

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

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի
ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Օհանյան Հ.Հ

Արձանագրություն №9

26.01.2024թ

ՄԻ/բ-083

Բարձրագույն մաթեմատիկա_ ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն՝

041301.00.6.ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

041301.01.6 ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ /ըստ ոլորտի/

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝

ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԲԱԿԱԼԱՎՐ

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի

/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝

առկա

/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ

1/2 առկա

Դասախոս(ներ)՝

Ս.Սարգսյան

/անուն, ազգանուն/

Էլ. հասցեներ

Վանաձոր- 2024թ.



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում	3
2.	Դասընթացի նպատակը և խնդիրները	3
3.	Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները	4
4.	Դասընթացի կրթական վերջնարդյունքները
5.	Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների
6.	Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը
7.	Ուսումնական աշխատանքները տեսակները
8.	Դասավանդման մեթոդներ.....	...
9.	Ուսումնառության մեթոդները
10.	Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը
11.	Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	...
12.	Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	...
	12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ	...
	12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	...
	12.3. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	...
	12.4. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ
13.	Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում.....	...
14.	Գնահատում.....	...
	14.1. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	...
	14.2. Հարցաշար.....	...
	14.3. Գնահատման չափանիշներ.....	...
15.	Դասընթացի համառոտ նկարագրիչ.....	...

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում¹.

«Բարձրագույն մաթեմատիկա» դասընթացը կարևորվում է Կառավարման բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում, ներառված է 041301.01.6 ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ /ըստ ոլորտի/կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի «Հատուկ մասնագիտական» կրթամասում:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1. Դասընթացի նպատակն է.

- ✓ ուսուցանել թվային հաջորդականության մի փոփոխականի ֆունկցիայի սահմանը, սահմանների հատկությունները, սահմանների հաշվումը
- ✓ ուսուցանել ֆունկցիայի ածանցյալի գաղափարը, բանաձևերի ցանկը և հիմնական կանոնները
- ✓ ուսուցանել դիֆերենցիալ հաշվի հիմնական թեորեմները
- ✓ Ուսուցանել անորոշ ինտեգրալի գաղափարը, հիմնական հատկությունները և բնաձևերի աղյուսակը, ինտեգրման մեթոդները
- ✓ ուսուցանել որոշյալ ինտեգրալի սահմանում, հիմնական հատկությունները, Նյուտոն- Լայբնիցի բանաձևը, որոշյալ ինտեգրալի կիրառությունները

3. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների².

«Բարձրագույն մաթեմատիկա» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել մասնագիտական գործունեության մեջ, մագիստրատուրայում և ասպիրանտուրայում կրթությունը շարունակելու դեպքում, ինչպես գիտական հետազոտություններ կատարելու ժամանակ:

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

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	4 կրեդիտ/120ժամ	
Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն	24	
Գործնական աշխատանք	32	

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

² Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

Մեմինար պարապմունք		
Լաբորատոր աշխատանք		
Ինքնուրույն աշխատանք	64	
Ընդամենը	120	
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	Ստուգարք	

5. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները³ .

Դասախոսությունը դասախոսի կողմից դասընթացի ծրագրի շրջանակներում ուսանողին տալ առարկայի վերաբերյալ տեսական գիտելիքներ: Դասախոսը վերլուծում, մեկնաբանում է թեմայի առավել կարևոր, դժվար ընկալելի, հանգուցային հարցերը: 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:

- **Գործնական աշխատանքների** ժամանակ ուսանողը կատարում է լսարանային աշխատանք՝ դասախոսի անմիջական ղեկավարման ներքո: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են գործնական խնդիրների լուծման, առաջադրանքների իրականացման, տնային առաջադրանքների՝ տեսական գիտելիքները կիրառելու, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերման և ամրապնդման նպատակով: Դասախոսն առաջադրում է գործնական պարապմունքների թեման, նպատակը, խնդիրները, այն խնդիրները, որոնք պետք է լուծել գործնական պարապմունքի ընթացքում, գործնական պարապմունքի անցկացման մեթոդները և պատասխանում է ուսանողների տված հարցերին:

