

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՑԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկային ամբիոն
ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Օհանյան Հ.Հ.

Արձանագրություն № 8

« 15 » 12, 2023 թ.

ՄԻ/Բ-080 Մաթեմատիկական մեթոդները հոգեբանության մեջ
_ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն՝ 031301.00.6 – Հոգեբանություն
/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 031301.01.6 – Հոգեբանություն
/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ հոգեբանության բակալավր բակալավր
/բակալավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝ Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի
/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝ առկա
/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ առկա 1/1
հեռակա 1/1

Դասախոս(ներ)՝ Բաղդասարյան Ա. Ժ.
/անուն, ազգանուն/

Էլ arevik.vph@gmail.com

Վանաձոր- 2023թ.



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում	3
2.	Դասընթացի նպատակը և խնդիրները	3
3.	Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները	3
4.	Դասընթացի կրթական վերջնարդյունքները	4
5.	Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների	5
6.	Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը	5
7.	Ուսումնական աշխատանքները տեսակները	5
8.	Դասավանդման մեթոդներ.	6
9.	Ուսումնառության մեթոդները	6
10.	Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը	8
11.	Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.	9
12.	Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.	10
	12. 1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ	10
	12. 2. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ.	12
	12. 3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ	15
13.	Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում.	18
14.	Գնահատում.	19

14.1	Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ.	19
14. 2.	Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.	19
14. 3.	Հարցաշար.	20
14. 4.	Գնահատման չափանիշներ.	24
15.	Դասընթացի համառոտ նկարագրիչ.	25

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում¹.

«Մաթեմատիկական մեթոդները հոգեբանության մեջ» դասընթացը կարևորվում է հոգեբանական հետազոտությունների բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում, ներառված է «031301.01.6 – Հոգեբանություն» կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի «Ընդհանուր մասնագիտական» կրթամասում:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1. Դասընթացի նպատակն է.

- Մաթեմատիկական մեթոդները կարևոր նշանակություն ունեն հոգեբանության գիտահետազոտական աշխատանքների համար: Մաթեմատիկայի «Միացությունների տեսություն», «Հավանականությունների տեսություն», «Մաթեմատիկական վիճակագրություն» բաժինները ապագա հոգեբաններին կզինեն աշխարհաճանաչողական, մաթեմատիկական հզորմեթոդներով, նրանք հնարավորություն կտան գիտականորեն մոտենալու հոգեբանության պրոբլեմային հարցերին:

2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.

- **Սովորեցնել.**
 - ✓ Մաթեմատիկական մեթոդների տեսական հիմքերը
- **Ամրապնդել** ուսանողների կողմից ձեռք բերված տեսական գիտելիքները գործնական իրավիճակային խնդիրներով:

3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները կարողությունները և հմտությունները

«Մաթեմատիկական մեթոդները հոգեբանության մեջ» դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների դպրոցից ստացած մաթեմատիկական գիտելիքները և գիտելիքների կիրառման հմտությունների առկայությունը:

4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունքները².

4.1. «Մաթեմատիկական մեթոդները հոգեբանության մեջ» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

4.1.1 Ուսանողը պետք է իմանա.

- Մաթեմատիկայի «Միացությունների տեսություն», «Հավանականությունների տեսություն», «Մաթեմատիկական վիճակագրություն» բաժինները

Կոմպետենցիաներ

1. Ունենա հիմնարար գիտելիքներ մաթեմատիկայից (**Մ1**).
2. Ունակ լինի ճշգրիտ և պարզ կերպով ներկայացնելու մաթեմատիկական դրույթները և դրանց հիմնավորումները, հիմնախնդիրները և դրանց լուծումները, ինչպես գրավոր, այնպես էլ բանավոր(**Մ2**),
3. Ցուցաբերի մաթեմատիկայի տեսական, գործնական և կիրառական ասպեկտների միջև կապերի իմացություն և կարողանա դրանք մեկնաբանել և հիմնավորել (**Մ4**),

