთელობის ხელშეწყობის ღონისძიებების განხორციელება, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საკითხებში ჩართვა, ჯანდაცვის სისტემაში ეფექტური მუშაობა

- მკურნალობის ჩატარება, რომელსაც მინიმუმამდე დაჰყავს პაციენტისთვის ზიანის მიყენების რისკი
- ინფექციის გავრცელების აღკვეთის ღონისძიებების გატარება
- საკუთარი ჯანმრთელობის პრობლემების გაცნობიერება და პროფესიულ მოვალეობებთან მიმართებაში საკუთარი ჯანმრთელობის შეფასება
- ჯანდაცვის ხელშეწყობის ღონისძიებებში მონაწილეობა, როგორც ინდივიდის, ასევე პოპულაციის დონეზე.

3.2. ზოგადი კომპეტენციები

1. ანალიზისა და სინთეზის უნარი

შეუძლია რთული, არასრული და წინააღმდეგობრივი მონაცემების კრიტიკული შეფასება, მათი დამოუკიდებელი ანალიზი, ანალიზის შედეგების გასაგებად გადმოცემა და შემდგომ მათი გამოყენება. აქვს ახალი ინფორმაციისადმი კრიტიკული მიდგომა, შეუძლია სხვადასხვა მონაცემის გაანალიზება, შეჯამება, ინტეგრაცია, დასკვნის გამოტანა, მიღებული შედეგების ანალიზისას მტკიცებულებების და/ან საწინააღმდეგო არგუმენტების მოყვანა.

2. ინფორმაციის მართვა

შეუძლია სხვადასხვა წყაროდან ინფორმაციის მოპოვება, დიდი მოცულობის ინფორმაციის დამუშავება და მისი კრიტიკული შეფასება. პროფესიული საქმიანობისას აქვს მოძიებული ინფორმაციის გამოყენების უნარი.

3. პრობლემის გადაჭრა/გადაწყვეტილების მიღება

დამოუკიდებლად შეუძლია კომპლექსური პრობლემების განსაზღვრა, ჩამოყალიბება, მისი გადაჭრის გზების განსაზღვრა, მოსალოდნელი შედეგების ანალიზი და საბოლოო გადაწყვეტილების მიღება. იცნობს და საჭიროების შემთხვევაში ეფექტურად იყენებს დამატებით რესურსებს საკუთარი სპეციალობის ფარგლებში.

4. მშობლიურ ენაზე ზეპირი და წერილობითი ფორმით კომუნიკაციის უნარი

მშობლიურ ენაზე შეუძლია თავისუფლად კომუნიკაცია, შეუძლია დისკუსიაში პროფესიულ დონეზე მონაწილეობა, აქვს არასპეციალისტებთან დიალოგის უნარი მათთვის გასაგები ენით; შეუძლია დეტალური წერილობითი ანგარიშების და ჩანაწერების მომზადება.

5. მეორე ენის ცოდნა

ერთ-ერთი ევროპული ენის B2 დონის შესაბამისი ცოდნა.

6. საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების უნარი

იცნობს და თავისუფლად იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს (ICT) შეუძლია მათი მეშვეობით ინფორმაციის მოძიება; შეუძლია მულტიმედიის და ელექტრონული ინტერაქტიული პროგრამების გამოყენება, მათ შორის დარგობრივ სფეროში; შეუძლია ახალი საინფორმაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება; აქვს კომპიუტერის, საოფისე პროგრამების გამოყენების უნარი; აქვს ინფორმაციის წყაროების მოძიების უნარი, ინფორმაციის შენახვისა და გამოყენების უნარი, ელექტრონულ ფორმატში კომუნიკაციის უნარი.

7. ჯგუფში მუშაობა

გააჩნია ჯგუფში მუშაობის უნარი, როგორც რიგით წევრს, ასევე ლიდერს. შეუძლია ამოცანების მკაფიოდ ფორმულირება, ჯგუფის წევრებთან შეთანხმება, მათი საქმიანობის კოორდინაცია და ჯგუფის წევრთა შესაძლებლობების ადეკვატური შეფასება, კონფლიქტური და ფორსმაჟორული სიტუაციების მართვა.

8. კომუნიკაციის უნარი

აქვს დაკვირვების, მოსმენის, კითხვების დასმის, აგრეთვე, არავერბალური კომუნიკაციის უნარი. შეუძლია შეხვედრებში მონაწილეობა და თავისი მოსაზრებების ზეპირსიტყვიერად და წერილობით გადმოცემა. შეუძლია პროფესიულ კონტექსტში მოლაპარაკების წარმართვა და კონფლიქტების მოგვარებაში მონაწილეობა.