Ինքնուրույն աշխատանքը ուսանողների ուսումնական, գիտահետազոտական աշխատանքն է, որն իրականացվում է դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ, բայց առանց նրա անմիջական ղեկավարության:

Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են⁴

- **Աշխատանքային տեսք** – նախատեսված է ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքների համար և թույլ է տալիս գնահատել ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանն ուսանողների կողմից:

6. Դասավանդման մեթոդներներն են՝ հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, խնդիրների վերլուծություն:

³ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

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

7. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների⁵.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		ընթացաբանություն	սեմինար պարասմանք	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1	Թվային հաջորդականություն, հաջորդականության սահմանը: Թեորեմներ սահմանների վերաբերյալ: Սահմանի հատկությունները:	2		2		
2	Ֆունկցիայի սահմանը: Թեորեմներ ֆունկցիայի սահմանի վերաբերյալ: Առաջին և երկրորդ նշանավոր սահմանները: Ֆունկցիայի անընդհատությունը, խզման կետեր, նրանց դասակարգումը:	3		4		
3	Ածանցյալի գաղափարին բերող խնդիրներ: Ածանցյալի սահմանումը: Ածանցման կանոնները: Հիմնական բանաձևերի աղյուսակը: Բարձր կարգի ածանցյալներ:	2		4		
4	Դիֆերենցիալ հաշվի հիմնական թեորեմները: Դիֆերենցիալ հաշվի կիրառությունները: Ֆունկցիայի հետագոտումը և գրաֆիկի կառուցումը:	3		4		
5	Անորոշ ինտեգրալներ: ԲՆտեգրման հիմնական կանոնները, բանաձևերի ցանկը:	2		2		
6	Վերլուծման, փոփոխականի փոխարինման մեթոդները: Մասերով ինտեգրում:	2		4		
7	Կոտորակա- ռացիոնալ ֆունկցիաների ինտեգրումը (անորոշ գործակիցների մեթոդը): Եռանկյունաչափական արտահայտությունների ինտեգրում:	4		4		
8	Որոշյալ ինտեգրալի սահմանումը, հիմնական հատկությունները, ինտեգրալ հաշվի հիմնական բանաձևը:	2		2		
9	Փոփոխականի փոխարինումը որոշյալ ինտեգրալում, մասերով ինտեգրումը որոշյալ ինտեգրալում:	2		3		
10	Որոշյալ ինտեգրալի կիրառությունները	2		3		

⁵ Նման է օրացուցային պլանին

8. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
1.	Ի. Ս. ՍԱՐԳՍՅԱՆ, Խ.Ս. ՄԽՈՅԱՆ Մեկ փոփոխականի ֆունկցիայի դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հաշիվ, Երևան, ԼՈՒՅՍ	1987 թ
2.	Г.Н. Берман Сборник задач по курсу математического анализа, Москва	1975г
Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)		
1.	Под редакции Н. Я Виленкина, Задачник по курсу математического анализа, Москва	1971г
2.		
Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)		
1.		
2.		
3.		

9. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

9.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն ⁶
1.	Թվային հաջորդականություն:	Հաջորդականության սահմանը: Թեորեմներ սահմանների վերաբերյալ: Սահմանի հատկությունները:	2	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1

⁶ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, որ.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