¹ Ներկայացվում է դասընթացի կարևորությունը տվյալ կրթական ծրագրի խնդիրների լուծման հարցում և տեղը ուսումնական պլանում ըստ կրթաբովանդակության

² <http://www.vsu.am/karg/ararkayakan-nkaragir-17.pdf>

Լրացվում է «Առարկայի նկարագրի մշակման ռազմավարության» կոմպետենցիաների ցանկին համապատասխան:

4. Ցուցաբերի մաթեմատիկայի տարբեր բաժինների հիմնական թեորեմների իմացություն և կարողանա ապացուցել դրանք (Մ5),
5. Կարողանա լուծել մաթեմատիկայի խնդիրներ, որոնք համանման են դիտարկվածներին (Մ6),
6. Ունակ լինի հասկանալու մաթեմատիկական հիմնախնդիրները և գնահատելու դրանց էությունը (Մ7)

5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների³.

«Մաթեմատիկայի 6» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել հետագա մասնագիտական գործունեության ընթացքում:

6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
---------	-------------------------	---------------------------

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	3կրեդիտ/90 ժամ	3կրեդիտ/90 ժամ

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն	22	6
Գործնական աշխատանք	20	6
Ինքնուրույն աշխատանք	48	-
Ընդամենը	90	78
Ստուգման ձևը	ստուգարք	ստուգարք

7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները⁴.

³ Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

⁴ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

- ✓ **Դասախոսությունը** դասախոսի կողմից դասընթացի ծրագրի շրջանակներում գիտական-տեղեկատվական թեմայի վերաբերյալ տրամաբանորեն կառուցված, հետևողական ու պարզ խոսքի շարադրանքն է, որի նպատակն է ուսանողին տալ համապարփակ գիտելիքներ: Դասախոսը վերլուծում, մեկնաբանում է թեմայի առավել կարևոր, դժվար ընկալելի, հանգուցային հարցերը: Դասախոսությունը ուսանողի առջև ուրվագծվող գիտական մի ճանապարհ է, որը նա կարող է միայն անցնել գիտական գրականության ընթերցանության, ուսումնական բնույթի այլ պարապմունքների և ինքնուրույն կատարած աշխատանքների շնորհիվ: Դասախոսը պետք է խթանի ուսանողի ակտիվ իմացաբանական գործունեությունը, նպաստի նրանց ստեղծագործական մտածողության ձևավորմանը: Ուսանողը նույնպես պետք է լինի դասախոսության ակտիվ մասնակից: Ուսանողը դասախոսությանը ներկայանալուց առաջ պետք է ծանոթացած լինի տվյալ դասին ներկայացվող թեմային, որպեսզի կարողանա մասնակցել ուսումնական գործընթացին:
- ✓ **Մեմինար պարապմունքները** խմբային պարապմունքների հիմնական տեսակներից է, որի ընթացքում ուսանողը սովորում է բանավոր շարադրել նյութը, պաշտպանել իր տեսակետները և եզրահանգումները: Մեմինարի ընթացքում ուսանողները քննարկում, պատասխանում են թեման, զեկույցները և ռեֆերատները, որոնք հանձնարարել է դասախոսը:
Մեմինարին պատրաստվելու համար անհրաժեշտ է ուսումնասիրել հիմնական և լրացուցիչ գրականություն տվյալ թեմայով: Գրականության ուսումնասիրությունից և համառոտագրումից հետո պետք է կազմել պլան՝ բանավոր պատասխանի համար, ապա մտածել ելույթի բովանդակության հարցադրումների և պատասխանների մասին:
- ✓ **Ինքնուրույն աշխատանքը** ուսանողների ուսումնական, գիտահետազոտական աշխատանքն է, որն իրականացվում է դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ, բայց առանց նրա անմիջական ղեկավարության:
Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են⁵՝
 - **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրավոր, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):
 - **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման համար, երկխոսություն համացանցում, թեմատիկ ցանցային էջերի օգտագործում:
 - **Աշխատանքային տետր** – նախատեսված է ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքների համար (ըստ համապատասխան թեմաների տրված խնդիրների դրվածքների և առանձնահատկությունների վերլուծություն, խնդիրների լուծման ալգորիթմների և համապատասխան ծրագրերի կազմում, ծրագրերի կարգաբերում և ստացված արդյունքների գրանցում) և թույլ է տալիս գնահատել ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանն ուսանողների կողմից:

8. Դասավանդման մեթոդներն են⁶ հիմնահարցային դասախոսություն,

⁵ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:
⁶ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

դասախոսություն-քննարկում, դասախոսություն-երկխոսություն, գործնական աշխատանք՝ անհատական, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք:

9. Ուսումնասրության մեթոդներն են՝ թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն:

⁷ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների⁸.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների		
		դասախոսություն	Գործնական աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	Բնական, ամբողջ, ռացիոնալ և իռացիոնալ թվեր: Գաղափար բազմության մասին, գործողություններ	2	2	
2.	Միացությունների տեսություն, զուգորդություն, կարգավորություն, տեղափոխություն	4	4	
3.	Ֆունկցիա, տրման եղանակները: Ածանցյալ, ինտեգրալ	2	2	
4.	Հավանականությունների տեսություն: Հավանականությունների դասական սահմանումը: Հավանականությունների գումարման թեորեմը:	4	4	

⁸ Նման է օրացուցային պլանին

5.	Պատահարի պայմանական հավանականությունը, հավանականությունների բազմապատկման թեորեմը	2	2	
6.	Դիսկրետ պատահական մեծություններ: Պատահական մեծության մաթեմատիկական սպասում	2	2	
7.	Պատահական մեծության դիսպերսիա: Կորելացիոն գործակից	2	2	
8.	Ընտրանքային մեթոդ: Պոլիգոն և հիստոգրամ: Կետային գնահատականներ	2	2	
9.	Չափման հիմնական ձևերը հոգեբանության և մանկավարժության մեջ: Ստատիստիկ հիպոթեզները մանկավարժական հետազոտությունների մեջ	2	2	
10.	Պրակտիկորեն անհնարիության սկզբունքը, նշանակության և հավաստիության մակարդակներ	2	1	
11.	Զրոյական հիպոթեզի ստուգման հայտանիշը: 1-ին և 2-րդ կարգի սխալներ: Մակնամարի հայտանիշը	2	1	
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		22	20	

11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
1.	Н.Я. Виленкин и другие, Математика, Москва 1977.	
2.	Н.Я. Виленкин и другие, Задачник-практикум по математике, Москва 1977	
3.	Շ.Ա. Կնյազյան, Բարձրագույն մաթեմատիկա, Երևան 2008	
4.	Վ.Ե.Գմուրման, Հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության խնդիրների լուծման ձեռնարկ, Երևան 1985	
Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)		
1.	Ի.Ն. Էձձձձձ-Իձձձձձ, Օձձձձձ ձձձձձձձձձձ է ձձձձձձձ-ձձձձձ ձձձձձձձձձ. 1979 ձ.	
2.	Է.Է. Իձձձձձձ. Իձձձձձձձ-ձձձձձ ձձձձձձձձ. 1980 ձ.	
3.	Էլեկտրոնային աղբյուրներ.	

12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

ա. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն ⁹
-----	------	-----------------------	-----------	----------------------------

⁹ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, որ.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

1.	Նախնական տեղեկություններ մաթեմատիկայից	<p>Բնական, ամբողջ, ռացիոնալ և իռացիոնալ թվեր: Գաղափար բազմության մասին, գործողություններ Միացությունների տեսություն, զուգորդություն, կարգավորություն, տեղափոխություն Ֆունկցիա, տրման եղանակները: Ածանցյալ, ինտեգրալ</p>	6	ՊԳ.1, ՊԳ 2, ՊԳ.3, ՊԳ.4, ԼԳ 1, ԼԳ 2
2.	Հավանականությունների տեսության տարրերը	<p>Հավանականությունների տեսություն: Հավանականությունների դասական սահմանումը: Հավանականությունների գումարման թեորեմը: Պատահարի պայմանական հավանականությունը, հավանականությունների բազմապատկման թեորեմը</p>	6	ՊԳ.1, ՊԳ 2, ՊԳ.3, ՊԳ.4, ԼԳ 1, ԼԳ 2

