

**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti**

«Təsdiq edirəm»
Tədrisin təşkili və təlim
texnologiyaları üzrə prorektor v.i.e.:
 dos. Zaur Məmmədov
"15" 05 2025-ci il

FƏNN SİLLABUSU

İxtisas: 050616-Informasiya texnologiyaları

Kafedra: Riyaziyyat və informatika

Fakültə: İqtisadiyyat və idarəetmə

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika

Fənn proqramı: ARTN 04.08.2017-ci il tarixli, 243 nömrəli əmri ilə təsdiq edilmiş IPF-B05-
"Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika" fənni üzrə proqram.

Kodu: IPF-B05

Tədris ili: II (2025/2026-cı tədris ili)

Semestr: I (yaz)

Tədris yükü (saat): Auditoriya saati – 10 saat (5 saat müh., 5 saat sem.)

Tədris forması: qiyabi

AKTS üzrə kredit sayı: 3

Auditoriya:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: b.m.Həbibov Ş.Ə.

Məsləhət günləri və saati: II gün, saat:14⁰⁰-16⁰⁰

E-mail ünvanı: hebibov099@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş. H.Z.Tağıyev 118

III.Tövsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

1. Ömərov S.Ö., Cavadov N.Ə. Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika. I hissə. Bakı-2013.
2. Ə.Ə.Hüseynov, S.Y.Qasımov. Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika. Bakı, Çarşıoğlu, 2006.
3. Kərimov T.Q., Seyfullazadə N.Z. Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistikanın əsasları: Dərs vəsaiti / Gəncə, 2008. -274 s.
4. Əhmədova H.M. Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika müntəxəbatı. Bakı, 2009.
5. Ə. Şahbazov. Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika. Bakı, "Maarif" nəşriyyatı, 1973.
6. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для прикладного бакалавриата. Изд. 12. М: 2022. 480 с.
7. Емельянов Г.В., Скитович В.П.: Задачник по теории вероятностей и математической статистике. Учебное пособие, Санк-Петербург: Лань, 2021 г. - 332 с.
8. И. Н. Володин, С. В. Симушкин, Лекции по теории вероятностей и математической статистике. — Казань: Казан. ун-т, 2019. — 347 с.
9. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и

математической статистике: учеб. пособие для вузов - М. : Юрайт, 2012.

10. Prasanna Sahoo, Probability and mathematical statistics: this book is dedicated to amit sadhna my parents, teachers and students / University of Louisville
Louisville, KY 40292 USA, Copyright c 2013

11. Mühazirə mətnləri

12. Internet resursları

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən ali riyaziyyat fənninin tədrisi vacibdir.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxta başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Riyaziyyatın müasir kurslarından biri Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika fənnidir. Bu kursun başlıca məqsədi iqtisadi məsələlərin tədqiqində riyazi biliklərin formalaşmasını və ümumi ehtimal və riyazi statistika mədəniyyətin tərbiyyə olunmasını həyata keçirməkdən ibarətdir. Kursda praktiki məşğələlərdə misal və məsələlərin həlləri ilə bağlı uyğun bilik və bacarıqlar aşılır. Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistikanın tədqiqat məsələləri və üsulları ictimai praktikanın, eyni tipli hesab məsələlərinin həlli üçün üsul axtarmaqla əlaqədar yararlanmışdır.

Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika müasir iqtisadi biliklərin öyrənilməsinin fundamentini təşkil edən fənlərdən biridir. Ona görə də bu fənnin iqtisadiyyat yönümlü ixtisaslarda tədris olunması vacibdir.

Fənnin tədrisinin əsas məqsədi tələbələrin riyazi təfəkkürünün müasir tələblər baxımından formalaşdırılmasını təmin etmək, tələbələrin aldıkları nəzəri biliklərin praktikada tətbiq etmək bacarıqlarını inkişaf etdirməkdən ibarətdir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmaz, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə: Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

-9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.

-8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

-7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə bilmir

-6 bal- tələbənin cavabı əsasən düzgündür.

-5 bal-tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.

-4 bal- tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir;

- 3 bal- tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırə bilmir;

- 1-2 bal- tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.

-0 bal- suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1.	91-100	əla	A
2.	81-90	çox yaxşı	B
3.	71-80	yaxşı	C
4.	61-70	kafi	D
5.	51-60	qənaətbəxş	E
6.	50 və ondan aşağı	qeyri-kafi	F

IX. Davranış qaydalarının pozulması:

Tələbə Universitetin daxili nizam –intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X.Təqvim mövzu planı: Mühazirə 5 saat, seminar 5 saat

