|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის დანართი N9**       |  | | --- | | **შპს საზოგადოებრივი კოლეჯი თბილისისი N 1 სამედიცინო სასწავლებელი** |      |  | | --- | | **პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა**  **საექთნო განათლება/Nursing**  **მოდულის სტატუსი - თეორიული სწავლება - საბაზო მეცნიერებები** |     **2019 წელი** |

**დანართი N9**

**მოდული**

**1.ზოგადი ინფორმაცია**

|  |  |
| --- | --- |
| **სარეგისტრაციო ნომერი** | 0910922 |
| **სახელწოდება** | პათოლოგია (პათანატომია-პათფიზიოლოგია) |
| **გამოქვეყნების/ცვლილების თარიღი** | 21/05/2018 |
| **მოცულობა კრედიტებში** | 4 |
| **მოდულზე დაშვების წინაპირობა** | ჰისტოლოგია, ანატომია-ფიზიოლოგია, ბიოქიმია |
| **მოდულის აღწერა** | მოდულის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია:  უჯრედის და ქსოვილის დაზიანებისას მიმდინარე პათოლოგიური პროცესის, სითხის მოცულობისა და ჰემოდინამიკის დარღვევების, აუტოიმუნური დაავადებების, ინფექციური და პარაზიტული დაავადებების, სეფსისის, კუჭ-ნაწლავის სიტემის დაავადებების, სიმსუქნე და დიაბეტის, გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი, შარდ-გამომყოფი, ენდოკრინული და ნერვული სისტემის დაავადებების აღწერა. |

