



BİRİM
İÇ DEĞERLENDİRME RAPORU

UZAYBİMER

Astronomi ve Uzay Bilimleri Gözlemevi Uygulama ve Araştırma Merkezi

ERÜ Merkez Kampüsü, Talas Yolu, 38099, Kayseri, Türkiye

Kayseri / 2017

BİRİM İÇ DEĞERLENDİRME RAPORU

A. BİRİM HAKKINDA BİLGİLER

İletişim Bilgileri	2
Tarihsel Gelişimi.....	3
Misyonu, Vizyonu, Değerleri ve Hedefleri	4
Misyonumuz	4
Hedeflerimiz	5
Eğitim-Öğretim Hizmeti Sunan Birimleri	5
Araştırma Faaliyetinin Yürütüldüğü Birimleri	6
İyileştirmeye Yönelik Çalışmalar	6

B. KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMİ

C. EĞİTİM ÖĞRETİM

Ç. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

Araştırma Stratejisi ve Hedefleri:	16
Araştırma Kaynakları:	17
Araştırma Kadrosu:	18
Araştırma Performansının İzlenmesi ve İyileştirilmesi:	19
D. YÖNETİM SİSTEMİ	20
Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı:.....	20
Kaynakların Yönetimi:.....	22
Bilgi Yönetim Sistemi:	23
Kurum/Birim Dışından Tedarik Edilen Hizmetlerin Kalitesi:	24
Kamuoyunu Bilgilendirme:	24
Yönetimin Etkinliği ve Hesap Verebilirliği:.....	24

E. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

EK-1:	27
--------------------	-----------

BİRİM İÇ DEĞERLENDİRME RAPORU

A.BİRİM HAKKINDA BİLGİLER

Astronomi ve Uzay Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (UZAYBİMER), 05.11.2009 tarih ve 27397 sayılı resmi gazetede yayınlanan ilk yönetmelik ile Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı olarak kurulmuştur. Merkez yönetmeliği yenilenmiş ve yenilenmiş yönetmelik 15.01.2017 tarih ve 29949 sayılı resmi gazete ilanı ile yürürlüğe girmiştir.

UZAYBİMER, Türkiye'de üniversiteler bünyesinde yer alan araştırma merkezleri statüsünde bulunan az sayıdaki gözlem evlerinden en genci olmakla beraber, hem görsel dalga boylarında hem de radyo frekanslarında araştırma yapabilme yeteneğine sahip olmasıyla öne çıkmaktadır. Türkiye'nin ilk ve tek radyo astronomi teleskobu, UZAYBİMER bünyesinde yer almaktadır.

UZAYBİMER'in temel çalışma alanlarından birisinin radyo astronomi olarak seçilmesinin nedenlerini şöyle özetlenebilir; evrende, elektromanyetik enerji dağılımının her bölgesinde ışınım yapan cisimler bulunmaktadır. Farklı enerji aralıklarında ışınım yapan bu cisimlerin ya da bazı uzaysal bölgelerinin yapısal özelliklerini anlamak ve yeni cisimleri keşfetmek için, farklı dalga boyu aralıklarına duyarlı olan teleskoplara ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu teleskopların bazıları uzayda, bazıları da yeryüzünde konumlandırılmıştır. Dolayısıyla da, bu tür sistemlerden alınan veriler evrenin yapısını anlama yolunda ilerleyebilmek ve gök cisimlerinin karakteristik özelliklerini daha iyi bir şekilde açıklayabilmek için gereklidir.

UZAYBİMER'in şekillendirilen alt yapısına uygun olarak, aktif olarak faaliyet göstereceği alanlar şöyledir:

1. Lisans ve lisansüstü düzeyde radyo astronomi, optik astronomi, teorik astrofizik, uzaktan algılama, uydu teknolojileri, elektrik-elektronik gibi astronomi ve uzay bilimleri ile ilgili alanlarda eğitim-öğretimi, tez çalışmalarını ve bilimsel araştırmaları desteklemek ve geliştirmek, gerekli olan gözlem verilerinin üretilmesi için gözlem ve deney aletlerini temin etmek, kurmak, işletmek, bakım ve onarımlarını yapmak.
2. Faaliyet alanları içerisine giren tüm etkinlikler için arşiv, veri tabanı ve kitaplık oluşturmak,
3. Disiplinler arası işbirlikleri yapmak, araştırmacı ve öğrencilerin çok disiplinli çalışmalarını için uygun platformlar oluşturmak.
4. Ulusal ve uluslararası kongre, konferans, sempozyum, seminer ve benzeri bilimsel toplantıları düzenlemek veya düzenlenmesine katkıda bulunmak. Türkiye'deki eğitim-öğretim kurumlarına ve halka yönelik eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerinde bulunmak, özel günler düzenlemek.
5. Bilimsel, teknik bulgu ve verileri açıklayan rapor, bülten, dergi ve benzeri yayınlar yapmak, birimin çalışma alanlarında kamuoyunu yazılı ve/veya sözlü olarak bilgilendirmek, görüş bildirmek ve ilgili kurum veya kuruluşlara danışmanlık yapmak.

6. Yurt içinde ve yurt dışında araştırma, inceleme ve geliştirme çalışmaları yapmak veya yapılan çalışmalara destek vermek.



UZAYBİMER de bulunan optik teleskoplar



13 metrelik radyo çanak kubbesinin içerden görünümü.



Şekil 1: UZAYBİMER yerleşkesinin genel gösterimi. Yapılanma sürecinde oluşturulacak olan birimler temsili olarak gösterilmiştir. Mevcut durumda bu alanın tüm bina ve teknik yapılanması üzerinde çalışmalar devam etmektedir.

İletişim Bilgileri

UZAYBİMER, Erciyes Üniversitesi Merkez Kampüsünün Doğu-Kuzeydoğu kısmında yer almaktadır.

Telefon: 13475

Faks: +90 352 438 02 81

e-posta: uzaybimer@erciyes.edu.tr

web-sayfası: <http://uzaybimer.erciyes.edu.tr>

UZAYBİMER Sekreterliği: Seçkin MUCUK

Birim Değerlendirme Komitesi Üyeleri

- Prof.Dr. İbrahim KÜÇÜK: Erciyes Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Gözlemevi Uygulama ve Araştırma Merkezi (UZAYBİMER) müdürü. 0352 207 66 66 /13475/33251, elektronik posta adresi: kucuk@erciyes.edu.tr
- Yrd.Doç.Dr. Nurten Filiz Ak: Erciyes Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Gözlemevi Uygulama ve Araştırma Merkezi (UZAYBİMER) müdür yardımcısı. 0352 207 66 66 /13476/33260, elektronik posta adresi: nfak@erciyes.edu.tr
- Uzman Özgün ARSLAN: Erciyes Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Gözlemevi Uygulama ve Araştırma Merkezi (UZAYBİMER) 0352 207 66 66 /13475, elektronik posta adresi: oarslan@erciyes.edu.tr

Tarihsel Gelişimi

Birimimizin yapılanma fikri Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü'nün kurulması ile eş zamanlı olarak başlamıştır.

Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, 1999 yılında kurulurken, henüz ülkemizde çalışılmayan Radyo Astronomi alanı akademik düzeyde temel çalışma alanı olarak seçilmiştir. Bu konuda uzmanlaşma hedef alınmış ve bölümün ileriye yönelik yapılanması da bu şekilde gerçekleştirilmiştir.

Yapılanma süreci içerisinde, belirlenen temel hedeflere uygun şekilde araştırmaların yapılabileceği ve uygulamalı eğitimlerin verilebileceği bir gözlemevi ihtiyacı karşılamak amacıyla UZAYBİMER' i kurma planları harekete geçirilmiştir.

Yapılan ilk çalışmalar, Türk Telekom'dan sağlanan 5metrelik bir parabolik antenin uygun şekilde tasarımlarının yapılarak bir radyo anten haline dönüştürülmesiyle gerçekleşmiştir. 2004 yılında başlatılan çalışmalar sonucunda ise, Ankara da bulunan NATO'ya ait ve TSK tarafından kullanılan ~12.8 metrelik parabolik anten sistemi, 2007 yılında

Prof.Dr. İbrahim KÜÇÜK yürütücülüğündeki bir DPT (Kalkınma Bakanlığı) projesi ile bugünkü gözlemevi yerleşkesinin bulunduğu yere getirilerek araştırma merkezinin temelleri atılmıştır. 2008 yılı içerisinde 12.8 metrelik anten sisteminin montajı ve radyo gözlemevi binasının inşaat işleri tamamlanmıştır. Ayrıca bu süreç içerisinde, gözlemevi yerleşkesi

içerisine kurulması planlanan beş (5) adet 5 metrelik radyo teleskoplar için kaidelerin yerleştirilme işleri de tamamlanmıştır.



Şekil 2: UZAYBİMER' in tarihsel gelişimden kareler.

Süreç içerisindeki gelişmeler nedeni ile aktif olarak iki kaide kullanılabilir durumdadır. Bu kaidelerden bir tanesi üzerinde yerleştirilmiş olan 5 metrelik radyo teleskop aktif konumdadır. Diğer kaideye yerleştirilmesi planlanan radyo teleskop ise monte edilmemiş şekilde merkez sınırları içerisinde bulunmaktadır.

Misyonu, Vizyonu, Değerleri ve Hedefleri

Misyonumuz

Astronomi ve uzay bilimleri araştırmalarının etkin bir düzeyde devam etmesinde ve geniş yelpazelere dağılmasında aktif ve öncü bir merkez olarak misyonumuz; bilim insanlarının gözlemsel ve deneysel çalışmalar ile bulgular ve keşifler ortaya koymasına için imkanlar sağlamak, akademik disiplinler arası iş birliklerinin gelişmesi için proje tabanlı çalışmalarını organize etmek, lisans ve lisans üstü düzeyde eğitim öğretim faaliyetlerine katkı sağlayarak bilim insanı yetiştirmede öncülük etmek, her eğitim düzeyinden öğrenciler ve halkın bilimsel merakını canlı tutmak amacıyla güvenilir ve erişilebilir bir kaynak olmaktır.

