

**2019 YILI**

**BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ  
KANDİLLİ RASATHANESİ**

**VE**

**DEPREM ARAŞTIRMA  
ENSTİTÜSÜ**

**FAALİYET RAPORU**

# İÇİNDEKİLER

<b>I. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>5</b>
A. MİSYON VE VİZYON .....	5
A.1. MİSYON .....	5
A.2. VİZYON .....	5
B. BİRİMİN AMAÇ VE HEDEFLERİ .....	6
C. TEMEL POLİTİKA VE ÖNCELİKLER.....	6
D. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR .....	7
D.1. BİRİM TANITIMI.....	9
D.2. ÖRGÜT YAPISI ( TEŞKİLAT ŞEMASI ) .....	17
D.3. MALİ YÖNETİM .....	20
D.4. İDARİ GÖREVLER.....	23
D.5. KURUL, KONSEY VE KOMİSYON ÜYELİKLERİ (ÜNİVERSİTE İÇİ, SÜREKLİ VE GEÇİCİ) .....	25
D.6. KURUL, KONSEY VE KOMİSYON ÜYELİKLERİ (ÜNİVERSİTE DIŞI, SÜREKLİ VE GEÇİCİ) .....	28
E. BİRİME İLİŞKİN BİLGİLER.....	32
E.1. FİZİKSEL YAPI (TAŞINMAZLAR).....	32
E.1.1. EĞİTİM ALANLARI .....	32
E.1.1.1. TOPLANTI VE KONFERANS SALONLARI.....	33
E.1.2. HİZMET ALANLARI.....	33
E.1.3. AMBAR, ARŞİV ALANLARI VE ATÖLYELER .....	33
E.2. BİRİMİN TAŞINIRLARI.....	34
E.2.1. DAYANAKLI TAŞINIRLAR.....	34
E.3. BİLGİ VE TEKNOLOJİK KAYNAKLAR .....	35
E.3.1. YAZILIMLAR.....	35
E.3.2. DONANIM ALTYAPISI .....	36
E.4. İNSAN KAYNAKLARI .....	37
E.4.1. AKADEMİK PERSONEL.....	37
E.4.1.1. AKADEMİK PERSONELİN KADRO VE İSTİHDAM ŞEKLİNE GÖRE DAĞILIMI .....	37
E.4.1.2. AKADEMİK PERSONELİN BÖLÜM/BİRİMLERE GÖRE DAĞILIMI.....	37
E.4.1.3. AKADEMİK PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI .....	38
E.4.1.4. AKADEMİK PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ .....	38
E.4.1.5. AKADEMİK PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI .....	38
E.4.1.6. BİRİMİMİZDEN GÖREVLENDİRİLEN AKADEMİK PERSONEL.....	39
E.4.1.7. BİRİMİMİZDE GÖREVLENDİRİLEN AKADEMİK PERSONEL .....	40
E.4.2. İDARİ PERSONEL .....	41
E.4.2.1. İDARİ PERSONEL KADROLARIN DOLULUK ORANINA GÖRE .....	41
E.4.2.2. İDARİ PERSONEL FİİLİ DURUMA GÖRE .....	41
E.4.2.3. ENGELLİ İDARİ PERSONEL HİZMET SINIFLARINA GÖRE DAĞILIMI .....	41
E.4.2.4. İDARİ PERSONELİN EĞİTİM DURUMU .....	41
E.4.2.5. İDARİ PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ.....	42
E.4.2.6. İDARİ PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI .....	42
E.4.2.7. İDARİ PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI.....	42
E.4.1. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONEL-696 KHK.....	43
E.4.1.1. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONEL DAĞILIMI.....	43
E.4.1.2. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONELİN EĞİTİM DURUMU .....	43
E.4.1.3. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ .....	43
E.4.1.4. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI .....	43
E.4.1.5. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI.....	44
E.4.2. PERSONEL ATANMASINA/AYRILMASINI İLİŞKİN BİLGİLER.....	44
F. SUNULAN HİZMETLER .....	45
F.1. EĞİTİM HİZMETLERİ.....	45
F.1.1. EĞİTİM PROGRAMLARI .....	45
F.1.2. ÖĞRENCİ SAYILARI .....	45
F.2. ARAŞTIRMA ALANLARI .....	51

F.3.	LABORATUVAR HİZMETLERİ.....	51
F.4.	İDARİ HİZMETLER .....	72
F.5.	TOPLUMA HİZMET.....	72
F.6.	DİĞER HUSUSLAR .....	81
<b>II.</b>	<b>FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER .....</b>	<b>85</b>
A.	MALİ BİLGİLER .....	85
A.1.	BÜTÇE UYGULAMA SONUÇLARI .....	85
A.1.1.	BÜTÇE GİDERLERİ.....	85
A.2.	MALİ DENETİM SONUÇLARI.....	86
A.3.	FAALİYET VE PROJE BİLGİLERİ.....	87
A.3.1.	FAALİYET BİLGİLERİ .....	87
A.3.1.1.	BİRİMİNİZ TARAFINDAN DÜZENLENEN TOPLANTILAR (*) .....	87
A.3.1.2.	DİĞER KURULUŞ VE DİĞER ÜNİVERSİTELER TARAFINDAN DÜZENLENEN TOPLANTILAR.....	88
A.3.1.3.	YAYINLARLA İLGİLİ FAALİYET BİLGİLERİ .....	89
A.3.1.4.	DOKTORA VE YÜKSEK LİSANS TEZLERİ.....	90
A.3.2.	ÜNİVERSİTELER İLE ÜNİVERSİTEMİZ ARASINDA YAPILAN İKİLİ ANLAŞMALAR .....	90
A.3.3.	PROJE BİLGİLERİ .....	90
<b>III.</b>	<b>EKLER .....</b>	<b>92</b>
A.	YAYINLAR .....	92
B.	DOKTORA VE YÜKSEK LİSANS TEZLERİ .....	104
C.	PROJELER .....	115

1868 yıldan bu yana Osmanlı İmparatorluğu'nun astronomi ve meteoroloji disiplinlerindeki birikimini ve Cumhuriyetimizin ilk rasathanesini bünyesinde barındıran Boğaziçi Üniversitesi - Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nün temel misyonu: astronomi, meteoroloji, sismoloji, jeofizik, jeodezi, deprem mühendisliği, deprem riskinin azaltılması, nükleer denemelerin izlenmesi, deprem ve tsunami bilgilendirme ve erken uyarı sistemleri, afete hazırlık konularında lisansüstü eğitim, araştırma, uygulama ve rasat faaliyetlerini uluslararası standartlar kapsamında yürütmek ve Türk milletine gerekli hizmeti sağlamaktır.

Enstitümüz kamunun sınırlı kaynaklarını en iyi şekilde kullanarak:

Deprem mühendisliği, jeodezi, jeofizik ve deprem riskinin azaltılması programlarında evrensel standartlarda lisansüstü eğitim ve akademik araştırmaları yürütmekte; deprem ve tsunami rasat, bilgilendirme ve erken uyarı sistemlerini, gerek Türkiye ve gerekse bölgemize uluslararası standartlarda hizmet verecek şekilde, geliştirmekte ve araştırma ve uygulama faaliyetlerinde kamu ve özel sektör ile işbirliği yaparak önemli mühendislik projeleri için gerekli danışmanlık hizmetlerini en üst düzeyde temin etmektedir.

Enstitümüz; üstün başarılı öğrenci, araştırma elemanı, mühendis ve öğretim üyelerini bünyesine dahil ederek: lisansüstü eğitiminde mükemmelliği yakalamayı, yüksek standartlarda yaptığı araştırma ve uygulama faaliyetlerini ileriye götürerek uluslararası tanınırlığımızı ve görünürlüğümüzü daha da artırmayı ve dünya çapında bir mükemmeliyet ve referans birimi olmayı amaçlamaktadır.

Üniversitemizin temel ilkeleri çerçevesinde misyon ve vizyonlarımızı oluşturmak, stratejik amaçlar ve ölçülebilir hedefler saptamak, performanslarını önceden belirlenmiş olan göstergeler doğrultusunda ölçmek ve bu sürecin izleme ve değerlendirmesini yapmak amacıyla sunulan bu faaliyet raporunun hazırlanmasında destek sağlayan mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Prof.Dr. Haluk ÖZENER  
Müdür

# I. GENEL BİLGİLER

## A. MİSYON VE VİZYON

### A.1. MİSYON

Osmanlı İmparatorluğu'ndan devralınan meteoroloji, sismoloji ve astronomi bilim dallarındaki birikimi ile Cumhuriyetimizin ilk rasathanesini bünyesinde barındıran Enstitümüzün temel misyonu:

- deprem mühendisliği, jeodezi ve jeofizik anabilim dallarının lisansüstü programları kapsamında eğitim vermek,
- deprem mühendisliği alanında acil müdahale, erken uyarı ve yapı sağlığı izleme sistemleri konularında; jeodezi alanında gerçek-zamanlı GPS ağları ile deprem süreçlerini ve yerkabuğunun kıtasal hareketlerini anlamaya yönelik konularda; jeofizik alanında sinyal analizi ve modern görüntüleme teknikleri ile yerkabuğu yapısını ortaya çıkarmaya yönelik konularda araştırmalar yapmak,
- astronomi, meteoroloji, jeomanyetizma ve sismoloji gözlemlerini uluslararası standartlar düzeyinde sürdürmek,
- toplumda afetlere hazırlık ve deprem zararlarının azaltılması bilincini oluşturmaktır.

### A.2. VİZYON

- Deprem mühendisliği, jeodezi, jeofizik, deprem riskinin azaltılması ve jeoloji programlarında evrensel standartlarda ve bir mükemmeliyet merkezi statüsünde lisansüstü eğitim, bilimsel araştırmaları gerçekleştirmek ve uluslararası destekli projelerde yer almak,
- Deprem ve tsunami rasat, bilgilendirme ve erken uyarı sistemleri projelerini gerek Türkiye ve gerekse bölgemize uluslararası standartlarda hizmet verecek referans birimlerine dönüştürmek,
- Araştırma ve uygulama faaliyetlerimizle ilgili olarak kamu ve özel sektör ile işbirliği yapmak ve önemli mühendislik projeleri için gerekli danışmanlık hizmetleri sağlamak.

## B. BİRİMİN AMAÇ VE HEDEFLERİ

Stratejik Amaçlar	Stratejik Hedefler
1- Lisansüstü eğitiminde mükemmelliği yakalamak	Hedef -1 Nitelikli öğrenci almaya devam etmek
	Hedef -2 Akademik kadronun niteliğinin desteklenmesi, korunması
	Hedef -3 Öğrencilere sosyal ve ekonomik imkan sağlamak.
2- Uluslararası standartlarda yaptığımız araştırma faaliyetlerini daha da ileriye götürmek	Hedef -1 Araştırma desteği sağlamak
	Hedef -2 Yardımcı araştırmacı desteği sağlamak
3- Uluslararası tanınırlığımızı ve görünürlüğümüzü daha da artırmak ve dünya çapında bir mükemmeliyet ve referans birimi olmak,	Hedef -1 Uluslararası Enstitüler ile işbirliği yapmak
	Hedef -2 Birleşmiş Milletler, Avrupa Birliği ve benzer nitelikte projelerde yer almak.
4- Deprem ve tsunami konusunda sunulan bilgilendirme ve erken uyarı hizmetlerini geliştirmek.	Hedef -1 Deprem ve tsunami izleme ve veri tabanı oluşturma kapasitesinin artırılması
	Hedef -2 Güvenilir ve hızlı veri iletişiminin sağlanması
	Hedef -3 Uygulama alanlarının geliştirilmesi

## C. TEMEL POLİTİKA VE ÖNCELİKLER

Kurum misyonumuzun istenilen seviyede gerçekleştirilmesi ve hizmetlerin kaliteli olarak yürütülmesi için mesleki ve kişisel nitelikleri yüksek personel istihdamı, Personelimizin mesleki gelişim açısından yetkin hale getirilmesi için, değişen ve gelişen çağdaş yönetim anlayışımıza yönelik hizmet içi eğitimler, Tüm çalışanların bir ekip olarak çalışması, bu çalışmalarda problem çözümlerinde yararlanılmasına önem verilmektedir.

Enstitü Müdürlüğüne bağlı birimlerimizin yönetim anlayışında şeffaf olunması, hizmetlerin hangi yollarla ve nasıl yürütüldüğü bilgisinin ilgililerle paylaşılması temel politikamızdır.

Tüm bunların ışığında Temel Değerler ve Politikalarımız:

- Etkin koordinasyon
- Sağlıklı iletişim
- Uyumlu ekip çalışması
- Sürekli gelişme ve geliştirme
- Kurumsal sahiplenme ve özveri
- Sorumluluk
- Hesap verebilme
- Şeffaflık

## **D. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR**

### **ENSTİTÜ MÜDÜRÜ**

#### **Görev, Yetki ve Sorumluluklar**

- Enstitü kurullarına başkanlık etmek, enstitü kurullarının kararlarını uygulamak ve enstitü birimleri arasında düzenli çalışmayı sağlamak,
- Her öğretim yılı sonunda ve istendiğinde enstitünün genel durumu ve işleyişi hakkında rektörlüğe rapor vermek,
- Enstitünün ödenek ve kadro ihtiyaçlarını gerekçesi ile birlikte rektörlüğe bildirmek, enstitü bütçesi ile ilgili öneriyi enstitü yönetim kurulunun da görüşünü aldıktan sonra rektörlüğe sunmak,
- Enstitünün birimleri ve her düzeydeki personeli üzerinde genel gözetim ve denetim görevini yapmak,
- 2547 sayılı kanun ile kendisine verilen diğer görevleri yapmaktır.

Bütçe harcamalarında harcama yetkilisi olarak;

- Ödeneklerin yerinde ve zamanında kullanılmasından,
- Harcama talimatlarının bütçe ilke ve esaslarına, kanun, tüzük ve yönetmelikler ile diğer mevzuata uygun olmasından ödeneklerin etkili, ekonomik ve verimli kullanılmasından,
- Giderin gerçek gereksinme karşılığı olmasından,
- Programlanmış hizmetlerin zamanında yerine getirilmesinden,
- Amaca uygun nitelikte en fazla mal veya hizmet sağlanmasından,
- Komisyon, kurul veya bir uzman tarafından düzenlenmiş keşif, hakediş, tutanak veya benzeri belgelere dayalı olarak yapılan ödemelerden Sayıştay'a karşı sorumlu ve görevli bulunmaktadır.

### **ENSTİTÜ KURULU**

#### **Görevleri**

- Enstitünün eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve yayım faaliyetleri ve bu faaliyetlerle ilgili esasları, plan, program ve eğitim-öğretim takvimleri kararlaştırmak,
- Enstitü yönetim kuruluna üye seçmek,
- 2547 sayılı kanunla verilen diğer görevleri yapmaktır.

## **ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU**

### **Görevleri**

- Enstitü kurulunun kararları ile tespit ettiği esasların uygulanmasında müdüre yardım etmek,
- Enstitünün eğitim-öğretim, plan ve programları ile takvimin uygulanmasını sağlamak,
- Enstitünün yatırım, program, bütçe ve tasarısını hazırlamak,
- Müdürün enstitü yönetimi ile ilgili getireceği bütün işlerde karar almak,
- Öğrencilerin kabulü, ders intibakları ve çıkarılmaları ile ilgili eğitim-öğretim ve sınavlara ait işlemleri hakkında karar vermek,
- 2547 sayılı kanunla verilen diğer görevleri yapmaktır.

## **GERÇEKLEŞTİRME GÖREVLİSİ**

5018 sayılı kanunun 33'üncü maddesi uyarınca gerçekleştirme görevlileri; harcama talimatı üzerine; işin yaptırılması, mal veya hizmetin alınması, teslim almaya ilişkin işlemlerin yapılması, belgelendirilmesi ve ödeme için gerekli belgelerin hazırlanması görevlerini yürütürler.

### **Yetki ve Sorumlulukları**

- 5018 sayılı kanun çerçevesinde yapmaları gereken iş ve işlemlerden,
- İç kontrol, ön mali kontrol ve ön mali kontrole ilişkin usul ve esasların 14'üncü maddesi uyarınca harcama birimlerinde ödeme ve verimli kullanılmasından,
- 5018 sayılı kanun çerçevesinde, idari ve mali karar ve işlemlere ilişkin olarak iç kontrolün işleyişinden sorumludurlar.
- Ödeme emri belgesi ve ekli belgeler üzerinde ön mali kontrol görevi, ödeme emri belgesi düzenlemekle görevlendirilen gerçekleştirme görevlileri tarafından yerine getirilir.

