

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

BAKALAVRİATURA PİLLƏSİ ÜÇÜN
FAKÜLTƏ-Sosial elmlər və psixologiya
İXTİSAS-Sosiologiya
FƏNN- Riyaziyyat və statistika

Bakı 2020

Mövzular üzrə saatların bölgüsü

№	Mövzular	Saatlar		
		Cəmi	Müh	Məş
		60	30	30
1	Matrislər haqqında əsas anlayışlar. Matrislərin toplanması; matrisin ədədə vurulması; matrisin transponirə olunması; matrislərin vurulması. Determinantlar haqqında əsas anlayışlar.	4	2	2
2	Determinantın xassələri; determinantın elementinin minoru və cəbri tamamlayıcısı anlayışları; determinantın sətir və ya sütun elementləri üzrə ayrılığı.	4	2	2
3	Xətti cəbri tənliklər sistemini həlli üsulları (Kramer düsturu, Qauss üsulu).	4	2	2
4	Qraflar haqqında ümumi məlumat. Qrafın təpələri və tilləri. Sıfır qraf, trivial qraf, tam qraf, müstəvi qraf, kubik qraf. Qonşuluq. İnsidentlik. Qrafın təpəsinin dərəcəsi. Marşrut, zəncir, dövr, yol. Əlaqəlilik. Ağac və meşə.	4	2	2
5	Müləhizələr hesabı. Əsas anlayışlar. Sadə və mürəkkəb müləhizələr. Müləhizələr üzərində məntiqi əməliyyatlar: inkar, dizyunksiya (məntiqi cəm), konyunksiya (məntiqi hasil), implikasiya (məntiqi nəticə), ekvivalensiya. Doğruluq cədvəlləri. Predikatlar hesabı. Predikat anlayışı. Predikatlar üzərində məntiqi əməliyyatlar. Predikatlar üzərində kvant əməliyyatları: ümumilik kvantoru, varlıq kvantoru.	4	2	2
6	Sosiologiyada funksiyalar. İki və daha çox dəyişənli funksiya anlayışı. İki və daha çox dəyişənli funksiyanın limiti və kəsilməzliyi, xüsusi törəmələri və tam diferensialı. Yüksək tərtibli xüsusi törəmələr.	4	2	2
7	Funksiyanın lokal ekstremumu (zəruri və kafi şərtlər). Birdəyişənli funksiyanın parçada ən böyük və ən kiçik qiymətləri. Qapalı oblastda ikidəyişənli funksiyanın ən böyük və ən kiçik qiymətləri.	4	2	2
8	Şerti ekstremum. Laqranj vuruqları üsulu. Ən kiçik kvadratlar üsulu. Empirik düstur.	4	2	2
9	Sınaqlar və hadisələr. Hadisələrin növləri. Hadisənin ehtimalının klassik tərifi və xassələri. Nisbi tezlik. Hadisənin ehtimalının statistik və həndəsi tərifləri. Hadisələrin cəmi. Uyuşmayan hadisələrin cəminin ehtimalı. Hadisələrin tam qrupu. Qarşılıqlı hadisələr. Asılı və asılı olmayan hadisələr. Hadisələrin hasilı. Asılı olmayan hadisələrin hasilinin ehtimalı.	4	2	2
10	Heç olmazsa bir hadisənin baş verməsi ehtimalı. Şerti ehtimal. Asılı hadisələrin hasilinin ehtimalı. Uyuşan hadisələrin cəminin ehtimalı. Tam ehtimal düsturu. Bayes düsturları. Təkrar sınaqlar. Bernulli düsturu. Diskret və kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlər. Diskret təsadüfi kəmiyyətin	4	2	2

	ehtimallarının paylanma qanunu. Binomial paylanma. Puasson paylanması.			
11	Diskret təsadüfi kəmiyyətin ədədi xarakteristikaları. Diskret təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsi və onun xassələri. Diskret təsadüfi kəmiyyətin dispersiyası və onun xassələri. Orta kvadratik meyl.	4	2	2
12	Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlər. Təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası və onun xassələri. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin ehtimallarının paylanması sıklıq funksiyası və onun xassələri. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsi və dispersiyası. Normal paylanma. Böyük ədədlər qanunu. Çəbişev teoremi; Bernulli teoremi. Mərkəzi limit teoremi.	4	2	2
13	Riyazi statistikanın əsas məsələləri. Baş və seçmə statistik yığımlar. Variasiya sırası (variantlar, tezliklər və nisbi tezliklər). Tezliklər və nisbi tezliklər poliqonu. Tezliklər və nisbi tezliklər histoqramı.	4	2	2
14	Paylanma parametrlərinin statistik qiymətləndirilməsi. Baş yığımın ədədi xarakteristikaları üçün statistik qiymətlər: seçmə orta, seçmə dispersiya, seçmə orta kvadratik meyl. Statistik qiymətlərin təsnifatı.	4	2	2
15	Baş yığımın ədədi xarakteristikalarının intervalla qiymətlənmələri. Etibarlı interval. Etibarlı ehtimal. Normal paylanmanın parametrləri üçün etibarlı intervallar. Statistik hipotezlərin statistik yoxlanması. Statistik hipotez. Statistik meyar.	4	2	2