Vizyonumuz

Astronomi ve uzay bilimleri araştırmalarının yeni düzeylere taşınmasında öncülük eden merkezimizin vizyonunda; araştırma alanlarını ve var olan olanaklarını yenileyerek bilime yön veren çalışmaların yapılabileceği, bilimsel teknolojinin öz kaynaklar ile güçlendirilmesi için proje tabanlı çalışmalara platform sağlayan, bilimsel bulgu ve keşiflerin yeni nesillere aktarılması için araştırmacılar ile bilim severleri buluşturan ve bu bağlamda paydaşlık yürüttüğü kurum ve kuruluşlarla iş birlikleri geliştiren bir merkez olmak yer almaktadır.

Temel Değerler

UZAYBİMER, faaliyet alanlarının, misyon, vizyon ve hedeflerinin belirlenmesinde şu temel değerleri kendisine dayanak almaktadır:

- Atatürk ilkeleri
- Fırsat eşitliği,
- İfade özgürlüğü
- Hukukun üstünlüğü
- İnsan hakları
- Toplumsal değerler
- Bilimsel etik kurallar
- Yaratıcı düşünce
- Araştırma, geliştirme faaliyeti
- Sürekli gelişme
- Üretilen bilgi ve hizmette kalite
- Kaliteli çalışma hayatı
- Katılımcı yönetim anlayışı
- Çalışanlar, araştırmacılar ve diğer paydaşların memnuniyeti
- Çevreye duyarlılık

Hedeflerimiz

Birimimizin tanımlamış olduğu misyon ve vizyon çerçevesinde, ulaşılmayı planladığımız temel hedefler, yönetmeliğimizin 5. Maddesinde yer alan amaçlar doğrultusunda 6. maddedeki faaliyet alanları göz önüne alınarak belirlenmiştir. Temel hedeflerimiz şu şekilde sıralanabilir:

- Ulusal ve uluslararası ortamlarda, akademik, araştırma geliştirme temelli ve eğitim desteği sunan faaliyetler yapmak,
- Astronomi ve astrofizik temel alanları ile mühendislik alanlarında çok disiplinli çalışma faaliyetlerinin uygulandığı merkez haline gelmek
- Astronomi amaçlı gözlemlerde, hem radyo frekanslarda hem de görsel dalga boylarında, bilimsel araştırmalara veri sağlayacak alt yapıyı tasarlamak, kurmak ve işletmek
- Araştırmaların yanı sıra, eğitim-öğretim ve bilim toplum faaliyetleri için gerekli alt yapı imkânlarını tesis ve temin için mevcut kaynakları geliştirmek,
- Merkezimize ait belirlenmiş olan hedeflerin gerçekleşmesi için iyi bir koordinasyon sağlayarak kaynak ve altyapı imkânlarının etkin kullanımını temin etmek,
- Gelecekteki araştırma ve gözlem ihtiyaçlarını öngörerek, bu ihtiyaçları karşılamaya yönelik stratejiler geliştirmek
- Yerli ve yabancı öğrencilerin, doktora sonrası araştırmacıların, akademik çalışmalar ve staj yapabilecekleri bir merkez olmak
- Araştırmacıların bilgi ve teknoloji üretmede karşılaşılabilecekleri her türlü engeli ortadan kaldırarak onların ihtiyaçlarına sürekli cevap verebilecek mekanizmalar oluşturmak.

Eğitim-Öğretim Hizmeti Sunan Birimleri

Birimimizin eğitim-öğretim hizmeti sunan özel bir bölümü/programı bulunmamakla birlikte, temel görevlerimizden bir tanesi, öncelikle Erciyes Üniversitesi lisans ve yüksek lisans düzeyinde bulunan öğrencilerine hem astronomi ve astrofizik araştırmalarında hem de mühendislik bilimlerinin çeşitli dallarında olabilecek araştırmalara alt yapı sağlamaktır. Fen Fakültesi bünyesinde bulunan Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümüne gözlemsel laboratuvar

imkanları sunmanın yanı sıra, mekanik, elektronik ve uzay bilimleri ilgili alanlarda laboratuvar imkanı sunmaktadır.

Araştırma Faaliyetinin Yürütüldüğü Birimleri

UZAYBİMER bünyesinde yer alan araştırma birimleri üç temel sınıfta incelenmelidir: ilk ana bina içerisinde yer alan araştırma alanları, optik gözlemler için kurulan araştırma alanları ve radyo gözlemler için kurulan araştırma alanları.

Ana bina içerisinde, bir elektronik ve bir mekanik laboratuvarı ve bunların içerisinde konumlandırılmış bulunan çeşitli ölçüm cihazları yer almaktadır. Ayrıca, teleskop sistemlerinin kontrolü, alınan verilerin depolanması, işlenmesi ve analiz edilmesi ihtiyaçlarını karşılayabilecek kapasiteye sahip bir araştırma alanı yer almaktadır.

Optik gözlemler için kurulan araştırma alanları içerisinde, **T30** (ana ayna çapı 30 cm olan) ve **T40** (ana ayna çapı 40 cm olan) teleskopların bulunduğu binalar mevcuttur. Bu binalar içerisinde gözlem yapılmasını sağlayacak alt yapı çalışmaları devam etmektedir.

Radyo gözlemler için kurulan araştırma alanları içerisinde, parabolik yapılı 12.8 metrelik radyo teleskobun bulunduğu alan (ana binanın üst katında), beş metrelik radyo teleskobun bulunduğu alan ve radyo-jove gözlemleri için kullanılan alan yer almaktadır.

İyileştirmeye Yönelik Çalışmalar

2017 yılı içerisinde birimimiz tarafından yürütülen ve katkıda bulunulan iyileştirmeye yönelik çalışmalar aşağıda sunulmuştur. Bu çalışmalar beş ana başlık altında incelenebilir.

1- Optik Teleskopları İçin Kubbe Yapımı, Kubbe-Teleskop Otomasyonu Ve Kubbe-Teleskop Entegrasyon Yapım İşi

Optik teleskopların yapılandırılması ilgili çalışmalar, ERÜ BAP birimine sunulan, 7049 numaralı ve “UZAYBİMER T30 VE T40 OPTİK TELESKOPLARININ OTOMASYONU” başlıklı güdümlü proje kapsamında yapılmaktadır.

Bu projenin amacı, UZAYBİMER bünyesinde bulunan her biri 34 m² 'den oluşan, 2 (iki) adet bağımsız bölüme sahip, mimari açıdan birbirinin aynısı olan, optik gözlem binalarına uygun kubbelerinin yapımı, kubbelerin montajı, UZAYBİMER 'in sahip olduğu **T30** (ana ayna çapı 30 cm olan) ve **T40** (ana ayna çapı 40 cm olan) teleskoplarının gözlemevi binalarına montajları, kubbe-teleskop otomasyonu ve kubbe-teleskop-bina entegrasyon işinin yapılması, otomasyon-teleskop kontrolü için gerekli teknik donanımların tedarik edilmesi ve söz konusu donanımların eksiksiz bir şekilde kurumlularının tamamlanmasıdır.

2017 yılı içerisinde kabul edilen proje kapsamında, amaca yönelik çalışmalar başlamıştır. 2017 yılı içerisinde, proje kapsamında tamamlanan işler şöyle sıralanabilir:

(A) Kablo, veri ve su tesisatı için kanallar kazılarak su, elektrik ve veri tesisatı döşendi. Bu kapsamda yapılan iş detayları

- a. Her iki teleskop binasına radyo teleskop binasından elektrik hattı çekildi.
- b. Her iki teleskop binasına fiber ve telefon kabloları döşendi ve kablolar kanaldan geçirildi.
- c. Elektik kabinleri ve şalterler her iki teleskop binasına takıldı.
- d. Her iki teleskop binasına priz ve data girişi bağlantıları döşendi.
- e. Radyo Teleskop binasına optik gözlemevleri binaları için elektrik panosu takıldı.
- f. Her iki teleskop binasına da, radyo teleskop binasının su şebekesinden su hattı döşendi ve binalara iki adet musluk takıldı.

(B) Optik teleskopların yer alacağı binalarda iyileştirme ve tadilat çalışmaları yapıldı. Binaların dış kısımlarındaki tretuvar taşlar döşendi.

- a- Her iki binanın çatı mermerleri onarıldı.
- b- Kablo tesisatı için kazılan kanallar, gömlekleme işlemi yapılarak kapatıldı.
- c- Optik gözlemevi binalarının dış cephe boya işleri tamamlandı.

2- Radyo Teleskopların test ve kalibrasyon işleri

Radyo teleskopların yapılandırılması ile ilgili çalışmalar iki ayrı proje kapsamında yürütülmektedir.

a- 12.8 metrelik radyo anten için yürütülen projeler

12.8 metrelik radyo teleskop sisteminin kontrol ve yöneliminin bilimsel standartlarda yapılabilmesi ve sistemin kalibrasyon testlerinin tamamlanması amacıyla ERÜ BAP birimine verilen **FN-2017-7169** dosya numaralı proje kapsamında yapılmaktadır.

2017 yılı içerisinde tamamlanan çalışmalar kapsamında, teleskobun kontrol ve bilişim alt yapısını düzenlemeye yönelik tasarımlar yapıldı ve güncellemeler uygulandı. Radyo gözlem sisteminin kontrolünü sağlayacak yazılım belirlenerek temin edildi. UZAYBİMER bünyesinde geliştirilen kontrol yazılımı geliştirildi. Teleskop sisteminin tüm mekanik aksamı gözden geçirilerek düzenlemeye yönelik tasarımlar yapıldı. Bu işi üstlenmek üzere belirlenen şirket ile yapılan uzun soluklu çalışmalar sonucunda, en acil olan mekanik bakım onarım çalışmaları tamamlandı. Teleskop sisteminin fren ve kablolama aksamı elden geçirildi gerekli görülen yenilemeler yapıldı.