## **TAŞINIR KAYIT VE KONTROL YETKİLİSİ**

### **Görev ve Sorumlulukları**

- Harcama birimince edinilen taşınırlardan muayene ve kabulü yapılanları cins ve niteliklerine göre sayarak, tartarak, ölçerek teslim almak, doğrudan tüketilmeyen ve kullanıma verilmeyen taşınırları sorumluluğundaki ambarlarda muhafaza etmek.
- Muayene ve kabul işlemi hemen yapılamayan taşınırları kontrol ederek teslim almak, bunların kesin kabulü yapılmadan kullanıma verilmesini önlemek.
- Taşınırların giriş ve çıkışına ilişkin kayıtları tutmak, bunlara ilişkin belge ve cetvelleri düzenlemek ve taşınır yönetim hesap cetvellerini konsolide görevlisine göndermek.
- Tüketime veya kullanıma verilmesi uygun görülen taşınırları ilgililere teslim etmek.
- Taşınırların yangına, ıslanmaya, bozulmaya, çalınmaya ve benzeri tehlikelere karşı korunması için gerekli tedbirleri almak ve alınmasını sağlamak.



- Ambarda çalınma veya olağanüstü nedenlerden dolayı meydana gelen azalmaları harcama yetkilisine bildirmek.
- Ambar sayımını ve stok kontrolünü yapmak, harcama yetkilisince belirlenen asgarî stok seviyesinin altına düşen taşınırları harcama yetkilisine bildirmek.
- Kullanımda bulunan dayanıklı taşınırları buldukları yerde kontrol etmek, sayımlarını yapmak ve yaptırmak.
- Harcama biriminin malzeme ihtiyaç planlamasının yapılmasına yardımcı olmak.
- Kayıtlarını tuttuğu taşınırların yönetim hesabını hazırlamak ve harcama yetkilisine sunmak.

## D.1. BİRİM TANITIMI

Faaliyetlerini 1982 yılına kadar Milli Eğitim Bakanlığı Yüksek Öğretim Müdürlüğü'ne bağlı olarak yürüten Kandilli Rasathanesi, 17.06.1982 tarihinde "Boğaziçi Üniversitesi" bünyesinde "Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü" adı altında rektörlüğe bağlı bir Enstitüye dönüştürüldü. Kandilli bugün merkez ve laboratuvarları dışında, akademik birimleri ile lisansüstü eğitim veren bir bilim merkezidir.

Boğaziçi Üniversitesi'ne bağlı bir Enstitü olarak yüksek lisans ve doktora programları ile ülkemize ve dünyaya akademisyen yetiştiren bir kurum olmanın yanı sıra yaptığı araştırmalarla dünya çapında iddialı projeler yürütmektedir.

Enstitü'nün bugünkü yapısı:

### AKADEMİK BİRİMLER

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı, Jeodezi Anabilim Dalı, Jeofizik Anabilim Dalı.

**MERKEZLER:** Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi, Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi, İznik Deprem Zararlarının Azaltılması Merkezi.

### LABORATUVARLAR VE DİĞER BİRİMLER

Astronomi Laboratuvarı, Jeomanyetizma Laboratuvarı, Meteoroloji Laboratuvarı, Afete Hazırlık Eğitim Birimi, Bilim Tarihi Koleksiyonu.

Depreme yönelik çalışmalar Enstitü'nün ilk hedefi olmuş ve araştırma-uygulama çalışmaları Deprem Mühendisliği, Jeodezi ve Jeofizik Anabilim Dallarında yüksek lisans ve doktora eğitimiyle bütünleştirilmiştir. Enstitü deprem konusunda gözlem, eğitim, araştırma ve uygulama faaliyetlerini tek bir bünye altında toplayan ilk kuruluş olma özelliğini taşımaktadır.

Güncel Çalışmalar

### DEPREM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI:

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı, 1989 yılında Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE) bünyesinde, lisansüstü düzeyde eğitim veren bir birim olarak kurulmuştur.

Eğitim, araştırma ve uygulama faaliyetleri yoluyla, depreme dayanıklı yapıların, sistemlerin, kentlerin ve çevrenin oluşturulmasına katkıda bulunmak anabilim dalının genel amacıdır.

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı, Türkiye’de Deprem Mühendisliği alanında Yüksek Lisans ve Doktora derecesine yönelik lisansüstü eğitimi veren ilk akademik birimdir. Deprem Mühendisliği, deprem kaynağının tanımlanmasından, deprem risklerinin azaltılması yöntemlerine kadar değişen faaliyetleri kapsayan çok aşamalı bir süreç olarak tanımlanabilir.

Deprem Mühendisliği’nin akademik faaliyetleri aşağıda sıralanmıştır;

- Deprem tehlikesi ve riski analizleri
- Kentler için deprem hasar senaryoları
- Kuvvetli deprem yer hareketinin özellikleri
- Üç boyutlu deprem yer hareketi simülasyonları
- Zemin ve saha tepki analizi
- Binaların, tarihi anıtların, sanayi tesislerinin, köprü ve barajların deprem davranışı
- Yapı-zemin etkileşimi
- Küçük ölçekli model ve prototip yapıların dinamik testleri
- Yapıların güçlendirilmesi
- Yapı hasar değerlendirmesi ve deprem sigortası
- Yapı ve altyapı sistemlerinin deprem hareketlerinin izlenmesi
- Depreme dayanıklı tasarım yöntemlerinin geliştirilmesi

2002 yılında Bakanlar Kurulu kararı ile kurulan İstanbul Deprem Acil Müdahale ve Erken Uyarı Sistemi ile deprem erken uyarı sinyali üretilmekte ve 110 adet kuvvetli yer hareketi istasyonu aracılığıyla depremin hemen ardından haritalandırılan hasar görmüş bina dağılım bilgileri ilgili kurumlara iletilmektedir.

İstanbul’da asma köprüler, Ayasofya Müzesi, Süleymaniye, Sultanahmet, Mihrimah Sultan ve Fatih Cami’lerinin yanı sıra değişik yüksek bina ve endüstriyel tesislerde 300’den fazla sensörden oluşan gerçek zamanlı yapı sağlığı izleme sistemleri vardır.

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı bünyesinde yer alan Prof.Dr.Mustafa Erdik Sarsma Masası Laboratuvarı’nda ise 3x3m tek eksenli, 0.7x0.7m üç eksenli ve 1.2x1.2m iki eksenli sarsma masası,

ivme ve deplasman ölçerler ile veri toplama cihazları yer almakta, titreşimle ilgili TSE ve diğer referans testler yapılmaktadır.

### **JEODEZİ ANABİLİM DALI**

Jeodezi Anabilim Dalı, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nün üstlendiği tarihsel misyon doğrultusunda, deprem süreçlerini anlamaya yönelik çalışmalar yürütmektedir. Yerkabuğunun deprem öncesi, deprem anı ve deprem sonrası davranışlarını gözlemlemeye odaklanan bu çalışmalar, kabuğun hem yüzeyinde, hem de derinlerinde birkaç metreden yüzlerce kilometreye uzanan uzunluktaki elastik süreksizliklerde milimetreden birkaç metreye kadar uzanan miktarda hareketleri belirlemeye yönelmiştir.

Günümüz modern yaklaşımlarıyla bu gözlemlerin, saniyeden yıllara uzanan zamansal çözünürlükte ve gözlem yöntemine göre milimetreden desimetre mertebesine konumsal hassasiyette yapılması mümkün hale gelmiştir. Anabilim dalı, tüm bu modern yaklaşımları eğitim ve araştırma alanına dahil etmeye başlamıştır. Mevcut analitik yeteneği ve entelektüel derinliği koruyarak bu geniş gözlem yelpazesini bütünsel bir araştırma anlayışıyla kapsamayı hedeflemektedir. Anabilim dalının genel amacı jeodezi bilimini ülkemizde de evrensel seviyede uygulanır hale getirmek ve bu hedefte ülke ölçeğinde öncü, küresel anlamda etkin olmayı sağlayarak katkıda bulunmaktır. Yerbilimlerinde temel problemlere eğilen ve bu yönde evrensel ölçüde nitelikli bilim insanları yetiştiren araştırma, eğitim ortamı oluşturan Jeodezi Anabilim Dalının akademik faaliyetleri aşağıda sıralanmıştır;

- Ülkemizde nüfus yoğunluğu en yüksek bölge olan Marmara Bölgesi'nde aktif fayların çevresinde kurulan sabit GPS ağı ile yatay kıtasal hareketleri gerçek zamanlı izlemek
- Türkiye'deki aktif fayların yakın çevresinde kıtasal hareketlerin yatay hızlarını belirlemek
- InSAR yöntemi ile kıtasal hareketlerin düşey hızlarını belirlemek
- Kıtasal hareketleri modelleyerek aktif fayların üzerindeki kilitleme miktarlarını belirlemek
- GPS ve InSAR yöntemleri kullanarak büyük depremlerin fay yüzeyinde meydana gelen yer değiştirmeleri, deprem mekanizmalarını ve deprem büyüklüklerini güvenilir olarak modellemek
- Deprem etkinliği ve fayların yapısal özellikleriyle, jeodezik bulguların zamansal ve uzaysal derinliğini artırmak
- Türkiye'deki aktif fayların deprem potansiyelini belirlemek
- Tüm bu bilgiler ışığında, Uzaktan Algılama tekniği ile deprem hasar analizlerini gerçekleştirmek

## **JEOFİZİK ANABİLİM DALI**

Jeofizik Anabilim Dalı, deprem, yeraltı yapısı ve jeodinamik konularında öncü ve bölgesel ölçekte araştırmalar yapan, özellikle Doğu Akdeniz bölgesindeki yer ile ilgili süreçleri farklı gözlem ve disiplinler arası etkileşim ile anlamayı hedefleyen bir misyona sahiptir. Bu misyonu gerçekleştirmek için, Teori-Gözlem-Modelleme süreçlerini yüksek standartlarda uygulamak ve bu süreçleri kapsayan bir lisansüstü eğitim programı oluşturmayı planlamıştır.

Eğitim programında sismoloji, elastik dalga yayılımı, deprem kaynak mekanizmaları, sinyal analizi, kuvvetli yer hareketi, alet bilgisi ve bu kavramlar için gerekli matematik ve fizik yasaları detaylı olarak tanıtılmaktadır.

Bu eğitim programında benimsenmiş olan ana ilke öğrencilerin sağlam bir kuramsal altyapı kazanmaları ve gerçek verilerle yapacakları her türlü çalışmayı bu temel bilgi üzerine inşa etmeleridir. Bu bağlamda ülkemizdeki jeofizik lisans eğitim programlarını tamamlayıcı bir nitelik taşımaktadır.

Jeofizik Anabilim Dalı'nda yapılan projelerin önceliğini, aktif bir tektonik kuşakta yer alan ülkemizdeki depremlerle ilgili gözlemler yapmak, bu gözlemler için fiziksel modeller oluşturmak ve depremlerin neden olduğu zararları azaltacak çıkarımlar oluşturmaktadır. Yer kabuğunun yerel ve bölgesel ölçeklerdeki yapısının ortaya çıkarılması için modern görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Aktif fayların belirlenmesi, bunlara neden olan kuvvetlerin araştırılması, depremsellik, deprem, heyelan ve tsunami riski, endüstriyel hammadde, maden, su, jeotermal kaynak aramaları, çeşitli boyut ve büyüklükte mühendislik yapılarının zemin araştırmaları ve kent planlamalarında mikro bölgeleme çalışmaları alanlarından bir kısmını oluşturmaktadır.

## **BÖLGESEL DEPREM-TSUNAMİ İZLEME VE DEĞERLENDİRME MERKEZİ (BDTİM)**

Merkez'de, deprem ve tsunami ile ilgili bilgiler en hassas ve güvenilir bir biçimde belirlenerek ilgili kurumlara Deprem Bilgi Mesajı ve Tsunami Erken Uyarısı verilmekte, Türkiye geneline kurulmuş olan Deprem Ağı'nın geliştirilmesi sağlanmakta, işletilen deprem istasyonlarından BDTİM'e gelen sismik sinyaller toplanmakta, bu sinyallerin verileri arşivlenerek, veri bankası oluşturulmakta, depremle ilişkili konularda ulusal ve uluslararası kurumlarla işbirliği yapılmaktadır.

Bu çerçevede; BDTİM Türkiye'nin pek çok bölgesinde yeni deprem istasyonları kurmuş ve Türkiye deprem şebekesini sürekli geliştirmiştir. Bu deprem şebekesinden Enstitü'ye gelen sürekli bilgi vasıtasıyla, yurdun herhangi bir bölgesinde meydana gelen bir depremin yeri ve büyüklüğü çok kısa bir sürede belirlenip ilgili kurumlara bildirilmektedir. Hâlihazırda uydu hattı, telefon hattı, internet ve alt ağ bağlantılı sabit deprem istasyonu sayısını 250'ye ulaştırmıştır. Bu istasyonların beş tanesi Kıbrıs'ta bulunmaktadır. BDTİM, UNESCO/Hükümetler arası Oşinografi Komisyonu/Kuzey-Doğu Atlantik, Akdeniz ve Bağlantılı Denizler Tsunami Erken Uyarı ve Zararlarını Azaltma Sistemi Hükümetler arası Koordinasyon Grubu (UNESCO/IOC/ICG/NEAMTWS) çatısı altında sorumluluk alanları Karadeniz, Ege ve Doğu Akdeniz'i kapsayacak şekilde ICG/NEAMTWS tarafından akredite edilmiş 7/24 operasyonel bir merkez olarak Tsunami Hizmet Sağlayıcı statüsünde görev yapmaktadır.

İlgili akreditasyon sertifikası, Hükümetlerarası Oşinografi Komisyonu'nun (IOC) Paris-Fransa'da düzenlenen 29. Oturumu sırasında 27 Haziran 2017 tarihinde düzenlenen törenle IOC Başkanı Prof. Dr. Peter Haugan ve ICG/NEAMTWS Başkanı Prof. Dr. Ahmet Cevdet Yalçınar tarafından KRDAE Müdürü Prof. Dr. Haluk Özener'e teslim edilmiştir.

### **BELBAŞI NÜKLEER DENEMELERİ İZLEME MERKEZİ (NDİM)**

KRDAE aynı zamanda uluslararası işbirliği çerçevesinde nükleer patlamaları denetleyen bir kuruluş olup bu konuyla ilgili Ulusal Veri Merkezi görevini de yürütmektedir. Bu amaçla Türkiye'de kısa ve uzun dönemli dizinler (array) çalıştırmakta, elde edilen verileri Uluslararası Veri Merkezleri'ne göndermekte, nükleer patlamaları belirleyerek yeni yöntemler denemekte ve gerekli altyapıyı kurmaktadır.

Türkiye'de nükleer silah denemelerini izleme, araştırma ve raporlama konusunda tek yetkili kuruluş olarak görev yapan Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü bünyesinde yer alan Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi, Kuzey Kore örneğinde olduğu gibi nükleer denemeler nedeniyle meydana gelen sismik dalgaları kaydetmekte ve bu verileri Birleşmiş Milletler çatısı altında Viyana'da faaliyet gösteren Nükleer Denemelerin Kapsamlı Yasaklanması Anlaşması Örgütü (NDKYAÖ) merkezine aktararak eş zamanlı bilgi paylaşımında bulunmaktadır. Merkez aynı zamanda hazırladığı kapsamlı değerlendirme raporlarını Dışişleri Bakanlığı'nın ilgili birimlerine de iletmektedir.

