

2020 YILI FAALİYET RAPORU

A. Eğitim ve Öğretime Yönelik Faaliyetler

1. Bölümümüz Astronomi ve Uzay Bilimleri lisans/lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırma sürecine katılımlarının sağlanması amacıyla her gece deneyimli bir gözlemcinin sorumluluğunda lisans ve lisansüstü öğrencilerinden oluşan gözlem grupları, belirlenmiş bir gözlem programı kapsamında bilimsel gözlemler yapmaktadır. Bu bağlamda haftalık olarak yaklaşık 40 lisans/lisansüstü öğrenci gözlem yapmakta ve yapılan gözlemlerden ulaşılan sonuçlar uluslararası düzeyde yayınlara dönüştürülmektedir. 2020 Mart ayında ülkemizde Covid-19 tedbirleri uygulanmaya başlamasıyla birlikte lisans ve lisansüstü öğrenciler gözlemlere çıkartılmamıştır. Bu sürede zarfında sadece proje yürütücüleri ile yardımcı araştırmacılar bilimsel gözlemlere katılmışlardır. Bu nedenle 2020 yılında toplamda 20 lisans ve lisansüstü öğrenci gözlemlere katılabilmektedir.
2. AST404 Gözlemsel Astronomi dersinin tamamı, AST201 Astronomi-I, AST202 Astronomi-II ve AST203 Gözlem Araçları derslerinin bazı uygulamaları düzenli olarak merkezimizde bulunan gözlem araçlarını kullanarak gerçekleştirebilmektedir. 2020 yılında COVID-19 salgını nedeniyle dersler çevrimiçi verildiğinden dolayı lisans öğrencileri merkeze çıkartılmamıştır.
3. Bilkent Üniversitesi Fizik Bölümü 3 lisans öğrencisine 20 günlük staj eğitimi yaptırılmıştır.
4. Merkezimiz bilim-toplum etkinliklerinde görevlendirilmek üzere 2020 yılında toplam 6 lisans ve lisansüstü öğrenciye kısmi zamanlı olarak destek verilmesi sağlanmıştır.

B. Bilim-Toplum Etkinlikleri

1. Merkezimizin bir diğer önemli faaliyet alanı da eğitim kurumlarına yönelik düzenlediği randevulu okul etkinlikleridir. Düzenlenen randevulu etkinlikler kapsamında çeşitli okullardan ilköğretim-orta öğretim-lise öğrencileri merkezimizde ağırlanarak yaş gruplarına uygun olarak çeşitli gökbilim konularında sunumlar yapılmakta ve teleskoplarla çeşitli gök cisimleri (Güneş, Ay, Venüs, Mars, Jüpiter, Satürn vb.) izlettirililmektedir. Bu kapsamda Mart 2020 kadar merkezimize 10 okuldaki toplam 354 kişi ziyaret etti. Mart 2020 sonrasında ise Covid-19 salgını nedeniyle okul randevuları iptal edilmiştir.

Tarih	Saat	Okul Adı	Katılımcı Sayısı
15.01.2020	10:00-11:30	Yenimahalle Gazi Osman Paşa Ortaokulu	40
17.01.2020	10:00-11:30	Sudoku İngiliz Kültür Anaokulu	30
10.02.2020	9:30-11:00	Charles De Gaulle Ankara Fransız Lisesi	60
13.02.2020	10:00-11:30	Alp Koleji Ortaokulu	46
18.02.2020	09:30-11:30	ANKÜ Anasınıfı	30
19.02.2020	09:30-11:30	ANKÜ Anasınıfı	50
20.02.2020	14:00-15:30	Seleçuklu Koleji	19
24.02.2020	10:00-11:30	Özel Çankaya Koleji	20
25.02.2020	10:00-11:30	Küçük Şeyler Anaokulu	27
26.02.2020	10:00-11:30	Küçük Şeyler Anaokulu	32
		Toplam	354

2. Merkezimizde ayrıca toplumu gökbilim konularında bilgilendirmek için her yıl Nisan-Ekim ayları arasında her yaştan katılımcıya açık olan halk günlerin ve önemli gök olaylarına (Ay tutulması, Güneş Tutulması, Meteor Yağmuru gibi) ilişkin özel etkinlikler düzenlenmektedir. Ziyaretçilere, gözlenebilme durumlarına göre Ay, Venüs, Mars, Jüpiter ve uyduları, Satürn ve halkası, Andromeda Galaksisi, Ülker Açık Yıldız Kümesi, bulutlar, bazı görsel çift yıldızlar vb. gök cisimleri teleskoplarla izlettirilmekte ve ilginç gök olayları hakkında çeşitli sunumlar yapılmaktadır. Ancak, 2020 yılında başlayan Covid-19 salgını nedeniyle etkinliklerimiz çevrimiçi olarak düzenlendi. Bu süreçte toplam 6 çevrimiçi canlı etkinlik sunumları şeklinde düzenlendi ve bu etkinlikler sosyal medya platformları üzerinden yayınlandı. Çevrimiçi olarak gerçekleştirilen bu etkinlikleri yaklaşık 70.000 fazla kişi izledi.