Teleskobun astronomik gözlemleri yapabilmesi için gerekli olan odak düzlemi düzenlemesi tamamlandı. Proje kapsamında temin edilen LNB, yazılım ve radyo metre sistemi, iyileştirilen odağa yerleştirildi. Test gözlemleri yapıldı. Astronomik objelerin gözlemleri için yapılması gereken testler tasarlandı.

b. 5 metrelik radyo anten için yürütülen projeler

UZAYBİMER yerleşkesi içerisinde bulunan ERT-5 isimli 5 metrelik radyo teleskop sisteminin mekanik ve yazılım alt yapısının, Güneşten gelen 2.8 Ghz frekansındaki (10.7cm dalgaboyundaki)sürekli radyo ışınım ölçülmesi amacıyla revize edilmesi ERÜ BAP birimine verilen **FYL-2017-7095** dosya numaralı proje kapsamında yapılmaktadır. 2017 yılı içerisinde tamamlanan işler: bir adet radyo alıcının temin edilmesi, radyo gözlem sisteminin kontrolünü sağlamak için endüstriyel yazılım temin edildi. Sistemin kontrolü için motor kontrol sistemi hem yazılımsal hem de donanımsal

olarak geliştirildi. Radyo gözlem sistemine uygun bir radyo metre tasarımı yapılarak prototipi üretildi. Radyo çanak sisteminin alt yapısı düzenlendi.

Bu araştırma ve geliştirme işlemlerinde UZAYBİMER bünyesinde kurulu bulunana araştırma olanakları ve alt yapısı kullanıldı. Bu çalışmalar kapsamında bir yüksek lisans tez çalışması tamamlandı ve iki adet ulusal bildiri sunuldu.

3. Alt Yapı Düzenlenmesi, Tamir Ve Onarım İşleri

Çevre Düzenlemesi: UZAYBİMER yerleşkesinde bulunan çok miktardaki hafriyat temizlendi ve zemin düzleştirme yapıldı.

Ağaçlandırma Çalışmaları: UZAYBİMER yerleşkesine, 21 Mart 2017 tarihindeki nevrüz kutlamaları kapsamında çeşitli türlerde yüzlerce fidan dikimi gerçekleştirildi.

Yürüyüş Yolunun Yapılması: Birimimiz Yapı İşleri Daire Başkanlığı tarafından, UZAYBİMER radyo teleskop binasından optik gözlemevi binalarına ulaşım amacıyla başlayan yürüyüş yolu yapım işine bütçe yetersizliği nedeniyle 2018 Mart ayına kadar ara verildiği yönünde bilgilendirildi.

Tamir ve Onarım İşleri: UZAYBİMER radyo teleskop binasının giriş kısmındaki çatı birimimizin kendi imkanları ve insan gücü kullanılarak yağmur/kar suyuna karşı dayanıklı hale getirildi.

Isıtma ve Soğutma Sistemlerinin Yenilenmesi: UZAYBİMER radyo teleskop binasındaki ısıtma ve soğutma sistemleri yenilendi.

Birimin Üzerine Kayıtlı Olan Taşınır Ve Tanışmaz Malzemelerin Envanter e Takip Sisteminin Oluşturulması: Taşınır ve taşınmaz kaynakların en verimli şekilde kullanılmasını sağlamak ve periyodik bakım/oranım gereksinimlerini takip etmek amacıyla, birimimiz kendi imkanlarıyla T.C Maliye bakanlığının malzeme sicil raporuyla uyumlu bir envanter sistemi oluşturmuştur.

b- Eğitim faaliyetlerine yönelik etkinlikler

Birimimiz tarafından, ilk ve orta öğretim kurumlarına ve halka yönelik temel astronomi eğitimi vermek ve gökyüzünü tanıtmak amacıyla yıl içerisinde birçok etkinlik düzenlenmiştir. Düzenlenen etkinlerin kapsamı aşağıdaki gibidir:

Birimimize ziyaret talebinde bulunan, ana sınıfı, ilk öğretim ve orta öğretim öğrencilerine yönelik seminerler düzenlendi. Seminerlerin içerik ve başlıkları, ilgili eğitim-öğretim müfredatında yer alan konulara göre düzenlendi.

2017 yılı içerisinde, 28 farklı eğitim kurumundan (bakınız Ek-1) toplam 730 öğrenci ziyareti gerçekleşti.

UZAYBİMER bünyesinde bulunan optik teleskoplar ile halk gözlemleri düzenlendi. Gözlem etkinliklerinde, Gezegenleri ve takımyıldızları tanıma, Güneş gözlemi ve Astro-fotoğrafçılık uygulamaları yapıldı.

ERÜ bünyesinde yer alan ASTER (Erciyes Üniversitesi Astronomi Kulübü) ile ortak faaliyetler düzenlendi. ASTER üyesi öğrencilere yönelik gözlem etkinlikleri düzenlendi.

Ayrıca ASTER üyesi öğrencilere gözlem teknikleri hakkında genel bilgilendirme ve uygulama çalışmalarını içeren faaliyetler düzenlendi.

4. Diğer Faaliyetler

Birimimizin ortak ev sahipliği yaptığı ya da önemli ölçüde katkıda bulunduğu diğer faaliyetler şunlardır:

- Türkiye’de ilk kez düzenlenen, on-line katılımlı astronomi yarışması olan “**2.5 dakikada NeBilim**” isimli yarışmanın ev sahipliği birimiz tarafından yapıldı. Yarışmanın final etkinliği kapsamında, 40 farklı şehirden gelen yüzlerce konunun katılımı ile söyleşi ve gözlem şenliği düzenlendi.
- TÜBİTAK 4004 projesi kapsamında düzenlenen ve 6-10 Eylül 2017 tarihlerinde yapılan “**Bilsem Öğretmenleri Astronomi Eğitimi ve Uygulamaları**” Etkinliği ortak ev sahipliği birimiz tarafından yürütülmüştür. Türkiye genelinde bir çok şehirden gelen 50 Bilim Sanat Merkezi öğretmeni, birimizi ziyaret ederek, gelişmeler ve astronomi çalışmaları hakkında bilgiler almıştır.
- Eğitim kurumlarına ve öğretmenlere yönelik bilimsel eğitim faaliyetleri, danışmanlık hizmetleri ve çok yönlü atölye uygulamalarının gerçekleşmesi amacıyla Kayseri Kocasinan Belediyesi ve Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile protokoller yapmıştır.
- Kayseri ve Konya Büyükşehir belediyeleri kapsamında hayata geçen bilim merkezleri müdürleri ile planlama ve fikir alışverişi toplantıları gerçekleştirilmiştir.
- UZAYBİMER tarafından sunulan teknik olanaklardan etkin bir şekilde faydalanılması ve disiplinler arası bilimsel iş birliklerinin daha kolay yapılması amacıyla UZAYBİMER akademik üyelik sisteminin oluşturulması tamamlanmıştır.

B. KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMİ

Birim misyon, vizyon ve hedeflerine nasıl ulaşmaya çalışıyor?

Birimimizin ulaşmak istediği temel amaç, ulusal ve uluslararası ortamlarda faaliyet yapan, vereceği eğitim-öğretim, üreteceği bilgi, teknoloji ve bilim ile ülkemizin Radyo Astronomi ve ilgili diğer astronomi, astrofizik ve mühendislik alanlarında faaliyet gösteren bir araştırma merkezi olmaktır. Birimiz bu amaçlara ulaşmak için, daha çok sayıda teknik ve uzman personele ihtiyaç duymaktadır. Birimizdeki mevcut veya yeni alınacak uzman ve teknik personelin mesleki deneyimlerini ve verimliliklerini artırmak amacıyla, astrofizik, elektronik ve mekatronik gibi alanlardaki disiplinler arası eğitim ve araştırma programlarına dahil edilmeleri sağlanmalıdır ve bilimsel ihtiyaçlara uygun yeni eğitim ve araştırma programlarının açılmaları teşvik edilmelidir.

Sürdürülen ve Planlanan Çalışmalar

- Sistemin test edilmesi
- Eldeki mevcut imkanların değerlendirilmesi
- Bakım ve onarım çalışmaları
- Yeni alım ve araştırma projeleriyle ilgili alt yapının oluşturulması
- İhtiyaç duyulan alımların ve projelerinin belirlenen iş takvimi süresince tamamlanması



Şekil 3: Belirlenen hedeflere ulaşmak için sürdürülen ve yapılması planlanan çalışmalar.

Birim misyon ve hedeflerine ulaştığına nasıl emin oluyor?

Birimimiz tarafından raporun önceki bölümlerde belirtilen misyon ve hedeflerine ulaşmak için mevcut imkanlar dahilinde yürütülen çalışmalar şöyle sıralanabilir;

1. 12.8 metrelik radyo antenin elektronik ve mekanik donanımının test edilmesi.
2. Merkezimizin sahip olduğu radyo teleskop sistemleriyle ne tür radyo frekans bölgelerinde en verimli şekilde gözlem yapılabileceğinin belirlenmesi.
3. Radyo ve optik sistemlere ilgili uzun dönemli ve kapsamlı bir gözlem stratejisinin belirlenmesi.
4. Belirlenen gözlem stratejisi doğrultusunda sitelere uygun alıcı düzeneklerinin geliştirilmesi
5. UZAYBİMER yerleşkesi içerisinde bulunan optik gözlemevi binalarına 30 cm ve 40 cm çaplı optik teleskopların yerleştirilmesi ve sistemlerin test edilmesi.
6. Bilimsel çalışmalarda kullanılacak olan gözlem ve deney aletlerini temin edilmesi, tasarlanması ve ekipmanların çalıştırılması.
7. Periyodik olarak halk gözlemi ve temel astronomi eğitimi uygulamaları.
8. İlk ve orta öğretim kurumlarına yönelik UZAYBİMER tanıtım gezileri.
9. Akademik çalışmaların ve dolayısı ile proje ve yayınların sayısındaki artış, hedeflere ulaşmamızın ölçümünde temel rol oynamaktadır.