### **İZNIK DEPREM ZARARLARININ AZALTILMASI HİZMET MERKEZİ**

2547 sayılı Kanununun 2880 sayılı Kanunla değişik 7/d-2 maddesi ve Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının, 04/08/1999 tarihli Yürütme Kurulu toplantısında alınan karar uyarınca, İznik Deprem Zararlarının Azaltılması Araştırma ve Uygulama Merkezi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'ne bağlı merkeze dönüştürülmüştür. Merkez, yerbilimlerinin değişik disiplinlerinde, geçici veya sürekli, gözlem ve bilimsel araştırmalar yapmak, elde edilen sonuçları bilim ortamlarına ve toplum hizmetine aktarmak amacı ile kurulmuştur. Merkezin görevleri;

- İznik ve çevresinde, yürütülmekte olan ulusal ve uluslararası projeler çerçevesinde kurulmuş istasyonlardaki gözlemlerin sağlıklı ve kesintisiz bir şekilde yürütülmesi için gerekli her türlü lojistik desteği sağlamak
- Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun batı kesimindeki gözlem istasyonlarında oluşabilecek arızalara acil müdahaleyi ve planlı arazi çalışmalarını yürütecek teknik donanım ve personeli istihdam etmek
- Teknolojik gelişmeye uygun olacak şekilde aletsel donanımlarda güncelleşmeyi sağlamak
- Bölgenin yerbilimleri açısından daha ayrıntılı incelenebilmesi için, Boğaziçi Üniversitesi tarafından ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşlarla ortak yürütülen projeler ve çalışmalara katkıda bulunmak

- Bilimsel amaçlara uygun olarak ulusal ve uluslararası toplantılar düzenlenmesine destek Sağlamak
- Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nün öngördüğü yıllık çalışma programlarını gerçekleştirmektedir.

## **LABORATUVARLAR - BİRİMLER**

### **ASTRONOMİ LABORATUVARI**

Jeodezi Anabilim Dalı'na bağlı Astronomi Laboratuvarı'nda Güneş Fiziği, Zaman Astronomisi, Adli Astronomi ve Popüler Astronomi alanında çalışmalar yapılmaktadır. 1947 yılından beri gökyüzünün açık olduğu her gün Güneş'in Işıkküre (Photosphere) gözlemi yapıp, uluslararası veri merkezleri ile paylaşmakta ve bu konuda araştırmacıların yararlanması için arşiv oluşturulmaktadır. Güneş aktivite indekslerinden biri olan "Flare İndeks" hesaplanıp, web sayfasında yayınlanmaktadır.

1925 yılında çıkarılan ve devrim kanunları arasında yer alan, 698 sayılı kanunun 3. maddesi gereği Hicri – Kameri ayların başlangıç tarihleri tespit edilip Hicri-Kameri takvim hazırlanmakta, Diyanet İşleri Başkanlığı işbirliği ile, kamuoyuna açıklanmakta, bu konudaki kongre ve toplantılara katkı verilmektedir

Adalet Bakanlığı Ceza Dairesi Genel Müdürlüğü'nün 15.10.2004 tarih, 2004 ve 30.01.2006 tarih, 2552 sayılı genelgeleri ile Yetkili Kurum ilan edilmiş olan Enstitünün Astronomi Laboratuvarı, mahkemelerden gelen bilgi taleplerine Adli Astronomi kapsamında cevap vermektedir.

Talep doğrultusunda takvim firmalarına Hicri-Kameri Takvim bilgisi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Meteoroloji Dairesi'ne, Kara Kuvvetleri Komutanlıklarına Ay ve Güneş'in hareketleri ile ilgili bilgiler verilmekte, kamuoyundan gelen astronomik bilgi talepleri cevaplanmaktadır.

Okulların açık olduğu aylarda Çarşamba ve Perşembe günleri, ağırlıklı olarak okullara, diğer günlerde talep eden bireysel ziyaretçilere laboratuvarımızda çalışmalarımız ve astronomi ile ilgili merak ettikleri konularda bilgiler verilmekte, tutulma, gezegen geçişleri gibi popüler astronomik olaylarda etkinlikler düzenlenmektedir.

### **JEOMANYETİZMA LABORATUVARI**

Jeofizik Anabilim Dalı'na bağlı ve 1947 yılından beri faaliyet gösteren Jeomanyetizma Laboratuvarı 1997 yılında uluslararası veri merkezi INTERMAGNET (INTERNational Real-time MAGnetic Observatory NETWORK)'e üye olmuş ve o tarihten beri düzenli olarak internet yolu ile verilerini bu merkeze iletmektedir.

Bu kapsamda toplanan veriler ulusal ve uluslararası birçok çalışmada kullanılmaktadır.

## **METEOROLOJİ LABORATUVARI**

Mevcut yerinde 1911'den bu yana kesintisiz olarak meteorolojik parametreleri gözlemleyen laboratuvar, dünya üzerindeki 100 yıllık rasat yerlerinden biri olup, ülkemizde bu yapıdaki tek laboratuvardır.

Günümüzde, yapılan klasik ölçmelerle birlikte otomatik ölçme sistemleri de kullanılmaktadır. Veriler bilgisayar ortamında arşivlenmekte ve talep doğrultusunda öğrenciler, kişiler ve kuruluşlarla paylaşılmaktadır. Ayrıca araştırmacıların çalışmalarına bilgi ve yönlendirme destekleri sağlanmaktadır. Her gün İstanbul (detaylı) ve diğer illerin 5 günlük hava tahminleri hazırlanmakta ve güncel haritalarla birlikte web sayfamızda sunulmaktadır. Çarşamba ve Perşembe günleri Rasathane'ye yapılan okul, kurum ve diğer ziyaretçilere gözlemlerin nasıl yapıldığı, alet çalışma sistemleri ve meteoroloji konularında bilgi verilmektedir.

Yaz aylarında Meteoroloji Mühendisliği öğrencilerine uygulamalı meteoroloji stajı yaptırılmaktadır.

Havanın durumu ve ani gelişen atmosferik olaylar karşısında gazete, televizyon gibi basın yayın organlarından gelen halkı bilgilendirme talepleri karşılanmaktadır. Bu faaliyetlerin yanı sıra, BAP, TÜBİTAK gibi projeler ile diğer kurum ve kuruluşlarla ortak bilimsel çalışma faaliyetleri sürdürülmekte olup, çeşitli bilimsel toplantı düzenleme ve katılım faaliyetleri yürütülmektedir.

## **AFETE HAZIRLIK EĞİTİM BİRİMİ**

Afete Hazırlık Eğitim Biriminin kuruluşu, 1999 Kocaeli Depreminden bir yıl sonra, Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Kalkınma Ajansı Yabancı Afet Yardım Ofisi (USAID/OFDA) tarafından sağlanan 5 yıllık bir proje fonu çerçevesinde oluşturulan Afete Hazırlık Eğitim Projesi (AHEP)'ne dayanmaktadır. Toplumla yönelik deprem eğitim ve bilinçlendirme programlarının kalıcı ve sürdürülebilir bir nitelik kazanması için AHEP, 19 Ekim 2004 tarihinde Afete Hazırlık Eğitim Birimi (AHEB) kurularak kalıcı hale getirilmiştir. 2000 yılından bu yana gerçekleştirilen yoğun faaliyetler kapsamında temel amaç, Türkiye'yi etkileyecek olası yıkıcı depremlere karşı toplumun bilinçlenmesini ve hazırlıklı olmasını sağlamaktır. Bu çerçevede, olası zararları azaltmak için toplumun afet bilincini, yerel hazırlığı ve ilk müdahale organizasyon becerilerini arttırmak hedeflenmektedir.

AHEB, bu kapsamda faaliyetlerini eğitim programları doğrultusunda sürdürmektedir:

1. ABCD Temel Afet Bilinci Eğitimi
2. YOTA Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması Eğitimi
3. ABCD ve YOTA Eğitimci Eğitimleri (sertifikalı)
4. GEDSET Gezici Deprem Simulasyon Tırı Eğitimi
5. DepremPark Eğitimleri

## **DepremPark**

Enstitümüzün bir sosyal sorumluluk çalışması olarak, AHEB bünyesinde haftanın belirli günlerinde düzenli olarak, Enstitümüzü ziyarete gelen ilköğretim, lise okul seviyelerinde

öğrencilere deprem öncesi-sırası-sonrasında evde ve okulda alınması gereken kişisel önlemler ve benimsenmesi gereken davranışlar konusunda Temel Afet Bilinci oluşturmak amacıyla bir eğitim verilmektedir. Eğitimin ardından, DepremPark adı verilen, içinde Sarsma Masası ve diğer görsel uyaranların bulunduğu odada uygulamalar yapılmaktadır.

### **Gezici Deprem Simülasyon Tırı (GEDSET)**

2008 yılından itibaren devam etmekte olan GEDSET eğitimleri kapsamında, Enstitümüzün deneyimli öğretmenlerinden oluşan ekip, ziyaret edilen illerde kamu görevlileri, öğrenciler ve topluma depremi ve depremden korunma yollarını anlatmaktadırlar. Gezici Deprem Simülasyon Eğitim Tırısı üzerindeki simülasyon sistemi sayesinde katılımcılar, deprem anını yaşayarak doğru davranış biçimlerini öğrenme fırsatı bulmaktadırlar. Başlangıcından bu yana GEDSET eğitimleri kapsamında yaklaşık. Başlangıcından bu yana GEDSET eğitimleri kapsamında yaklaşık 219 il/ilçede 360 gün boyunca 278 630 kişiye ulaşılmıştır.

### **Bilim Tarihi Koleksiyonu : (Tarihi Sismoloji Binası)**

Rasathane Bilim Tarihi Koleksiyonu; temeli 1930 yılında atılmış ve inşaatı 1934 yılında tamamlanmış olan tarihi Sismoloji Binasında sergilenmektedir. Binada gökbilimleri ve yerbilimleri konularında Rasathane tarafından kullanılmış çeşitli bilimsel aletler sergilenmektedir. Bu binada ayrıca Rasathane Arşivinde bulunan astronomi, astroloji, matematik ve coğrafya ile ilgili el yazmalarından örnekler sergilenmektedir.

Bu koleksiyon; Osmanlı devrinde Türk bilim adamları tarafından icat edilen rasat aletleri ile astronomi konusunda telif edilmiş kitaplardan ve takvimlerden örnekler ve 1868 yılında kurulan Rasathane-i Amire'de kullanılan ve bu rasathanenin 1911 yılından itibaren Kandilli'ye taşındıktan sonra da kullanılan ve çoğu Avrupa'dan ve Amerika'dan ithal edilen sismograflar ve çeşitli astronomi, jeodezi, manyetik, meteoroloji ve zaman aletlerinden oluşmaktadır.

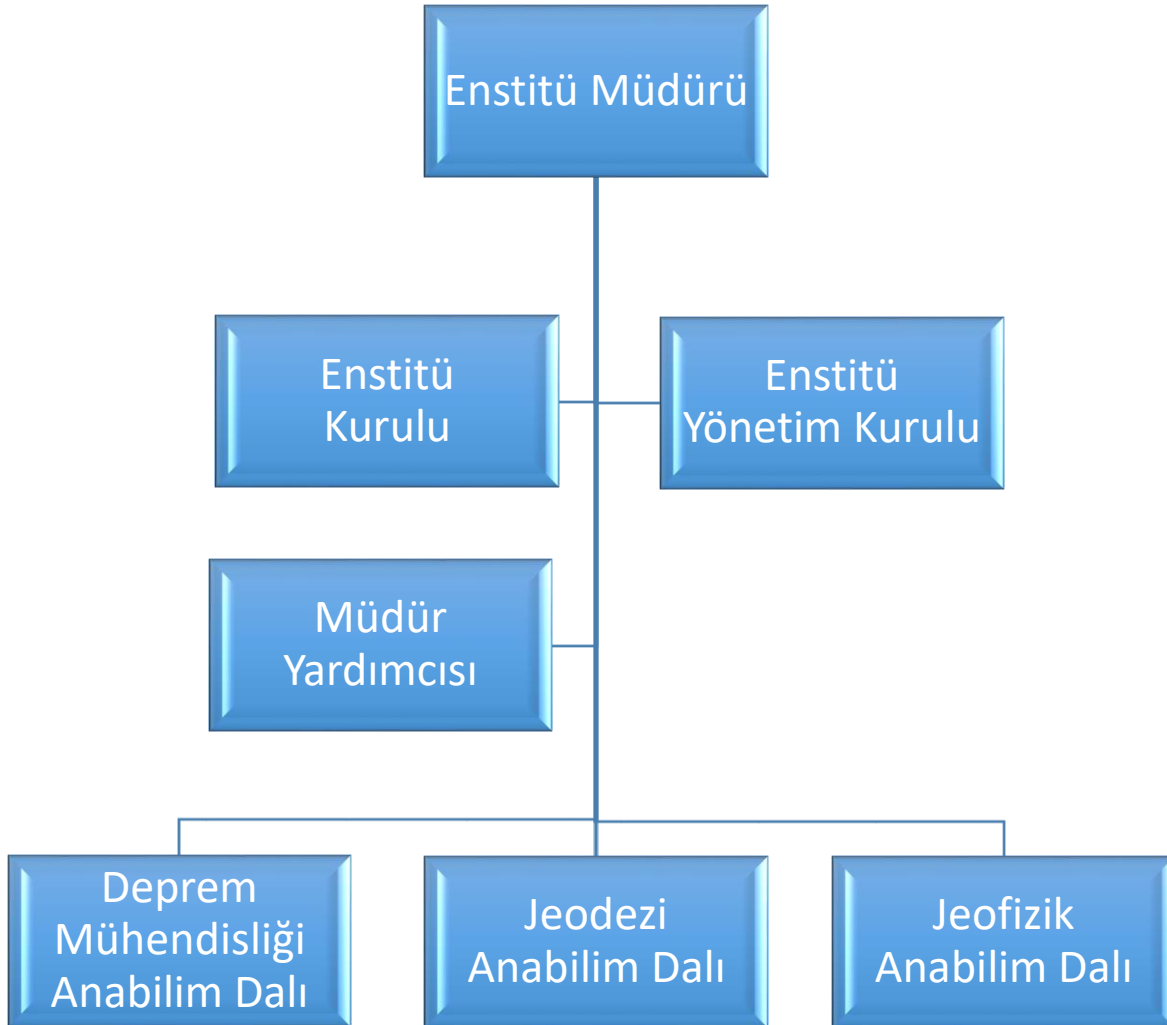
Bilimsel aletler arasında şunlar bulunmaktadır:

Sekstantlar, oktantlar, teleskoplar, teodolitler, pontograflar, suni ufuklar, barometreler, saatler, güneş saatleri, termograflar, gözlem kayıt raporları, haritalar, takvimler, deprem kayıt aleti olan büyük sismograflar, denizcilik saatleri, ölçü ve hesap makineleri, zaman belirleme yardımcı aletleri, rubu tahtaları, usturlaplar, yer küreleri, gök küreleri, güneş sistemi, meridyen teleskopları, kible-nümaralar.

