***Tətbiqi riyaziyyat və kibernetika fakültəsinin 2022-ci ildə***

***Elmi Hesabatı***

2022-ci ildə Tətbiqi riyaziyyat və kibernetika fakültəsində fəaliyyət göstərən 9 kafedra üzrə 11 mövzuda elmi tədqiqat işləri aparılımışdır. Bu mövzular aşağıdakılardır:

1. Tətbiqi riyaziyyat kafedrası

Mövzu 1: Diferensial tənliklər üçün sərhəd və başlanğıc məsələlərin tədqiqi;

1. Riyazi fizika tənlikləri kafedrası

Mövzu 2: Xüsusi törəməli diferensial tənliklər üçün bəzi tətbiqi əhəmiyyətli məsələlərin və adi diferensial operatorların müvafiq spektral nəzəriyyəsinin tədqiqi;

1. Optimallaşdırma və idarəetmə kafedrası

Mövzu 3: Paylanmış parametrli sistemlərdə identifikasiya və optimal idarəetmə məsələləri;

1. Riyazi kibernetika kafedrası

Mövzu 4: Mürəkkəb dinamik sistemlərdə idarəetmə və diskret optimallaşdırma.

1. İnformasiya texnologiyaları və proqramlaşdırma kafedrası

Mövzu 5: Bulud texnologiyalarının tətbiqi ilə paralel və paylanmış sistemlərin aktual məsələləri;

1. Əməliyyatlar tədqiqi və ehtimal nəzəriyyəsi kafedrası

Mövzu 6: Qərar qəbuletmənin bəzi böyük ölçülü məsələləri və onlar üçün ayrılış sxemləri;

Mövzu 7: Dinamik sistemlərin optimallaşdırma məsələlərinin ehtimal tədqiqi;

1. Tətbiqi analizin riyazi üsulları kafedrası

Mövzu 8: Bircins,qeyri-bircins tağlı örtüklər nəzəriyyəsi;

Mövzu 9: Qeyri-lokal şərtli diferensial tənliklərlə təsvir olunan optimal idarəetmə məsələlərinin tədqiqi;

1. İnformatika kafedrası

Mövzu 10: Proseslərin kompüter modelləşdirilməsi;

1. İqtisadi kibernetika kafedrası

Mövzu 11: Qeyri-müəyyənlik və risk şəraitli iqtisadi-sosial yönümlü proseslərin təhlilində səmərəli prinsiplərin tətbiqi.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | KAFEDRALAR | Məqalə | | Konfransda iştirak | | Kitab  dərsl  dərs vəs.  mon. | Ümumi bal | Ştat vahidi  (nəfər) | Orta bal |
| Xaric | Res |
| Bey. | Res. |
| 1 | İnformasiya texnologiyaları və proqr. | 2 | 2 | 3 | - | - | 1010 | 8 (10) | 126,3 |
| 2 | Tətbiqi riyaziyyat | 8 | 10 | 6 | 2 | 1 | 1421 | 9,5 (10) | 150 |
| 3 | Riyazi fizika tənlikləri | 3 | 5 | 7 | 3 | - | 802,5 | 6 | 133,8 |
| 4 | Tətbiqi analizin riyazi üsulları | 1 | 2 | 4 | 8 | 2 | 947 | 7 (8) | 135 |
| 5 | Optimallaşdırma və idarəetmə | 2 | 1 | 12 | 4 | - | 478 | 4 (5) | 120 |
| 6 | İqtisadi kibernetika | - | - | 4 | 6 | - | 912,5 | 3,5 (4) | 261 |
| 7 | Riyazi kibernetika | 6 | 2 | 9 | 1 | - | 865,3 | 6,5 (7) | 133,2 |
| 8 | Əməliyyat. tədqiqi və ehtimal nəz. | 1 | 4 | 8 | 3 | 2 | 844 | 7 (8) | 121 |
| 9 | İnormatika | 10 | 11 | 6 | 1 | - | 809 | 11(12) | 74 |
|  | Cəmi: |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***2022*** | ***33*** | ***37*** | ***59*** | ***28*** | ***5*** | ***8080*** | ***62,5(70)*** | ***140*** |
|  | ***2021*** | ***38*** | ***36*** | ***77*** | ***22*** | ***8*** | ***6999*** | ***63*** | ***111*** |
|  | ***2020*** | ***33*** | ***43*** | ***72*** | ***16*** | ***7*** | ***7388*** | ***62,5*** | ***120*** |
|  | ***2019*** | ***65*** | ***44*** | ***51*** | ***56*** | ***16*** | ***10101*** | ***66*** | ***153*** |

Elmi-tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsində fakültənin 77 professor-müəllim heyəti iştirak edir. Onlardan 2 nəfər akademik, 16 nəfər professor və elmlər doktoru, 44 nəfər dosent, 8 nəfər baş müəllim və 7 nəfər isə baş müəllimdir.

