

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ
ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱ /ՄՈՂՈՒԼ 4/**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	ՖիզիկաՄաթեմատիկա ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՅԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՅԻԿ ՄՈՂՈՒԼ	ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱ /ՄՈՂՈՒԼ 4/
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՍԻՉ ԵՎ ՄՈՂՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ	0101B4/14.4, 4 ՄՈՂՈՒԼ
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	4-րդ կուրս /2-րդ կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	<p>Հանրահաշիվ և մաթեմատիկական անալիզի դասավանդման մեթոդիկա առարկայի հիմնական նպատակներն են՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ֆունկցիա, նրա հատկությունները, գրաֆիկը թեմայի դասավանդման մեթոդիկայի ուսումնասիրությունը: 2. Հաջորդականություն, անվերջ փոքրեր և սահմաններ թեմաների ուսուցման մեթոդիկան: 3. Ածանցյալ թեմայի ներմուծումը և կիրառումը դպրոցական դասընթացում: 4. Ինտեգրալ հաշվի տարրերի ներմուծումը դպրոցական դասընթացում: 5. Դիսկրետ մաթեմատիկայի տարրերը և նրա դասավանդումը: 6. Հավանականության տեսության տարրերը և նրա դասավանդումը:
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<ul style="list-style-type: none"> • ԳԻՏԵԼԻՔ Մաթեմատիկական անալիզի դպրոցական դասընթացում ներառված նյութի ընդհանուր կառուցվածքը, ֆունկցիաներ, հաջորդականություններ, դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հաշվի էլեմենտները դպրոցական դասընթացում, դիսկրետ մաթեմատիկայի և հավանականության տեսության տարրերը դպրոցական դասընթացում: • ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆ կիրառել այդ մեթոդները խնդիրների լուծման, ֆունկցիաների և հաջորդականությունների հատկությունների ապացուցման գործում: • ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆ Մաթեմատիկական անալիզի, դիսկրետ մաթեմատիկայի և հավանականության տեսության կիրառությանը և դպրոցական դասընթացում առկա խնդիրների լուծմանը:
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	<ul style="list-style-type: none"> • ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ - 7 • ԼՍԱՐԱՅԻՆ ԺԱՄ -60 • ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ -25 • ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ -25 • ՍԵՄԻՆԱՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ-10 • ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ -6
ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ	Նախնական գիտելիքներ մաթեմատիկայից՝ ավագ դպրոցի չափորոշիչներին համապատասխան:

<p>ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ</p>	<p>Դասախոսություն Մեմինար Գործնական աշխատանք Ինքնուրույն աշխատանք</p>												
<p>ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ֆունկցիա • Հաջորդականություն, անվերջ փոքրեր, սահմանների տեսություն: • Դիֆերենցիալ հաշվի տարրերը դպրոցական դասընթացում: • Ինտեգրալ հաշվի տարրերը • Հավանականության տեսության տարրերը դպրոցական դասընթացում: • Դիսկրետ մաթեմատիկայի տարրերը դպրոցական դասընթացում: 												
<p>ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Գ. Գ. Գևորգյան, Ա. Ա. Սահակյան «Հանրահաշիվ և մաթեմատիկական անալիզի տարրերը 10» քնագիտամաթեմատիկական հոսք: Երևան: Տիգրան Մեծ: 2010թ.: 2. Н.Я. Виленкин, О.С. Ивашев-Мусатов, С.И.Шварцбурд Алгебра и математический анализ.Москва2004. 3. А.М. Рубинов, К. Ш. Шапиев Элементы Математического анализа. Пособие для учителей. Москва “Просвещения” 1972. 4. Епишева О.Б. Специальная методика обучения арифметике, алгебре и начала анализа в средней школе:Тоболск: ТГПИ им. Д.И.Менделеева,2000.-126с. 5. А.Я.Блох, В.А. Гусев и др. Методика преподавания математики в средней школе: Изд-во «Просвещения» 1987г.407с. 												
<p>ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Մաթեմատիկայի խնդիրների շտեմարան: Երևան «Անտարես»2009 2. Ռ. Ա. Ավետիսյան «Մաթեմատիկայի ձեռնարկ»Մաս I,II : Երևան «Անտարես» 2004 3. Մաթեմատիկայի խնդիրների ժողովածու: Երևան 1999թ.: 4. Մաթեմատիկա «Շտեմարան 1մաս», «Շտեմարան 2մաս», «Շտեմարան 3մաս»: Երևան 2013թ.: 												
<p>ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ</p>	<p>Բանավոր ստուգում Ընթացիկ ստուգում Նախատեսված է 1 ընթացիկ գրավոր ստուգում, ստուգողական աշխատանք 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատումը պարունակում է 5 հարց` 20 20 20 20 20 միավորային արժեքով: Եզրափակիչ ստուգումը բանավոր է 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Քննական հարցատումը պարունակում է 5 հարց` 20, 20, 20, 20, 20 միավորային արժեքով:</p>												
<p>ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԲԱՂԱԴԻԻՉՆԵՐ ԵՎ ԿՇԻՌ</p>	<table> <tr> <td>1.Բաղադրիչ 1</td> <td>10 %</td> <td>/հաճախումներ/</td> </tr> <tr> <td>2.Բաղադրիչ 2</td> <td>20%</td> <td>/ընթացիկ ստուգում /</td> </tr> <tr> <td>3. Բաղադրիչ 3</td> <td>60%</td> <td>/ամփոփիչ ստուգում/</td> </tr> <tr> <td>4. Բաղադրիչ 4</td> <td>10%</td> <td>/ընթացիկ ակտիվություն/</td> </tr> </table>	1.Բաղադրիչ 1	10 %	/հաճախումներ/	2.Բաղադրիչ 2	20%	/ընթացիկ ստուգում /	3. Բաղադրիչ 3	60%	/ամփոփիչ ստուգում/	4. Բաղադրիչ 4	10%	/ընթացիկ ակտիվություն/
1.Բաղադրիչ 1	10 %	/հաճախումներ/											
2.Բաղադրիչ 2	20%	/ընթացիկ ստուգում /											
3. Բաղադրիչ 3	60%	/ամփոփիչ ստուգում/											
4. Բաղադրիչ 4	10%	/ընթացիկ ակտիվություն/											