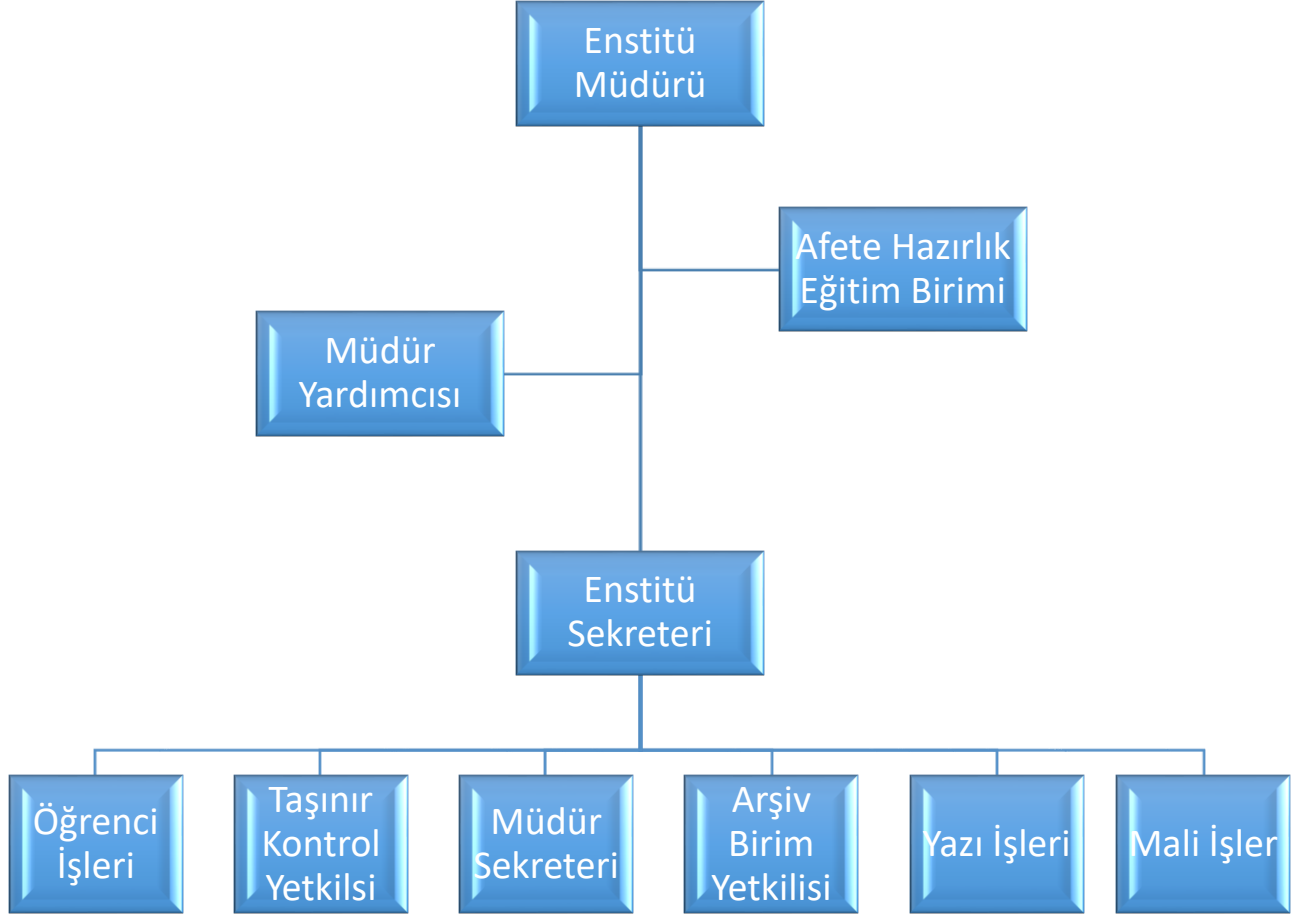


## D.2. ÖRGÜT YAPISI ( TEŞKİLAT ŞEMASI )

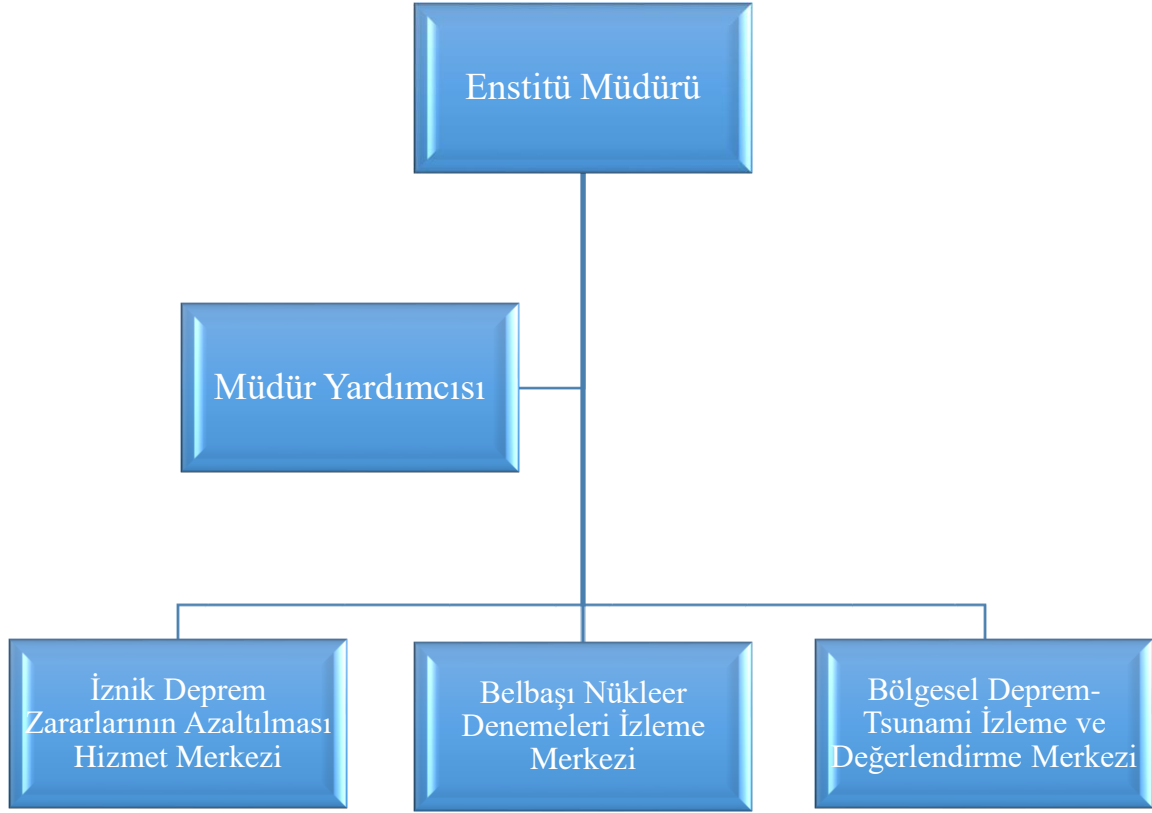
Boğaziçi Üniversitesi  
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü  
Akademik Teşkilat Şeması



**Boğaziçi Üniversitesi**  
**Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü**  
**İdari Teşkilat Şeması**



**Boğaziçi Üniversitesi**  
**Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü**  
**Deprem Merkezleri Teşkilat Şeması**



### D.3. MALİ YÖNETİM

Görevin Adı (Harcama Yetkilisi/Gerçekleştirme Görevlisi/ Taşınır Kayıt Yetkilisi/Taşınır Kontrol Yetkilisi/ İç Kontrol Görevlisi)	Unvan (Akademik personel ise), Adı ve Soyadı	Görev Şekli (Asil /Vekil)	2019 Mali Yılı Asil/Vekalet Tarihleri
Harcama Yetkilisi	Prof.Dr. Haluk Özener	Asil	1-23 Ocak 2019
			25-29 Ocak 2019
			2-17 Şubat 2019
			19 Şubat-20 Mart 2019
			21 Mart 2019 - 7 Nisan 2019
			12-18 Nisan 2019
			24 Nisan 2019
			28 Nisan - 14 Mayıs 2019
			16-28 Mayıs 2019
			31 Mayıs - 16 Haziran 2019
			22 Haziran - 1 Temmuz 2019
			3-25 Temmuz 2019
			27-31 Temmuz 2019
			19-21 Ağustos 2019
			23-27 Ağustos 2019
			29 Ağustos - 23 Eylül 2019
			27 Eylül - 22 Ekim 2019
			24 Ekim - 4 Kasım 2019
	5-14 Kasım 2019		
	16-25 Kasım 2019		
27-28 Kasım 2019			
30 Kasım - 6 Aralık 2019			
16-24 Aralık 2019			
Doç.Dr. Aslı Doğru	Vekil	24 Ocak 2019	
		30 Ocak - 1 Şubat 2019	
		18 Şubat 2019	
		21-23 Mart 2019	
			19-23 Nisan 2019

Harcama Yetkilisi	Doç.Dr. Aslı Doğru	Vekil	25-27 Nisan 2019
			15 Mayıs 2019
			29-30 Mayıs 2019
			2 Temmuz 2019
			26 Temmuz 2019
			22 Ağustos 2019
			28 Ağustos 2019
			24-26 Eylül 2019
	Prof.Dr. Ayşe Edinçliler	Vekil	8-11 Nisan 2019
			17-21 Haziran 2019
			1-7 Ağustos 2019
	Prof.Dr. Ali Pınar	Vekil	8-18 Ağustos 2019
			23 Ekim 2019
			5 Kasım 2019
			14 Kasım 2019
26 Kasım 2019			
29 Kasım 2019			
7-15 Aralık 2019			
25 Aralık 2019			
Gerçekleştirme Görevlisi	Doç.Dr. Aslı Doğru	Asil	2-23 Ocak 2019
			25-29 Ocak 2019
			2-3 Şubat 2019
			5 Şubat -20 Mart 2019
			24 Mart - 18 Nisan 2019
			24 Nisan 2019
			28 Nisan - 8 Mayıs 2019
			14 Mayıs 2019
			16-28 Mayıs 2019
			31 Mayıs - 1 Temmuz 2019
			3-7 Temmuz 2019
			20-25 Temmuz 2019
			27 Temmuz - 4 Ağustos 2019
			10-14 Ağustos 2019
	17-21 Ağustos 2019		
	23-27 Ağustos 2019		
	29 Ağustos - 23 Eylül 2019		
	27 Eylül - 1 Ekim 2019		
	Aylin Koç	Asil	2 Ekim - 31 Aralık 2019
	Nilüfer Yıldız	Vekil	24 Ocak 2019
			30 Ocak - 1 Şubat 2019
4 Şubat 2019			

Gerçekleştirme Görevlisi	Nilüfer Yıldız	Vekil	18 Şubat 2019
			4 Mart 2019
			21-23 Mart 2019
			19-23 Nisan 2019
			25-27 Nisan 2019
			9-13 Mayıs 2019
			15 Mayıs 2019
			29-30 Mayıs 2019
			8-19 Temmuz 2019
			26 Temmuz 2019
			5-9 Ağustos 2019
			15-16 Ağustos 2019
			22 Ağustos 2019
			28 Ağustos 2019
24-26 Eylül 2019			
Taşınır Kayıt Kontrol Yetkilisi	Eşref Ülüs	Asil	1 Ocak – 31 Aralık 2019

#### D.4. İDARİ GÖREVLER

Birimin Adı	Adı ve Soyadı	Görevlendirildiği Birim	Görevlendirildiği Birimdeki Görevi	Başlangıç-Bitiş Yılı
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Haluk Özener	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Enstitü Müdürü	2015 – devam ediyor
		Jeodezi Anabilim Dalı	Anabilim Dalı Başkanı	2010 – devam ediyor
		İzmit Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi	Müdür	2015 – devam ediyor
	Erdal Şafak	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Enstitü Müdür Yardımcısı	2015 – 2019
	Aslı Doğru	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Enstitü Müdür Yardımcısı	2018 – 2019
		Afete Hazırlık Eğitim Birimi	Koordinatör	2018 - 2019
	Yavuz Güneş	Afete Hazırlık Eğitim Birimi	Koordinatör Yardımcısı	2018 – devam ediyor
	Ali Pınar	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Enstitü Müdür Yardımcısı	2 Ekim 2019 – devam ediyor
	Eser Çaktı	Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Anabilim Dalı Başkanı	2018 – devam ediyor
	Hayrullah Karabulut	Jeofizik Anabilim Dalı	Anabilim Dalı Başkanı	2017 – devam ediyor
	Ayşe Edinçliler	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	ERASMUS Koordinatörü	

Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Doğan Kalafat	Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi	Müdür	2018 – devam ediyor
	Kıvanç Kekeovalı	Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi	Müdür Yardımcısı	2018 – devam ediyor
	Öcal Necmioğlu	Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi	Müdür Yardımcısı	2018 – devam ediyor
		Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi	Müdür	2015 – devam ediyor
	Serdar Koçak	Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi	Müdür Yardımcısı	2015 – devam ediyor
	Cengiz Çelik	İzmit Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi	Müdür Yardımcısı	2009 – devam ediyor
	Aylin Koç	“	Enstitü Sekreteri	2004 – devam ediyor
	Nilüfer Yıldız	“	Mali İşler Koordinatörü	2004 – devam ediyor
Genel Sekreterlik	Aylin Koç	Kandilli Kampüs	Kampüs İdari ve Teknik Koordinatörü	2016 – devam ediyor



**D.5. KURUL, KONSEY VE KOMİSYON ÜYELİKLERİ  
(ÜNİVERSİTE İÇİ, SÜREKLİ VE GEÇİCİ)**

Birimin Adı	Adı Soyadı	Kurul/Konsej/ Komisyonun Adı	Görevi	Düzeyi (Üniversite/Fakülte/ Yüksekokul/Enstitü/ Birim)	Başlangıç-Bitiş Yılı
Jeodezi Anabilim Dalı	Haluk Özener	Senato	Üye	Üniversite	2015 - devam ediyor
		Konut Tahsis Komisyonu	Başkan	Üniversite	2012 - devam ediyor
		Enstitü Yönetim Kurulu	Başkan	Enstitü	2015 - devam ediyor
		Enstitü Kurulu	Başkan	Enstitü	2015 - devam ediyor
		NDİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2015 - 7 Şubat 2019
Deprem Müh. Anabilim Dalı	Erdal Şafak	Disiplin Soruşturmaları Komisyonu	Üye	Üniversite	2015 - 2019
		Enstitü Kurulu	Üye	Enstitü	2009 - 2019
		Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2009 - 2019
		KRDAE Lojman Komisyonu	Başkan	Enstitü	2015 - 2019
		NDİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2015 - 2019
	Eser Çaktı	Enstitü Kurulu	Üye	Enstitü	2018- devam ediyor
		Afet Komisyonu	Üye	Üniversite	2009- devam ediyor
		CENDİM Yönetim Kurulu	Üye	Üniversite	2010- devam ediyor
		B.Ü. Öğretim ve Öğrenme Merkezi CeTeLe Akademik Danışma Kurulu	Üye	Üniversite	2017 - devam ediyor
	Ayşe Edinçliler	Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2018- devam ediyor
		AHEB Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018- devam ediyor

Deprem Müh. Anabilim Dalı	Ayşe Edinçliler	Lisansüstü Eğitim Komisyonu	Üye	Üniversite	19 Eylül 2019 – devam ediyor
	Ali Pınar	Enstitü Kurulu	Üye	Enstitü	2 Ekim 2019 – devam ediyor
		Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2 Ekim 2019 – devam ediyor
		BDTİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018 - devam ediyor
		NDİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	23 Ekim 2019 - devam ediyor
	Gülüm Tanırcan	Okullar ile İlişkiler Komisyonu	Üye	Üniversite	2010- devam ediyor
		Mazeret Komisyonu	Üye	Üniversite	2012- devam ediyor
	Ufuk Hancılar	KRDAE Araştırma Ortamı Geliştirme Komisyonu	Üye	Enstitü	2018 - devam ediyor
	Karin Şeşetyan	KRDAE Araştırma Ortamı Geliştirme Komisyonu	Üye	Enstitü	2018 - devam ediyor
	Jeodezi Anabilim Dalı	Aslı Doğru	Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü
Enstitü Kurulu			Üye	Enstitü	2018 - 2019
Okullarla İlişkiler Komisyonu			Üye/ Yazman	Üniversite	2009- devam ediyor
Bilgi Teknolojileri Kurulu			Üye	Üniversite	2017- devam ediyor
KRDAE Araştırma Ortamı Geliştirme Komisyonu			Başkan	Enstitü	2018 – 2019
Fatih Bulut		Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2018 – 2019
		KRDAE-BDTİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018 - 2019
		Güvenli Veri Yönetimi Komisyonu	Üye	Üniversite	2017- devam ediyor
H.Onur Yılmaz		Personel Servisleri Denetleme Komisyonu	Üye	Üniversite	2016- devam ediyor

Jeofizik Anabilim Dalı	Mustafa Aktar	Lisansüstü Eğitim Komisyonu	Üye	Üniversite	2000 - 2019	
		Üniversite Yaşamı Etik Komisyonu	Üye	Üniversite	2000 - 2019	
	Hayrullah Karabulut	Nurcan Meral Özel	NDİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2015 – devam ediyor
		Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2017- devam ediyor	
Jeofizik Anabilim Dalı	Ali Özgün Konca	Enstitü Kurulu	Üye	Enstitü	2017- devam ediyor	
		BDTİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2015 - devam ediyor	
	Elif Çiftçi	KRDAE Araştırma Ortamı Geliştirme Komisyonu	Üye	Enstitü	2015 - devam ediyor	
BDTİM	Doğan Kalafat	AHEB Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018 -devam ediyor	
		BDTİM Yürütme Kurulu	Başkan	Enstitü	2018 - devam ediyor	
	Ayşegül Köseoğlu	KRDAE Araştırma Ortamı Geliştirme Komisyonu	Üye	Enstitü	2018 - devam ediyor	
		NDİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2015- devam ediyor	
Yavuz Güneş	AHEB Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018 - devam ediyor		
NDİM	Öcal Necmioğlu	AHEB Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018 - devam ediyor	
		BDTİM Yürütme Kurulu	Başkan	Enstitü	2015- devam ediyor	
Meteoroloji Lab.	Adil Tek	İklim Değişikliği Politikaları Araştırma Uygulama Merkezi	Yönetim Kurulu Üyesi	Üniversite	2014- devam ediyor	
		Şenol Solum	Sürdürülebilir Yeşil Kampüs Komisyonu	Üye	Üniversite	2015- devam ediyor
	Doğal Hayatı Koruma Komisyonu		Üye	Üniversite	2015- devam ediyor	
AHEB	Alev Berberoğlu	AHEB Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018 - devam ediyor	

