

**«ՖԱՐՄԱԿՈԳԵՆՈՄԻԿԱՆ ԵՎ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ԲՈՒԺՄԱՆ  
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ» ԹԵՄԱՅՈՎ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ**

2023թ. -ի հոկտեմբերի 15-ից 2024 թ. -ի հոկտեմբերի 15-ը կրկնողաբար, ք.  
Երևան («Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարան»  
հիմնադրամի Բժշկական գենետիկայի ամբիոն՝ Աբովյան 34/2)

**«Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարան»  
հիմնադրամ**

- Գրություն՝ 06.11-22.12
- Թիրախային լսարան՝ դեղագետներ
- Մասնակիցների ակնկալվող թվաքանակ՝ 1-5 հոգի
- մասնակիցներին շնորհել ՇՄՁ 53 տեսական և 30 գործնական կրեդիտ.  
դասընթացավար Դավիթ Բաբիկյանին՝ ՇՄՁ 53 տեսական կրեդիտ և 30  
գործնական կրեդիտ
- Կոնտակտ 010-58-31-01

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Շաբաթ 1</b> |  |
| <b>Օր 1</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գենետիկայի մոլեկուլային հիմունքները. ժառանգականության բջջային և մոլեկուլային մեխանիզմները մարդու մոտ  |
| <b>Օր 2</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>ԴՆԹ-ի մոլեկուլը, որպես գենետիկական ինֆորմացիայի կրող, կառուցվածքը, ռեպլիկացիա, գենետիկական ինֆորմացիայի փոխանցման շարունակականությունը՝ տրանսկրիպցիա, սպլայսինգ, տրանսլյացիա, գենետիկական կոդ |
| <b>Օր 3</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Մարդու գենոմը և գենետիկական փոփոխությունների առաջացման սկզբունքները   |
| <b>Օր 4</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գենը և մուտացիաների հիմնական տեսակները՝ միսսենս, նոնսենս, ֆրեյմշիֆտ, սպլայս սայդ, ԴՆԹ-ի կրկնվող հաջորդականությունների թվի փոփոխություններ,  |