		<p>Դիսկրետ պատահական մեծություններ: Պատահական մեծության մաթեմատիկական սպասում</p> <p>Պատահական մեծության դիսպերսիա:</p>		
3.	Մաթեմատիկական ստատիստիկայի տարրերը	<p>Կորելացիոն գործակից</p> <p>Ընտրանքային մեթոդ: Պոլիգոն և հիստոգրամ: Կետային գնահատականներ</p>	4	ՊԳ.1, ՊԳ 2, ՊԳ.3, ՊԳ.4, ԼԳ 1, ԼԳ 2
4.	Չափումների մաթեմատիկական հիմունքները հոգեբանության մեջ	<p>Չափման հիմնական ձևերը հոգեբանության և մանկավարժության մեջ: Մտատիստիկ հիպոթեզները մանկավարժական հետազոտությունների մեջ</p> <p>Պրակտիկորեն անհնարինության սկզբունքը, նշանակության և հավաստիության մակարդակներ</p>	6	ՊԳ.1, ՊԳ 2, ՊԳ.3, ՊԳ.4, ԼԳ 1, ԼԳ 2

		Զրոյական հիպերթեզի ստուգման հայտանիշը: 1-ին և 2-րդ կարգի սխալներ: Մակնամարի հայտանիշը		
			22	

բ. Մեմինար աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Մտուգման ձևը	Գրականություն ¹⁰
1.	Նախնական տեղեկություններ մաթեմատիկայից	Բնական, ամբողջ, ռացիոնալ և իռացիոնալ թվեր: Գաղափար բազմության մասին, գործողություններ Միացությունների տեսություն, զուգորդություն, կարգավորություն, տեղափոխություն	6	Բանավոր, գրավոր աշխատանք	ՊԳ.1, ՊԳ 2, ՊԳ.3, ՊԳ.4, ԼԳ 1, ԼԳ 2

¹⁰ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

		Ֆունկցիա, տրման եղանակները: Աձանցյալ, ինտեգրալ			
2.	Հավանականությունների տեսության տարրերը	Հավանականությունների տեսություն: Հավանականությունների դասական սահմանումը: Հավանականությունների գումարման թեորեմը: Պատահարի պայմանական հավանականությունը, հավանականությունների բազմապատկման թեորեմը Դիսկրետ պատահական մեծություններ: Պատահական մեծության մաթեմատիկական սպասում Պատահական մեծության դիսպերսիա:	6	Բանավոր, գրավոր աշխատանք	ՊԳ.1, ՊԳ 2, ՊԳ.3, ՊԳ.4, ԼԳ 1, ԼԳ 2
3.	Մաթեմատիկական ստատիստիկայի տարրերը	Կորելացիոն գործակից Ընտրանքային մեթոդ: Պոլիգոն և հիստոգրամ: Կետային	4	Բանավոր, գրավոր աշխատանք	ՊԳ.1, ՊԳ 2, ՊԳ.3, ՊԳ.4, ԼԳ 1, ԼԳ 2

		գնահատականներ			
4.	Չափումների մաթեմատիկական հիմունքները հոգեբանության մեջ	Չափման հիմնական ձևերը հոգեբանության և մանկավարժության մեջ: Ստատիստիկ հիպոթեզները մանկավարժական հետազոտությունների մեջ Պրակտիկորեն անհնարինության սկզբունքը, նշանակության և հավաստիության մակարդակներ Զրոյական հիպեթեզի ստուգման հայտանիշը: 1-ին և 2-րդ կարգի սխալներ: Մակնամարի հայտանիշը	4	Բանավոր, գրավոր աշխատանք	ՊԳ.1, ՊԳ 2, ՊԳ.3, ՊԳ.4, ԼԳ 1, ԼԳ 2
			20		