**D.6. KURUL, KONSEY VE KOMİSYON ÜYELİKLERİ  
(ÜNİVERSİTE DIŞI, SÜREKLİ VE GEÇİCİ)**

Birimin Adı	Adı Soyadı	Kurum/Kurul/Konsej/Komisyonun Adı	Görevi	Başlangıç-Bitiş Yılı
Jeodezi Anabilim Dalı	Haluk Özener	Uluslararası Jeodezi Birliği (IAG) /Sub-commission 3.5: Tectonics & Earthquake Geodesy	Komisyon Başkanı	2014- devam ediyor
		Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu (TUJK), Üniversiteler Temsilcisi	Başkan	2018 - devam ediyor
		Deprem Derneği	Başkan	2000- devam ediyor
		İçişleri Bakanlığı AFAD Deprem Danışma Kurulu	Üye	2018- devam ediyor
		Uluslararası Jeodezi Birliği (IAG)	Üye	2007- devam ediyor
		Uluslararası Ölçmeciler Birliği (FIG)	Üye	2008- devam ediyor
		Uluslararası Ölçmeciler Birliği (FIG)/ Commission 5 (Positioning and Measurement)	Üye (Ulusal Delege)	2014- devam ediyor
		Amerikan Jeofizik Birliği (AGU)	Üye	1999- devam ediyor
		Avrupa Yerbilimleri Birliği (EGU)	Üye	2003- devam ediyor
		Seismological Society of America (SSA)	Üye	2018 - devam ediyor
		Civil GPS Service Interface Committee (CGSIC)	Üye	2005- devam ediyor
		Uluslararası Acil Durum Yönetimi Birliği (TIEMS)	Üye	2008- devam ediyor
		UNAVCO	Kurum Temsilcisi	2013- devam ediyor
		GEO-Geohazard Supersites and Natural Laboratories (Point-of-Contact)	Üye	2010- devam ediyor
		TUJK Jeodinamik Çalışma Grubu	Başkan	2011 - 2019
		TMMOB-Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası (HKMO)	Üye	1988- devam ediyor
		Bakanlıklararası Harita İşlerini Koordinasyon ve Planlama Kurulu (BHİKPK)	Üye	2010- devam ediyor
BHİKPK- Program ve Planlama Komisyonu	Üye	2011- devam ediyor		

Jeodezi Anabilim Dalı	Haluk Özener	TMMOB-HKMO Uluslararası İlişkiler Komisyonu	Başkan	2018 - devam ediyor
		Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu (TUJK)	Üye	2002 – devam ediyor
		İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü Danışma Kurulu	Üye	2005- devam ediyor
		Uluslararası WEGENER Çalışma Grubu	Başkan	2011 - 2019
		AFAD Deprem Danışma Kurulu	Üye	2015-devam ediyor
		ORFEUS Başkanlar Kurulu	Üye	2015-devam ediyor
		Global Alliance of Disaster Research Institutes (GADRI)	Üye	2015-devam ediyor
		EPOS-IP	Türkiye Bilim Temsilci	2015-devam ediyor
Deprem Müh. Anabilim Dalı	Eser Çaktı	Yeditepe Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Danışma Kurulu	Üye	2016 – devam ediyor
		İstanbul Valiliği İmrahor İlyas Bey Camii Bilim Kurulu	Üye	2017 – devam ediyor
		AFAD-Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı Tarihi ve Kültürel Mirasın Korunması Komisyonu	Üye	2012- devam ediyor
	Sinan Akkar	Türkiye Deprem Vakfı	Yönetim Kurulu Üyesi	2016 - devam ediyor
		AFAD Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Güncelleme Komisyonu	Üye	2019 – devam ediyor
		European Earthquake Engineering Association	Üye	2016 – devam ediyor
	Ufuk Hancılar	DASK Depreme Dayanıklı Bina Tasarımı Yarışması Teknik Danışma Kurulu	Üye	2014 - devam ediyor
		World Bank, Inter-Agency Network for Education in Emergencies (INEE) and the Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR)	Uzman	2008- devam ediyor
		Global Tsunami Model (GTM)	Enstitü Temsilcisi	Nisan 2017 – devam ediyor

Deprem Müh. Anabilim Dalı	Ufuk Hancılar	EU COST Action CA18109- Accelerating Global Science in Tsunami Hazard and Risk Analysis	Üye	2018 – devam ediyor
		İstanbul Valiliği, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Kentsel Dönüşüm Uygulamaları-Riskli Yapı Tespit ve İtiraz Komisyonu V. Nolu Teknik Heyet	Üye	Ağustos 2017- devam ediyor
		UNESCO - Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC)	Üye	2009- devam ediyor
		AFAD Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı Senaryo-Risk Analizleri Komisyonu	Üye	2012 – devam ediyor
	Eren Uçkan	Türkiye Deprem Vakfı (TDV): Kritik Altyapılar ve Can Damarı Sistemleri Alt Komisyonu	Koordinatör	2018 – devam ediyor
		WG 13:Seismic Assessment, Design and Resilience of Industrial Facilities European Association for Earthquake Engineering (EAEE)	Üye	2019 – devam ediyor
	Karin Şeşetyan	AFAD-Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı Senaryo ve Risk Analizleri Komisyonu	Üye	2012- devam ediyor
		9. Türkiye Deprem Mühendisliği Konferansı Bilim Kurulu	Üye	2019- devam ediyor
	S. Bilgen Özbay	ICOMOS Uluslararası Anıtlar Sitler Konseyi – ICORP Risklere Hazırlık Türkiye Bilimsel Komitesi	Üye	2015 – devam ediyor
	Jeodezi Anabilim Dalı	Semih Ergintav	GEO-Geohazard Supersites and Natural Laboratories-Marmara Region Supersite(Point-of-Contact)	Üye
Aslı Doğru		TMMOB, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası	Üye	2000- devam ediyor
		TMMOB, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, Sürekli Teknik ve Bilimsel Komisyonları, Jeodezi ve Navigasyon Komisyonu	Üye	2004- devam ediyor

Jeodezi Anabilim Dalı	Aslı Doğru	Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu	Üye	2002- devam ediyor
		Deprem Derneği	Yönetim Kurulu Üyesi	2001- devam ediyor
		Uluslararası Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği	Üye	2004- devam ediyor
		Amerikan Jeofizik Birliği (AGU)	Üye	2005- devam ediyor
		Avrupa Yer Bilimleri Birliği (EGU)	Üye	2017 - devam ediyor
		Uluslararası Jeodezi Birliği	Üye	2007- devam ediyor
		Uluslararası Jeolojik Bilimler Birliği	Üye	2007- devam ediyor
		Uluslararası Acil Durum Yönetimi Birliği	Üye	2009- devam ediyor
	Fatih Bulut	Amerikan Jeofizik Birliği (AGU)	Üye	2017- devam ediyor
		Avrupa Yerbilimleri Birliği (EGU)	Üye	2017- devam ediyor
	H.Onur Yılmaz	Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu	Üye	2002- devam ediyor
		Deprem Derneği	Üye	2000- devam ediyor
		TMMOB, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası	Üye	1990- devam ediyor
	Bengisu Gelin	Deprem Derneği	Üye	2018- devam ediyor
		TMMOB, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası	Üye	2015- devam ediyor
Avrupa Yerbilimleri Birliği (EGU)		Üye	2019- devam ediyor	
Kaan Alper Uçan	Deprem Derneği	Üye	2018- devam ediyor	
	Avrupa Yerbilimleri Birliği (EGU)	Üye	2019- devam ediyor	
Rıza Pektaş	Commission E2 - Solar Activity	Üye	2018-devam ediyor	
Jeodezi Anabilim Dalı	Rıza Pektaş	International Astronomical Union Commission C3-History of Astronomy	Üye	2018- devam ediyor

NDİM	Öcal Necmioğlu	*UNESCO/ICG/NEAMTWS İdare Komitesi Üyeliği	Üye	2011- devam ediyor
		*UNESCO/ICG/NEAMTWS Tsunami Ulusal Temas Kişisi	Sorumlu Kişi	2014- devam ediyor
		*IUGG Tsunami Komisyonu Üyesi	Üye	2013- devam ediyor
		CTBTO B Çalışma Grubu Görev Liderleri	Görev Lideri	2011- devam ediyor

\*Enstitümüz Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi faaliyetleri kapsamında

## E. BİRİME İLİŞKİN BİLGİLER

### E.1. FİZİKSEL YAPI (TAŞINMAZLAR)

Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü bünyesinde, Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı, Jeodezi Anabilim Dalı, Jeofizik Anabilim Dalı ile gözlem yapılan Astronomi Laboratuvarı, Meteoroloji Laboratuvarı, Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi Binası ile toplam 15 bina bulunmaktadır.

İzmit'te 4.214 m<sup>2</sup>'lik alanda kurulu bulunan İzmit Deprem Zararlarının Azaltılması Merkezi ve Ankara Üniversitesi tarafından Enstitümüzün kullanımına tahsis edilen, Ankara-Belbaşı'nda bulunan binada faaliyetlerini sürdüren Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi de Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'ne bağlı birimlerdir.

#### E.1.1. EĞİTİM ALANLARI

Eğitim Alanı	Kapasite (Adet)				
	0-50 (Kişi)	51-75 (Kişi)	76-100 (Kişi)	101-150 (Kişi)	151-250 (Kişi)
Anfi	0	0	0	0	0
Sınıf	5	0	0	0	0
Bilgisayar Lab.	2	0	0	0	0
Atölye	2	0	0	0	0
Diğer Lab.	2	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

NOT : KRDAE'ye bağlı anabilim dalları dışındaki birimlerdeki diğer laboratuvarlar sayılara dahil edilmemiştir. Jeomanyetizma Laboratuvarı Jeofizik Anabilim Dalına, Astronomi Laboratuvarı Jeodezi Anabilim Dalı'na bağlı olduğu için diğer laboratuvar sayısı, ilgili anabilim dalı sayısı içinde verilmiştir.



### E.1.1.1. TOPLANTI VE KONFERANS SALONLARI

Birim Adı	Kampüs Adı	Adedi			ALANI (m <sup>2</sup> )	KAPASİTE (Kişi)
		Toplantı Salonu	Konferans Salonu	Eğitim Salonu		
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Kandilli Kampus	1	-	-	31,46	22
Jeodezi Anabilim Dalı	“	-	-	-	-	-
Jeofizik Anabilim Dalı	“	3	-	-	91,64	40
Yönetim Binası	“	2	1	-	372	90
Afete Hazırlık Eğitim Birimi	“	1	1	1	493,83	260
Astronomi Laboratuvarı	“	-	-	1	31,21	15
Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi	“	2	-	-	84,358	45
İzmit Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi	“	-	1	-	80	70

### E.1.2. HİZMET ALANLARI

Hizmet Alanları	Ofis Sayısı	Alan (m <sup>2</sup> )	Kullanan Kişi Sayısı
Akademik Personel Hizmet Alanları	45	878,29	31
İdari Personel Hizmet Alanları	91	1.504,67	*91
<b>Toplam</b>	<b>136</b>	<b>2.382,96</b>	<b>122</b>

\*Sözleşmeli (taşeron) çalışan personel dahil edilmiştir.

### E.1.3. AMBAR, ARŞİV ALANLARI VE ATÖLYELER

	Adet	Alan (m <sup>2</sup> )
Ambar Alanları	4	952,29
Arşiv Alanları	3	54,45

## E.2. BİRİMİN TAŞINIRLARI

### E.2.1. DAYANAKLI TAŞINIRLAR

Hesap Kodu	I. Düzey Kodu	II. Düzey Kodu	DAYANIKLI TAŞINIRLAR	Ölçü Birimi	Miktar
253	02		Makineler ve Aletler Grubu		
253	02	01	Tarım ve Ormancılık Makineleri ve Aletleri	Adet	9
253	02	02	İnşaat Makineleri ve Aletleri	“	6
253	02	03	Atölye Makineleri ve Aletleri	“	27
253	02	04	İş Makineleri ve Aletleri	“	1
253	02	05	Güç Elektroniği ve Basınçlı Makineler ile Aletleri	“	85
253	02	10	Matbaacılıkta Kullanılan Makina ve Aletler	“	1
253	03		Cihazlar ve Aletler Grubu		
253	03	01	Yıkama, Temizleme ve Ütüleme Cihaz ve Araçları	“	19
253	03	02	Beslenme/Gıda ve Mutfak Cihaz ve Aletleri	“	91
253	03	03	Kurtarma Amaçlı Cihaz ve Aletler	“	4
253	03	04	Ölçüm, Tartı, Çizim Cihazları ve Aletleri	“	40
253	03	05	Tıbbi ve Biyolojik Amaçlı Kullanılan Cihazlar ve Aletler	“	1
253	03	06	Araştırma ve Üretim Amaçlı Cihazları ve Aletleri	“	1359
253	03	07	Müzik Aletleri ve Aksesuarları	“	2
255			Demirbaşlar Grubu		
255	01		Döşeme ve Mefruşat Grubu		
255	01	04	Seyahat, Muhafaza ve Taşıma Amaçlı Demirbaş Niteliğindeki Taşınırlar	“	1
255	01	05	Hastanede Kullanılan Demirbaş Niteliğindeki Taşınırlar	“	0
255	02		Büro Makineleri Grubu		
255	02	01	Bilgisayarlar ve Sunucular	“	1017
255	02	02	Bilgisayar Çevre Birimleri	“	239
255	02	03	Tekstir ve Çoğaltma Makineleri	“	9
255	02	04	Haberleşme Cihazları	“	382

255	02	05	Ses, Görüntü ve Sunum Cihazları	Adet	96
255	02	06	Aydınlatma Cihazları	“	6
255	02	99	Diğer Büro Makineleri ve Aletleri Grubu	“	122
255	03		Mobilyalar Grubu		
255	03	01	Büro Mobilyaları	“	2340
255	03	02	Misafırhane, Konaklama ve Barınma Amaçlı Mobilyalar	“	27
255	03	03	Kafeterya ve Yemekhane Mobilyaları	“	1
255	03	05	Seminer ve Sunum Amaçlı Ürünler	“	44
255	04		Beslenme/Gıda ve Mutfak Demirbaşları Grubu		
255	04	01	Yemek Hazırlama Ekipmanları	“	3
255	08		Eğitim Demirbaşları Grubu		
255	08	01	Eğitim Mobilyaları ve Donanımları	“	58
255	08	02	Öğrenmeyi Kolaylaştırıcı Ekipmanlar	“	44
255	10		Güvenlik, Kontrol ve Tedbir Amaçlı Demirbaşlar Grubu		
255	10	02	Kontrol ve Güvenlik Sistemleri	“	19
255	10	03	Yangın Söndürme ve Tedbir Cihaz ve Araçları	“	40
255	11		Demirbaş Niteliğindeki Süs Eşyaları		
255	11	01	Vitrinde Sergilenen Eşyaları	“	2
255	99		Diğer Demirbaşlar Grubu		
255	99	01	Seyyar Kulube, Kabin, Büfe, Sandık		16

### E.3. BİLGİ VE TEKNOLOJİK KAYNAKLAR

Birimin bilişim sisteminin faaliyetlere katkısına, karşılaşılan sorunlara, faaliyet raporu döneminde bilişim sisteminde yapılan değişikliklere, bilişim sisteminin diğer birim bilişim sistemleri ile uyumuna ve bilgi paylaşımına yer verilir.

#### E.3.1. YAZILIMLAR

Enstitümüz birimleri tarafından Windows7, Windows 10, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 R2, Windows xp Kaspersky Endpoint Security for Windows, Office 2007, Office 2010, Office 2013, Office 2016, RedHat Linux Enterprise, Geotool, Seatools, MatLab, Mathematica, Seiscomp3, ArcGis, ArcGis v10.6, VMWARE, Gamit-GlobK, Gipsy-Oasis, Trimble Pivot, NetCad, Erdas, Idrisi, Scene- Trimble, MAPINFO Professional v12.5, MAPINFO Vertical Mapper v3.7, BISPEC, Plaxis 2D-3D, 3D Reshaper, Leica Geosystems (Cyclone 9.03) ve üniversitemiz tarafından kullanılan diğer lisanslı yazılımlar.