**2. სტანდარტული ჩანაწერები**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **სწავლის შედეგები** | **შესრულების კრიტერიუმები** | **კომპეტენციის პარამეტრების ფარგლები** | **შეფასების მიმართულება** |
| 1. ორგანიზმში პათანატომიური და პათფიზიოლოგიური პროცესების აღწერა | 1. სწორად აღწერს **უჯრედის და ქსოვილის დაზიანებისას მიმდინარე პათოლოგიურ პროცესებს;** 2. სწორად აღწერს **ნეოპლაზიის პროცესის პათოლოგიურ მიმდინარეობას**; 3. სწორად აღწერს **ქსოვილის აღდგენის, რეგენერაციის და შეხორცების პროცესებს;** 4. სწორად აღწერს **სითხის, მოცულობისა მჟავატუტოვანი ბალანსის დარღვევის დროს მიმდინარე პროცესებს, ჰემოდინამიკის დარღვევებს;** 5. სწორად აღწერს **სისტემურ ავტოიმუნური დაავადებებს.** | **უჯრედის და ქსოვილის დაზიანების დროს მიმდინარე პათოლოგიური პროცესი:** უჯრედის დაზიანების, უჯრედის კვდომის და დაბერების პროცესი (ნეკროზი, აპოპტოზი) ანთების პროცესი (ანთების მედიატორები, უჯრედგარე სივრცის მედიატორები, ანთების უჯრედები, მწვავე და ქრონიკურლი ანთებითი პროცესები)  **ნეოპლაზიის პროცესი:** უჯრედის პროლიფერაცია და დიფერენციაცია, კეთილთისებიანი და ავთვისებიანი სიმსივნეების დიფერენციაცია, ინვაზია და მეტასტაზირება, სიმსივნის სტადიები  **სითხის, მოცულობისა მჟავატუტოვანი ბალანსის დარღვევის დროს მიმდინარე პროცესები, ჰემოდინამიკის დარღვევები ბალანსის დარღვევის დროს მიმდინარე პროცესები:**  ეუვოლმია, ჰიპოვოლმია, ჰიპერვოლემია, აციდოზის და ალკალოზის დროს მიმდინარე კომპენსატორული მექანიზმები, თრომბოზი ემბოლია  **სისტემური ავტოიმუნური დაავადებები -** სისტემური ლუპუსი, რევმატოიდული ართრიტი, ვასკულიტი, სისტემური **სკლეროდერმია, სიოგრენი სინდრომი** | გამოკითხვა |
| 2.ინფექციური და პარაზიტული დაავადებების აღწერა | 1. სწორად აღწერს **ვირუსებით გამოწვეულ დაავადებებს**; 2. სწორად აღწერს **ბაქტერიებით გამოწვეულ დაავადებებს;**   3. სწორად აღწერს **სოკოებით გამოწვეულ დაავადებებს;**  4. სწორად აღწერს **პარაზიტებით გამოწვეულ დაავადებებს;**  5. სწორად აღწერს **პარაზიტებით გამოწვეულ დაავადებებს;**  6.სწორად აღწერს **სეფსისის განვითარებას და ხარისხებს;**  7. სწორად აღწერს **ანთებაზე ორგანიზმის პასუხს.** | **ვირუსებით გამოწვეულ დაავადებები:** წითელა, წითურა, ჰერპესვირუსით, ციტომეგალოვირუსით, ებშტეინ ბარის ვირუსით, პაპიმოლავირუსით, ადენოვირუსებით გამოწვეული დაავადებები. პრიონით გამოწვეული თავის ტვინის დაავადებები.  **ბაქტერიებით გამოწვეული დაავადებები:** პიოგენური გრამ დადებთ კოკებით გამოწვეული დაავადებები, ენტეროპათოგენურ ბაქტერიებით გამოწვეული მდგომარეობები, სქესობრივი გზით გადამდები ბაქტერიული ინფექციები, გრამ დადებით ბაქტერიებით გამოწვეული პულმონური ინფქციები,კლოსტრიდიით გამოწვეული დაავადებები, სპიროქეტებით გამოწვეული დაავადებები, სიფილისი, ლაიმის დაავადება, ლეპტოსპიროზი, ფსიტაკოზი, რიკეციული ინფექციები, ტიფი, ტუბერკულოზი, ლეპროსი  **სოკოებით გამოწვეული დაავადებები:** პნევმოცისტური პნევმონია, კანდიდოზი, ასპერგილოზი, კოქციდიომიკოზი, ბლასტომიკოზი, დერმატოფიტული ინფექციები  **პარაზიტებით გამოწვეული დაავადებები:** მალარია, ტოქსოპლაზმოზი, ამებიაზი, ბეიბისიოზი, ლეიშმანიოზი, პირველადი ამბური მენინგოენცეფალიტი  **პარაზიტებით გამოწვეულ დაავადებები:** ინტესტინალური ნემატოდბი, ჰემლმინტები, ქსოვილოვანი ნემატოდები, ტრემატოდები, ცესტოდები  **სეფსისის განვითარება:** დეფინიცია, სეფსისი ხარისხები  **ანთებაზე ორგანიზმის პასუხი:** ორგანიზმის ფიზიოლოგიური პასუხი სისტემური ანთებით რეაქციასა და სეფსისზე |