12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը ¹¹	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹²
1.	Չափման հիմնական ձևերը հոգեբանության և մանկավարժության մեջ:			15-րդ շաբաթ	Աշխատանքային տեսք, բանավոր հարցում	

13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹³

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Դասախոսությունների համար սովորական լսարաններ, երբեմն պրոեկտորներով և էլեկտրոնային դաստախոսակներով համալրված լսարաններ,
Մարքեր, սարքավորումներ	
Համակարգչային ծրագրեր	
Մասնագիտական գրականություն	ՎՊՀ-ի գրադարանը, այդ թվում նաև էլեկտրոնային ռեսուրսները

¹¹ Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

¹² Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

¹³ Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

14. Գնահատում

Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և ասպիրանտուրայի ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոնային համակարգ, որի կիրառման հիմնական նպատակներն են.

- կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, ապահովել գիտելիքների համակողմանի ստուգում, խթանել ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքը,
- իրականացնել ինքնուրույն առաջադրանքների, ընթացիկ ստուգումների (ստուգարքներ և քննություններ), ուսումնական գործընթացի այլ բաղադրիչների հաշվառում հետադարձ կապի արդյունավետ մեխանիզմների ներմուծման միջոցով՝ ի նպաստ ուսումնառության գործընթացի բարելավման:

Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի¹⁴:

a. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝

- գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ինքնուրույն աշխատանքների (անհատական առաջադրանքներ) հաշվառում և գնահատում առավելագույնը գումարային 20 միավոր,
- դասընթացի ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված այլ առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ կամ ստուգարքներ)՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ստուգման արդյունքների ամփոփում գնահատման նշված բաղադրիչների արդյունքների հիման վրա և դասընթացի արդյունարար գնահատականի ձևավորում՝ առավելագույնը գումարային 100 միավոր:

b. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ (գրավոր եղանակով կազմակերպված 2 ընթացիկ քննություններ, յուրաքանչյուրն գնահատվող առավելագույնը 20 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 40 միավոր):

Քննությամբ ամփոփվող դասընթացի արդյունարար միավորը (գնահատականը) հաշվարկվում է որպես գնահատման արանձին բաղադրիչներով վաստակած միավորների գումար¹⁵, այսինքն՝ ավարտվում է կիսամյակի 2 քննության և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:

¹⁴«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.062022թ.),

¹⁵«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.062022թ.),

14.4 Գնահատման չափանիշները¹⁶.

- Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները.
 - տեսական նյութի իմացություն՝ վերարտադրման մակարդակով,
 - առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան,
 - տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ վարժությունների, գործնական խնդիրների լուծման համար կիրառման տեսանկյունից:
- Գործնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 40 միավոր).
 - հանձնարարության կատարում և կատարման որակ,
 - մասնակցություն լսարանային քննարկումներին,
 - խնդիրների լուծման կոռեկտ և արդյունավետ ալգորիթմների մշակում, ալգորիթմի ընտրության հիմնավորում,
 - կազմված ծրագրերի շարահյուսական և իմաստաբանական կոռեկտություն:
- Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր).
 - անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով,
 - ✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ,
 - ✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ),
 - ✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում,
 - ✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում, բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ;
 - անհատական աշխատանքի երկրորդ տեսակի՝ խնդիրների լուծում և աշխատանքային տեսքում ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով,
 - ✓ խնդիրների լուծման ընտրած ալգորիթմների, ընդունված որոշումների հիմնավորում, կոռեկտություն, արդյունավետություն,
 - ✓ մասնագիտական հմտությունների մակարդակ,
 - ✓ ծրագրի կազմման, թեստավորման, կարգաբերման ձևավորված հմտություններ:

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

¹⁶ Լրացվում է ըստ ամբիոնի /դասախոսի որոշման

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝ 031301.00.6 – Հոգեբանություն
/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 031301.01.6 – Հոգեբանություն