E.3.2. DONANIM ALTYAPISI

	Adet				Toplam
	Eğitim Amaçlı	Hizmet Amaçlı	İdari Amaçlı	Araştırma Amaçlı	
Sunucular	0	27	7	36	70
Masa Üstü Bilgisayar Sayısı	31	55	178	91	355
Taşınabilir Bilgisayar Sayısı	27	85	105	207	424
<b>Toplam</b>	<b>58</b>	<b>167</b>	<b>290</b>	<b>334</b>	<b>849</b>

DİĞER DONANIM ALTYAPI (\*)

	Adet				Toplam
	Eğitim Amaçlı	Hizmet Amaçlı	İdari Amaçlı	Araştırma Amaçlı	
Projeksiyon	2	8	3	0	13
Slâyt Makinesi	0	0	0	0	0
Tepegöz	0	0	0	0	0
Barkot okuyucu	0	0	0	0	0
Yazıcı	7	12	66	20	105
Baskı Makinesi	0	0	0	0	0
Fotokopi Makinesi	0	1	4	1	6
Faks	0	3	4	0	7
Fotoğraf Makinesi	3	4	0	3	10
Kameralar	0	0	0	0	0
Televizyonlar	7	2	2	0	11
Tarayıcılar	0	4	2	3	9
Müzik Setleri	0	0	0	0	0
Mikroskoplar	0	0	0	0	0
DVD ler	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>74</b>	<b>26</b>	<b>153</b>

## E.4. İNSAN KAYNAKLARI

### E.4.1. AKADEMİK PERSONEL

#### E.4.1.1. AKADEMİK PERSONELİN KADRO VE İSTİHDAM ŞEKLİNE GÖRE DAĞILIMI

Unvan	Kadroların Doluluk Oranına Göre			Kadroların İstihdam Şekline Göre	
	Dolu	Boş	Toplam	Tam Zamanlı	Yarı Zamanlı
Profesör	6	2	8	6	0
Doçent	5	3	8	5	0
Doktor Öğretim Üyesi	5	1	6	5	0
Öğretim Görevlisi (İdari)	1	0	1	1	0
Araştırma Görevlisi	8	1	9	8	0
<b>Toplam</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>0</b>

#### E.4.1.2. AKADEMİK PERSONELİN BÖLÜM/BİRİMLERE GÖRE DAĞILIMI

Birim Adı	Profesör	Doçent	Doktor Öğretim Üyesi	Dr. Öğretim Görevlisi	Öğretim Görevlisi	Araştırma Görevlisi	Toplam
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	4	3	1	0	0	5	13
Jeodezi Anabilim Dalı	2	2	0	1	0	2	7
Jeofizik Anabilim Dalı	2	3	0	0	0	1	6
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>26</b>

Ayrıca, Deprem Mühendisliği Anabilimda 1 Profesör emeklilik sonrası sözleşmeli öğretim üyesi olarak görev yapmıştır.

E.4.1.3. AKADEMİK PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI

Unvanı (Ad-Soyad Yazılmayacak)	21-25 Yaş	26-30 Yaş	31-35 Yaş	36-40 Yaş	41-50 Yaş	51- Üzeri	Toplam
Profesör	0	0	0	0	1	7	8
Doçent	0	0	0	0	5	1	6
Dr.Öğretim Üyesi	0	0	0	1	2	0	3
Dr. Öğretim Görevlisi	0	0	0	0	1	0	1
Araştırma Görevlisi	1	3	3	1	0	0	8
<b>Toplam Kişi Sayısı</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>26</b>
<b>Yüzde (%)</b>	<b>3,9</b>	<b>11,5</b>	<b>11,5</b>	<b>7,7</b>	<b>34,6</b>	<b>30,8</b>	<b>100</b>

E.4.1.4. AKADEMİK PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ

Unvanı (Ad-Soyad Yazılmayacak)	1-3 Yıl	4-6 Yıl	7-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21- Üzeri	Toplam
Profesör	0	0	0	0	0	8	8
Doçent	0	1	1	0	2	2	6
Dr.Öğretim Üyesi	0	1	1	1	0	0	3
Dr.Öğretim Görevlisi	0	0	0	0	0	1	1
Araştırma Görevlisi	4	4	0	0	0	0	8
<b>Toplam Kişi Sayısı</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>26</b>
<b>Yüzde (%)</b>	<b>15,4</b>	<b>23</b>	<b>7,7</b>	<b>3,9</b>	<b>7,7</b>	<b>42,3</b>	<b>100</b>

E.4.1.5. AKADEMİK PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI

Unvanı	Kadın	Erkek	Toplam
Profesör	3	5	8
Doçent	2	4	6
Dr.Öğretim Üyesi	1	2	3
Dr.Öğretim Görevlisi	0	1	1
Araştırma Görevlisi	3	5	8
<b>Toplam</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>26</b>

#### E.4.1.6. BİRİMİMİZDEN GÖREVLENDİRİLEN AKADEMİK PERSONEL

2547 sayılı Kanunun 39. maddesine göre biriminizden yurtdışında ve yurtiçinde görevlendirilen akademik personel bilgileri aşağıda verilmiştir.

Birim Adı	Unvanı	Yurtdışı Görevlendirme Sayısı	Yurtiçi Görevlendirme Sayısı
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Profesör	26	16
	Doçent	13	14
	Dr.Öğretim Üyesi	4	0
	Öğretim Görevlisi	0	0
	Araştırma Görevlisi	1	6
Jeodezi Anabilim Dalı	Profesör	11	28
	Doçent	2	3
	Dr.Öğretim Üyesi	0	3
	Öğretim Görevlisi	0	0
	Araştırma Görevlisi	2	21
Jeofizik Anabilim Dalı	Profesör	3	2
	Doçent	4	1
	Dr.Öğretim Üyesi	1	0
	Öğretim Görevlisi	0	0
	Araştırma Görevlisi	4	0
<b>Toplam</b>		<b>71</b>	<b>94</b>

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu uyarınca birimizden görevlendirilen akademik personel bilgileri aşağıda verilmiştir.

Birim	Unvanı	Görevlendirilen Kişi Sayısı	Görevlendirme Sayısı
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Profesör	2	2
	Doçent	1	1
<b>Toplam</b>		<b>3</b>	<b>3</b>

#### E.4.1.7. BİRİMİMİZDE GÖREVLENDİRİLEN AKADEMİK PERSONEL

2547 sayılı Kanunun 31. maddesine göre birimizde ders saati ücretli görevlendirilen akademik personel bilgileri aşağıda verilmiştir.

Birim Adı	Unvanı	Görevlendirilen Kişi Sayısı	Görevlendirme Sayısı
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Profesör	2	3
	Dr.	1	1
Jeofizik Anabilim Dalı	Profesör	1	2
Toplam		<b>4</b>	<b>6</b>

2547 sayılı Kanunun 35. maddesine göre diğer yükseköğretim kurumlarından rapor yılında birimize lisansüstü eğitim-öğretimi devam eden araştırma görevlisi bilgileri aşağıda verilmiştir.

Birim Adı	Fiili Görev Yeri	Geldiği Üniversite
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Namık Kemal Üniversitesi

2547 sayılı Kanunun 40. maddesi (a) maddesi uyarınca birimizde görevlendirilen akademik personel bilgileri aşağıda verilmiştir.

Görevlendirildiği Birim Adı	Unvanı	Görevlendirildiği Kanun Maddesi	Görevlendirilen Kişi Sayısı	Görevlendirme Sayısı
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Dr.Öğretim Üyesi	40/a	1	1
Toplam			<b>1</b>	<b>1</b>



#### E.4.2. İDARİ PERSONEL

##### E.4.2.1. İDARİ PERSONEL KADROLARIN DOLULUK ORANINA GÖRE

İdari Personel (Kadroların Doluluk Oranına Göre)	Dolu	Boş	Toplam
Genel İdari Hizmetler	7	6	13
Teknik Hizmetler Sınıfı	34	13	47
Yardımcı Hizmetler Sınıfı	1	0	1
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>61</b>

##### E.4.2.2. İDARİ PERSONEL FİİLİ DURUMA GÖRE

İdari Personel	Toplam
Genel İdari Hizmetler	16
Teknik Hizmetler Sınıfı	57
Yardımcı Hizmetler Sınıfı	9
<b>Toplam</b>	<b>82</b>

##### E.4.2.3. ENGELLİ İDARİ PERSONEL HİZMET SINIFLARINA GÖRE DAĞILIMI

Hizmet Sınıfı	Unvanı	Engelli Personel Sayısı	Engellilik Durumu / % Oranında Derecesi)
Genel İdari Hizmetler	Bilgisayar İşletmeni	1	Bedensel engelli (3.derece)
<b>Toplam</b>		<b>1</b>	

##### E.4.2.4. İDARİ PERSONELİN EĞİTİM DURUMU

	İlköğretim	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans ve Doktora	Toplam
Kişi Sayısı	10	13	4	29	26	82
Yüzde (%)	<b>12,2</b>	<b>15,9</b>	<b>4,9</b>	<b>35,3</b>	<b>31,7</b>	<b>100</b>

#### E.4.2.5. İDARİ PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ

	1-3 Yıl	4-6 Yıl	7-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21-Üzeri	Toplam
Kişi Sayısı	0	0	20	8	11	43	82
Yüzde (%)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24,4</b>	<b>9,8</b>	<b>13,4</b>	<b>52,4</b>	<b>100</b>

#### E.4.2.6. İDARİ PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI

	21-25 Yaş	26-30 Yaş	31-35 Yaş	36-40 Yaş	41-50 Yaş	51-Üzeri	Toplam
Kişi Sayısı	0	1	3	6	41	31	82
Yüzde (%)	<b>0</b>	<b>1,2</b>	<b>3,7</b>	<b>7,3</b>	<b>50</b>	<b>37,8</b>	<b>100</b>

#### E.4.2.7. İDARİ PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI

	Kadın	Erkek	Toplam
Kişi Sayısı	30	52	82
Yüzde (%)	<b>36,5</b>	<b>63,5</b>	<b>100</b>

#### E.4.1. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONEL-696 KHK

##### E.4.1.1. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONEL DAĞILIMI

Fiili durum dikkate alınarak doldurulacaktır.

Birim Adı	Personel Sayısı ( 696 KHK )
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	3
<b>Toplam</b>	<b>3</b>

##### E.4.1.2. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONELİN EĞİTİM DURUMU

	İlköğretim	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans ve Doktora	Toplam
Kişi Sayısı	1	2	0	0	0	3
<b>Yüzde (%)</b>	<b>33,3</b>	<b>66,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

##### E.4.1.3. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ

	1-3 Yıl	4-6 Yıl	7-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21-Üzeri	Toplam
Kişi Sayısı	3	0	0	0	0	0	3
<b>Yüzde (%)</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

##### E.4.1.4. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI

	21-25 Yaş	26-30 Yaş	31-35 Yaş	36-40 Yaş	41-50 Yaş	51-Üzeri	Toplam
Kişi Sayısı	0	1	0	0	2	0	3
<b>Yüzde (%)</b>	<b>0</b>	<b>33,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66,7</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

E.4.1.5. SÖZLEŞMELİ (TAŞERON) İDARİ PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI

	Kadın	Erkek	Toplam
Kişi Sayısı	3	0	0
<b>Yüzde (%)</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

E.4.2. PERSONEL ATANMASINA/AYRILMASINI İLİŞKİN BİLGİLER

	2019 Yılında Ataması Yapılan Personel Sayısı	2019 Yılında Ayrılan Personel Sayısı	
		Emekli	Diğer
Akademik Personel	3	2	6
İdari Personel	0	1	1
Sözleşmeli İdari Personel (4/B)	0	1	0
Sözleşmeli İdari Personel (696 KHK)	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

## F. SUNULAN HİZMETLER

### F.1. EĞİTİM HİZMETLERİ

#### F.1.1. EĞİTİM PROGRAMLARI

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA PROGRAMLARI					
Birim/Bölüm Adı	Programın Adı	Yüksek Lisans		Doktora (Adet)	Toplam (Adet)
		Tezli (Adet)	Tezsiz (Adet)		
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Deprem Mühendisliği	1	-	1	2
	Deprem Riskinin Azaltılması	-	1	-	1
	Jeodezi	1	-	1	2
	Jeofizik	1	-	1	2
<b>Toplam</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

#### F.1.2. ÖĞRENCİ SAYILARI

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA PROGRAMLARI ÖĞRENCİ SAYILARI								
Programın Adı	2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem				2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem			
	Yüksek Lisans		Doktora	Toplam	Yüksek Lisans		Doktora	Toplam
	Tezli	Tezsiz			Tezli	Tezsiz		
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ	31	0	34	65	25	0	35	60
JEODEZİ	12	0	0	12	11	0	0	11
JEOFİZİK	5	0	13	18	6	0	8	14
<b>Toplam</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>95</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>85</b>

## YABANCI DİL HAZIRLIK SINIFI ÖĞRENCİ SAYILARI

Programın Adı	2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem				2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem			
	Erkek	Kadın	Top.	Yüzde (*)	Erkek	Kadın	Top.	Yüzde (*)
<b>Lisansüstü Program</b>								
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	3	0	3	9	8	2	10	29
JEODEZİ YÜKSEK LİSANS	1	0	1	8	1	0	1	9
JEOFİZİK YÜKSEK LİSANS	1	2	3	38	2	1	3	33
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA	0	1	1	3	1	0	1	3
<b>Toplam</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>		<b>12</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>74</b>

(\*)Yabancı dil eğitimi gören öğrenci sayısının toplam öğrenci sayısına oranı ( Yabancı dil eğitimi gören öğrenci sayısı / toplam öğrenci sayısı \* 100 )

## CİNSİYETE GÖRE ÖĞRENCİ SAYILARI (Hazırlık Sınıfı Dahil)

2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem									
Programın Adı	I. Öğretim			II. Öğretim			Toplam		Genel Toplam
	Erkek	Kız	Top.	Erkek	Kız	Top.	Erkek	Kız	
<b>Lisansüstü Program</b>									
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	28	6	34	0	0	0	28	6	34
JEODEZİ YÜKSEK LİSANS	8	5	13	0	0	0	8	5	13
JEOFİZİK YÜKSEK LİSANS	4	4	8	0	0	0	4	4	8
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA	23	12	35	0	0	0	23	12	35
JEOFİZİK DOKTORA	2	11	13	0	0	0	2	11	13
<b>TOPLAM</b>	<b>65</b>	<b>41</b>	<b>103</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>48</b>	<b>103</b>

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem									
Programın Adı	I. Öğretim			II. Öğretim			Toplam		Genel Toplam
	Erkek	Kız	Top.	Erkek	Kız	Top.	Erkek	Kız	
<b>Lisansüstü Program</b>									
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	26	9	35	0	0	0	26	9	35
JEODEZİ YÜKSEK LİSANS	7	5	12	0	0	0	7	5	12
JEOFİZİK YÜKSEK LİSANS	4	5	9	0	0	0	4	5	9
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA	25	11	36	0	0	0	25	11	36
JEOFİZİK DOKTORA	1	7	8	0	0	0	1	7	8
<b>TOPLAM</b>	<b>63</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

**YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİLERİN GELDİKLERİ ÜLKE VE PROGRAMLARA GÖRE DAĞILIMI (Hazırlık Sınıfı Dahil)**

2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem				
Programın Adı	Geldiği Ülke	Cinsiyeti		Toplam
		Kız	Erkek	
<b>Lisansüstü Program</b>				
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	AFGANİSTAN	0	1	1
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	SIRBİSTAN	0	1	1
<b>TOPLAM</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem				
Programın Adı	Geldiği Ülke	Cinsiyeti		Toplam
		Kız	Erkek	
<b>Lisansüstü Program</b>				
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	AFGANİSTAN	0	1	1
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	SIRBİSTAN	0	1	1
<b>TOPLAM</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**AÇILAN DERS SAYISI**

