

UZAKTAN ALGILAMA VE  
COĞRAFİ BİLGİ  
SİSTEMLERİ UYGULAMA  
VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
MÜDÜRLÜĞÜ

2020 YILI

BİRİM FAALİYET RAPORU



## HARCAMA YETKİLİSİ SUNUŞU

Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olarak 18.08.2014 tarih ve 29092 sayılı resmî gazetede yayımlanan yönetmelikle kurulmuştur. Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma merkezi, ulusal düzeyde verimli ve kaliteli Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi haline gelmek, uluslararası düzeyde ise saygın, iyi tanınan ve aranan, iş birliği yapma olanakları sürekli gelişen bir merkez olmak vizyonu ile çalışmalarına devam etmektedir.

5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanununun 41'inci maddesine dayanılarak çıkarılan Kamu İdarelerince Hazırlanacak Faaliyet Raporları Hakkında Yönetmelik gereği Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi 2020 yılı birim Faaliyet Raporunu saygılarımla arz ederim

Doç. Dr. Murat UYSAL

Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri  
Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü

## İÇİNDEKİLER

HARCAMA YETKİLİSİ SUNUŞU .....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
TABLO LİSTESİ .....	ii
<b>1. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>1</b>
1.1. MİSYON VE VİZYON .....	1
1.2. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR.....	1
1.3. İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER .....	1
<b>1.3.1. Tarihsel Gelişim</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3.2. Örgüt Yapısı</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3.3. Fiziksel Yapı</b> .....	<b>3</b>
1.3.3.1. Taşınmazlar .....	3
1.3.3.2. Taşınırılar .....	3
<b>1.3.4. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3.5. İnsan Kaynakları</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3.6. Sunulan Hizmetler</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3.6.2. Diğer Hizmetler</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3.7. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi</b> .....	<b>6</b>
<b>2. AMAÇ VE HEDEFLER</b> .....	<b>7</b>
2.1. BİRİMİN AMAÇLARI .....	7
<b>2.2. BİRİMİN HEDEFLERİ</b> .....	<b>7</b>
<b>4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	<b>8</b>
4.1. GÜÇLÜ YÖNLER.....	8
4.2. İYİLEŞTİRMEYE AÇIK YÖNLER .....	8
4.3. DEĞERLENDİRME.....	8
<b>5. ÖNERİ VE TEDBİRLER</b> .....	<b>9</b>
<b>EK-1: İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI</b> .....	<b>10</b>

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 5:</b> Birim Tarafından Kullanılan Yazılımlar ve Kullanım Amaçları .....	3
<b>Tablo 6:</b> Teknolojik Kaynaklar.....	4

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. MİSYON VE VİZYON

#### Misyon

- Üniversitenin ilgili Akademik birimlerinin işbirliği ile yurtiçinde ve yurtdışında Uzaktan Algılama, Fotogrametri ve Coğrafi Bilgi Sistemleri alanlarında doğal ve kültürel kaynakların izlenmesi ve değişiminin belirlenmesi için veri toplama ve değerlendirme aşamalarını içeren çok disiplinli araştırma çalışmaları yürütmek,

– Bu çalışmalar ve geçmişteki deneyimlerden elde edilen sonuçları araştırmacılar, merkezi ve yerel yönetimler ile paylaşmak,

#### Vizyon

Ulusal düzeyde en verimli ve en kaliteli Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi haline gelmek, Uluslararası düzeyde ise saygın, iyi tanınan ve aranan, işbirliği yapma olanakları sürekli gelişen bir merkez olmaktır

### 1.2. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR

Merkez Müdürlüğün Yönetmeliğinde Madde 7, 8, 9'da Merkezin yetki, görev ve sorumlulukları belirtilmiştir.

### 1.3. İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER

#### 1.3.1. Tarihsel Gelişim

AKÜ Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, 18 Ağustos 2014 tarihli ve 29092 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği uyarınca kuruldu. Merkez Müdürlüğüne Afyon Kocatepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Harita Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Murat UYSAL atanmıştır. Merkez Müdür Yardımcıları Mühendislik Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. İbrahim TİRYAKİOĞLU ve Mühendislik Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mustafa YILMAZ'dır. Merkez Yönetmeliği, istinaden aşağıda verilen yönetim kurulu üyeleri Rektörlüğümüz tarafından görevlendirilmiştir.