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ հոգեբանության բակալավր

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2023

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը,	<u>ՄԻ/բ-080 Մաթեմատիկական մեթոդները հոգեբանության մեջ</u>
--------------------	---

անվանումը				
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ			
Ուսումնառու-թյան տարի / կիսամյակ	1-ին տարի, 1-ին կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	42	Դասախոսություն	22
			Սեմինար	20
	Ինքնուրույն	48		
	Ընդամենը	90		
Ստուգման ձևը	ստուգարք			
Դասընթացի նպատակը	Մաթեմատիկական մեթոդները կարևոր նշանակություն ունեն հոգեբանության գիտահետազոտական աշխատանքների համար: Մաթեմատիկայի «Միացությունների տեսություն» , «Հավանականությունների տեսություն» , «Մաթեմատիկական վիճակագրություն» բաժինները ապագա հոգեբաններին կզինեն աշխարհաճանաչողական, մաթեմատիկական հզորմեթոդներով, նրանք հնարավորություն կտան գիտականորեն մոտենալու հոգեբանության պրոբլեմային հարցերին:			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p>կիմանա Մաթեմատիկայի «Միացությունների տեսություն», «Հավանականությունների տեսություն», «Մաթեմատիկական վիճակագրություն» բաժինները</p> <p><i>Հմտություններ</i> ինդիքների և վարժությունների լուծում վերոնշյալ թեմաների վերաբերյալ</p> <p>կկարողանա ինքնուրույն կռահել և կիրառել առավել բարդ առաջադրանքների լուծման համար</p>			
Դասընթացի բովանդակու-թյունը	<p>Թեմա 1 Նախնական տեղեկություններ մաթեմատիկայից</p> <p>Թեմա 2. Հավանականությունների տեսության տարրերը</p> <p>Թեմա 3. Մաթեմատիկական ստատիստիկայի տարրերը</p> <p>Թեմա 4. Չափումների մաթեմատիկական հիմունքները</p>			

	<p>հոգեբանության մեջ</p>
<p>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</p>	<p>Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները. <ul style="list-style-type: none"> ▪ տեսական նյութի իմացություն՝ վերաբարտադրման մակարդակով, ▪ առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան, ▪ տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ վարժությունների, գործնական խնդիրների լուծման համար կիրառման տեսանկյունից: ➤ գործնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 5 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> ▪ հանձնարարության կատարում և կատարման որակ, ▪ մասնակցություն լսարանային քննարկումներին, ➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> ▪ անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով, <ul style="list-style-type: none"> ✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ, ✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ), ✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում, ✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում, բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ; ▪ անհատական աշխատանքի երկրորդ տեսակի՝ խնդիրների լուծում և աշխատանքային տետրում ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով, <ul style="list-style-type: none"> ✓ խնդիրների լուծման ընտրած ալգորիթմների, ընդունված որոշումների հիմնավորում, կոռեկտություն, արդյունավետություն, ✓ մասնագիտական հմտությունների մակարդակ, ✓ ծրագրի կազմման, թեստավորման, կարգաբերման ձևավոր-ված հմտություններ:

	h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
	Գրականություն	Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)	
1.		Н.Я. Виленкин и другие, Математика, Москва 1977.	
2.		Н.Я. Виленкин и другие, Задачник-практикум по математике, Москва 1977	
3.		Շ.Ա. Կնյազյան, Բարձրագույն մաթեմատիկա, Երևան 2008	
4.		Վ.Ե.Գմուրման, Հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության խնդիրների լուծման ձեռնարկ, Երևան 1985	
Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)			
1.		Î.Ñ. Èâàèââ-Ïóñàðîâ, Òâïðèÿ ââðîÿðîíñòâé è ìàðâìàðè÷âñèâÿ ñòàðèñòèèâ. 1979 ã.	
2.		Ê.Ê. Ïèàðîííâ. Ïñèðîèèâè÷÷âñèè ìðàèðèèóì. 1980 ã.	
3.		Էլեկտրոնային աղբյուրներ.	