9. ეთიკური პრინციპების დაცვის უნარი

იცავს ეთიკის პრინციპებს კოლეგებთან, პაციენტებთან და არასპეციალისტებთან ურთიერთობაში. შეუძლია ეთიკური დილემის ანალიზი და გადაჭრა.

10. სწავლის/ცოდნის მუდმივი განახლების უნარი

შეუძლია სასწავლო-საინფორმაციო რესურსების სრული სპექტრის გამოყენება, შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის მართვა. აცნობიერებს ცოდნის განუწყვეტელი განახლების აუცილებლობას; აქვს საკუთარი ცოდნის და უნარ-ჩვევების ობიექტურად შეფასების უნარი.

11. ახალ გარემოსთან ადაპტაციის უნარი

კოლექტივში პრაქტიკული მუშაობის ჩვევები, პროფესული სუბორდინაციის/ ადაპტაციის უნარი, ახალი ტექნოლოგიების ათვისების უნარი.

12. კვლევის უნარი

აქვს კვლევითი სამუშაოს შესრულებაში მონაწილეობის უნარი, შეუძლია სამეცნიერო ნაშრომების კრიტიკული ანალიზი, აქვს კვლევის დაგეგმვის, მეთოდების და სამეცნიერო ცოდნის გამოყენების უნარი; შეუძლია დოკუმენტური მასალის მოგროვება, კვლევის საგნის ირგვლივ ლიტერატურის მიმოხილვა, მიღებული მონაცემების დამუშავება, კვლევის შედეგების პრეზენტაცია და კამათში მონაწილეობის მიღება. იცნობს კანონმდებლობისა და ბიოეთიკის პრინციპებს კვლევებთან მიმართებაში.

13. დამოუკიდებელი მუშაობის უნარი

აქვს დროის ორგანიზების, პრიორიტეტების შერჩევის, ვადების დაცვის და შეთანხმებული სამუშაოს შესრულების უნარი. შეუძლია თავის საქმიანობასთან დაკავშირებული რესურსების სწორად დაგეგმვა. პასუხს აგებს შესრულებულ სამუშაოზე და შეუძლია მისი შეფასება და კრიტიკა.

4. სწავლა, სწავლება და შეფასება

სწავლების აუცილებელი პირობაა თეორიული და პრაქტიკული სწავლების ინტეგრაცია, კლინიკური უნარ-ჩვევების განვითარება ვირტუალური სიმულაციის ცენტრში (უმცროსკურსელებისთვის) და კლინიკურ გარემოში (უფროსკურსელებისთვის). სწავლებისას უმაღლესმა სამედიცინო სასწავლებელმა უპირატესობა უნდა მიაჩნოს ახალ ტექნოლოგიებს. ცოდნისა და უნარების შეფასებისას გამოყენებული უნდა იქნეს როგორც ზეპირი, ასევე ტესტური გამოცდები, ობიექტურად სტრუქტურირებული კლინიკური გამოცდა (OSCE), პორთფოლიო, პრეზენტაციები, რეფერატი/თეზისი.

სწავლების პროცესში მეტად მნიშვნელოვანია სწავლების შემდეგი ფორმების გამოყენება:

- ინტერაქტიური ლექციები, სემინარები, კოლოქვიუმები,
- კლინიკურ გარემოში სწავლება (bedside teaching)
- სიმულატორებისა და მულაჟების გამოყენება,
- პაციენტისა და ექიმის როლების შესრულება,
- ლაბორტორიული სწავლება