Yönetim Kurulu Üyesi	Görevi	Birimi
Doç. Dr. Murat UYSAL	Müdür	Mühendislik Fakültesi
Doç. Dr. İbrahim TİRYAKİOĞLU	Müdür Yardımcısı	Mühendislik Fakültesi
Doç. Dr. Mustafa YILMAZ	Müdür Yardımcısı	Mühendislik Fakültesi
Prof. Dr. Ahmet YILDIZ	Üye	Mühendislik Fakültesi
Prof. r. İbrahim YILMAZ	Üye	Mühendislik Fakültesi

### **1.3.2. Örgüt Yapısı**

Merkezin yönetim organları şunlardır:

- a) Merkez Müdürü
- b) Merkez Yönetim Kurulu

#### **Merkez müdürü ve görevleri**

Müdür; Rektör tarafından, Üniversitede uzaktan algılama, fotogrametri ve/veya coğrafi bilgi sistemleri konusunda uzman öğretim üye ve görevlileri arasından üç yıl süre ile görevlendirilir. Süresi biten Müdür yeniden görevlendirilebilir. Müdürün önerisi ile Üniversite öğretim elemanları arasından iki kişi Rektör tarafından Müdür Yardımcısı olarak görevlendirilir. Müdür kısa süreli ayrılışlarında vekâleti yardımcılarında birine bırakır. Bu vekâlet altı aydan fazla sürerse ya da Müdür başka bir nedenle görev süresi dolmadan ayrılırsa, kalan süreyi doldurmak üzere Rektör tarafından yeni bir Müdür görevlendirilir. Merkez müdürü ve görevleri şunlardır

- a) Merkezi temsil etmek ve Merkez çalışmalarının düzenli ve etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamak.
- b) Yönetim Kurulunu toplantıya çağırmak, gündemi hazırlamak ve toplantıya başkanlık etmek.
- c) Yönetim Kurulu kararlarını yürütmek.
- ç) Yılsonu faaliyet raporlarını, yeni çalışma programlarını hazırlamak ve Yönetim Kuruluna sunmak.
- d) Bu Yönetmelikte belirtilen diğer görevleri yerine getirmek.

#### **Merkez Yönetim Kurulu ve görevleri**

Merkez Yönetim Kurulu; Müdür, Müdür Yardımcıları ve Rektör tarafından üniversite öğretim elemanları arasından görevlendirilecek iki üye olmak üzere toplam beş kişiden oluşur. Yönetim Kurulu üyelerinin görev süresi üç yıl olup, süresi biten üye yeniden görevlendirilebilir. Görev süresi dolmadan ayrılan üyenin yerine, kalan süreyi tamamlamak üzere aynı yöntemle yeni bir üye görevlendirilir. Yönetim Kurulu salt çoğunlukla toplanır ve kararlar oy çokluğuyla alınır. Yönetim Kurulu toplantısına üst üste üç defa özürsüz katılmayan üyenin üyeliği kendiliğinden sona erer. Merkez Yönetim Kurulunun görevleri aşağıda belirtilmiştir;

- a) Müdür tarafından getirilen teklifleri görüşmek ve karara bağlamak.
- b) Merkezin her türlü faaliyetlerini planlamak ve yönetmek.
- c) Yıllık faaliyet raporunu onaylamak.
- ç) Merkezin personel ihtiyacını tespit etmek ve talepte bulunmak.
- d) Bu Yönetmelikte belirtilen diğer görevleri yerine getirmek.

### 1.3.3. Fiziksel Yapı

#### 1.3.3.1. Taşınmazlar

Herhangi bir taşınmaz kaydı yoktur.

#### 1.3.3.2. Taşınır

Yürütücülüğü Merkez Müdürü Doç. Dr. Murat UYSAL tarafından yürütülen 16.ARŞ.MER.03 numaralı, “Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi altyapısı kullanılarak Görüntü Tabanlı Nokta Bulutları ile Üretilen Sayısal Arazi Modelleri İçin Veri Seyrekleştirme” başlıklı proje kapsamında Hava görüntüleme sistemi satın alınmıştır. Merkezde mevcut makine-teçhizata ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

Makine-Teçhizat	Kullanım Amacı	Adedi	Satın Alındığı	Fiyatı (TL)
Hava Görüntüleme Sistemi	Görüntü alımı	1	2017	8472.00
<b>TOPLAM</b>				<b>8472.00</b>

### 1.3.4. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

**Tablo 1:** Birim Tarafından Kullanılan Yazılımlar ve Kullanım Amaçları

YAZILIM TÜRÜ	PROGRAM ADI	KULLANIM AMACI
ÜNİVERSİTE TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN YAZILIMLAR		
SATIN ALINAN VEYA KİRALANAN YAZILIMLAR		
ÜCRETSİZ KULLANILAN YAZILIMLAR	CloudCompare	Nokta bulutu analizi

**Tablo 2:** Teknolojik Kaynaklar

TEKNOLOJİK KAYNAK ADI	SAYI
Masaüstü Bilgisayar	
Dizüstü Bilgisayar	
Tablet Bilgisayar	
Cep Bilgisayarı	
Projeksiyon	
Slayt Makinesi	
Yazıcı	
Fotokopi Makinesi	
Tarayıcı	
Faks	
Sunucu	
Yazılım	
Tepegöz	
Episkop	
Barkot Okuyucu	
Baskı Makinesi	
Fotoğraf Makinesi	
Kamera	
Televizyon	
Müzik Seti	
<b>TOPLAM</b>	



### **1.3.5. İnsan Kaynakları**

Kadrosu araştırma merkezinde bulunan ve fiili çalışan bir akademik personel yoktur.