Birim geleceğe yönelik süreçleri nasıl iyileştirmeyi planlıyor?

Astronomi ve uzay bilimleri alanında çalışmak, veri üretmek ve bu verilerden bilimsel sonuçlar elde etmek için disiplinler arası işbirliklerinin kurulması gerekmektedir. Dolayısıyla da,

bilgisayar mühendisliği, elektrik elektronik mühendisliği, harita mühendisliği, makina mühendisliği, malzeme bilimi mühendisliği, mekatronik, enerji sistemleri mühendisliği gibi farklı disiplinlerle birlikte yürütülecek ve geliştirilecek projeler ve tez çalışmaları birimimizin geleceğe yönelik süreçleri iyileştirme hedeflerinden en önemlilerindedir.

Birim, misyon, vizyon, stratejik hedeflerine nasıl ulaşmaya çalışıyor?

Birimimiz belirlediği misyon, vizyon ve hedeflere üniversitemizde bulunan astronomi ve uzay bilimleri bölümü ve temel mühendislik dallarıyla sürdürülen ortak çalışmalarla ve bu çalışmalardan edinilen bilgi birikimleriyle ulaşmaya çalışmaktadır. Mevcut fiziki, mali ve personel imkanları dahilinde misyon, vizyon, stratejik hedefler güncellenmektedir.

a) Birimin misyon, vizyon, stratejik hedefleri ve performans göstergelerini belirlemek, izlemek ve iyileştirmek üzere kullandığı süreç

Birimimiz yönetmeliğinde belirtildiği amaç, kapsam, dayanaklar ve bağlı bulunduğu rektörlük makamı talimatları doğrultusunda belirlenen bir kalite politikasına sahiptir.

- Birim, Stratejik Plan ve Performans Programında yer alan performans göstergeleri ile kalite güvencesi süreçleri arasındaki ilişkiyi nasıl kurmuş, iç kontrol ve iç denetim sistemini, iç kalite güvence sisteminin tesisi için bir araç olarak kabul etmektedir
- Birimimizin misyon, vizyon ve hedefleri kurumsal duruşunu, önceliğini ve tercihlerini yansıtabilecek şekilde oluşturulmuştur.
- Birimimizde yer alan alt birimlere yönelik misyon ve hedef tanımları yapılmış ve misyon farklılaşması odaklı yaklaşım benimsenmiştir.
- Birimimiz, stratejik plan ve performans programı ilişkisini anlamlı ve tamamlayıcı bir şekilde kurmuştur. Ancak bütçe planlaması, birimin kendi bütçesinin bulunmaması nedeniyle bu sürece dahil edilmemiştir.
- Birimimiz Planlama, Uygulama, Kontrol ve Önlem alma (PUKÖ) döngüsü yönetim sistemi kurgulama süreci içerisindedir.
- Birimimizin kalite çevrimleri konusunda farkındalık, sahiplenme ve motivasyon düzeyi, 15.01.2017 tarih ve 29949 sayılı resmi gazetede yayımlanan yeni yönetmeliği kapsamında belirlenen kriterlerde belirtildiği gibi yüksek düzeydedir.

Birimimiz tarafından tanımlanan anahtar performans göstergeleri şöyle sıralanabilir;

1. Yüksek lisans ve doktora eğitime yönelik projelerin oluşturulması.
2. Radyo ve optik astronomi alanında faaliyet gösteren araştırma merkezleriyle uluslararası işbirliklerinin yapılması ve uzmanların UZAYBİMER'e davet edilmesi.

3. Birimimizin sahip oldukları radyo ve optik teleskopların etkin olarak çalışabilmesi için sistemleri ihtiyaçlarına yönelik malzeme-donanım alımların temin edilmesi ve ar-ge projelerinin oluşturulması.
4. Gözlemsel astronomiye dayanan bilimsel yayınlar ve projeler için istenilen özelliklere sahip gözlem verilerinin elde edilmesini sağlamak.
5. Gözlem verilerini bilimsel olarak işlenebilir hale getirmek.
6. Gözlemsel astronomi ve aletsel gökyüzü gözlemciliği için uygulamalı eğitimler vermek.
7. Halka ve eğitim kurumlarına yönelik, temel astronomi ve gece göğünü tanınması konularında eğitim programları seminerler ve gözlemler organize etmek ve söz konusu organizasyonları gerçekleştirmek.

Birimimiz, öncelikle ulusal anlamda astronomi çalışmalarına kaynak teşkil edecek yapılanmaya sahip olmayı hedeflemektedir. Belirlenen hedeflere ulaşılması halinde, uluslar arası iş birlikleri ile yeni değerlendirmeler yapılacaktır.

Birimimizin alt yapı destekleri ile yapılan akademik çalışmalarda paydaş olarak bulunan uluslararası öğretim elemanlarının katkısı, akademik çalışmalar ve yayınlar vasıtası ile değerlendirilebilir durumdadır.

- Birim içi kalite kültürünün yaygınlaştırılması ve uygulamalara yansıtılması için çalışmalar devam etmektedir.
- Kurumsal hafıza ve birim kültürünün sürekliliğine hassasiyetin sağlanabilmesi için, raporlar ve görev değerlendirmeleri vasıtası ile yazılı kaynaklar oluşturulmaktadır.
- Birimimizin tarihsel geçmişine bakıldığında, görev, yetki ve sorumluluklarının kalite güvence sistemine etkin bir şekilde entegre edilebileceği görülebilir.
- Birimimiz ve diğer birimler arasında denge ve işbirliği ile ilgili olarak şunlar dikkate alınmalıdır.

1- Optik Gözlemevi: Birimimizin bulunduğu yerleşke içerisinde, 30 ve 40 santimetrelik optik teleskopların yerleştireceği iki (2) adet optik gözlemevi binası bulunmaktadır.

2- Radyo Gözlemevi: Birimimizin bulunduğu yerleşke içerisinde radyo Gözlemleri yapılması amacıyla kurulan 12.8 metrelik radar kubbeli (RADOM) teleskop sistemi ve bir adet 5 metre çaplı parabolik anten bulunmaktadır.

b) Birimin kalite güvencesi sisteminin kurulması ve işletilmesi kapsamında Birim Kalite Güvence Komisyonu'nun yetki, görev ve sorumluluklarının tanımlanması

• **Birim Kalite Güvence Komisyonu'nun yetki, görev ve sorumlulukları ve organizasyon yapısı tanımlı mıdır?**

Kalite Komisyonu üyeleri birimimizdeki görevli olarak bulunan akademik ve idari kadro göz önüne alınarak oluşturulmuş ve birimimiz için belirli bir organizasyon yapısı tanımlanmıştır. 05 Kasım 2009 tarihindeki resmi gazete ilanı ile resmen açılmış olan ve Erciyes Üniversitesi rektörlüğüne bağlı bir uygulama ve araştırma merkezi olan birimimizin yönetim sistemini açıklayan organizasyon şeması aşağıdadır.



Şekil 4: UZAYBİMER organizasyon yapısı

• **Komisyon çalışmalarını kapsayıcı ve katılımcı bir yaklaşımla yürütmekte midir?**

Evet yürütmektedir.

• **Komisyon çalışmalarının şeffaflığı ve kamuoyuyla paylaşımı yeterli düzeyde midir?**

Birimimiz, sürdürdüğü ve sürdürmeyi planladığı bilim toplum etkinlikleri ile bilginin halka hızlı bir şekilde ulaştırılmasında çok etkin bir rol oynayacaktır.

• **Birim Kalite Güvence Komisyonu'nun yansıra, Birime özgü kalite odaklı komisyon/danışma grupları bulunmakta mıdır?**

Evet bulunmaktadır.

• **Komisyonun sorumluluğu kapsamında, önceki kurumsal dış değerlendirme ve kalite odaklı kurumsal deneyimlerden nasıl yararlanılmaktadır?**

Birimimiz Astronomi ve Uzay Bilimleri alanında çalışmak, veri üretmek ve bu verilerin değerlendirilmesini yapabilmek için elektrik elektronik, mekatronik ve veri madenciliği gibi farklı bilim dallarını kapsayan ve disiplinler arası çalışmalar için uygun alt yapı, insan gücü ve çalışma ortamının sağlanmasını amaçlamaktadır.

• Birimin Kalite Komisyonu'nun kalite güvencesi sisteminin kurulması ve işletilmesi kapsamındaki yetki, görev ve sorumlulukları nedir? Komisyon, kalite güvencesi sürecini nasıl işletmektedir?

Birimimizin Kalite komisyonu belirlenen misyon, vizyon ve stratejik hedeflere ulaşılması hedeflerin sürekliliğinin sağlanması ve güncellenmesinden 05.01.2017 tarih ve 29949 sayılı resmi gazetede yayımlan yönetmeliği kapsamında sorumludur.

c) İç paydaşlar (akademik ve idari çalışanlar, öğrenciler) ve dış paydaşların (işverenler, mezunlar, meslek örgütleri, araştırma sponsorları, öğrenci yakınları vb.) kalite güvencesi sistemine katılımı ve katkı vermeleri nasıl sağlanmaktadır?

• Birim, iç ve dış paydaşlarını tanımlamış, stratejik paydaşlarını belirlemiş midir?

Evet belirlemiştir.

• Birimin iç paydaşları ile yapılandırılmış bir etkileşimi nasıl sağlamaktadır?

