

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

BAKALAVRİATURA PİLLƏSİ ÜÇÜN
FAKÜLTƏ-Geologiya
İXTİSAS-Geologiya və geofizika mühəndisliyi
FƏNN- Riyazi analiz

Bakı 2020

Mövzular üzrə saatların bölgüsü

| № | Mövzular | Saatlar | | |
|----|---|---------|-----|-----|
| | | Cəmi | Müh | Məş |
| | | 90 | 30 | 60 |
| 1 | Çoxluqlar nəzəriyyəsinin elementləri. Ədədi ardıcılıqlar, sonsuz böyüyən və sonsuz kiçilən ədədi ardıcılıqlar və onların əsas xassələri. Ardıcılığın limiti, limitlərin əsas xassələri | 6 | 2 | 4 |
| 2 | Funksiya anlayışı, onun qrafiki, verilməsi üsulları. Funksiyaların ümumi xarakteristikaları (məhdudluğu, monotonluğu, tək və cütlüyü, dövriliyi) | 6 | 2 | 4 |
| 3 | Funksiyanın limiti. Limitin əsas xassələri. Limitlər üzərində hesab əməlləri, bərabərsizliklərdə limit əməliyyatı, aralıq funksiyanın limiti haqqında teorem. İki görkəmli limit | 6 | 2 | 4 |
| 4 | Funksiyanın kəsilməzliyi, onlar üzərində hesab əməlləri. Parçada kəsilməz funksiyanın əsas xassələri. Müntəzəm kəsilməzlik anlayışı | 6 | 2 | 4 |
| 5 | Funksiyanın törəməsi, onun həndəsi və fiziki mahiyyəti. Törəmənin hesablanma qaydaları. Mürəkkəb və tərs funksiyanın törəməsi düsturları. Törəmələr cədvəli | 6 | 2 | 4 |
| 6 | Diferensial hesabın əsas teoremləri. Yüksək tərtibli törəmə və diferensial anlayışları. Lopital qaydası. | 6 | 2 | 4 |
| 7 | Törəmənin funksiyanın araşdırılmasına tətbiqləri (funksiyanın artma, azalma, sabitlik əlamətləri, lokal ekstremumları, funksiya qrafikinə qabarıqlıq və çökükülmə) | 6 | 2 | 4 |
| 8 | İbtidai funksiya və qeyri müəyyən inteqral, onun əsas xassələri. Əsas inteqrallar cədvəli. Qeyri müəyyən inteqralın hesablanma üsulları | 6 | 2 | 4 |
| 9 | Qeyri müəyyən inteqralın hesablanmasında istifadə olunan əsas əvəzləmələr | 6 | 2 | 4 |
| 10 | Müəyyən inteqral, onun əsas xassələri. Nyuton-Leybnis düsturu. Müəyyən inteqralın hesablanma üsulları və həndəsi tətbiqləri | 6 | 2 | 4 |
| 11 | Evklid fəzası. Çoxdəyişənli funksiya anlayışı. Çoxdəyişənli funksiyanın limiti və kəsilməzliyi. | 6 | 2 | 4 |
| 12 | Çoxdəyişənli funksiyanın xüsusi törəməsi, tam diferensialı, qradienti, lokal ekstremumları. Yüksək tərtibli xüsusi törəmələr. İki dəyişənli funksiyanın lokal ekstremumları | 6 | 2 | 4 |
| 13 | İkiqat inteqral anlayışı, onun əsas xassələri, hesablanma üsulları və sahə və həcmənin hesablanmasında tətbiqləri | 6 | 2 | 4 |
| 14 | Ədədi sıralar, onların yığılması, dağılması və cəmi. Yığılan sıraların xassələri. Müsbət hədlili sıraların yığılması üçün müqayisə, Koşi və Dalamber əlaməti. İşarəsini növbə ilə dəyişən sıralar, Leybnis əlaməti. Sıraların mütləq və şərti yığılması anlayışları | 6 | 2 | 4 |
| 15 | Funksional sıralar, onların yığılma oblastı. Funksional sıraların hədbəhd diferensiallanması və inteqrallanması. Quvvət sıraları-Taylor və Makloren sıraları. Abel teoremi. Quvvət sıralarının yığılma intervalı, yığılma radiusu. Triqonometrik sıralar-Furye sırası | 6 | 2 | 4 |

