

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ
ՀԱՎԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	ՖիզիկաՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՅԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՑԻԿ ՄՈԴՈՒԼ	ՀԱՎԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՄԻՉ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ	0501B2/01
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ ԵՎ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	3-րդ կուրս, 2-րդ կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	Ուսուցանել գիտության համարյա բոլոր բնագավառները ներթափանցած այս տեսության հիմունքները, ուսանողների մոտ ձևավորել հավանականային մտածելակերպ ու հավանականային մոդելներ կառուցելու ունակություն, որոնք նկարագրում են տվյալ պատահական երևույթը
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<ul style="list-style-type: none"> • ԳԻՏԵԼԻՔ Գիտենա հավանականության տեսության հիմնական հասկացություններն ու դրանց վերաբերյալ հիմնական թեորեմները, դիսկրետ և անընդհատ պատահական մեծությունների սահմանումներն ու բաշխման օրենքների տրման ձևերը, բաշխման ֆունկցիայի և բաշխման խտության ֆունկցիայի հատկությունները, ամենատարածված բաշխման օրենքները, պատահական մեծությունների թվային բնութագրիչների սահմանումներն ու հատկությունները, դրանց նշանակությունը, մեծ թվերի օրենքի տարբեր ձևակերպումները • ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆ Կարողանա ապացուցել հիմնական թեորեմները, դուրս բերել բանաձևերը, տեսական գիտելիքները կիրառել դասական խնդիրները լուծելիս, օգտվել աղյուսակներից • ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆ Ունակ լինի տեսական և գործնական գիտելիքները կիրառել տարբեր բնագավառների կիրառական խնդիրների հավանականային մոդելեր կառուցելիս
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	<ul style="list-style-type: none"> • ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ - 3 /90ժ/ • ԼՍԱՐԱՅԻՆ ԺԱՄ –48 • ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ -24 • ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ –24 • ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ –4
ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ	Բարձրագույն մաթեմատիկայի բաժինների, հատկապես մաթեմատիկական անալիզի դասընթացի տիրապետում
ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ	Դասախոսություն Գործնական պարապմունք Հաճախում դասախոսություններին և գործնական պարապմունքներին Ինքնուրույն աշխատանք

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ
ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

- Հավանականությունների տեսության հիմնական հասկացությունները: Պատահույթ, պատահարների սխեմա, պատահույթի հավանականություն և հաճախություն, պատահույթների գումար և արտադրյալ, պայմանական հավանականություն
- Հավանականությունների տեսության հիմնական թեորեմները: Հավանականությունների գումարման և բազմապատկման թեորեմները, լրիվ հավանականության բանաձևը, Բայեսի բանաձևը, փորձերի կրկնության վերաբերյալ մասնավոր և ընդհանուր թեորեմները
- Պատահական մեծություններ: Դիսկրետ և անընդհատ պատահական մեծություններ և նրանց հավանականությունների բաշխումը, բաշխման ֆունկցիա և նրա հատկությունները, բաշխման խտության ֆունկցիա և նրա հատկությունները:
- Դիսկրետ և անընդհատ պատահական մեծությունների թվային բնութագրիչները: Մաթեմատիկական սպասում, տարբեր կարգի սկզբնական և կենտրոնական մոմենտներ, դիսպերսիա, միջին քառակուսային շեղում:
- Հավանականությունների բաշխման մի քանի օրենքներ: Բինոմական, Պուասոնի, հավասարաչափ, ցուցչային և նորմալ բաշխումներ:
- Մեծ թվերի օրենքը: Չեֆիշևի անհավասարությունը: Չեֆիշևի թեորեմը, Չեֆիշևի ընդհանրացված թեորեմը, Մարկովի թեորեմը, Բեռնուլլիի թեորեմը

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԻՄՆԱԿԱՆ

1. Համբարձումյան Գ. Հ. Հավանականությունների տեսություն: Երևան: Լույս, 1977: 400 էջ
2. Մկոյան Խ., Գոմցյան Պ. Հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության խնդիրների ժողովածու: Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ: Գյումրի: Հեղինակային հրատարակություն, 2008: 232 էջ
3. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. М., Наука. 1969. 576с.
4. Вентцель Е.С. Овчаров Л.А. Задачи и упражнения по теории вероятностей. Москва. АСАДЕМА. 2005. 368с.
5. Солодовников А.С. Теория вероятностей: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по матем. спец.-М.: “Просвещение”. 1983. 207с.
6. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. М., Высшая школа, 2003.479с.