| 3. კუჭ-ნაწლავის სიტემის დაავადებების, სიმსუქნე და დიაბეტის აღწერა | 1. სწორად აღწერს **კუჭ-ნაწლავის სიტემის დაავადებებს;** 2. სწორად აღწერს პათოლოგიური პროცესებს **დიაბეტის და სიმსუქნის დროს;** 3. სწორად აღწერს **დიაბეტის გართულებებს;** 4. დავალების შესაბამისად განმარტავს ჯანსაღი ცხოვრების წესის მნიშვნელობასა **და ძირითად ასპექტებს.** | **კუჭ-ნაწლავის სიტემის დაავადებები**: ეზოფაგიტი, ეზოფაგუსის ვარიკოზები, ლაცერაცია და პერფორაცია, მწვავე და ქრონიკული გასტრიტი, პეპტიური წყლული, ნეოპლაზია, ნაწლავების ობსტრუქცია, ინტესტინალური იშემია, კრონის დაავადება, აპენდიციტი, დივერტიკულიტი, ენტეროკოლიტი, ნაწლავის ანთებითი დაავადებები, პერიტონიტი, ციროზი, ღვიძლის უკმარისობა, ჰეპატიტები, პორტული ჰიპერტენზია  **დიაბეტი და სიმსუქნე:** პირველი და მეორე ტიპის დიაბეტი, ინსულინ რეზისტენტობა, BMI;  **დიაბეტის გართულებები:** გულის დაავადებები, ნეფროპათია, რეტინოპათია, ნეიროპათია, ინსულტი, ამპუტაცია;  **ძირითადი ასპექტები:** სიმსუქნე, ვარჯიში და ფიზიკური აქტივობა, კვება, დანიშნულების სრულყოფილად შესრულება, ნუტრიციული სტატუსის შენარჩუნება, მოდულში შემევალ დაავადებასთან ასოცირებული მნიშვნელოვანი ასპექტების განსაზღვრა, მედიკამენტოზური და ალკოჰოლური დამოკიდებულება, სკრინინგი. |
| 4. გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის დაავადებების აღწერა | 1. სწორად აღწერს **გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებს;** 2. სწორად აღწერს **სასუნთქი სისტემის დაავადებებს.** | **გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები:** თრომბოზი, ათეროსკლეროზი, ჰიპერტენზიული ვასკულარული დაავადებები,რეინოს ფენომერი, ვასკულიტი, ანევრიზმა, გულის იშემიური დაავადება, გულის ჰიპერტენზიული დაავადება, მიოკარდიტი, გულის კონგენიტალური დაზიანება.  **სასუნთქი სისტემის დაავადებები:** COPD, ასთმა, ფილტვის ფიბროზი, დიფუზური ალვეოლარული დაზიანება, გრანულომატოზი. თნდაყოლილი ანომალიები |
| 5. შარდ-გამომყოფი, ენდოკრინული და ნერვული სისტემის დაავადებების აღწერა | 1. სწორად აღწერს **შარდგამომყოფი სისტემის დაავადებებს;** 2. სწორად აღწერს **ჰემატურიას, პროტეინურიას;** 3. სწორად აღწერს **ენდოკრინული სისტემის დაავადებებს;** 4. სწორად აღწერს **ნერვული სისტემის დაავადებებს.** | **შარდგამომყოფი სისტემის დაავადებები:** ნეფროლითიაზი, საშარდე გზების ობსტრუქცია, გლომერულარული დაავადებები, ტუბულოინტერსტიციალური დაავადებები, პროსტატის ადენომა, პროსტატიტი  **ენდოკრინული სისტემის დაავადებები:** ჰიპერ/ჰიპოპიტუიტარიზმი, კუშინგის სინდრომი, ადისონის დაავადება, ფეოქრომოციტომა, პირველადი ალდოსტერონიზმი, ჰიპერ/ჰიპოთირეოზი, თირეოტოქსიკოზი, ამენორეა, საკვერცხის პოლიცისტური დაავადება, მენოპაუზა, ჰიპოგონადიზმი, გინეკომასტია  **ნერვული სისტემის დაავადებები:** დემიელინიზაცია, ნეიროპათია, ეპილეფსია და გულყრა, დელირიუმი, დემენცია, მენინგიტი, ენცეფალიტი |