İç paydaşların yurt içi ve yurt dışı destekli projelerini UZAYBİMER olanaklarını kullanarak yürütmesiyle nitelik ve nicelik yönünden zengin akademik çalışmaların gerçekleşmesi sağlanabilir.

• Birimin dış paydaşları ile yapılandırılmış bir etkileşimi nasıl sağlamaktadır?

1. İlk ve orta öğretim kurumları tarafından yapılan UZAYBİMER ziyaretleri, güneş gözlemleri ve AUBB bölümü ile ortak olarak yürütülen seminer-bilgilendirme faaliyetleri
2. UZAYBİMER yerleşkesinde belirli günlerde yapılan halka yönelik gözlem ve gökyüzünü tanııtma etkinlikleri.
3. UZAYBİMER tarafından gerçekleştirilen ve UZAYBiMER' in bilimsel destek verdiği toplantı, etkinlikler ve gözlem şenlikleri.
4. Eğitim kurumlarına ve öğretilere yönelik bilimsel eğitim faaliyetleri, danışmanlık hizmetleri ve çok yönlü atölye uygulamalarının gerçekleşmesi amacıyla Kayseri Kocasınan Belediyesi ve Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü gibi kamu kuruluşlarıyla yapılan protokoller.

• İç ve dış paydaş görüşlerine kalite güvence sisteminde bütüncül bir yaklaşımla; eğitim, araştırma ve idari süreçler konusunda nasıl başvurulmaktadır?

Birimimiz tarafından yürütülen bilgilendirme toplantılarının ve ziyaret faaliyetlerinin öncelikli hedeflerinden birisi iç ve dış paydaş görüşlerinin alınmasıdır. İç ve dış

paydaşlardan alınan görüş, öneri ve eleştiriler UZAYBİMER yönetim ve danışma kurulu tarafından değerlendirilmeye alınmaktadır.

• Yapılandırılmış bir mezun izleme sistemi ile mezunların ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığı izlenmekte midir? İzlemenin sonuçları eğitim-öğretim, araştırma ve yönetsel süreçlere nasıl aktarılmaktadır?

Birimimiz bir araştırma merkezi olduğu için lisans veya lisansüstü eğitimi vermemektedir.

• Öğrenciler karar alma süreçlerine katılmakta mıdır?

Öğrencilerin araştırma çalışmalarına yönelik alt yapı sunma güdüsü ile öğrencilerin kendi araştırmalarına yönelik karar almaları sağlanmaktadır.

• Yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri, ilgili bakanlıklar gibi kurumlar kurumsal gelişime düzenli katkı vermekte midir? Söz konusu katkı nasıl gerçekleşmektedir?

Evet vermektedir. Söz konusu katkı UZAYBİMER ve yerel yönetimlerle yapılan çok yönlü protokoller ve akademik danışmanlık hizmetleri vasıtasıyla gerçekleşmektedir.

• Birim Kalite Güvence Komisyonu'nun çalışmalarına dış paydaşların katılımının ne şekilde sağlandığı tanımlanmış mıdır? Bu durum dış paydaşlar tarafından bilinmekte midir?

Birim Kalite Güvence Komisyonu'nun çalışmalarına dış paydaşların katılım yöntemleri şöyle sıralanabilir;

1. Optik gözlem ekipmanlarının ve CCD kameraların azami etkinlikte kullanılması ve yeni gözlem donanımlarının geliştirilmesi için disiplinler arası teknolojik araştırma projelerinin planlanması.
2. Halka ve eğitim kurumlarına yönelik, temel astronomi, astro-fotoğrafçılık ve gece göğünü tanıması konularında eğitim programları, seminerler ve gözlem etkinliklerinin düzenlenmesi.
3. UZAYBİMER tarafından sunulan teknik olanaklardan etkin bir şekilde faydalanılması ve disiplinler arası bilimsel iş birliklerinin daha kolay yapılması amacıyla ortaya konulan UZAYBİMER akademik üyelik sisteminin oluşturulması.

C. EĞİTİM ÖĞRETİM

Birimimizin eğitim-öğretim hizmeti sunan özel bir bölümü/programı bulunmamakla birlikte, temel görevlerimizden birisi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümüne gözlemsel laboratuvar imkanları sunmak, imkanlarımızı da buna uygun bir şekilde geliştirmektir.

Bu nedenle, bu alanla ilgili birimimizin raporu mevcut değildir.

Ç. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

Araştırma Stratejisi ve Hedefleri:

- **Birimin araştırma faaliyetlerinin diğer akademik faaliyetler (eğitim, öğretim, topluma hizmet) arasındaki yeri nasıl tanımlanmıştır?**

Birimimiz tarafından hedeflen araştırma faaliyet alanları aşağıdaki gibidir;

1. Lisans ve lisansüstü düzeyde radyo astronomi, optik astronomi, teorik astrofizik, uzaktan algılama, uydu teknolojileri, elektrik-elektronik gibi astronomi ve uzay bilimleri ile ilgili alanlarda eğitim-öğretimi, tez çalışmalarını ve bilimsel araştırmaları desteklemek ve geliştirmek, gerekli olan gözlem verilerinin üretilmesi için gözlem ve deney aletlerini temin etmek, kurmak, işletmek, bakım ve onarımlarını yapmak.
2. 1. Madde belirtilen etkinlik alanları için arşiv, veri tabanı ve kitaplık oluşturmak,
3. Ulusal ve uluslararası kongre, konferans, sempozyum, seminer ve benzeri bilimsel toplantıları düzenlemek veya katılmak.
4. Bilimsel, teknik bulgu ve verileri açıklayan rapor, bülten, dergi ve benzeri yayınlar yapmak, kamuoyunu yazılı ve/veya sözlü olarak bilgilendirmek ve görüş bildirmek, ilgili kurum ve kuruluşlara danışmanlık yapmak.
5. Yurt içinde ve yurt dışında araştırma, inceleme ve geliştirme çalışmaları yapmak veya yapılan çalışmalara destek vermek.
6. Üniversitenin ve diğer üniversitelerin bünyesindeki ilgili fakülte ve birimler ile akademik düzeyde işbirliği yapmak, lisans, lisansüstü ve doktora öğrencilerinin öğrenimine katkıda bulunmak.

- **Birimin araştırma hedefleri tanımlanmış ve bu hedefler düzenli aralıklarla gözden geçirilmekte midir?**

Birimimiz bünyesinde her yıl yapılan akademik danışma kurulu toplantılarında ve teknik gelişmelerin değerlendirildiği toplantılarda yeni ve güncel hedefler oluşturulmakta ve bunların uygulanmasına yönelik kararlar almaktadır.

- **Birim, yerel/bölgesel/ulusal kalkınma hedefleriyle kendi araştırma stratejileri arasında bir bağ kurmakta mıdır?**

Ülkemizde 1930'lu yıllardan bugüne kadar kurulan gözlemevleri içinde UZAYBİMER kendi alanında ülkemizde kurulan ilk gözlemevidir.

Ülkemizde şu anda bulunan gözlemevlerinin hepsi de görsel dalga boyu aralığında (3000A-10000Å) aralığında gözlem yapmaktadır. Görsel bölgeden sonraki alanda, yakın kırmızı bölgede gözlem yapacak bir gözlemevi ise Palandöken/ERZURUM üzerine kurulma çalışmaları DAG (Doğu Anadolu Gözlemevi) başlamıştır. Kırmızı-öte bölgeden

sonra gelen Radyo bölge ise çalışma alanı Erciyes Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü tarafından seçilmiştir. Bu seçim doğrultusunda, birimimizin araştırma stratejileri radyo ve optik astronomi alanında faaliyet göstermek amacıyla gerekli olan laboratuvar ve çalışma olanakları sağlayacak şekilde belirlenmiştir.

• **Yapılan araştırmaların sosyo-ekonomik kültürel dokuya katkısı nasıl teşvik edilmektedir?**

Merkezimiz aynı zamanda Kayseri ve çevresinde bulunan ilk, orta ve lise okulları için tek ve yegane eğitim merkezlerinden bir tanesidir.

UZAYBİMER, ülkemizde Radyo Astronomi konusunda kendisini planlayan ve temel araştırma konusu olarak Radyo Astronomi' ye göre kurgulanan tek gözlemevidir. Bu gözlemevi hem radyo bölgede hem de görsel bölgede çalışacaktır.

Araştırma Kaynakları:

• **Kurumun/Birimin, araştırma ve geliştirme faaliyetleri için fiziki ve teknik altyapı ve mali kaynak oluşturulmasına ve uygun şekilde kullanımına yönelik politikası bulunmakta mıdır?**

Birimimiz araştırma ve geliştirme faaliyetleri için fiziki ve teknik altyapı ve mali kaynak oluşturulmasına ve uygun şekilde kullanımına yönelik politikaları şöyle sıralanabilir:

1. Radyo teleskop sisteminin elektronik ve mekanik olarak test edilmesi.
2. Elde mevcut teknik ve fiziki imkanların analiz edilmesi
3. Sistemin bakım ve onarım çalışmalarının yapılması.
4. Sistemin ihtiyaçlarına yönelik malzeme-donanım alımı ve ar-ge projelerinin oluşturulması.
5. Yüksek lisans ve doktora eğitimine yönelik projelerin oluşturulması.
6. Radyo ve optik astronomi alanında faaliyet gösteren araştırma merkezleriyle uluslar arası işbirliklerinin yapılması ve uzmanların UZAYBİMER'e davet edilmesi.
7. Personel içi eğitimlerin, staj uygulamaların ve çalıştayların organize edilmesi.
8. Sürekli Güneş gözlemlerinin yapılması.
9. Nötral hidrojen (HI) bölgelerinin gözlemlerinin yapılması.
10. 340-400 Mhz frekans aralığında pulsar gözlemlerinin yapılması.