|                |   |
|----------------|---|
|                | սոմատիկ մուտացիաներ, մոզաիցիզմ, մուտացիաներ, որոնք առաջացնում են գենի ֆունկցիայի մասնակի կամ լրիվ կորուստ կամ ֆունկցիայի ավելացում  |
| <b>Օր 5</b>    |   |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գեների ֆունկցիայի և էքսպրեսիայի կառավարում, էպիգենետիկական փոփոխությունների կլինիկական դրսևորումներ՝ ԴՆԹ-ի մեթիլացում, գենոմային իմպրինտինգ, մեկ ծնողական դիսոմիա, X քրոմոսոմի ինակտիվացիա   |
| <b>Շաբաթ 2</b> |   |
| <b>Օր 1</b>    |   |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գենետիկական հիվանդությունների հետազոտման ընդհանուր սկզբունքները՝ գենետիկական հիվանդություններին բնորոշ նշաններն ու ախտանիշները, բազմագործոնային հիվանդությունների գենետիկական հիմքերը, հետազոտությունների ցուցումները, համապատասխան հարցաշար գենետիկական պատմության լիարժեք արտահանման համար, փոփոխական էքսպրեսիվություն, ոչ լրիվ պենետրանտություն, սոմատիկ կամ սեռական մոզաիցիզմ, de novo մուտացիաներ |
| <b>Օր 2</b>    |   |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Մոլեկուլային գենետիկական մեթոդների կիրառումը, մուտացիաների միջազգային դասակարգումը, արդյունքների վերլուծումը և մեկնաբանումը  |
| <b>Օր 3</b>    |   |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Բջջագենետիկական մեթոդների կիրառումը, բջջագենետիկական ուղեցույցների և ստանդարտ մուտացիաների միջազգային դասակարգումը, արդյունքների վերլուծումը և մեկնաբանումը  |
| <b>Օր 4</b>    |   |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գենետիկական հիվանդությունների գնահատմանը վերաբերվող տերմինաբանությունը   |
| <b>Օր 5</b>    |   |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գենետիկական թեստավորում:<br>Բջջագենետիկական մեթոդների կիրառումը, բջջագենետիկական ուղեցույցների և ստանդարտ մուտացիաների միջազգային դասակարգումը, արդյունքների վերլուծումը և մեկնաբանումը  |
| <b>Շաբաթ 3</b> |   |
| <b>Օր 1</b>    |   |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գենետիկական թեստավորում:<br>ԴՆԹ-ի սեկվինավորում:<br>NGS գենետիկական թեստավորում  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Ծանոթացում մոլեկուլային գենետիկայի լաբորատորիայի հետ   |
| <b>Օր 2</b>    |   |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գենետիկական թեստավորումը գենետիկական հիվանդությունների ախտորոշման, կանխարգելման, սկրինինգի, կանխորոշման նպատակներով, ընդհանուր տեխնիկական մոտեցումները, առանձնահատկությունները և իրազեկված համաձայնության սկզբունքները   |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Գենետիկական նյութի ստացման մեթոդները   |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Օր 3</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Ֆարմակոգենետիկ թեստավորում:<br>Անհատական գենոտիպների հայտնաբերում   |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Ծանոթացում մարդու գենոմի թեստավորման եղանակների հետ:<br>ԴՆԹ-ի սեկվինավորման համար նախատեսված սարքավորումների ուսումնասիրում   |
| <b>Օր 4</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Գենետիկական գործոնների ազդեցությունը դեղամիջոցների նկատմամբ մարդու օրգանիզմի պատասխան ռեակցիայի վրա:<br>Արդյունավետության և կողմնակի ազդեցության ուսումնասիրումը  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Մոլեկուլային-բջջագենետիկական մեթոդների կիրառումը գենետիկական հիվանդությունների ախտորոշման նպատակով  |
| <b>Օր 5</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Դեղամիջոցների մետաբոլիզմի առանձնահատկությունները տարբեր մարդկանց մոտ:<br>Դեղ-գեն փոխազդեցություն  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Ծանոթացում գենետիկական հիվանդությունների գնահատմանը վերաբերվող տերմինաբանության հետ:<br>Հմտությունների քննարկում  |
| <b>Շաբաթ 4</b> |  |
| <b>Օր 1</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Քաղցկեղի գենոմիկա:<br>Քաղցկեղի գենետիկական և ժառանգական մեխանիզմները, ներառյալ օնկոգենետիկ մեխանիզմները և Նուդսոնի կրկնակի հարվածի մոդելը:<br>Քաղցկեղի զարգացման վրա ազդող ժառանգական և շրջակա միջավայրի գործոնները |
| <b>Օր 2</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Կրծքագեղձի և ձվարանների ժառանգական և ոչ ժառանգական քաղցկեղի համախտանիշ. կլինիկական պատկերը, գենետիկական բնույթը, ընտանեկան/ժառանգական հատկանիշները  |
| <b>Օր 3</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Ժառանգական ոչ պոլիպային կոլոռեկտալ քաղցկեղ  |
| <b>Օր 4</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Ժառանգական ոչ պոլիպային կոլոռեկտալ քաղցկեղ. կլինիկական պատկերը, գենետիկական բնույթը, ընտանեկան/ժառանգական հատկանիշները  |
| <b>Օր 5</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Նվազագույն մնացորդային հիվանդության որոշման կարևորությունը, այդ նպատակով կատարվող գենետիկական հետազոտությունները, մասնագիտացված լաբորատոր տվյալների մեկնաբանումը  |
| <b>Շաբաթ 5</b> |  |
| <b>Օր 1</b>    |  |

|                |  |
|----------------|--|
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Քաղցկեղային հիվանդությունների ֆարմակոգենոմային տվյալների վերլուծություն, հիվանդության պատճառները  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Ծանոթացում մարդու գենոմի սեկվենավորման արդյունքների հետ   |
| <b>Օր 2</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Քաղցկեղային հիվանդությունների անհատական/թիրախային բուժման մոտեցումները  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Մոլեկուլային գենետիկական մեթոդների կիրառումը, մուտացիաների միջազգային դասակարգումը, արդյունքների վերլուծումը և մեկնաբանումը   |
| <b>Օր 3</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Կրծքագեղձի քաղցկեղի թիրախային բուժման մոտեցումները և ժամանակակից ուղեցույցները  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Դեպքերի իրական/սիմուլյացիոն վարում  |
| <b>Օր 4</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Թոքերի քաղցկեղի թիրախային բուժման մոտեցումները և ժամանակակից ուղեցույցները  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Քաղցկեղային հիվանդությունների ֆարմակոգենոմային տվյալների վերլուծություն, գեների առկա պոլիմորֆիզմների վերաբերյալ մեկնաբանություն   |
| <b>Օր 5</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Կոլոռեկտալ քաղցկեղի թիրախային բուժման մոտեցումները և ժամանակակից ուղեցույցները  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Հակաքաղցկեղային դեղամիջոցների մետաբոլիզմի առանձնահատկությունները: Դեղ-գեն փոխազդեցություն   |
| <b>Շաբաթ 6</b> |  |
| <b>Օր 1</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Ձվարանի քաղցկեղի թիրախային բուժման մոտեցումները և ժամանակակից ուղեցույցները   |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Ծանոթացում հակաքաղցկեղային դեղամիջոցների ֆարմակոգենետիկ հետազոտությունների հետ:<br>TPMT-ի գենի ակտիվության որոշում:<br>Թիոպուրինային տոքսիկության որոշման ֆարմակոգենետիկական թեստ |
| <b>Օր 2</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Ֆարմակոգենոմիկայի տեղեկատվական ռեսուրսների օգտագործում. CPIK- Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium, Pharm GKB-Pharmacogenomics Knowledge Base                          |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>UGT1A1 գենի հետազոտում:<br>Իրինոտեկան հակաքաղցկեղային դեղամիջոցի գենոտոքսիկության որոշում և տվյալների մեկնաբանություն   |
| <b>Օր 3</b>    |  |