**3. დამხმარე ჩანაწერები**

**3.1. სწავლებისა და შეფასების ორგანიზება**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **სწავლის შედეგი** | **თემატიკა** | **სწავლება-სწავლის მეთოდი/მეთოდები** | **შეფასების მეთოდის/მეთოდების აღწერილობა** | **პორტფოლიოში განთავსებული**  **მტკიცებულება/მტკიცებულებები** |
| **1** | 1.უჯრედის და ქსოვილის დაზიანების დროს მიმდინარე პათოლოგიური პროცესი: უჯრედის დაზიანების, უჯრედის კვდომის და დაბერების პროცესი (ნეკროზი, აპოპტოზი) ანთების პროცესი (ანთების მედიატორები, უჯრედგარე სივრცის მედიატორები, ანთების უჯრედები, მწვავე და ქრონიკურლი ანთებითი პროცესები)  2.ნეოპლაზიის პროცესი: უჯრედის პროლიფერაცია და დიფერენციაცია, კეთილთისებიანი და ავთვისებიანი სიმსივნეების დიფერენციაცია, ინვაზია და მეტასტაზირება, სიმსივნის სტადიები  4.სითხის, მოცულობისა მჟავატუტოვანი ბალანსის დარღვევის დროს მიმდინარე პროცესები, ჰემოდინამიკის დარღვევები ბალანსის დარღვევის დროს მიმდინარე პროცესები:  ეუვოლმია, ჰიპოვოლმია, ჰიპერვოლემია, აციდოზის და ალკალოზის დროს მიმდინარე კომპენსატორული მექანიზმები, თრომბოზი ემბოლია  5. სისტემური ავტოიმუნური დაავადებები-სისტემური ლუპუსი, რევმატოიდული ართრიტი, ვასკულიტი, სისტემური სკლეროდერმია, სიოგრენი სინდრომი | ინტერაქციული ლექცია  სემინარი | **წერითი მეთოდი** - ღია ან/და დახურული ტესტი;  ან/და  **გამსვლელი ზღვარი თითოეულ ინსტრუმენტში 75 %** | **წერილობითი მტკიცებულება**  პროფესიული სტუდენტის/მსმენელის მიერ წერილობით შესრულებული ნამუშევარი - ტესტი  ელექტრონულად ჩატარებული გამოკითხვისას ელექტრონულად შესრულებული ნამუშევარი-ტესტი |
| **2** | 1. ვირუსებით გამოწვეულ დაავადებები: წითელა, წითურა, ჰერპესვირუსით, ციტომეგალოვირუსით, ებშტეინ ბარის ვირუსით, პაპიმოლავირუსით, ადენოვირუსებით გამოწვეული დაავადებები. პრიონით გამოწვეული თავის ტვინის დაავადებები  2. ბაქტერიებით გამოწვეული დაავადებები: პიოგენური გრამ დადებთ კოკებით გამოწვეული დაავადებები, ენტეროპათოგენურ ბაქტერიებით გამოწვეული მდგომარეობები, სქესობრივი გზით გადამდები ბაქტერიული ინფექციები, გრამ დადებით ბაქტერიებით გამოწვეული პულმონური ინფქციები, კლოსტრიდიით გამოწვეული დაავადებები, სპიროქეტებით გამოწვეული დაავადებები, სიფილისი, ლაიმის დაავადება, ლეპტოსპიროზი, ფსიტაკოზი, რიკეციული ინფექციები, ტიფი, ტუბერკულოზი, ლეპროსი  3. სოკოებით გამოწვეული დაავადებები: პნევმოცისტური პნევმონია, კანდიდოზი, ასპერგილოზი, კოქციდიომიკოზი, ბლასტომიკოზი, დერმატოფიტული ინფექციები  4. პარაზიტებით გამოწვეული დაავადებები: მალარია, ტოქსოპლაზმოზი, ამებიაზი, ბეიბისიოზი, ლეიშმანიოზი, პირვლეადი ამბური მენინგოენცეფალიტი,  5. პარაზიტებით გამოწვეულ დაავადებები: ინტესტინალური ნემატოდბი, ჰემლმინტები, ქსოვილოვანი ნემატოდები, ტრემატოდები, ცესტოდები  6. სეფსისის განვითარება: დეფინიცია, სეფსისი ხარისხები  7. ანთებაზე ორგანიზმის პასუხი: ორგანიზმის ფიზიოლოგიური პასუხი სისტემური ანთებით რეაქციასა და სეფსისზე |
| **3** | 1. კუჭ-ნაწლავის სიტემის დაავადებები: ეზოფაგიტი, ეზოფაგუსის ვარიკოზები, ლაცერაცია და პერფორაცია, მწვავე და ქრონიკული გასტრიტი, პეპტიური წყლული, ნეოპლაზია, ნაწავების ობსტრუქცია, ინტესტინალური იშემია, კრონის დაავადება, აპენდიციტი, დივერტიკულიტი, ენტეროკოლიტი, ნაწლავის ანტებითი დაავადებები, პერიტონიტი, ციროზი, ღვიძლის უკმარისობა, ჰეპატიტები, პორტული ჰიპერტენზია  2. დიაბეტი და სიმსუქნე: პირველი და მეორე ტიპის დიაბეტი, ინსულინ რეზისტენტობა, BMI  3. დიაბეტის გართულებები: გულის დაავადებები, ნეფროპათია, რეტინოპათია, ნეიროპათია, ინსულტი, ამპუტაცია. ძირითადი ასპექტები:სიმსუქნე, ვარჯიში და ფიზიკური აქტივობა, კვება, დანიშნულების სრულყოფილად შესრულება, ნუტრიციული სტატუსის შენარჩუნება, მოდულში შემევალ დაავადებასთან ასოცირებული მნიშვნელოვანი ასპექტების განსაზღვრა, მედიკამენტოზური და ალკოჰოლური დამოკიდებულება, სკრინინგი. |
| **4** | 1. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები: თრომბოზი, ათეროსკლეროზი, ჰიპერტენზიული ვასკულარული დაავადებები,რეინოს ფენომერი, ვასკულიტი, ანევრიზმა, გულის იშემიური დაავადება, გულის ჰიპერტენზიული დაავადება, მიოკარდიტი, გულის კონგენიტალური დაზიანება.  2. სასუნთქი სისტემის დაავადებები: COPD, ასთმა, ფილტვის ფიბროზი, დიფუზური ალვეოლარული დაზიანება, გრანულომატოზი. თანდაყოლილი ანომალიები |
| **5** | 1. შარდგამომყოფი სისტემის დაავადებები: ნეფროლითიაზი, საშარდე გზების ობსტრუქცია, გლომერულარული დაავადებები, ტუბულოინტერსტიციალური დაავადებები, პროსტატის ადენომა, პროსტატიტი  3. ენდოკრინული სისტემის დაავადებები: ჰიპერ/ჰიპოპიტუიტარიზმი, კუშინგის სინდრომი, ადისონის დაავადება, ფეოქრომოციტომა, პირველადი ალდოსტერონიზმი, ჰიპერ/ჰიპოთირეოზი, თირეოტოქსიკოზი, ამენორეა, საკვერცხის პოლიცისტური დაავადება, მენოპაუზა, ჰიპოგონადიზმი, გინეკომასტია  4. ნერვული სისტემის დაავადებები: დემიელინიზაცია, ნეიროპათია, ეპილეფსია და გულყრა, დელირიუმი, დემენცია, მენინგიტი, ენცეფალიტი |