• **Kurum/Birim, araştırmacıların iç ve dış paydaşlarla işbirliğini nasıl sağlamaktadır?**

Birimimiz, akademik yıl içerisinde düzenlenen astronomi/ uzay bilimleri ile diğer disiplinler arasında bir bağ kurulmasını amaçlayan bilimsel içerikli seminerler ve toplantılar sayesinde iç ve dış paydaşlarla iş birliklerinin kurulmasını amaçlamaktadır.

• **Değerlendirme yılı içinde tamamlanan ya da devam eden araştırma faaliyetlerinin sonuçlarını (çıktılarını) veya kısa vadede beklenen sonuçları nasıl izlenmekte ve değerlendirilmektedir?**

Birimimiz tarafından hazırlanan iç değerlendirme ve faaliyet raporları yılı içinde tamamlanan ya da devam eden araştırma faaliyetlerinin sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla oluşturulmaktadır.

• Birimin araştırma çalışmaları için üniversite dışı fonlamaların miktarını arttırmaya yönelik rekabetçi stratejileri bulunmakta mıdır? Bu fonları kullanmaları için araştırmacıları teşvik etmek üzere nasıl faaliyetler gerçekleştirilmektedir?

Birimimiz tarafından, Kayseri il milli eğitim müdürlüğü ve belediyelerle yapılan protokoller ve toplumsal farkındalığın artırılmasına yönelik yürütülen veya planlanan faaliyetler (UZAYBİMER ziyaretleri, gözlem etkinlikleri, basın-yayın bültenlerinin hazırlanması ve eğitim uygulamaları vb.) üniversite dışı fonlamaların miktarını arttırmaya yönelik rekabetçi stratejisini oluşturmaktadır.

• Alınmış veya elde edilmiş mevcut dış destek (proje desteği, bağış, sponsorluk vb.) Birimin stratejik hedefleri ile uyumlu, yeterli ve sürdürülebilir midir?

Birimimizin alınmış veya elde edilmiş dış desteklerini sürdürme stratejisi misyon, vizyon ve ulaşılmak istenilen hedefler gibi kriterlere uygun şekilde geliştirilmeli ve çeşitlendirilmelidir.

Araştırma Kadrosu:

• Kurum/Birim, işe alınan/atanan araştırma personelinin gerekli yetkinliğe sahip olmasını nasıl güvence altına almaktadır? (Akademik alımlar için yönetmelikler, atama ve yükseltme kriterleri)

Birimimiz bünyesinde akademik atama yapılmamaktadır. Görevlendirilen uzman personelin yetkinlikleri ile ilgili değerlendirmeler, yılda bir kez yapılmaktadır.

• Araştırma kadrosunun yetkinliği nasıl ölçülmekte ve değerlendirilmektedir?

Birimimiz tarafından, YÖK ve üniversitemizin diğer araştırma birimleri tarafından kabul edilen genel akademik yeterlik kriterleri göz önüne alınmaktadır.

• Araştırma kadrosunun yetkinliğinin geliştirilmesi ve iyileştirmesi için hangi olanaklar bulunmaktadır? (BAP Destekleri, kongre, proje vb.)

Birimimizde yürütülen proje, toplantı ve etkinlikler;

1. 12.8 metrelik radyo teleskop sisteminin kontrol ve yöneliminin bilimsel standartlarda yapılabilmesi ve sistemin kalibrasyon testlerinin tamamlanması amacıyla yürütülen FN-2017-7169 ve FYL-2017-7095 dosya numaralı BAP projeleri.
2. Proje numarası 7049 olan UZAYBİMER T30 Ve T40 Optik Teleskoplarının Otomasyonu güdümlü projesi.
3. Çeşitli eğitim kurumları tarafından gerçekleştirilen UZAYBİMER ziyaretleri ve bu kurumlara verilen bilgilendirme sunumları.
4. Halk gözlemleri ve gökyüzünü tanıma etkinlikleri.
5. Birimimizin katkıda bulunduğu “2.5 dakikada NeBilim” isimli etkinliğin ödül töreni.

6. Birimimizin katkıda bulunduğu 6-10 Eylül 2017 tarihinde yapılan “Bilsem Öğretmenleri Astronomi Eğitimi ve Uygulamaları” Etkinliği
7. Radyo Gözlemevi için sürdürülen ve Planlanan Çalışmalar
 - 7.1.Radyo teleskop sisteminin elektronik ve mekanik olarak test edilmesi.
 - 7.2.Elde mevcut teknik ve fiziki imkanların analiz edilmesi
 - 7.3.Sistemin bakım ve onarım çalışmalarının yapılması.
 - 7.4. Sistemin ihtiyaçlarına yönelik malzeme-donamım alımı ve ar-ge projelerinin oluşturulması.

• **Araştırma kadrosu; araştırma, teknoloji geliştirme veya sanat faaliyetleri araştırma performansı nasıl teşvik edilmektedir? (Bilimsel başarı desteği motivasyon desteği)**

Birimimiz, teknoloji geliştirme veya sanat faaliyetleri araştırma performansının teşvik edilmesi amacıyla Erciyes Üniversitesi Astronomi ve Uzaybilimleri Bölümüyle bir arada yürüttüğü, astronomi ve diğer disiplinler arasındaki bilimsel farkındalığın ve kültürel paylaşımın artırılması amacıyla akademik dönemler içerisinde seminer ve toplantılar periyodik olarak düzenlenmektedir.

• **Atama ve yükseltme usullerinde araştırma performansının yeri açık şekilde tanımlanmakta mıdır? (Araştırma yetkinliğinin değerlendirilmesi)**

Araştırma Performansının İzlenmesi ve İyileştirilmesi:

• **Birimin mevcut araştırma faaliyetleri belirlenen hedefleriyle uyumlu mudur?**

Evet uyumludur.

• **Birimin araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin etkinlik düzeyi/performansı verilere dayalı ve periyodik olarak nasıl ölçülmekte ve değerlendirilmektedir? (Yıllık Faaliyet raporlarının değerlendirilerek raporlanması)**

Hazırlanan yıllık faaliyet raporları ve oluşturulan tutanakları (yönetim kurulu ve danışma kurulu) değerlendirilerek etkinlik düzeyi/ performans ölçümleri yapılmaktadır.

• **Araştırma faaliyetlerine yönelik olarak yapılan değerlendirmelerin sonuçları yayımlanmakta mıdır? (İç izlem-Kurum adresli yayınlar-proje-tez vb. Doktora verileri)**

Birimimiz tarafından sunulan fiziki ve teknik alt yapı olanaklarıyla hazırlanan bilimsel yayınların ve projelerin sonuçları 2018 yılı içerisinde tamamlanması planlanan UZAYBİMER üyelik formu sistemi üzerinden yayınlanacaktır.

• **Kurum/Birim, bölge, ülke ve dünya ekonomisine nasıl katkılar sağlamaktadır (Ranking sistemleri-OS, Times Higher Education URAP vb.)**

Birimimizde yapılan araştırma geliştirme tabanlı projeler ile üretilen özel amaçlı malzeme ve teçhizatlar milli ve yerli üretime katkı sağlama kapasitesine sahiptir. Yerli geliştirme yapılmadığında, dışa bağımlı teminler zorunlu olmaktadır.

• Yakın çevresinden başlayarak, yerel, bölgesel, ulusal ve küresel kalkınmayı geliştirecek kurumsal katkıları tanımlanmış mıdır?

Birimimizin hedeflediği en önemli kriterlerden olan Lisans ve lisansüstü düzeyde radyo astronomi, optik astronomi, teorik astrofizik, uzaktan algılama, uydu teknolojileri, elektrik-elektronik gibi astronomi ve uzay bilimleri ile ilgili alanlarda eğitim-öğretimin, tez çalışmalarının ve bilimsel araştırmaların yürütülmesi ve yeni projelerin planlaması yerel, bölgesel, ulusal ve küresel kalkınmayı geliştirecek kurumsal katkılar olarak nitelendirilebilir.

• Birim, araştırma performansının kurumun hedeflerine ulaşmasındaki yeterliliğini düzenli olarak nasıl gözden geçirmekte ve iyileştirilmesini nasıl sağlamaktadır?

Hazırlanan yıllık faaliyet raporları ve oluşturulan tutanakları (yönetim kurulu ve danışma kurulu) temel alınarak istenilen hedeflere ne kadar ulaşılabildiği periyodik olarak değerlendirilmektedir.

D. YÖNETİM SİSTEMİ

Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı:

• Birimin, eğitim-öğretim ve araştırma süreçlerinin yönetimi dâhil olmak üzere yönetim ve idari yapısı nasıl tanımlanmıştır? (Kurumda/Birimde, gerekli durumlarda Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliği kapsamının gerekliliklerine ilave olarak farklı bir yönetim yaklaşımı geliştirilmiş olması)

• İç kontrol standartlarına uyum eylem planı uygulanmakta mıdır? (İç kontrol standartlarına uyum eylem planına ait etkinlikler)

Birimimiz 15.01.2017 tarih ve 29949 sayılı resmi gazetede yayınlanan ve yürürlüğe giren merkez yönetmeliğinde belirtilen görev, yetki ve sorumluluklarına istinaden oluşturulan yönetim ve danışma kurullarınca alınan kararlar doğrultusunda iç kontrol standartlarına uygun eylem planları hazırlamakta ve hazırlanan eylem planlarını oluşturmaktadır.