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ՄԱՆԴԱԿ

Գնահատման թվային միավորը	Տարային գնահատական	Գնահատականի պաշտոնական թվային համարժեքը
96-100	A+	5+
91-95	A	5
86-90	A-	5-
81-85	B+	4+
76-80	B	4
71-75	B-	4-
66-70	C+	3+
61-65	C	3
40-60	C-	3-
Մինչև 39	D	2

ՈՒՍԱՆՈՂԻ ԾԱՆՐԱԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԺԱՄԱՆԱԿԸ

կրեդիտ/կրեդիտ ժամ-7/210

Հ/Հ	Թեմա	Լսարանային ժամեր					Ուսանողի ինքնուրույն աշխատածամանակը	Ուսանողի ընդհանուր աշխատածամանակը
		Դասախոսություն	Գործնական	Լաբորատոր	սեմինար	Ուս. պրակտիկա		
1.	Թվային բազմություններ: Ռացիոնալ և իրական թվեր: Բազմությունների արտապատկերում, արտապատկերումների տեսակները:	2					6	8
2.	Ֆունկցիա: Ֆունկցիայի տրման եղանակները: Ֆունկցիայի որոշման տիրույթ և արժեքների բազմություն: Գործողություններ ֆունկցիաների հետ:	2	2				6	10
3.	Տարրական ֆունկցիաներ, հատկությունները և գրաֆիկները: Ֆունկցիայի գրաֆիկի ձևափոխությունները:	2	4		2		6	14
4.	Ֆունկցիայի մեծագույն և փոքրագույն արժեքները, մոնոտոնությունը, էքստրեմումի կետերը և էքստրեմումները: Ֆունկցիայի հետազոտումը 10-րդ դասարանում:	2	2		2		6	12
5.	Հաջորդականություն գաղափարի ներմուծումը դպրոցական դասընթացում, տրման եղանակները, հատկությունները:	2	2		2		6	12
6.	Անվերջ փոքրեր: Սահմանի գաղափարի ներմուծումը դպրոցական դասընթացում:	2	2				6	10
7.	Ածանցյալի գաղափարի ներմուծումը դպրոցական դասընթացում: Ածացյալի ֆիզիկական և երկրաչափական իմաստները:	2	2				6	10
8.	Ֆունկցիոնալ հավասարումներ, լուծման որոշակի մեթոդներ:				2		6	8
9.	Ածանցյալի կիրառությունները: Ֆունկցիայի մոնոտոնությունը և էքստրեմումները:	2	2		2		6	12
10.	Ֆունկցիայի մեծագույն և փոքրագույն արժեքները փակ տիրույթում:	2	2		2		6	12
11.	Երկրորդ կարգի ածանցյալը և նրա ֆիզիկական իմաստը:	2			2		6	10
12.	Ինտեգրալի գաղափարի ներմուծումը դպրոցական դասընթացում:	3	3				6	12
13.	Հավանականության տեսության տարրերը դպրոցական դասընթացում:	2	2				6	10
Ընթացիկ ստուգում 1								30
Ամփոփիչ ստուգում								42
Ընդամենը								210