№	Dərslərin mövzuları	Müh. Sem.	Tarix
1	2	3	4
1.	Mövzu № 1. Ehtimal nəzəriyyəsinin əsas anlayışları Plan: 1. Təsadüfi hadisələr üzərində əməllər 2. Ehtimalın klassik tərif 3. Ehtimalın həndəsi və aksiomatik tərif 4. Birləşmələr nəzəriyyəsinin elementləri 5. Uyuşan və uyuşmayan hadisələrin ehtimallarının toplanması teoremi. 6. Tam ehtimal və Bayes düsturu. 7. Asılı olan və asılı olmayan hadisələr. 8. Şərti ehtimal. Vurma teoremi. 9. Asılı olmayan sınaqlar ardıcılığı. Bernulli düsturu.. Mənbə: [1-5]	2 2	
2.	Mövzu № 4. Təsadüfi kəmiyyətlər. Diskret və kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin ədədi xarakteristikaları Plan: 1. Təsadüfi kəmiyyət anlayışı 2. Diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanma qanunu. 3. Diskret təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsi və onun xassələri 4. Diskret təsadüfi kəmiyyətin dispersiyası və onun xassələri 5. Diskret paylanmalar (Binomal, Puasson və Həndəsi paylanma) 6. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin paylanma və sıxlıq funksiyaları. 7. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin riyazi gözləməsi və onun xassələri 8. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin dispersiyası və onun xassələri Mənbə: [1-8,11]	2 2	

3.	Mövzu № 7. Riyazi statistikanın əsas məsələləri. Baş yığım və seçmə. Seçmənin ədədi xarakteristikaları. Plan: 1. Riyazi statistikanın əsas məsələləri. Baş yığım və seçmə anlayışları 2. Poliqon və histogram. Seçmənin empirik paylanma funksiyası və xassələri 3. Seçmə yığımının ədədi xarakteristikalarının hesablanması Mənbə: [1-5,11]	1	1
	Cəmi:	5	5

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Fənnin tədrisinin sonunda tələbələr riyazi statistika kursundan müəyyən biliklərə malik olmalı, o cümlədən fənn haqqında fikirlərini əsaslandırmağı bacarmalıdırlar. Riyaziyyatdan məsələ və misal həll etmək vərdişlərinə yiyələnmişdirlər.

"Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika" fənninin tədrisi zamanı tələbələrə fənnin müxtəlif bölmələrinin və praktik tətbiqini öyrədilməsi fənn üzrə qoyulan əsas tələblərdən biridir.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- tələbələrin idrak fəaliyyəti, psixologiya, pedaqogika, məntiq və riyaziyyat fənlərinin öyrənilməsində əldə etdikləri biliklər əsasında formalaşır;
- riyaziyyatdan proqram, dərslik və dərs vəsaitləri ətrafı öyrənilir;
- məktəb riyaziyyat kursunun konkret mövzularının öyrənilməsi metodikası, müxtəlif təlim metodlarının tətbiqi imkanları aşkar edilir;
- eyni bir mövzunun müxtəlif dərsliklərdəki şərhinin müqayisəli metodik təhlili aparılır;
- tədris materiallarının planlaşdırılması, dərslərin plan və icmallarının tərtibi qaydaları öyrənilir;
- məsələ və misalların həlli metodlarının təhlili aparılır, öyrədici çalışmalar sistemi tərtib edilir;
- sınıfdənkenar məşğələlərin mövzusu, məzmunu və aparılması metodları öyrənilir;
- konkret bölmələrin öyrənilməsi prosesində şagirdlərin qarşılaşdıqları ənənəvi səhvlər aşkar edilir və onların aradan qaldırılması yolları öyrənilir.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Kollokvium sualları:

1. Təsədüfi hadisələr üzərində əməllər
2. Ehtimalın klassik tərfi
3. Ehtimalın həndəsi və aksiomatik tərfi
4. Birləşmələr nəzəriyyəsinin elementləri
5. Uyuşan və uyuşmayan hadisələrin ehtimallarının toplanması teoremi.
6. Misal
7. Misal
8. Misal
9. Misal
10. Misal

xv. İmtahan sualları

1. Təsadüfi hadisələr üzərində əməllər
2. Ehtimalın klassik tərif
3. Ehtimalın həndəsi və aksiomatik tərif
4. Birləşmələr nəzəriyyəsinin elementləri
5. Uyuşan və uyuşmayan hadisələrin ehtimallarının toplanması teoremi.
6. Tam ehtimal və Bayes düsturu.
7. Asılı olan və asılı olmayan hadisələr.
8. Şərti ehtimal. Vurma teoremi.
9. Asılı olmayan sınaqlar ardıcılığı. Bernulli düsturu..
10. Diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanma qanunu.
11. Diskret təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsi və onun xassələri
12. Diskret təsadüfi kəmiyyətin dispersiyası və onun xassələri
13. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin paylanma və sıxlıq funksiyaları.
14. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin riyazi gözləməsi və onun xassələri
15. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin dispersiyası və onun xassələri
16. Riyazi statistikanın əsas məsələləri. Baş yığım və seçmə anlayışları
17. Seçmə yığının ədədi xarakteristikalarının hesablanması

“İPF-B05-Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika” fənninin sillabusu 050616-
“İnformasiya texnologiyaları” ixtisasının tədris planı və müvafiq fənn proqramı əsasında
tərtib edilmişdir.

Sillabus «Riyaziyyat və informatika» kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir
(12.05.2025-ci il, protokol № 11).

Fənn müəllimi:

Kafedra müdiri:



b.m.Ş.Ə.Həbibov

dos.R.A.Həmidov