Tarih	Çevrimiçi Etkinliğin Konusu	İzlenme Sayısı
05.06.2020	Yarı Gölge Ay tutulması	27.681
21.06.2020	Parçalı Güneş tutulması	8.655
27.06.2020	Uzay Araştırmaları	649
18.07.2020	Jüpiter ve Satürn Yakınlaşması	926
12.08.2020	Perseid Meteor Yağmuru	28.553
05.09.2020	Gökadalar	986
	Toplam	67.450

3. Merkezimiz üniversitemizin Çocuk Üniversitesi birimi altında Gökbilim Okulu faaliyetlerini de yürütmektedir. Ziyaret eden okullara tam bir gün süresince gökbilimin temelleri, uzayda uzaklıklar ve büyüklükler, gezegenler, yıldızlar, yıldızların yaşamı gibi çeşitli konularda interaktif uygulamalar ve çeşitli deneyler yaptırılmaktadır. Ayrıca, havanın uygun olması halinde Güneş gözlemleri de yaptırılmaktadır. 2020 yılında 3 okuldan toplam 50 öğrenci Gökbilim Okulundan faydalanmış ve öğrencilere birer sertifika verilmiştir.
4. Rasathanemiz, gökbilime meraklı ortaöğretim 5-8. Sınıf öğrencilerine yönelik her yıl Haziran veya Temmuz aylarında 5 gün süren bir yaz okulu etkinliği düzenlemektedir. Yaz okulu boyunca katılan katılımcılara gün boyunca gökbilimin çeşitli konularında merkezimiz uzmanları, bölümümüz öğretim üyeleri ve araştırma görevlilerince dersler verilmekte, teleskoplarla gözlemler yaptırılmakta ve çeşitli oyun ve deneylerle gökbilim konusunda bilgi ve sevgisi kazandırılmaya çalışılmaktadır. Yaz okulu etkinliğinin sonunda öğrencilerimize Rektörümüzce imzalanmış sertifikalar verilmektedir. 2020 yılında Covid-19 salgını nedeniyle yaz okulu etkinliğimiz düzenlenememiştir.

C. Bilimsel Faaliyetler

1. Merkezimizde aktif olarak bilimsel ve lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan 3 adet teleskop vardır. Bu gözlem araçları ile yapılan gözlemler sonucu 2020 yılında toplam 3 adet yayın yapıldı. Bu yayınların 2 tanesi SCI kapsamında olup kalan yayınlar ise diğer indekslere giren yayınlardır.
 - A survey of extended matter around chromospherically active binary systems, Karakuş, Osman ; Ekmekçi, Fehmi, 2020, Publications of the Astronomical Society of Australia, 37, 11
 - Orbital Period Analysis of Four Eclipsing Binaries XY Boo, RW Com, MR Del and AK Her, Özavcı, İ. ; Özüyar, D. ; Şenavcı, H. V.; Yılmaz, M.; Bahar, E.; Baştürk, Ö. ; Kılıçoğlu, T. ; Elmaslı, A. ; Çalışkan, Ş. ; İzci, D. D. ; Yörükoğlu, O.; Selam, S. O., 2020, Acta Astronomica, 70, 33
 - HD 199719'un Çizgi Ortay Analizi, Didem Dilan İZCİ, Mesut YILMAZ, 2020, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 15, 90
2. Merkezimiz verisine dayalı olarak 2020 yılında 1 tane çalışma uluslararası konferanslarda bildiri olarak sunuldu.
 - First Doppler imaging of the RS CVn binary FF Uma, Şenavcı, H. V.; Bahar, E.; Özavcı, İ. ; Kılıçoğlu, T., 2020, Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, 50, 594
3. Merkezimiz gözlem araçlarından elde edilen veriye dayalı olarak 2020 yılında 2 yüksek lisans tez çalışması tamamlandı.
 - Onur Yörükoğlu, AÜKR T80 Prof. Dr. Berahitdin Albayrak teleskobunun fotometrik ve tayfsal özelliklerinin belirlenmesi, 2020, Yüksek Lisans Tezi
 - Damla Gümüş, Uzun ve kısa dönemli bazı örten çift sistemlerin ışık eğrisi analizleri, 2020, Yüksek Lisans Tezi
4. 2020 yılında arasında merkezimiz teleskopları ile bilimsel gözlem yapmak için 11 gözlem proje başvurusu yapıldı. Yapılan gözlem projesi başvuruların tamamı olumlu değerlendirilerek araştırmacılara Gözlem ve Değerlendirme Komisyonu tarafından gün tahsisi yapıldı. Tahsis edilen gecelerde proje araştırmacıları/yürütücüler ve lisans/lisansüstü öğrenciler ile birlikte gözlemleri yapıldı.
5. Merkezimiz gözlem araçları ile elde edilen verilerden üretilmiş tüm yayınlara 2020 yılı içerisinde toplam 60 atıf yapılmıştır. Bunlardan 38 tanesi SCI – Q1 kapsamındaki dergiler tarafından yapılmıştır.

D. Altyapı Geliştirme Faaliyetleri

1. "Yıldızların Yörünge Parametreleri, Kimyasal Bollukları ve Manyetik Aktivite Doğalarını Araştırılması" başlıklı 18A0759001 proje numaralı Bilimsel Araştırma Projesi (BAP) kapsamında yüksek çözünürlüklü bir tayfçekker alındı. Tayfçekker bölüm öğretim üyelerinin desteği ile başarılı bir şekilde kuruldu ve çalıştırıldı.
2. Gelen ziyaretçilere sunum yapmak üzere kullanılan seminer salonunun sandalyeleri yenilenerek, daha modern bir görünüme kavuşması sağlandı.
3. Merkezimizin Ahlatlıbel 20.Yıl Yerleşkesi içerisine 10 adet çam fidan dikildi.

4. Atölye binasının önündeki su patlağı tespit edilip giderildi.
5. Gözlemci lojmanın deposundaki pis su borusu çatlağı onarılarak düzeltildi.
6. Lojmanlar önündeki yol aydınlatma direklerinin kontrolü yapıp elektrik arızaları giderildi.
7. Otopark aydınlatma direklerindeki arızalar tespit edilip giderildi.
8. Fiber internet hattının geçtiği yerlerdeki menholler için yeni kalıp oluşturularak beton atıldı.