• İç kontrol standartlarında da sorgulanan, idari ve destek birimlerinde görev alan personelin eğitim ve liyakatlerinin üstlendikleri görevlerle uyumunu sağlamak üzere tanımlı süreçler kullanılmakta mıdır? (Görev tanımları, iş akış süreçleri)

Müdür:

Görev Tanımı; Müdür, Merkezin düzenli çalışmasını sağlamakla görevlidir; bu amaçla her türlü tedbiri alır, Merkez çalışmalarının düzenli yürütülmesinden ve Merkezin geliştirilmesinden Rektöre karşı birinci derecede sorumlu olmak üzere aşağıdaki görevleri yapar:

- a) Yönetim Kurulu ve Danışma Kurullarını toplantıya çağırmak, Yönetim ve Danışma Kurulu gündemini hazırlamak ve Kurul toplantılarına başkanlık etmek,
- b) Danışma Kurulunun tavsiyelerini Yönetim Kuruluna getirmek
- c) Yönetim Kurulunun aldığı kararları uygulamak,
- d) ç) Eğitim, öğretim ve bilimsel araştırma planlarını ve programlarını hazırlamak,
- e) Her yıl Eylül ayında ve istendiğinde bir önceki yıla ilişkin olarak Merkezin işletme, bakım ve yenileme giderleri, çalışma ve faaliyetleri ile ilgili raporu Rektörlüğe sunmak,
- f) Merkezin kadro ihtiyaçlarını gerekçesi ile birlikte Rektörlüğe bildirmek, Merkezin her düzeydeki personeli üzerinde genel gözetim ve denetim görevlerini yapmak.

Müdür Yardımcısı:

Görev Tanımı: Merkez Müdür yardımcısı, Merkez Müdürü tarafından verilen görevleri yapar. Merkez Müdürünün bulunmadığı zamanlarda vekalet görevini yürütür. Merkez Müdürünün katılmadığı toplantılarda Yönetim Kuruluna başkanlık eder. Merkez Müdürünün görevi sona erdiğinde, Merkez Müdür yardımcısının da görevi sona erer.

Danışma Kurulu:

Görev Tanımı: Danışma Kurulunun görevleri, Birimin çalışmasıyla ilgili görüş ve önerilerde bulunmaktır.

Uzman:

Görev Tanımı; İdarenin verdiği görevleri yapmakla yükümlü olan uzman aşağıdaki görevleri yapar;

- a) Astronomik gözlem programlarının izlemek ve gözlem programlarının gerçekleşmesi gerekli olan bilimsel ve teknik hazırları yaparak projelerin uygun şekilde yürütülmesini sağlamak.
- b) UZAYBİMER bünyesinde veya bilimsel iş birlikleri kapsamında yapılacak olan yayınlara akademik düzeyde katkıda bulunmak.
- c) Gerekli olduğunda bilimsel amaçlar doğrultusunda, gözlem verilerin uygun şekilde indirilmesini sağlamak.
- d) Yeni gözlem projelerin üretilmesine oluşturulmasına yardımcı olmak.
- e) UZAYBİMER' in envanterinde kayıtlı bulunan optik ve elektronik donanımın etkin ve verimli bir şekilde çalıştırılmasını sağlamak.

- f) UZAYBİMER' in envanterinde kayıtlı bulunan optik ve elektronik donanımın teknik bakım ve onarımlarını takip etmek ve denetlemek.
- g) UZAYBİMER bünyesinde düzenlenen bilimsel amaçlı veya halka yönelik etkinliklerde, etkinliklerin uygun bir şekilde gerçekleşmesine yardımcı olmak.
- h) İdarenin uygun gördüğü durumlarda, UZAYBİMERDE yapılan bilimsel ve eğitsel çalışmalara yönelik danışmanlık ve rehberlik vb. hizmetleri sunmak.

Sekreter:

Görev Tanımı; İdarenin verdiği görevleri yapmakla yükümlü olan sekreter aşağıdaki görevleri yapar;

- a) Birimimizle ilgili resmi yazışmalarının etkin bir şekilde yapılmasını sağlamak.
- b) UZAYBİMER ile ilgili resmi evrakları takip etmek ve evrakları arşivlemek.
- c) Yönetici asistanlığı yapmak.
- d) Envanter kayıtlarının uygun bir şekilde tutulmasını sağlamak.
- e) Gözlemevi ziyaretlerinin takvimini oluşturmak ve ziyaretlerin kayıtlarını tutmak.

Yarı Zamanlı Öğrenci:

Görev Tanımı; İdarenin verdiği görevleri yapmakla yükümlü olan yarı zamanlı öğrenci aşağıdaki görevleri yapar;

- a) UZAYBİMER 'in resmi internet sayfası işler halde tutmak.
- b) Birimimizin sahip olduğu bilgisayar donanımlarının periyodik bakımlarını yapmak ve sistemleri işler halde tutmak.
- c) Birimimizde bilimsel amaçlarla kurulan sunucu sisteminin etkin bir şekilde çalışmasını sağlamak.

Kaynakların Yönetimi:

• İnsan kaynaklarının yönetimi nasıl ve ne kadar etkin olarak gerçekleştirilmektedir?

_Yukarıdaki bölümde belirtilen görev tanımları ve organizasyon yapısı temel alınarak insan kaynakları yönetimi yapılmaktadır.

• İdari ve destek hizmetleri sunan birimlerinde görev alan personelin eğitim ve liyakatlerinin üstlendikleri görevlerle uyumunu sağlamak üzere nasıl bir sistem kullanılmaktadır?

Merkez yönetmeliğinin ilgili maddeleri ve yönetim kurulu toplantılarının sonucunda alınan kararlar doğrultusunda akademik ve idari personelin liyakatleriyle üstlendikleri görevlere uyumlulukları değerlendirilmektedir.

• **Mali kaynakların yönetimi nasıl ve ne kadar etkin olarak gerçekleştirilmektedir?**

Birimimize ait herhangi bir mali kaynak bulunmamaktadır.

• **Taşınır ve taşınmaz kaynakların yönetimi nasıl ve ne kadar etkin olarak gerçekleştirilmektedir?**

Taşınır ve taşınmaz kaynakların en verimli şekilde kullanılmasını sağlamak ve periyodik bakım/oranım gereksinimlerini takip etmek amacıyla birimiz kendi imkanlarıyla T.C Maliye Bakanlığının malzeme sicil raporuyla uyumlu bir envanter sistemi oluşturmuştur.

Bilgi Yönetim Sistemi:

• **Birim her türlü faaliyeti ve süreçlerine ilişkin verileri toplamak, analiz etmek ve raporlamak üzere nasıl bir bilgi yönetim sistemi kullanmaktadır? (Bilgi yönetim sisteminin yapısı, erişilebilir ve kullanım kolaylığı)**

Birimimiz her türlü faaliyeti ve süreçlerine ilişkin verilerin raporlanması ve süreçlerin analiz edilmesi için elektronik belge sistemi(EBYS) ve kendi evrak arşivini kullanmaktadır.

• **Kalite güvencesi bilgi sistemi, kurumun belirlediği anahtar performans göstergelerini nasıl izlemektedir? Bilgi Yönetim Sistemi kalite süreçleri ile ilişkili ve sistemde insan kaynakları, eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerinin entegrasyonu sağlanmış mıdır? (Bilgi yönetim sisteminde kalite göstergeleri, birimler düzeyinde de veri girişi olması, kuruma özgü bilgi yönetim sistemi kullanılması)**

Birimimiz akademik dönemler sırasında oluşturduğu değerlendirme, ölçme ve faaliyet raporlarıyla birlikte, yönetim ve danışma kurulu kararlarını temel alarak kalite güvencesi bilgi sistemi oluşturmayı planlamaktadır.

• **Birimin iç ve dış değerlendirme sürecine yönelik bilgiler önceden planlanmış ve ilan edilmiş sıklıkta toplanmakta mıdır?**

Evet toplanmaktadır.

• **Toplanan verilerin güvenliği ve gizliliği (kişisel bilgiler gibi gizlilik gerektiren verilerin güvenliği ve üçüncü şahıslarla paylaşılmaması) ve güvenilirliği (somut ve objektif olması) nasıl sağlanmaktadır?**

Birimimizin kendi imkanlarıyla oluşturduğu evrak arşivi sistemi ve EBYS sistemi toplanan verilerin güvenliği ve gizliliğinin temel unsurlarıdır.

Kurum/Birim Dışından Tedarik Edilen Hizmetlerin Kalitesi:

- **Kurum/Birim dışından alınan idari ve/veya destek hizmetlerinin tedarik sürecine ilişkin kriterleri belirlenmiş midir?**

Birimimiz kurum dışından alınan destek ve hizmetlerin tedarik edilmesi sürecinde görev, yetki, sorumluluk ve uygulama biçimi gibi kriterleri tanımlayan yürürlükteki yönerge, kanun ve mevzuatları temel almaktadır.

- **Kurum/Birim dışından alınan bu hizmetlerin uygunluğu, kalitesi ve sürekliliği nasıl güvence altına alınmaktadır? (Hizmetlerle ilgili kurum/birim içi kamuoyunun görüşleri)**

Birimimiz kurum dışından alınan hizmetlerin uyumu ve kalitesi Erciyes Üniversitesindeki ilgili diğer birimlerle resmi yazışmaya yoluyla yapılan kontroller ve danışma süreçleriyle denetlenmektedir.

Kamuoyunu Bilgilendirme:

- **Birim, topluma karşı sorumluluğunun gereği olarak, eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme faaliyetlerini de içerecek şekilde faaliyetlerinin tümüyle ilgili güncel verileri kamuoyuyla paylaşmakta mıdır?**

Birimimiz, faaliyetlerine ilişkin güncel verileri resmi internet adresi olan <http://uzaybimer.erciyes.edu.tr> üzerinden paylaşmaktadır.

- **Kamuoyuna sunulan bilgilerin güncelliği, doğruluğu ve güvenilirliği nasıl güvence altına alınmaktadır?**

Birimimiz tarafından verilen basın bültenleri ve periyodik olarak güncellenen internet adresi vasıtasıyla kamuoyuna sunulan bilgilerin güncelliği ve güvenilirliği sürekli olarak denetlenmektedir.

Yönetimin Etkinliği ve Hesap Verebilirliği:

- **Birim, kalite güvencesi sistemini, mevcut yönetim ve idari sistemini, yöneticilerinin liderlik özelliklerini ve verimliliklerini ölçme ve izlemeye imkân tanıyacak şekilde tasarlamış mıdır?**

Evet tasarlanmıştır.