|                |  |
|----------------|--|
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Սիրտ-անոթային ֆարմակոգենոմիկա:<br>Հակակուագուլյանտների ֆարմակոգենետիկական հետազոտությունները  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>DPYD գեն:<br>5-FU-ի գենոտոքսիկության որոշում  |
| <b>Օր 4</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Ցավազրկող դեղամիջոցների ֆարակոգենետիկ հետազոտությունները:<br>Հակաբորբոքային դեղամիջոցների (Aspirin, Ibuprofen, Diclofenac, Naproxen, Indometacin և այլն) արդյունավետության կախվածությունը ԴՆԹ-ի հաջորդականության տարբերությունից և անհատական գենների ակտիվությունից |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Ոչ ստերոիդային հակաբորբոքային դեղամիջոցների և օրգանիզմում նրանց մետաբոլիզմը ապահովող գենների մուտացիաների հետազոտում, տվյալների մեկնաբանում   |
| <b>Օր 5</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Հոգեմետ և նյարդաբանական դեղամիջոցների ֆարմակոգենետիկ հետազոտություններ  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Դեպքերի իրական/սիմուլյացիոն վարում  |
| <b>Շաբաթ 7</b> |  |
| <b>Օր 1</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Հակադեպրեսանտների դեղաբանական ազդեցության էֆեկտիվության ուսումնասիրումը՝ մարդու ԴՆԹ-ի հաջորդականության տվյալների հիման վրա  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Սիրտ-անոթային դեղամիջոցների ֆարմակոգենոմային թեստավորում, տվյալների վերլուծություն, գենների առկա պոլիմորֆիզմների վերաբերյալ մեկնաբանություն   |
| <b>Օր 2</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Դեղամիջոցի և հիվանդության գենետիկ առանձնահատկությունների ուսումնասիրում, որոնք արդյունավետ են դարձնում բուժման և կանխարգելման ռազմավարական մոտեցումները   |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Հակաազդեցատային և թրոմբոլիտիկ դեղամիջոցների մետաբոլիզմի առանձնահատկությունները:<br>Դեղ-գեն փոխազդեցություն  |
| <b>Օր 3</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Ֆարմակոգենոմիկայի տեղեկատվական ռեսուրսների օգտագործում  |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Clopidogrel-ի և Varfarin-ի էֆեկտիվության ֆարմակոգենետիկ թեստեր  |
| <b>Օր 4</b>    |  |
| 13:00-14:30    | <b>Դասախոսություն</b><br>Ֆարմակոգենային ֆենոտիպների կանխատեսում իրական գենետիկ տվյալների միջոցով   |
| 15:00-16:30    | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Հակադեպրեսանտ դեղամիջոցների և դրանց մետաբոլիզմը ապահովող գենների փոխազդեցության հետազոտում:   |

|             |  |
|-------------|--|
|             | Հայտնաբերված պոլիմորֆոզներից կախված դեղամիջոցների մետաբոլիզմի ակտիվության որոշում                        |
| <b>Օր 5</b> |  |
| 13:00-14:30 | <b>Դասախոսություն</b><br>Բնակչության փոփոխականությունը և ֆարմակոգենային կլինիկական որոշումների կայացումը |
| 15:00-16:30 | <b>Գործնական աշխատանք</b><br>Դեպքերի իրական/սիմուլյացիոն վարում  |

Դասընթացավար՝ Դավիթ Բարիկյան