- პრეზენტაციები
- სამეცნიერო კვლევაში მონაწილეობა
- სამუშაო პრაქტიკა

შედეგზე ორიენტირებული სწავლების აუცილებელი მოთხოვნაა სტუდენტის ადრეული ჩართვა სამეცნიერო მუშაობაში. კურიკულუმში სტუდენტის მიერ კვლევაში მონაწილეობას ეთმობა განსაზღვრული საათები. ჩვეულებრივ, პირველ წლებში სტუდენტებს ასწავლიან სამეცნიერო კვლევის ძირითად საფუძვლებს, რთავენ მას დეპარტამენტების კვლევით საქმიანობაში (მონაცემების შეგროვება, კითხვარების დარიგება, და სხვ). სტუდენტის მიერ კვლევაში მნიშვნელოვანი წვლილის შეტანისას შესაძლებელია მისთვის შესაბამის საგანში ქულების მინიჭება (გამოცდის ალტერნატივა). მნიშვნელოვანია, რომ სტუდენტები სწავლობენ არა მხოლოდ სამეცნიერო ინფორმაციის კრიტიკულად შეფასებას, არამედ კვლევის ორგანიზაციის, წარმართვის, ანალიზის, შედეგების წარმოდგენის ძირითად პრინციპებს. სტუდენტები ესწრებიან და მონაწილეობენ დეპარტამენტების/ფაკულტეტების სამეცნიერო კონფერენციებში.

განსხვავებით სხვა დარგებისგან, დიპლომამდელი სამედიცინო განათლების დასრულებისას სწავლის შედეგების შეფასება გულისხმობს არა მხოლოდ თეორიული ცოდნის, არამედ პრაქტიკული უნარ-ჩვევების შეფასებასაც. რეკომენდაციები სწავლის შედეგებისა და კომპეტენციების შეფასების შესახებ დეტალურად არის მოცემული WFME და MEDINE ერთობლივ დოკუმენტში "სამედიცინო განათლების ხარისხის გაუმჯობესების გლობალური სტანდარტები ევროპული სპეციფიკის გათვალისწინებით" და შეესაბამება TUNING/MEDINE შემუშავებულ კომპეტენციებს.

დანართი 1

ევროპაში დიპლომამდელი სამედიცინო განათლების პირველი საფეხურის კურსდამთავრებულის თეორიული ცოდნის მინიმალური მოთხოვნები

ბაზისური საგნები

ადამიანის ორგანიზმის ნორმალური ფუნქცია (ფიზიოლოგია)

ადამიანის სხეულის ნორმალური სტრუქტურა (ანატომია)

ადამიანის ორგანიზმის ნორმალური მეტაბოლიზმი და ჰორმონალური ფუნქცია (ბიოქიმია)

ადამიანის ნორმალური იმუნური ფუნქცია (იმუნოლოგია)

უჯრედის ნორმალური ბიოლოგია

ადამიანის ნორმალური განვითარება (ემბრიოლოგია)

ქცევითი და სოციალური მეცნიერებები

ფსიქოლოგია

ადამიანის გნვითარება (ბავშვი-მოზარდი-ზრდასრული-ხანდაზმული)

სოციოლოგია

კლინიკური მეცნიერებები

პათოლოგიური სტრუქტურა და დაავადებების მექანიზმი (პათოლოგია)
ინფექცია (მიკრობიოლოგია)
იმუნიტეტი დ იმუნოლოგიური დაავადებები
გენეტიკა და მემკვიდრული დაავადებები

წამლები და მათი დანიშვნა

ანტიბიოტიკების გამოყენება და ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტობა
წამლების გამოწერის პრინციპები
წმლების გვერდითი ეფექტები
წამლების ურთიერთქმედება
სისხლისა და სისხლის პროდუქტების ტრანსფუზია
წამლების მოქმედება და ფარმაკოკინეტიკა
ცალკეული წამლები
სხვადასხვა ტიპის დამხმარე/ალტერნატიული სამკურნალო საშუალებები და მათი გამოყენება
პაციენტის მკურნალობაში

საზოგადოებრივი ჯანდაცვა

დაავადებების პრევენცია
ცხოვრების წესი, დიეტა და კვება
ჯანმრთელობის ხელშეწყობა
დაავადების სკრინინგი და დაავადებებზე ზედამხედველობა
ინვალიდობა/უნარშეზღუდულობა
გენდერული საკითხები ჯანდაცვაში
ეპიდემიოლოგია
კულტურული დ ეთნიკური ფაქტორების ზეგავლენა ჯანდაცვაზე
რესურსების განაწილება და ჯანმრთელობის ეკონომიკა
გლობალური ჯანმრთელობა და უთანასწორობა

ეთიკური და სამართლებრივი პრინციპები სამედიცინო პრაქტიკაში

პაციენტის უფლებები
უნარშეზღუდული პირების უფლებები
კოლეგებთან ურთიერთობის პრინციპები

ექიმის როლი ჯანდაცვის სისტემაში

მედიცინასთან დაკავშირებული კანონმდებლობა
პროფესიული რეგულაციის სისტემები
კლინიკური აუდიტის პრინციპები
ჯანდაცვის ხელმისაწვდომობის გზები