**3.2 საათების განაწილების სქემა**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **სწავლის შედეგები** | **საათების განაწილება სწავლის შედეგების მიხედვით** | | | |
| **საკონტაქტო** | **დამოუკიდებელი** | **შეფასება** | **სულ** |
|  |  |  |
| 1 | 20 | 1 | 2 | **100** |
| 2 | 18 | 1 | 2 |
| 3 | 17 | 1 | 2 |
| 4 | 15 | 1 | 2 |
| 5 | 13 | 1 | 4 |
| **სულ** | **83** | **5** | **12** |

**3.3. მოდული ხორციელდება: შპს საზოგადოებრივი კოლეჯი თბილისის N1 სამედიცინო სასწავლებლის ანატომიის კაბინეტში.**

**3.4. სასწავლო რესურსი**

1. **ირინე კვაჭაძის რედაქციით “ადამიანის ფიზიოლოგია” თბილისის სამედიცინო სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა 2011 წელი**
2. **ვ. ყიფიანი ”ზოგადი პათოფიზიოლოგია” თბილისი 2008 წელი I-II ნაწილი**

**3.5. სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების (სსსმ) და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე (შშმ) პროფესიული სტუდენტების სწავლებისათვის**

საჭიროების შემთხვევაში, სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პროფესიული სტუდენტისთვის საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ მუშავდება ინდივიდუალური სასწავლო გეგმა, რომელიც ეფუძნება პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამას/მოდულს და წარმოადგენს მის მოდიფიკაციას (მისაღწევი სწავლის შედეგების თვისობრივ ან რაოდენობრივ ცვლილებას) და/ან აკომოდაციას (სწავლებისა და შეფასების მიდგომებში ცვლილებას მისაღწევი სწავლის შედეგების ცვლილების გარეშე) და, შესაბამისად, აზუსტებს სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პროფესიული სტუდენტისთვის საჭირო დამატებით საგანმანათლებლო მომსახურებას. ინდივიდუალური სასწავლო გეგმა გამოიყენება, როგორც სახელმძღვანელო სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პროფესიული სტუდენტის საგანმანათლებლო პროცესის განხორციელებისთვის. ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის ფარგლებში სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პროფესიული სტუდენტის მიმდინარე შეფასება ხორციელდება ინდივიდუალურად, განსაზღვრულ მისაღწევ სწავლის შედეგებთან, ხოლო საბოლოო შეფასება და კრედიტების მინიჭება - განმანათლებლო პროგრამის/მოდულის მოთხოვნებთან მიმართებით.

**მოდულის განმახორციელებელი:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **სახელი და გვარი** | **საკონტაქტო ინფორმაცია** | **კვალიფიკაცია დიპლომის მიხედვით** | **სამუშაო სტაჟი** |
| **ტელეფონი, ელ-ფოსტა** |
| 1. | **მაია გვაზავა** | **593-48-20-14** | **ექიმი-თერაპევტი** | **1995წლიდან N 1 სამედიცინო სასწავლებლის პედაგოგი (24 წელი გამოცდილება)** |