|  |
| --- |
| Feza Gürsey Fizik ve Matematik Uygulama ve Araştırma Merkezi |
| **2020** |
| *Faaliyet Raporu* |



**I-MERKEZİN MİSYON VE VİZYONU**

 Merkezin Misyonu Fizik ve Matematik alanlarında Türkiye'deki araştırma seviyesinin yükselmesine katkıda bulunmaktır. Vizyonuysa bu seviyeyi uluslararası standartlarda en üst düzeye taşımaktır.

**II-MERKEZİN TARİHÇESİ, AMACI VE HEDEFLERİ**

 Merkezin amacı Fizik ve Matematik dallarında araştırma ve işbirliği yapmaktır. Merkezimiz resmen Şubat 2015’te kurulmuş olmasına rağmen, Bilim Akademisi’nin destek ve katkılarıyla 2013 yılından beri yaz okulları düzenlemektedir. Merkezimiz kapatılan Feza Gürsey Enstitüsü’nün doğal devamıdır.

**III-MERKEZİN TEMEL POLİTİKA VE ÖNCELİKLERİ**

 Merkezimizin öncelikli hedefi Fizik ve Matematik alanlarında önemli ve güncel araştırma konularında yaz ve kış okulları düzenlemektir. Ayrıca araştırmacılara Kandilli'deki Feza Gürsey binasında rahat bir çalışma ortamı sağlayarak araştırmalarını desteklemeye ve yeni işbirliklerinin oluşmasına katkıda bulunmaya çalışmaktayız.

**IV-MERKEZDE YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR**

**Örgüt Yapısı**

Merkez Müdürü: Nihat Sadık Değer

Merkez Müdür Yardımcıları: İlhan İkeda (Matematik) ve Can Kozçaz (Fizik)

Yönetim Kurulu Üyeleri: Ali Alpar (Sabancı Üniversitesi, Fizik), Varga Kalantarov (Koç Üniversitesi, Matematik)

Bilimsel Danışma Kurulu Üyeleri: Matthew Kleban (New York University), Henning Samtleben (ENS de Lyon), Ergin Sezgin (Texas A&M University), Shahin Sheikh-Jabbari (IPM, Tehran), Kellogg Stelle (Imperial College, London).

Danışma Kurulu Üyeleri: Ali Kaya, Alp Eden, Arzu Boysal, Betül Tanbay, Burak Kaynak, Can Kozcaz, Çağrı Karakurt, Dieter Van Den Bleeken, Ekin Özman Karakurt, Erkcan Özcan, Ersan Demiralp, Fatih Ecevit, Ferit Öztürk, İbrahim Semiz, Levent Akant, Mikhail Sheftel, Muhittin Mungan, Müge Taşkın, Nihal Ercan, Nihat Sadık Değer, Olcay Coşkun, Özlem Beyarslan, Taylan Cemgil, Teoman Turgut, Tonguç Rador, Yalçın Yıldırım, Ali Ülger (BÜ-Yarı Zamanlı),Metin Arık (BÜ-Emekli), Sergey Borisenok (Abdullah Gül Üniv.), Ali Nesin (Bilgi Üniv.), M. Hakan Erkut (Bilgi Üniv.), Serkant Ali Çetin (Bilgi Üniv.), Ayten Koç (Gebze Teknik Üniv.), Esra Bülbül (Harvard-Smithsonian Astrofizik Merkezi), Ayşe Ulubay Sıddıki (İstanbul Üniv.), Ayşe Erzan (İTÜ), Mahmut Hortaçsu (İTÜ), Nihan Katırcı (İTÜ), Ömer Faruk Dayı (İTÜ), Yavuz Ekşi (İTÜ)

Nihat Berker (Kadir Has Üniv.), Ali Mostafazadeh (Koç Üniv.), Özgür Akarsu (Koç Üniv.),Tekin Dereli (Koç Üniv., Özgür Delice (Marmara Üniv.), Emre Işık (Max Planck Institute for Solar System Research, Cem Sinan Deliduman (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniv.), Kayhan Ülker (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniv.), Dilek Kazıcı (Namık Kemal Üniv.), Ahmet Baykal (Niğde Üniv.), Kürşat Aker (ODTÜ), Şölen Balman (ODTÜ

**V-MERKEZ AĞIRLIKLI, MERKEZİN KATKISIYLA YAPILAN ÇALIŞMALARA DAYANDIRILARAK YAYINLANAN BİLİMSEL YAYINLAR**

**Makale**

İkeda, K.İ., “On A Group Closely Related Wıth The Automorphıc Langlands Group”, Journal of The

 Korean Mathematical Society , Volume: 57 , Issue: 1 , Pages: 21-59., 2020.

Ulubay, A., et.al., “Magnetorotational instability in diamagnetic, misaligned protostellar discs ”,

 Monthly Notices of The Royal Astronomical Society, Volume: 491, Issue: 4, Pages: 5481-

 5488, 2020.

Erkut, M.H., Turkoglu, M.A., Eksi, K.Y., Alpar, M.A. “On the Magnetic Fields, Beaming Fractions,

 and Fastness Parameters of Pulsating Ultraluminous X-Ray Sources”, Astrophysical Journal

 Volume: 899, Issue: 2, Article Number: 97, 2020.

Işık, E., et.al., “ Amplification of Brightness Variability by Active-region Nesting in Solar-like

 Stars”, Astrophysical Journal Letters, Volume: 901 , Issue: 1, Article Number: L12, 2020.

Işık, E. et.al., “ Amplification of Brightness Variability by Active-region Nesting in Solar-like

 Stars”, Astrophysical Journal Letters, Volume: 905, Issue: 2, Article Number: L36, 2020.

**Diğer**

1) Basın Bildirisi: Emre Işık, Max Planck Enstitüsü (Almanya)

<https://www.mps.mpg.de/starspots-revving-up-the-variability-of-solar-like-stars>

2) Basın Bildirisi: Emre Işık, Boğaziçi Üniversitesi

<https://bogazicindebilim.boun.edu.tr/content/gunes-benzeri-yildizlari-gunesten-ayiran-nedir>

**VI-MERKEZİN 2021 YILI İÇİN YILLIK ÇALIŞMA PROGRAMI**

**Performans Değerlendirme Kriterleri**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriterler** | **Sayısal Hedef** |
| Düzenlenen Etkinlikler | 5 |
| Merkez Adresli Yayınlar | 2 |
| Merkez Binasını Kullanan Araştırmacı Sayısı | 6 |

**VII-ÖZDEĞERLENDİRME**

 2020 yılında COVİD-19 salgını yüzünden ne yazık ki yaz okulu düzenleyemedik. 2021 yılında gerekirse internet üzerinden kış ve yaz okulları düzenlemeye calışacağız. Yayın sayımız bu sene oldukça iyi, bunu arttırmaya gayret edeceğiz.