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ

1. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей. М., Наука, 1965.
2. Հարությունյան Ե., Ղազանյան Տ., Մեսրոպյան Ն. և ուրիշներ, Հավանականություն և վիճակագրություն: ՀՀ ԳԱԱ “Գիտություն” հրատ., Երևան 2000 թ.
3. Հարությունյան Ե., Ղազանյան Տ., Մեսրոպյան Ն. և ուրիշներ, Հավանականություն և կիրառական վիճակագրություն, խնդրագիրք: ՀՀ ԳԱԱ “Գիտություն” հրատ., Երևան 2000 թ. 150 էջ
4. Феллер В. Введение в теорию вероятностей и ее приложения. М., Мир, 1967.765с.
5. Сборник задач по теории вероятностей, математи-ческой статистике и теории случайных функций. Под ред. А.А Свешникова. М., Наука, 1970. 656с.

ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԵՎ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

Ստուգողական աշխատանք
Ընթացիկ ստուգում, անհատական աշխատանք
Նախատեսված է ընթացիկ գրավոր ստուգում՝ ստուգողական աշխատանք, 100 միավոր առավելագույն գնահատականով: I ընթացիկ ստուգման հարցատոմսը պարունակում է 8 հարց, որից երկուսը տեսական՝ 20 միավոր կշռով, մնացած 6-ը՝ տասական միավորային արժեքով: II ընթացիկ ստուգումն անհատական աշխատանք է՝ մեկ թեմա, 100 միավոր առավելագույն գնահատականով: Եզրափակիչ ստուգումը գրավոր է, 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Քննական հարցատոմսը ունի նույն կառուցվածքն, ինչ I միջանկյալ ստուգումը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ ԵՎ
ԿՇԻՌ

- 1. Բաղադրիչ 1 10 % /հաճախումներ/
- 2. Բաղադրիչ 2 20% /ընթացիկ ստուգում 1-ին/
- 3. Բաղադրիչ 3 20% /ընթացիկ ստուգում 2-րդ/
- 4. Բաղադրիչ 4 40% /ամփոփիչ ստուգում/
- 5. Բաղադրիչ 5 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 -3/90

Հ/Հ	Թ ե մ ա	Լսարանային ժամեր					Ուսանողի ինքնուրույն աշխատաժամանակը	Ուսանողի ընդհանուր աշխատաժամանակը
		Դասախոսություն	Գործնական	Լաբորատոր	սեմինար	Ուս.		
1.	Հավանականությունների տեսության հիմնական հասկացությունները, հավանականության դասական սահմանումը և անմիջական հաշվումը: Հավանականության վիճակագրական սահմանումը, հաճախականություն	2	4				4	10
2.	Պատահականության գումար և արտադրյալ: Հավանականությունների գումարման թեորեմը: Հավանականությունների բազմա-պատկման թեորեմը:	2	2				3	7
3.	Լրիվ հավանականության բանաձևը: Հիպոթեզների թեորեմը	2	4				4	10
4.	Փորձերի կրկնություն, Բեռնուլլիի բանաձևը: Բինոմական հավանականություններ: Պուասոնի և Լապլասի մոտավոր բանաձևերը: Ամենահավանական թիվը	2	4				4	10
5.	Դիսկրետ և անընդհատ պատահական մեծություններ: Բաշխման շարք և բազմանկյուն: Բաշխման ֆունկցիա	2	4				4	10
6.	Բաշխման խտության ֆունկցիա, նրա հատկությունները	2	2				3	7
7.	Պատահական մեծության թվային բնութագրիչները: Մաթեմատիկական սպասում: Մոմենտներ: Դիսպերսիա: Միջին քառակուսային շեղում	2	2				3	7
8.	Պատահական մեծությունների բաշխման մի քանի օրենքներ	2	2				3	7
9.	Չեֆիշևի անհավասարությունը: Չեֆիշևի թեորեմը: Չեֆիշևի ընդհանրացված թեորեմը և Բեռնուլլիի թեորեմը	2	2				3	7
10.	Հասկացություն պատահական մեծությունների համակարգի մասին: Դիսկրետ բազմաչափ պատահական մեծություն	2	2				3	7
Ընթացիկ ստուգում 1								4
Ընթացիկ ստուգում 2								4
Ամփոփիչ ստուգում								2
Ընդամենը								92