### **1.3.6. Sunulan Hizmetler**

Topografik harita üretimi

Ortofoto üretimi

3B modelleme

Tematik harita üretimi

Fotogrametrik Rölöve hizmetleri

Uydu görüntülerinin değerlendirilmesi

Danışmanlık, Bilirkişilik Hizmetleri

#### **1.3.6.2. Diğer Hizmetler**

Merkez amaçları çerçevesinde aşağıda belirtilen alanlarda çalışmalar yapar;

- a) Ulusal ve uluslararası boyutta doğrudan veya dolaylı olarak ilgili sektöre yönelik araştırma ve incelemelerde bulunmak, etüd ve proje çalışmalarını gerçekleştirmek ve bu yönde gelecek istekleri değerlendirerek karşılamak,
- b) Eğitim, araştırma, etüd ve yayın faaliyetlerinin yürütülmesinde yerli, yabancı, resmi ve özel kuruluşlarla işbirliği yaparak, bu kuruluşların bilgi ve insan kaynaklarından yararlanmak, merkezde çalışacak ekibi oluşturarak yetiştirmek,
- c) Merkezin ilgi alanına giren her türlü eğitim, araştırma, inceleme ve yayınlar yapmak ve bu tür çalışmalara destek sağlamak,
- ç) Ulusal ve uluslararası düzeyde seminer, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel toplantılar organize etmek ve bu tür faaliyetlere katılmak,
- e) Eğitim, araştırma, etüd, proje ve yayın faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için gerekli olan her türlü girişimlerde bulunmak,
- f) Üniversitede deprem konusunda uygulama ve araştırma yapacak öğretim elemanı ve öğrencileri desteklemek, mevcut araştırma, uygulama ve eğitim alt yapısını geliştirmek,
- g) Ulusal ve uluslararası düzeyde kurs, yaz okulu ve buna benzer mezuniyet sonrası ve/veya hizmet içi eğitim programları düzenlemek, uygulamak ve gerektiğinde bu çalışmalarla ilgili sertifikalar vermek,

h) Merkezin amaçlarına ve 2547 sayılı Kanun hükümlerine uygun diğer araştırma ve çalışmaları yapmak.

### **1.3.7. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi**

Merkezin yönetim organları şunlardır:

a) Merkez Müdürü

b) Merkez Yönetim Kurulu

## **2. AMAÇ VE HEDEFLER**

### **2.1. BİRİMİN AMAÇLARI**

Üniversitemiz 2014-2018 Stratejik Planında belirtilen

A1- Uluslararası düzeyde eğitim-öğretim vermek.

A2- Bilimsel araştırma ve yayın yaparak bilgi üretmek

A3- Paydaşlara katkı sağlayacak uygulama ve hizmet üretmek

İlkeleri kapsamında aşağıdaki maddeleri belirtilen hususları amaçlamaktadır.

a) Kamu personeline, yerel yönetimlerde çalışanlara, mimarlara, mühendislere, öğretmen ve öğrencilere uzaktan algılama, fotogrametri, GPS ve coğrafi bilgi sistemleri konularında eğitim verilmesini sağlamak, bu amaçla düzenlenecek seminer ve kurslarla konu hakkında elde edilen yeni teknik ve bilgileri aktarmak.

b) Uzaktan algılama, fotogrametri, GPS ve coğrafi bilgi sistemleri alanlarında eğitim ve araştırma yapmak, teknoloji geliştirmek ve uygulama yapmak.

c) Merkezin ilgi alanına giren konularda faaliyette bulunan ulusal ve uluslararası, resmî veya özel kurum ve kuruluşlar ile Merkezin amacı doğrultusunda işbirliğinde bulunmak, ortak çalışmalar düzenlemek, uygulama ve araştırma projeleri hazırlamak, bu projelere kaynak bulmak ve projeleri uygulamak ve/veya uygulanmasının takibini yapmak.

ç) Konuyla ilgili çalışmaları daha ileri düzeye çıkarabilmek için ulusal ve uluslararası nitelikte kurs, seminer, konferans, kongre ve benzeri faaliyetlerde bulunmak.

d) Uygulama ve araştırma çalışmaları sonunda elde edilen bilimsel ve teknik bulguları ve verileri açıklayan, sorunlara çözüm önerileri getiren rapor, bülten, proje, kitap, makale, dergi ve benzeri yayınlarda bulunmak.