- **Yönetim ve idarenin kurum/birim çalışanlarına ve genel kamuoyuna hesap verebilirliğine yönelik ilan edilmiş politikası var mıdır?**

Birimimiz merkez yönetmeliğinde belirtilen ilgili maddelerin uyarınca belirlediği, üniversite idaresi veya diğer ilgili idari birimler tarafından denetlenmeye açık bir hesap verilebilirlik politikasına sahiptir.

E. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Güncel hesaplamalara göre yaklaşık yaşı 13.9 milyar yıl olan evrenimizde, elektromanyetik enerji dağılımının her gölgesinde ışınım yapan cisimler bulunmaktadır. Farklı enerji aralıklarında ışınım yapan cisimlerin ve uzaysal bölgelerinin yapısal özelliklerini anlamak ve yeni cisimleri keşfetmek için, farklı dalga boyu aralıklarına duyarlı olan teleskoplara ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu teleskopların bazıları uzayda, bazıları da yeryüzünde konumlandırılmıştır. Dünya atmosferinin soğurucu ve yansıtıcı etkileri nedeniyle, Gama, X-ışın, yakın Ultraviyole (Mor-öte) gibi dalga boyu aralıklarında gözlem yapılması için tasarlanan teleskopların uzayda konumlandırılmaları idealdir.

Görünür ışığa duyarlı olan optik teleskoplar görelî olarak atmosferik etkilerden daha az etkilenirler ve optik bölgede gözlem verisi almak daha kolaydır. Ancak optik teleskoplarla elektromanyetik enerji dağılımının sadece küçük bir bölgesi gözlenebilir. Dolayısıyla da, bu tür sistemlerden alınan veriler evrenin yapısını anlama yolunda ilerleye bilmek ve gök cisimlerinin karakteristik özelliklerini daha iyi bir şekilde açıklayabilmek için, kesinlikle Infrared (Kırmızı-öte) ve Radyo gibi görsel bölge dışındaki dalga boylarında gözlem yapan başka tür teleskop sistemlerine ihtiyaç duymaktayız.

İçinde yaşadığımız evrenin yapısı daha iyi kavrayabilmemiz için, radyo bölge başta olmak üzere birçok farklı dalga boyunda gözlem verisine ve bu verilerin bilimsel olarak yorumlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle, radyo bölgede yapılan gözlemler yıldızlar ve galaksiler arasındaki ortamın incelenmesi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir.

Ülkemizde 1930'lu yıllardan bugüne kadar kurulan gözlemevleri içinde UZAYBİMER kendi alanında ülkemizde kurulan ilk gözlemevidir. Ülkemizde şu anda bulunan gözlemevlerinin hepsi de görsel dalga boyu aralığında (3000Å-10000Å) aralığında gözlem yapmaktadır. Görsel bölgeden sonraki alanda, yakın kırmızı bölgede gözlem yapacak bir gözlemevi ise Palandöken/ERZURUM üzerine kurulma çalışmaları DAG (Doğu Anadolu Gözlemevi) başlamıştır. Kırmızı-öte bölgeden sonra gelen Radyo bölge ise çalışma alanı Erciyes Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü tarafından seçilmiş ve eğitimine başlanmış, UZAYBİMER olarak da gerekli olan laboratuvar ve çalışma olanakları kurgulanmaktadır.

Radyo astronomi sayesinde evren hakkında çok değerli veriler elde edinilebilir. Radyo astronominin uygulama alanları;

- Ayın ve Güneş sistemindeki gezenlerin radar haritaları.
- Güneş aktivitelerinin gözlenmesi.
- Dünya dışı akıllı yaşam formlarının var olup olmadığının araştırılması (SETİ Projesi).
- Yıldız oluşum bölgelerindeki gaz ve tozun yapısal özelliklerinin incelenmesi.

- Nova ve süpernova patlamalarının arda kalan kalıntıların yapısal özelliklerinin incelenmesi.
- Kozmik artalan mikrodalga ışınımının incelenmesiyle kozmoloji çalışmalarının doğruluk derecesinin artırılması.

UZAYBİMER, ülkemizde Radyo Astronomi konusunda kendisini planlayan ve temel araştırma konusu olarak Radyo Astronomi' ye göre kurgulanan ve bünyesinde tam otomasyonla alan taraması yapabilen optik gözlemevlerini de barındıran olan tek gözlemevi olacaktır. Bu gözlemevi hem radyo bölgede hem de görsel bölgede çalışacaktır. Radyo çanağımız çalıştığı andan itibaren ülkemizin bulunduğu boylam nedeni ile dünya üzerinde de özel bir konuma sahip olacaktır.

Merkezimiz aynı zamanda Kayseri ve çevresinde bulunan ilk, orta ve lise okulları için tek ve yegane eğitim merkezlerinden bir tanesidir. Ancak UZAYBİMER' in daha verimli ve etkin bir şekilde çalışılmasının sağlanması için aşağıda belirtilen hususların göz önüne alınması gereklidir.

1. UZAYBİMER yerleşkesi içerisinde geçen taşıt yollunun aydınlatma sistemleri, 2018 yılı içerisinde faaliyete geçecek olan optik gözlem evlerinde yapılacak olan bilimsel çalışmalara ve UZAYBİMER tarafından yürütülen halk gözlemleri etkinliklerine en az zarar verecek şekilde düzenlenmelidir.
2. Elektrik tesisatındaki aşırı güç sorununun mümkün olan en kısa süre çözümlenmelidir. Çünkü, UZAYBİMER binasının içerisinde bulunan güç panosunda, 12.8 m'lik radyo antene elektrik veren tesisatla, binanın ısıtma ve soğutmasını sağlayan klima sistemleri ve Üniversitenin 2017 yılı içerisinde yapımına başlanılan Talas girişi nizamiyesi aynı elektrik hattından beslenmektedir. Dolayısıyla da, UZAYBİMER elektrik tesisatının aşırı yüklenmesi ihtimali bulunmaktadır. Elektrik tesisatındaki aşırı güç sorunu elektronik ekipmanın sağlıklı bir şekilde çalışmasına engel olmakta, 12.8 metrelik radyo antenin çalışmasında sorunlar yaratmakta ve personelin can güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Bu nedenle, mevcut tüm elektrik sisteminin gözden geçirilip, yeniden yapılandırılması ve güvenli bir şekilde çalışır hale getirilmesi gerekmektedir.
3. Birimimizin internet, telefon, ve elektrik alt yapısının koruyucu bir galeri sisteminin içerisinde geçirilmesi gerekmektedir.
4. Birimimizdeki, enerji tasarrufu ve insan sağlığı için uygun yapıda olmayan tavan aydınlatma sisteminin bakım ve onarımlarının yapılması ve aydınlatma sisteminin güncel iş güvenliği kriterlerine uygun bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

5. UZAYBİMER radyo teleskop binasından 5 metrelik radyo anten antenlerin bulunduğu yere bir ulaşım yolunun yapılmasıyla ilgili çalışmaların başlatılması ve UZAYBİMER radyo teleskop binasından optik binalara ulaşım için gerekli olan yolların yapım işinin devam etmesi gerekmektedir.
6. 2012 kış aylarında üniversite personeli tarafından yolların kardan arındırılması amacı ile traktör ile kar kürümesi yapılırken giriş kapısı tahrip edilmiş ve kullanılmaz hale getirilmiştir. Giriş kapısının yeniden yapılandırılarak daha uygun bir şekilde açılır kapanır hale getirilmesi gerekmektedir.
7. Elimizde bulunan, halk ve öğrenci eğitimi için kullanılacak olan 3 adet diğer teleskop için basit yapıda, üstü açılıp kapanabilen, küçük binaların yapılması ve basit kaidelerin yapılandırılması gerekmektedir.

EK-1:

2017 YILINDA UZAYBİMER' İ ZİYARET EDEN OKULLAR LİSE VE KOLEJLER

1. İSTEM KOLEJİ
2. ERCİYES KOLEJİ
3. YENİ NESİL KOLEJİ
4. ÖZEL BİLFEN KAYSERİ ANADOLU VE FEN LİSESİ
5. ÖZEL TEKDEN KOLEJİ
6. SINAV TEMEL LİSESİ
7. ODTÜ KOLEJİ
8. TED KAYSERİ KOLEJİ
9. KAYSERİ FEN LİSESİ
10. NUH MEHMET BALDÖKTÜ ANADOLU LİSESİ
11. ÖZEL HİSARCIKLIOĞLU FEN LİSESİ
12. 75. YIL CUMHURİYET LİSESİ
13. MELİKGAZİ LİSESİ
14. SÜMER LİSESİ

15. BESİME ÖZDERİCİ ORTAOKULU

ANAOKULU VE İLKÖĞRETİM OKULLARI

16. MİRABOĞLU ÇOCUK AKADEMİSİ

17. MÜNCÜBE CINGİLLİOĞLU ORTAOKULU

18. YÜKSEK MİMAR SELÇUK KARAKİMSELİ İLKOKULU

19. YELKENOĞLU İLKOKULU

20. MİRABOĞLU KREŞ VE GÜNDÜZ BAKİMEVİ

21. MEHMET TARMAN YATILI BÖLGE ORTAOKULU

22. ÖZEL ÜSTÜNDAĞ ANAOKULU

23. ERCİYES İLKOKULU

24. BESİME ÖZDERİCİ İLKOKULU

25. ŞEHİT CENNET YİĞİT İLKOKULU

26. ERCİYES İLKOKULU ANA SINIFI

27. ALPASLAN İLKOKULU

28. ERCİYES KOLEJİ OKUL ÖNCESİ SINIFI

29. BEYAZŞEHİR AHMET PAŞA İLKOKULU

30. ÖZEL KAYSERİ ÇAY BAĞLARI FİNAL ANAOKULU