Հեռակա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը,	ՄԻ/բ-080 Մաթեմատիկական մեթոդները հոգեբանության մեջ
--------------------	--

անվանումը				
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ			
Ուսումնառու-թյան տարի / կիսամյակ	1-ին տարի, 1-ին կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	12	Դասախոսություն	6
			Սեմինար	6
	Ինքնուրույն	78		
	Ընդամենը	90		
Ստուգման ձևը	ստուգարք			
Դասընթացի նպատակը	Մաթեմատիկական մեթոդները կարևոր նշանակություն ունեն հոգեբանության գիտահետազոտական աշխատանքների համար: Մաթեմատիկայի «Միացությունների տեսություն» , «Հավանականությունների տեսություն» , «Մաթեմատիկական վիճակագրություն» բաժինները ապագա հոգեբաններին կզինեն աշխարհաճանաչողական, մաթեմատիկական հզորմեթոդներով, նրանք հնարավորություն կտան գիտականորեն մոտենալու հոգեբանության պրոբլեմային հարցերին:			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p>կիմանա Մաթեմատիկայի «Միացությունների տեսություն», «Հավանականությունների տեսություն», «Մաթեմատիկական վիճակագրություն» բաժինները</p> <p><i>Հմտություններ</i> ինդիքների և վարժությունների լուծում վերոնշյալ թեմաների վերաբերյալ</p> <p>կկարողանա ինքնուրույն կռահել և կիրառել առավել բարդ առաջադրանքների լուծման համար</p>			
Դասընթացի բովանդակությունը	<p>Թեմա 1 Նախնական տեղեկություններ մաթեմատիկայից</p> <p>Թեմա 2. Հավանականությունների տեսության տարրերը</p> <p>Թեմա 3. Մաթեմատիկական ստատիստիկայի տարրերը</p> <p>Թեմա 4. Չափումների մաթեմատիկական հիմունքները</p>			

	<p>հոգեբանության մեջ</p>
<p>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</p>	<p>Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները. <ul style="list-style-type: none"> ▪ տեսական նյութի իմացություն՝ վերաբարձողական մակարդակով, ▪ առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան, ▪ տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ վարժությունների, գործնական խնդիրների լուծման համար կիրառման տեսանկյունից: ➤ գործնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 5 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> ▪ հանձնարարության կատարում և կատարման որակ, ▪ մասնակցություն լսարանային քննարկումներին, ➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> ▪ անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնային տեսքով, <ul style="list-style-type: none"> ✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ, ✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ), ✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում, ✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում, բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ; ▪ անհատական աշխատանքի երկրորդ տեսակի՝ խնդիրների լուծում և աշխատանքային տետրում ներկայացում էլեկտրոնային տեսքով, <ul style="list-style-type: none"> ✓ խնդիրների լուծման ընտրած ալգորիթմների, ընդունված որոշումների հիմնավորում, կոռեկտություն, արդյունավետություն, ✓ մասնագիտական հմտությունների մակարդակ, ✓ ծրագրի կազմման, թեստավորման, կարգաբերման ձևավոր-ված հմտություններ:

	h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Գրականություն	Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
	1.	Н.Я. Виленкин и другие, Математика, Москва 1977.	
	2.	Н.Я. Виленкин и другие, Задачник-практикум по математике, Москва 1977	
	3.	Շ.Ա. Կնյազյան, Բարձրագույն մաթեմատիկա, Երևան 2008	
	4.	Վ.Ե.Գմուրման, Հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության խնդիրների լուծման ձեռնարկ, Երևան 1985	
	Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)		
	1.	Ի.Ն. Էսսեթ-Իոնովա, Օսթեյ ասիյովնոսե և յաթմատիկա մեթոդներ. 1979 թ.	
	2.	Է.Է. Իսովիև. Ինտեգրալ մեթոդներ մաթեմատիկայում. 1980 թ.	
	3.	Էլեկտրոնային աղբյուրներ.	