### **2.2. BİRİMİN HEDEFLERİ**

Bilimsel araştırma ve yayınların nitelik ve niceliklerini arttırmak

Yürütülmekte olan uygulama ve hizmetlerin nitelik ve niceliklerini arttırmak

## 4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### 4.1. GÜÇLÜ YÖNLER

Farklı uzmanlık alanlarından oluşturulan genç yönetim kadrosu

Bilimsel yönden hızlı araştırma yapma becerisi

Farklı üniversite ve kurumlarla işbirliği

### 4.2. İYİLEŞTİRMEYE AÇIK YÖNLER

Yazılım donanım ve personel sayısının artırılması

### 4.3. DEĞERLENDİRME

- Merkezimiz öncelikli olarak Afyonkarahisar ili ve yakın çevresi olmak üzere Ülkemizde ve Dünya üzerinde yer alan doğal ve kültürel kaynakların izlenmesi, 3B modellenmesi ve değerlendirmesi ile ilgili bilimsel, teknik araştırma ve çalışmaların yapılmasını hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda, (1) uydu görüntülerinin değerlendirilerek doğal kaynakların zamansal değişiminin belirlenmesi, (2) İnsansız Hava araçları yardımıyla çalışma bölgelerinin veya nesnelerin verilerin toplanması, değerlendirilmesi suretiyle 3B modellerinin ve ortofoto üretimi yapılması, (Bu amaçla ETİ A.Ş ile Kırka Bor işletmelerinde, İnsansız Hava Araçlarının açık maden ocaklarında kullanılabilirliği üzerine bir araştırma faaliyeti tamamlanmıştır.), (3) kültür varlıklarının dokümantasyonu için fotogrametrik rölöve çalışmalarının yapılması, (4) uzaktan algılama, fotogrametri, GNNS, Coğrafi Bilgi Sistemleri ve İnsansız Hava Araçları konularında eğitim verilmesini sağlamak, (5) Merkezin ilgi alanına giren konularda bilimsel ve teknolojik araştırmalar, uygulamalar ve danışmanlık yapılması, proje yürütülmesi, yönetilmesi konularında görev alacak araştırma gruplarının ve ilgili projelerin oluşturulmalarına yönelik çalışmalar başlatılmıştır.
- Merkezimiz ve Afyon Kocatepe Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezi (AKÜ-İSGÜM) ile birlikte (Merkez Müdürü: Dr. Öğr. Üyesi Erkan Özkan) Bilgisayar Ortamında Acil Çıkış Eğitimi araştırma faaliyeti gerçekleştirilmektedir.

## 5. ÖNERİ VE TEDBİRLER

Merkez Müdürlüğümüzdeki personel sayısı mevcut iş yüküne oranla yetersiz kalmaktadır. Merkez çalışmaların hız kazanması için Merkez Müdürlüğümüzde tam zamanlı görev yapabilecek, ilgili konularda uzman akademik personel ve ilgili konularda yazılım/donanım ihtiyacı vardır. Bununla beraber, Merkez Müdürlüğü, aynı zamanda Harita Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcılığı görevini yürüten Merkez Müdürü Doç.Dr. Murat Uysal'ın Mühendislik Fakültesi'ndeki odasından yürütülmekte olup, merkezin fiziksel çalışma ortamı yeterli değildir. Merkez birim işleri ile bölüm ve eğitim öğretim işlerinin daha düzenli yapılabilmesi, merkez yazılım, donanım ve teçhizatlarının depolanabilmesi için Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezinin yeni bir mekâna/büroya ihtiyacı vardır.

## EK-1: İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI

### İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI

Harcama yetkilisi olarak yetkim dahilinde;

Bu raporda yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu beyan ederim.

Bu raporda açıklanan faaliyetler için idare bütçesinden harcama birimimize tahsis edilmiş kaynakların etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanıldığını, görev ve yetki alanım çerçevesinde iç kontrol sisteminin idari ve mali kararlar ile bunlara ilişkin işlemlerin yasalık ve düzenliliği hususunda yeterli güvenceyi sağladığımı ve harcama birimimizde süreç kontrolünün etkin olarak uygulandığını bildiririm.

Bu güvence, harcama yetkilisi olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, iç kontroller, iç denetçi raporları ile Sayıştay raporları gibi bilgim dahilindeki hususlara dayanmaktadır.

Burada raporlanmayan, idarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim.

UZUAM Müdürlüğü – 11.02.2021

Doç.Dr. Murat UYSAL

## **EK-2: BİRİM YÖNETİM KURULU**

Doç. Dr. Murat UYSAL  
Merkez Müdürü

Doç. Dr. İbrahim TİRYAKİOĞLU  
Merkez Müdür Yardımcısı

Prof. Dr. Ahmet YILDIZ  
Üye

Doç. Dr. Mustafa YILMAZ  
Merkez Müdür Yardımcısı

Prof. Dr. İbrahim YILMAZ  
Üye