2.	Ֆունկցիայի սահմանը: դասակարգումը:	Թերեմներ ֆունկցիայի սահմանի վերաբերյալ: Առաջին և երկրորդ նշանավոր սահմանները: Ֆունկցիայի անընդհատությունը, խզման կետեր, նրանց	3	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
3.	Ածանցյալի գաղափարին բերող խնդիրներ:	Ածանցյալի սահմանումը: Ածանցման կանոնները: Հիմնական բանաձևերի աղյուսակը: Բարձր կարգի ածանցյալներ	2	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
4	Դիֆերենցիալ հաշվի հիմնական թերեմները:	Դիֆերենցիալ հաշվի կիրառությունները: ֆունկցիայի հետազոտումը և գրաֆիկի կառուցումը:	3	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
5	Անորոշ ինտեգրալներ:	ԻՆտեգրման հիմնական կանոնները, բանաձևերի ցանկը:	2	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
6	Վերլուծման, փոփոխականի փոխարինման մեթոդները: Մասերով ինտեգրում:	Վերլուծման, փոփոխականի փոխարինման մեթոդները: Մասերով ինտեգրում:	2	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
7	Կոտորակա- ռացիոնալ ֆունկցիաների ինտեգրումը	Անորոշ գործակիցների մեթոդը: Եռանկյունաչափական արոահայտությունների ինտեգրում:	4	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
8	Որոշյալ ինտեգրալի սահմանումը	Որոշյալ ինտեգրալի հիմնական հատկությունները, ինտեգրալ հաշվի հիմնական բանաձևը: մասերով ինտեգրումը որոշյալ ինտեգրալում:	2	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
9	Փոփոխականի փոխարինումը որոշյալ ինտեգրալում, մասերով ինտեգրումը որոշյալ ինտեգրալում:	Փոփոխականի փոխարինումը որոշյալ ինտեգրալում, մասերով ինտեգրումը որոշյալ ինտեգրալում:	2	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
10	Որոշյալ ինտեգրալի կիրառությունները	Որոշյալ ինտեգրալի կիրառությունները	2	ՊԼԳ 1, 2

9.2. Գործնական աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն ⁷
1.	Թվային հաջորդականություն, հաջորդականության սահմանը	Թվային հաջորդականություն, հաջորդականության սահմանը	2		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
2.	Ֆունկցիայի սահմանը	Ֆունկցիայի սահմանը	4		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
3	Ածանցյալի գաղափարին բերող խնդիրներ:	Ածանցյալի գաղափարին բերող խնդիրներ:	4		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
4	Դիֆերենցիալ հաշվի կիրառությունները:	Ֆունկցիայի հետազոտումը և գրաֆիկի կառուցումը	4		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
5	Անորոշ ինտեգրալներ:	ԻՆտեգրման հիմնական կանոնները, բանաձևերի ցանկը:	2		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
6	Վերլուծման, փոփոխականի փոխարինման մեթոդները: Մասերով ինտեգրում:	Վերլուծման, փոփոխականի փոխարինման մեթոդները: Մասերով ինտեգրում:	4		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
7	Կոտորակա- ռացիոնալ ֆունկցիաների ինտեգրումը (անորոշ գործակիցների մեթոդը):	Եռանկյունաչափական արոտահայտությունների ինտեգրում:	4		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
8	Որոշյալ ինտեգրալի սահմանումը, հիմնական հատկությունները,	Որոշյալ ինտեգրալի սահմանումը, հիմնական	2		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1

⁷ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, որ.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

	ինտեգրալ հաշվի հիմնական բանաձևը:	հատկությունները, ինտեգրալ հաշվի հիմնական բանաձևը:			
9	Փոփոխականի փոխարինումը որոշյալ ինտեգրալում, մասերով ինտեգրումը որոշյալ ինտեգրալում:	Փոփոխականի փոխարինումը որոշյալ ինտեգրալում, մասերով ինտեգրումը որոշյալ ինտեգրալում:	3		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
10	Որոշյալ ինտեգրալի կիրառությունները	Որոշյալ ինտեգրալի կիրառությունները	3		ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1

9.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը ⁸	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն ⁹
1.	Ֆունկցիայի լրիվ հետազոտում և գրաֆիկի կառուցում	Ֆունկցիայի լրիվ հետազոտում և գրաֆիկի կառուցում	Գրավոր	2 ամիս	Գրավոր	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
2	Ինտեգրալների հաշվում տարբեր մեթոդներով	Ինտեգրալների հաշվում տարբեր մեթոդներով	Գրավոր	2 ամիս	Գրավոր	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1
3.	Ինտեգրալների կիրառությունը տարբեր բնագավառներում	Ինտեգրալների հաշվում տարբեր մեթոդներով	Գրավոր	2 ամիս	Գրավոր	ՊԼԳ 1, 2 ԼԳ 1

10. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹⁰

⁸ Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

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

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	
Սարքեր, սարքավորումներ	
Համակարգչային ծրագրեր	
Այլ	ՎՊՀ-ի գրադարանը, այդ թվում նաև էլեկտրոնային ռեսուրսները

¹⁰ Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

11. 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 կարգի¹¹:

11.1. 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:

11.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է ստուգարքով:

Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի ընթացքում ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ընթացիկ ստուգումների և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:¹²

¹¹«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.),

¹² Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

14.4 Գնահատման չափանիշները¹³.

- 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:
 - Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (**2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր**).
 - Խնդիրներ անհատական աշխատանքի երկրորդ տեսակի՝ խնդիրների լուծում և աշխատանքային տետրում ներկայացում գրավոր տեսքով,
-

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն

041301.00.6.ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը

Կրթական ծրագիր

041301.01.6 ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ /ըստ ոլորտի/

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը

Որակավորման աստիճան

ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԲԱԿԱԼԱՎՐ

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2024

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՄԻ/բ-083 - <u>Բարձրագույն մաթեմատիկա</u>			
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	4կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	1-ին տարի, 2-րդ կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	56	Դասախոսություն	24
			Մեմինար	
			Լաբորատոր աշխատանք	
			Գործնական աշխատանք	32
	Ինքնուրույն	64		
	Ընդամենը	120		
Ստուգման ձևը	ստուգարք			
Դասընթացի նպատակը	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ուսուցանել գիտելիքներ թվային հաջորդականությունների վերաբերյալ ✓ տալ գիտելիքներ ֆունկցիայի ածանցյալի վերաբերյալ ✓ ուսուցանել գիտելիքներ դիֆերենցիալ հաշվի հիմնական թեորեմների վերաբերյալ ✓ ուսուցանել գիտելիքներ անորոշ և որոշյալ ինտեգրալի և նրանց հիմնական հատկությունների վերաբերյալ 			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>«<u>Բարձրագույն մաթեմատիկա</u>» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել մասնագիտական գործունեության մեջ, ասպիրանտուրայում կրթությունը շարունակելու դեպքում, ինչպես գիտական հետազոտություններ կատարելու ժամանակ:</p>			
Դասընթացի բովանդակությունը	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Թվային հաջորդականություն, հաջորդականության սահմանը: Թեորեմներ սահմանների վերաբերյալ: Սահմանի հատկությունները: ▪ Ֆունկցիայի սահմանը: Թեորեմներ ֆունկցիայի սահմանի վերաբերյալ: Առաջին և երկրորդ նշանավոր սահմանները: Ֆունկցիայի անընդհատությունը, խզման կետեր, նրանց դասակարգումը: ▪ Ածանցյալի գաղափարին բերող խնդիրներ: Ածանցյալի սահմանումը: Ածանցման կանոնները: Հիմնական 			

	<p>բանաձևերի աղյուսակը: Բարձր կարգի ածանցյալներ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Դիֆերենցիալ հաշվի հիմնական թեորեմները: Դիֆերենցիալ հաշվի կիրառությունները: ֆունկցիայի հետագոտումը և գրաֆիկի կառուցումը:
<p>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ուսումնական գործընթացին ուսանողի մասնակցության աստիճանի գնահատում դասերին հաճախումների հաշվառման միջոցով՝ առավելագույնը 20 միավոր, ▪ գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 20 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:
<p>Գրականություն</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ի. Ս. ՍԱՐԳՍՅԱՆ, Խ.Մ. ՄԽՈՅԱՆ Մեկ փոփոխականի ֆունկցիայի դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հաշիվ, Երևան, ԼՈՒՅՍ, 1987 2. Г.Н. Берман Сборник задач по курсу математического анализа, Москва , 1975г 3. Под редакцией Н. Я Виленкина, Задачник по курсу математического анализа, Москва, 1971г