Hesabat dövründə fakültə əməkdaşlarının 2 monoqrafiyası, 3 dərs vəsaiti, 70 elmi məqaləsi çap olunmuş və onlardan 33-ü xarici jurnallarda, o cümlədən 17-i indeksli jurnallarda yer almışdır. Fakültə əməkdaşları 59 beynəlxalq və 28 respublika konfrans və simpoziumlara dəvət almış, məruzələrlə çıxışlar etmişlər.

2022-ci ildə AMEA-nın illik hesabatına daxil edilmək üçün kafedralardan Elmi Şuraya 7 iş daxil olmuşdur. Bunlar aşağıdakılardır:

1. Parabolik tənliklər üçün əmsalların təyini haqqında tərs məsələlərin variasional qoyuluşlarının tədqiqi. İcraçılar: Optimallaşdırma və idarəetmə kafedrası, professor Tağıyev Rafiq Qələndər oğlu, Məhərrəmli Şəhla İlham qızı;

2. Stoxastik Qursa-Darbu sistemlərində optimallıq şərtləri. İcraçılar: Riyazi kibernetika kafedrası, professor Kamil Mənsimov, dosent Rəşad Məstəliyev;

3. Kəsr tərtib törəməli diferensial tənliyin həlli üçün asimptotik üsul. İcraçı: Tətbiqi analizin riyazi üsulları kafedrası, professor Nihan Əliyev;

4. Markov təsadüfi dolaşmasının parabola əyrisini birinci dəfə kəsmə anı haqqında. İcraçılar: Əməliyyatlar tədqiqi və ehtimal nəzəriyyəsi kafedrası, professor Rövşən Əliyev, professor Fəda Rəhimov;

5. Yüklənmiş diferensial tənlik üçün bir məsələnin sonlu fərqlər üsulu ilə həlli. İcraçı: Riyazi fizika tənlikləri kafedrası, dosent Zakir Xankişiyev;

6. Parabolik tip xətti yüklənmiş diferensial tənlik üçün inteqral şərtli bir məsələnin həlli. İcraçı: Riyazi fizika tənlikləri kafedrası, dosent Zakir Xankişiyev;

7. Bir neyman tipli iqtisadi dinamika modelinin effektiv trayektoriyaları haqqında. İcraçı: Riyazi kibernetika kafedrası, dosent Sabir Həmidov.

Fakültə əməkdaşları 26 mart - 27 aprel tarıxlərində Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun təşkilatçılığı ilə  "Ali təhsil müəssisələrində pedaqoji fəaliyyət " təlimlərində iştirak etmişdilər.

İnformasiya texnologiyaları və proqramlaşdırma kafedrasının müdiri, professor Ələkbər Əliyev “Kompüter Elmləri” ixtisası üzrə bakalavriat səviyyəsində ikili diplom almaq üçün İsrailin “Holon institute of technology” institutunun əməkdaşları ilə dəfələrlə həm Bakıda, həm də onlayn görüşlər keçirib və tədris prosesini müzakirə ediblər.

Fakültə əməkdaşları, tələbələr, magistrant və doktorantlar aktual mövzuları əhatə edən “Aktuar riyaziyyat”, “Süni İntellekt”, “Big Data”, “Robototexnika” sahələri ilə bağlı seminar və vebinarlarda iştirak etmişlər. Burada Elektronika və elektromexanika komponentləri, dövrə ləvazimatları, passiv və aktiv elektronika komponentləri proqram riyaziyyatı, proqramın gedişatına nəzarət haqqında məruzələr dinlənilib. Aparılan müzakirələrdə tələbə və magistrantlar fəallıqları ilə seçiliblər.

Fakültə əməkdaşları Akkreditasiyasiyasının nəticələrini müzakirə etmək məqsədi ilə təşkil edilən seminarlarda iştirak edirlər.

2022-ci ilin iyul və sentyabr aylarında “Kompüter Elmləri” ixtisası üzrə magistratura pilləsində “Mobile Application Development and Game Design” ixtisaslaşmasının Avropa İttifaqının nümayəndələri ilə dəfələrlə görüşlər keçirib, layihə çərçivəsində müəllimlər və magistrantlar yay məktəbində və təlimlərdə iştirak etmişdirlər.

Hesabat dövründə fakültədə kafedralar üzrə 66 elmi seminarlar keçirilmişdir.

**17 may 2022-ci il tarixində Bakı Dövlət Universitetinin Tətbiqi riyaziyyat və kibernetika fakültəsinin təşkilatçılığı ilə** Azərbaycan xalqının Ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş “Tətbiqi riyaziyyatın müasir problemləri” mövzusunda gənc tədqiqatçıların Respublika virtual elmi konfransı keçirilmişdir.