დანართი 2

ევროპაში დიპლომამდელი სამედიცინო განათლების პირველი საფეხურის
კურსდამთავრებულის სასურველი კლინიკური გამოცდილება*

მწვავე დაავადებების მქონე პაციენტების მკურნალობა შემთხვევის ადგილზე და გადაუდებელი მკურნალობის განყოფილებაში

შინაგანი დაავადებების მკურნალობა მიმღებ განყოფილებაში

ქირურგიული პაციენტების მკურნალობა მიმღებ განყოფილებაში

მუშაობა პირველადი ჯანდაცვის რგოლში

ხანდაზმულთა მკურნალობა

ბავშვების მკურნალობა

ტერმინალურ მდგომარეობაში მყოფი პაციენტების მკურნალობა, პალიატიური მკურნალობა

ფსიქიატრიული პაციენტების მკურნალობა

გინეკოლოგიური დაავადებების მკურნალობა, ფიზიოლოგიური მშობიარობის მართვა

ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში კრიტიკული მდგომარეობების მკურნალობა

სხვადასხვა პროფილის დაავადებების მკურნალობა (კარდიოლოგია, ნეფროლოგია, პულმონოლოგია და სხვ)

ანესთეზიოლოგია

რეაბილიტაციური მედიცინა

სხვადასხვა პროფილის ქირურგიული მდგომარეობების მკურნალობა (უროლოგია, ტრავმატოლოგია)

* - იგულისხმება უფროსკურსელი სტუდენტების მუშაობა ზედამხედველობის ქვეშ, სწავლის პროცესში.

დანართი 3

დარგობრივი დოკუმენტი შემუშავდა საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს საუნივერსიტეტო კურიკულუმის განვითარების პროგრამის ფარგლებში. ამ მიზნით სამინისტროსთან შეიქმნა სამუშაო ჯგუფი შემდეგი შემადგენლობით:

1. ალექსანდრე ცისკარიძე - თბილისის სხელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, მედიცინის ფაკულტეტის დეკანი;
2. გაიანე სიმონია - თბილისის სხელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგანი მედიცინის კათედრის პროფესორი, იუნესკოს კათედრის გამგე, რექტორის მრჩეველი სამედიცინო განათლების საკითხებში;
3. დიმიტრი კორძია - თბილისის სხელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, მედიცინის ფაკულტეტის დეკანის მოადგილე;
4. ნინო ჩიხლაძე - თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის ფაკულტეტის ხარისხის მართვის სამსახურის უფროსი;
5. თამარ რუხაძე - თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, მედიცინის ფაკულტეტის სასწავლო პროცესის მართვის სამსახურის უფროსი;
6. ფატი მიწენიძე - თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, მეცნიერებისა და განვითარების სამსახურის უფროსი სპეციალისტი;
7. მაია ოკუჯავა - თბილისის სხელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, სტრატეგიული განვითარების ცენტრის მთავარი სპეციალისტი;
8. ნინო ბრეგვაძე - შპს "უმალესი სკოლა აიეტი" ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი.

დანართი 4

ამ დოკუმენტის შემუშავების პროცესში გამოყენებული იქნა შემდეგი დოკუმენტები:

- საქართველოს კანონი უმაღლესი განათლების შესახებ (2004).
- საქართველოს კანონი საექიმო საქმიანობის შესახებ (2001).
- უნივერსიტეტების წვლილი ბოლონის პროცესში, 2008
- Dublin Descriptors (2004)
- "Tomorrow's doctors" (General Medical Council, UK, 1993, 2003)
- "Academic Standards – Medicine" (Quality Assurance Agency for Higher Education, UK., 2002)
- "The Scottish Doctor" (The Scottish Deans' Medical Curriculum Group, 2000, 2008)
- Blueprint: Training of doctors in the Netherlands" (.2001)
- The Swiss catalogue of learning objectives" (Institute for Medical Education, Switzerland, 2000, 2002)
- "Global minimum essential requirements in medical education" (International Institute for Medical Education". 2002
- "Basic Medical Education. WFME Global standards for quality improvement" (WFME, 2003)
- "WFME Global standards for quality improvement in medical education, European Specifications" (MEDINE, 2007)
- "Learning outcomes/Competences for undergraduate medical education in Europe (The Tuning Project (Medicine).MEDINE, 2008)
- Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council (2005)