2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem							
Birim Adı	Açılan Ders Sayısı	Dersi Alan Öğrenci Sayısı					
		Lisans			Lisansüstü		
		B.Ü.	Özel, Değişim, Erasmus		B.Ü.	Özel, Değişim, Erasmus	
			Yurt içi (Türk)	Yurt dışı (Yabancı)		Yurt içi (Türk)	Yurt dışı (Yabancı)
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ	21	0	0	0	100	1	0
JEODEZİ	8	0	0	0	32	0	0
JEOFİZİK	11	0	0	0	21	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem							
Birim Adı	Açılan Ders Sayısı	Dersi Alan Öğrenci Sayısı					
		Lisans			Lisansüstü		
		B.Ü.	Özel, Değişim, Erasmus		B.Ü.	Özel, Değişim, Erasmus	
			Yurt içi (Türk)	Yurt dışı (Yabancı)		Yurt içi (Türk)	Yurt dışı (Yabancı)
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ	24	18	0	0	108	0	0
JEODEZİ	11	0	0	0	33	0	0
JEOFİZİK	8	0	0	0	20	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>43</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>161</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**BİRİMİMİZDEN DEĞİŞİM VE ERASMUS KAPSAMINDA GİDEN ÖĞRENCİ SAYISI**

Programın Adı	2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem		2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem	
	Exchange	Erasmus	Exchange	Erasmus
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	0	1	0	0
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA	0	1	0	0
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**MEZUN ÖĞRENCİ SAYILARI**

LİSANSÜSTÜ PROGRAMIN ADI	Mezun Olan Öğrenci Sayısı
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	7
JEODEZİ YÜKSEK LİSANS	2
JEOFİZİK YÜKSEK LİSANS	1
JEOFİZİK DOKTORA	8
<b>Toplam</b>	<b>18</b>

**ÜNİVERSİTEDEN AYRILAN ÖĞRENCİ SAYISI**

2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem							
Programın Adı	Kendi İsteği İle Ayrılan	Öğr. Ücr. ve Katkı Payı Yatırmayanlar	Başarısızlık (Azami Süre vb.)	Yük. Öğr. Çıkarma	Yatay Geçiş	Diğer	Toplam
<b>Lisansüstü Programı</b>							
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	1	0	0	0	0	0	1
JEODEZİ YÜKSEK LİSANS	0	0	1	0	0	0	1
JEOFİZİK YÜKSEK LİSANS	0	0	1	0	0	0	1
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA	0	0	1	0	0	0	1
<b>Toplam</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>



2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem							
Programın Adı	Kendi İsteği İle Ayrılan	Öğr. Ücr. ve Katkı Payı Yatırmayanlar	Başarı zlık (Azami Süre vb.)	Yük. Öğr. Çıkarma	Yatay Geçiş	Diğer	Toplam
<b>Lisansüstü Programı</b>							
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	0	0	12	0	0	0	12
JEODEZİ YÜKSEK LİSANS	0	0	4	0	0	0	4
JEOFİZİK YÜKSEK LİSANS	0	0	9	0	0	0	9
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA	0	0	4	0	0	0	4
JEOFİZİK DOKTORA	0	0	1	0	0	0	1
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

LİSANSÜSTÜ BAŞARI ORANI				
Lisansüstü Programın Adı	2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem		2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem	
	ÖĞRENCİ SAYISI	BAŞARI ORANI	ÖĞRENCİ SAYISI	BAŞARI ORANI
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ	50	0.94	51	0.82
JEODEZİ	12	0.86	10	0.94
JEOFİZİK	15	0.95	12	1.00
<b>Toplam</b>	<b>77</b>	<b>0.93</b>	<b>73</b>	<b>0.87</b>

## DERS YÜKÜ DAĞILIMI

Bölüm/Program/Anabilim Dalı	Açılan Ders Sayısı Lisans+ Lisansüstü	Ders Veren Öğretici Sayısı	2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı II. Dönem	
			Öğretici/Öğrenci (Lisans+Lisansüstü)	
			Öğretici/Bölüm Öğrencisi+Lisansüstü Öğrencisi	Öğretici/S.D.Ö.S. *
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ	0+21	10	10/0+94=1/9	10/0+7=1/1
JEODEZİ	0+8	4	4/0+29=1/7	4/0+3=1/1
JEOFİZİK	0+11	4	4/0+21=1/5	4/0+0=1/0
<b>TOPLAM</b>		<b>18</b>	<b>18/0+144=1/8</b>	<b>18/0+10=1/1</b>
Bölüm/Program/Anabilim Dalı	Açılan Ders Sayısı Lisans+ Lisansüstü	Ders Veren Öğretici Sayısı	2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı II. Dönem	
			Öğretici/Öğrenci (Lisans+Lisansüstü)	
			Öğretici/Bölüm Öğrencisi+Lisansüstü Öğrencisi	Öğretici/S.D.Ö.S. *
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ	0+24	11	11/0+100=1/9	11/18+8=1/2
JEODEZİ	0+11	5	5/0+33=1/7	5/0+0=1/0
JEOFİZİK	0+8	4	4/0+20=1/5	4/0+0=1/0
<b>TOPLAM</b>		<b>20</b>	<b>20/0+153=1/8</b>	<b>20/18+8=1/1</b>

\*Servis Dersi Öğrenci Sayısı (Lisans+Lisansüstü)

## F.2. ARAŞTIRMA ALANLARI

Enstitümüzde; Döner Sermaye kapsamında yapılan danışmanlık proje çalışmalarının yanı sıra ek-3'deki tabloda verilen AB, TÜBİTAK, BAP, Kalkınma Bakanlığı vb. ulusal ve uluslararası destekli proje çalışmaları ile Deprem Mühendisliği, Jeodezi ve Jeofizik alanında araştırmalar yapılmakta olup bu projelerden elde edilen sonuçlar ilgili alanlarda yapılan çalışmalar için kullanılmaktadır.

KRDAE, UNESCO Hükümetlerarası Oşinografi Komisyonu Kuzey-Doğu Atlantik, Akdeniz ve Bağlantılı Denizler (NEAM) için Tsunami Erken Uyarı ve Zararları Hafifletme Sistemi Hükümetlerarası Eşgüdüm Grubu (IOC/ICG/NEAMTWS) çalışmaları kapsamında Doğu Akdeniz, Ege ve Karadeniz bölgelerini içeren faaliyet alanında bölgesel nitelikli ve ICG/NEAMTWS tarafından akreditasyon sahibi "Tsunami Gözlem Sağlayıcı" olarak görevine devam etmekte ve bu kapsamda NEAMTWS üye ülkelerine ve diğer Tsunami Gözlem Sağlayıcılara tsunami mesajları gönderilmektedir. Her ayın ilk tam haftasının ilk Pazartesi günü AFAD ile, Salı günü ise sistemimize kayıt olan kullanıcılar ile düzenli haberleşme tatbikatları gerçekleştirilmektedir.

## F.3. LABORATUVAR HİZMETLERİ

Laboratuvar Adı	Bulunduğu Kampüs	M <sup>2</sup>	Amacı (Araştırma/Eğitim)
Yapısal Sağlık İzleme Laboratuvarı	Kandilli	117	Araştırma/Eğitim/Hizmet/Proje
İstanbul Deprem Acil Müdahale ve Erken Uyarı Laboratuvarı	Kandilli	Yapısal Sağlık İzleme Laboratuvarı içinde yer almaktadır	Araştırma/Eğitim/Hizmet/Proje
Prof.Dr. Mustafa Erdik Sarsma Masası Laboratuvarı	Kandilli	175.5 ve 44.66 ofis alanı	Araştırma/Eğitim/Hizmet/Proje
Yarı Dinamik Test Laboratuvarı	Kandilli	202	Araştırma/Eğitim/Hizmet/Proje
Jeodezik Altyapı Laboratuvarı	Kandilli	150	Araştırma/Eğitim
Jeodezik Ölçme ve Alet Laboratuvarı	Kandilli	26	Araştırma/Eğitim

Yukarıdaki tabloda belirtilen laboratuvarlarda yapılan araştırma faaliyetlerinden elde edilen verilerin önemli mühendislik yapılarında uygulanması; yıkıcı bir deprem sonrasında hasarın, erken uyarı sistemi ile özellikle doğalgaz ve elektrik sistemlerinden kaynaklanabilecek yangın tehlikesinin en aza indirilmesini sağlayacaktır. Bu laboratuvarlardan ayrı olarak rasat işlerinin yapıldığı birimlerimiz ve merkezlerimizde yürütülen çalışmalar aşağıda verilmiştir.

### **Astronomi Laboratuvarı**

Astronomik gözlemler yapılmakta, Ay'ın doğuşu-batışı, Güneş'in doğuşu-batışı ve tekabül tarihlerinin belirlenmesi çalışması yapılmaktadır.

1 Ocak - 19 Aralık 2019 tarihleri arasında 294 gün gözlem yapılmıştır.

### **Meteoroloji Laboratuvarı**

1911 yılından bu yana meteorolojik ölçüm ve gözlemler aynı noktada, yer değiştirilmeden ve aksatılmadan devam ettirilmektedir. Ülkemizin en eski, yine ölçüm periyodu bakımından dünyanın ise sayılı klima ve meteoroloji istasyonlarından biri olan laboratuvarımızda, İstanbul ve Marmara Bölgesi iklimi ile ilgili var olan çalışmalar derlenerek, eksikliği görülen konularda araştırmalar yoğunlaştırılmıştır. Böylelikle iklim konusunda referans noktalarından biri olmayı hedeflemekteyiz.

### **Jeodezik Ölçme ve Alet Laboratuvarı**

Jeodezi Anabilim Dalına bağlı olan laboratuvarında; Jeodezik ekipmanların kalibrasyon işlemleri yapılmaktadır. Laboratuvar kapsamındaki ölçme aletleri anabilim dalı tarafından gerçekleştirilen arazi çalışmalarında kullanılmaktadır.

### **Jeodezik Altyapı Laboratuvarı**

Jeodezi Anabilim Dalına bağlı olan laboratuvarında; Marmara Bölgesi'ne kurulmuş/kurulmakta olan 7/24 sürekli gözlem yapan GNSS istasyonları ile yer kabuğu hareketi izlenmekte, derin kuyu gözlem istasyonları ile Marmara Bölgesi'ndeki gerinim değişimleri izlenmektedir.

### **Jeomanyetizma Laboratuvarı**

Jeofizik Anabilim Dalına bağlı olarak faaliyetini sürdüren Jeomanyetizma Laboratuvarında; yer manyetik alan bileşenlerinin zamana bağlı değişimleri uluslararası standartlarda hassas olarak kayıt altına alınmaktadır.

Bütün Manyetik çalışmalar Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, İznik Deprem Zararlarının Azaltılması Merkezi ile birlikte yürütülmekte olup 2019 yılı içerisinde aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Mutlak ölçü binalarında bulunan Proton Manyetometreleri ile toplam manyetik alan ve bileşenlerinin ölçülmesi.
- Mutlak ölçü binalarında bulunan D&I teodolitleri ile toplam alanın sapma açısının (denklinasyon) ve eğim açısının (inklinasyon) ölçülmesi.
- Alınan sürekli kayıtların (IZN) düzenli olarak, üyesi olduğumuz INTERMAGNET'e iletilmesi.
- IZN datasının ayrıca World Data Center'ın Kyoto merkezine iletilmesi.
- ISK ve IZN Manyetik Rasathane datalarının gerçek zamanlı olarak web üzerinden sunulması.

- Aylık Jeomanyetizma Bülteninin düzenli olarak çıkarılması, Türkiye'deki bütün jeofizik ve ilgili kurumlarına iletilmesi, web sitesi üzerinden yayınlanması.
- İznik Merkez binasında manyetik verilerin gerçek zamanlı olarak monitör üzerinden izlenmesi.
- İstanbul Teknik Üniversitesi ile ortak olan KANTEK Paleomanyetizma Laboratuvarımızda İTÜ, Maden Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği'nden bir doktora öğrencisi doktora çalışmaları için ölçüm yapmıştır. Çalışmalara laboratuvarımız personeli tarafından destek olunmuştur.
- İstanbul Üniversitesi'nden bir akademik personel bilimsel çalışması için Taş Kesme Laboratuvarını kullanmıştır. Çalışmalara laboratuvarımız personeli tarafından destek olunmuştur.
- İTÜ Maden Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği öğrencilerine Manyetizma Lab. gezdirilip, bilgi verilmiştir.
- İTÜ Maden Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği öğrencilerinden Paleomanyetizma dersi alan öğrenciler Paleomanyetizma Laboratuvarı'nda bir günlük uygulama dersi yapmışlardır.
- İstanbul Üniversitesi Yerbilimleri Kulübü üyelerinin teknik gezisinde Manyetik Laboratuvarının çalışmaları anlatılmıştır.
- İznik Manyetik Rasathanesi arazi manyetometrelerinin revizyonu amacı ile araştırma fonu projesi verilmiştir.
- İTÜ Maden Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği öğrencisine Yüksek Lisans Tezi için öz direnç çalışmasına destek olunmuştur.
- Hisar okullarından iki öğrenciye proje çalışması yaptırılmıştır.

#### **Jeomanyetizma Dr.Orhan Uyar Laboratuvarı**

Jeofizik Anabilim dalına bağlı olan laboratuvarında; Jeofizik ekipmanların kalibrasyon işlemleri yapılmaktadır. Laboratuvar kapsamındaki ölçme aletleri anabilim dalı tarafından gerçekleştirilen projelerin arazi çalışmalarında kullanılmaktadır.

#### **Elektromanyetik Gözlem Laboratuvarı**

Jeofizik Anabilim dalına bağlı olan laboratuvarında; yerel ve bölgesel ölçekte manyetotellürik gözlemler yapılarak elde edilen verilerin değerlendirilmesi, yerkabuğunun farklı derinliklerine ait elektrik yapısı, kabuğun alt kısımları ile "üst manto"nun elektrik yapısının ortaya çıkarılması çalışmaları yapılmaktadır.

## **Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi (BDTİM)**

Merkezde; deprem ve tsunami ile ilgili bilgiler en hassas ve güvenilir bir biçimde belirlenerek ilgili kurumlara Deprem Bilgi Mesajı ve Tsunami Erken Uyarısı verilmekte, Türkiye geneline kurulmuş olan Deprem Ağı'nın geliştirilmesi sağlanmakta, işletilen deprem istasyonlarından BDTİM'e gelen sismik sinyaller toplanmakta, bu sinyallerin verileri arşivlenerek, veri bankası oluşturulmakta, depremle ilişkili konularda ulusal ve uluslararası kurumlarla işbirliği yapılmaktadır.

Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi (BDTİM) deprem istasyonlarından gelen gerçek-zamanlı sürekli verinin en hızlı şekilde değerlendirilmesini gerçekleştirerek ülkemizde/bölgemizde olan depremlere ilişkin Deprem Bilgi Mesajı ve Tsunami Erken Uyarısı vermek amacı ile 7/24 operasyonel bir merkez olarak faaliyetlerini sürdürmüştür. Bu kapsamda Deprem ve Tsunami nöbetleri yirmi dört saatte üç vardiya esasına göre BDTİM'de çalışan, Gece Nöbetçisi, Gündüz Nöbetçisi, Sistem Nöbetçisi ve Arazi Nöbetçisi olarak belirlenmiş personeller tarafından tutulmuştur.

KRDAE-BDTİM Sismik Ağın modernizasyonuna ve ülke çapında yeni deprem istasyonlarının kurulmasına yönelik çalışmalara 2019 yılında da devam edilmiştir. BDTİM arazi grubu ülke genelinde arızalı deprem istasyonlarının teknik bakım/onarımlarını gerçekleştirerek çalışır duruma getirmiş ve Türkiye geneli deprem istasyonlarının verimlilik performansları %83'tür. 2019 yılı itibarıyla Edremit (Balıkesir), Polatlı (Ankara), Sultandağı (Afyonkarahisar), Bolvadin (Afyonkarahisar), Büyükeceli (Mersin), Gaziköy (Tekirdağ), Yalıözü (Çankırı), Üvezbeyli (Düzce), Rüzgarlar (Bolu) ve Biga (Çanakkale) deprem istasyonlarının kurulumu yapılarak faaliyete geçirilmiştir.



Türkiye geneli deprem istasyonlarının kurulum bilgilerini ve güncel teknik bakım/onarım çalışmalarını gösteren web tabanlı uygulama 2019 yılında erişime açılmıştır.

**BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ**  
**KANDİLLİ RASATHANESİ VE DEPREM ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ (KRDAE)**  
**BÖLGESEL DEPREM-TSUNAMI İZLEME VE DEĞERLENDİRME MERKEZİ (BDTİM)**

SILT İstasyonu Ayrıntılı Bilgiler

Uzaklık hesapla P1 P2 D [46.4179,29.5488]

Map data © HCM Fault data © MTA

Genel Bilgiler

İstasyon Kodu	SILT
İstasyon Tipi	B
İstasyon Adresi	II ilçe vs
Jeoloji-Anakaya	--
Enlem (d)	41.153
Boylam (d)	29.643
Yükseklik (m)	100
Derinlik	--
Bina	--
Elektrik Abone No	--
Kuruluş Tarihi	20070801
Kuranlar	--
Kuruluş Amacı	KALICI
Durumu	AÇIK
Son Gidiş Tarihi	20191225
Güncel Durumu	ÇALIŞIYOR

Sensör-Sayısallaştırıcı Bilgileri

Sensör	Model	Seri No	Period	Dijitaliz
Sismometre	3ESP	T33975	30	CMG-DM24

İletişim Bilgileri

İletişim	Adaptör	IP (Adaptör)	Modem	IP (M)
GPRS	MOXA	--	5.44.91.71 yeni (172.22.32.102)	--

Güç Kaynağı Bilgileri

Güç Kaynağı	Adaptör	Akıl	Panel Sayısı
Şehir Sebekesi	10A regülatör	1 X 100 Amp	--

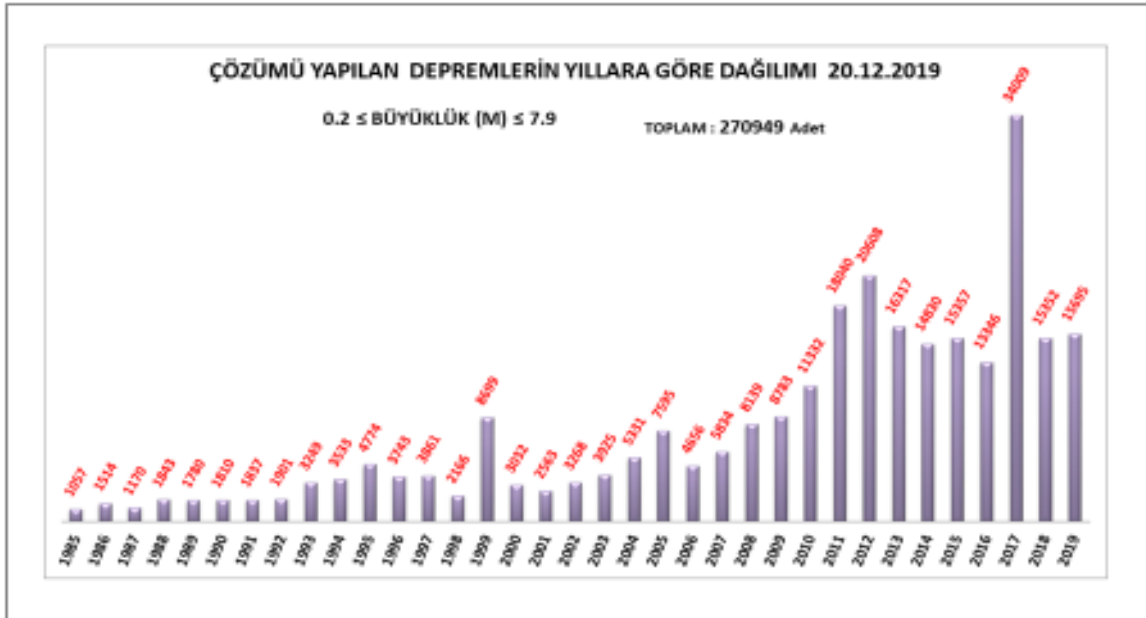
Arızalar ve Müdahaleler

Tarih	Personel	Arıza	Eylem
20191225	Murat-Özkan	Sismometre Arızalı	Sismometre montajı yapıldı.

Toplam 233 istasyon (260 sesör) [KO-NET: BB=125, SP=0, SM=66, BA=14, SA=13 (17 geçici istasyon dahil)]

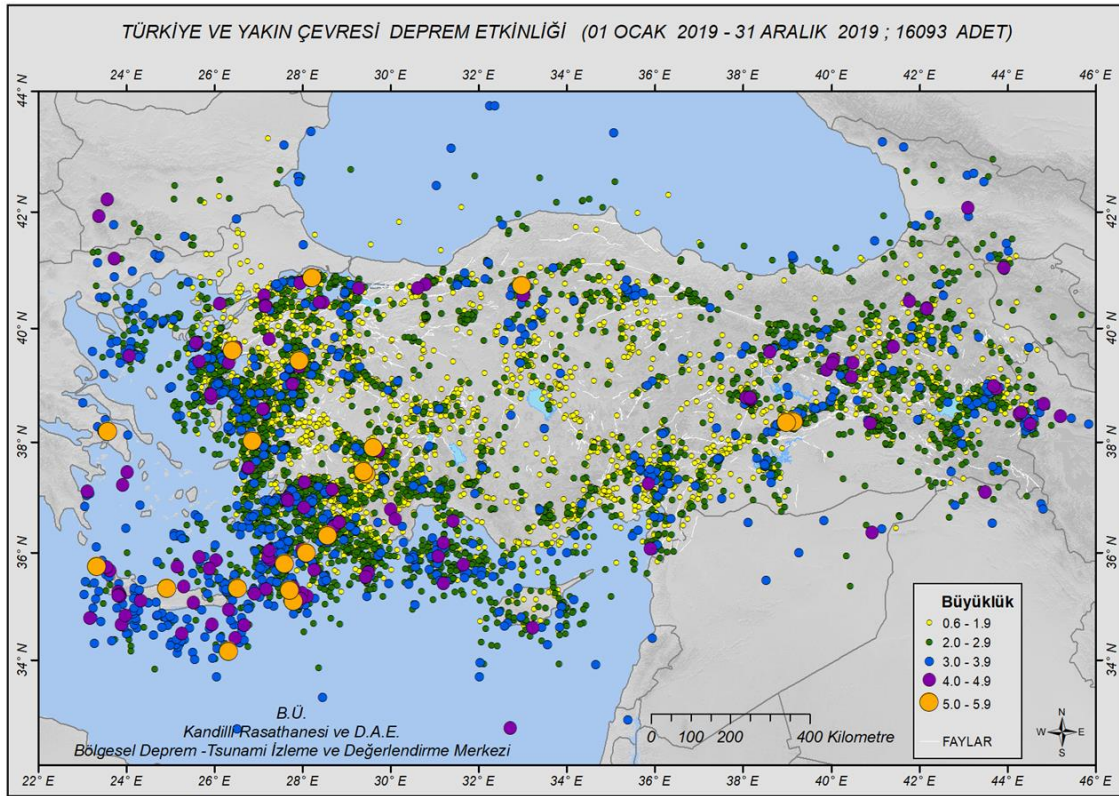
İSTASYON BİLGİLERİ

## 1985'DEN GÜNÜMÜZE TÜRKİYE DEPREM ETKİNLİĞİ



2019 YILI TÜRKİYE ve YAKIN ÇEVRESİ DEPREM ETKİNLİĞİ											
AYLAR	GÜN SAYISI	OLAN DEPREM SAYISI M>0.6	ORTALAMA ADET/GÜN	M ≥ 0.6 ve M ≤ 1.9	M ≥ 2.0 ve M ≤ 2.9	M ≥ 3.0 ve M ≤ 3.9	M ≥ 4.0 ve M ≤ 4.9	M ≥ 5.0 ve M ≤ 5.9	M ≥ 6.0 ve M ≤ 6.9	M ≥ 7.0 ve M ≤ 7.9	AYLIK TOPLAM
				ADET	ADET	ADET	ADET	ADET	ADET	ADET	
OCAK	31	1203	39	684	428	78	12	1	0	0	1203
ŞUBAT	28	1258	45	705	453	80	19	1	0	0	1258
MART	31	2333	75	1294	850	159	28	2	0	0	2333
NİSAN	30	1568	52	815	644	92	15	2	0	0	1568
MAYIS	31	1133	37	573	475	76	9	0	0	0	1133
HAZİRAN	30	816	27	384	361	67	4	0	0	0	816
TEMMUZ	31	1047	34	528	445	61	11	2	0	0	1047
AĞUSTOS	31	1338	43	618	581	122	13	4	0	0	1338
EYLÜL	30	1424	47	690	597	118	16	3	0	0	1424
EKİM	31	1430	46	832	521	68	8	1	0	0	1430
KASIM	30	1206	40	662	453	82	8	0	1	0	1206
ARALIK	20	939	47	532	317	75	13	2	0	0	939
<b>M &gt; 0.6</b>				<b>8317</b>	<b>6125</b>	<b>1078</b>	<b>156</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>175</b>
YILLIK	TOPLAM GÜN	TOPLAM OLAN DEPREM	ORT. ADET/GÜN	M ≥ 0.6 ve M ≤ 1.9	M ≥ 2.0 ve M ≤ 2.9	M ≥ 3.0 ve M ≤ 3.9	M ≥ 4.0 ve M ≤ 4.9	M ≥ 5.0 ve M ≤ 5.9	M ≥ 6.0 ve M ≤ 6.9	M ≥ 7.0 ve M ≤ 7.9	M ≥ 4.0 ve M ≤ 7.9
	354	15695	44	52.99 %	39.03 %	6.87 %	0.99 %	0.11 %	0.01 %		

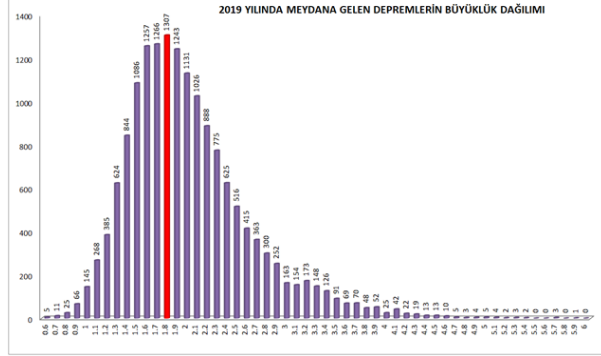
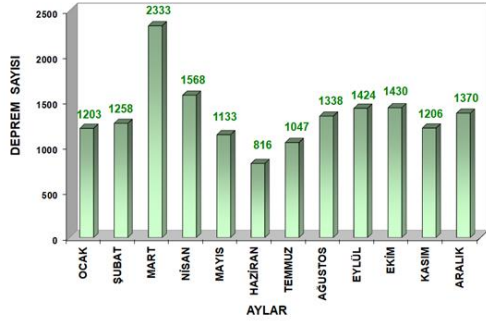
2019 yılında 16.126 adet depremin analizi yapılmıştır (Günlük ortalama 44 adet deprem)



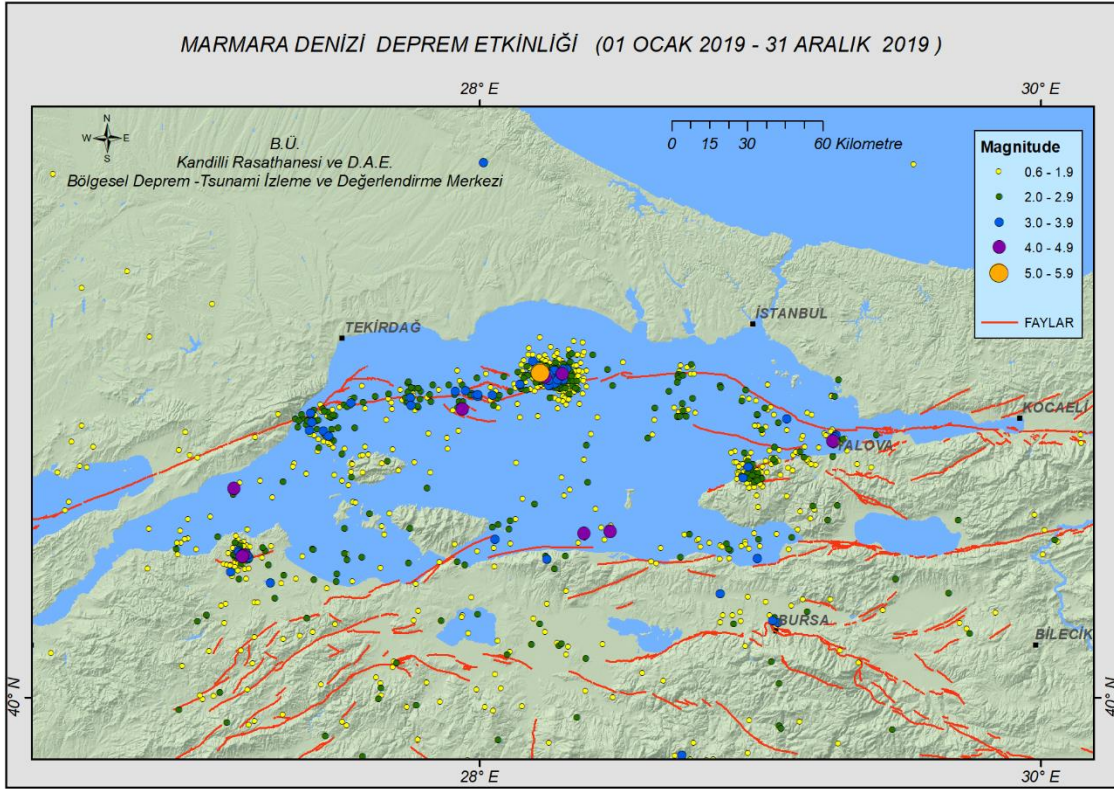
Türkiye ve yakın çevresi deprem etkinliği (2019)

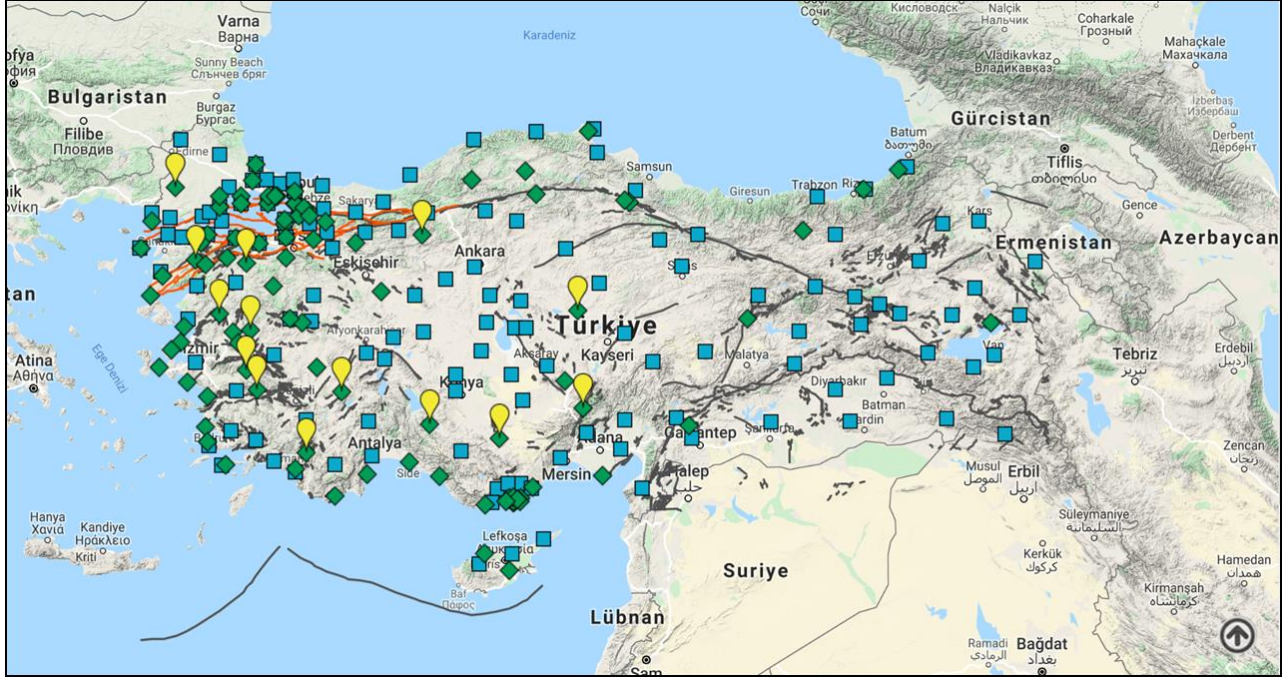


2019 YILI TÜRKİYE VE YAKIN ÇEVRESİ DEPREMETKİNLİĞİ (M ≥ 0.6)



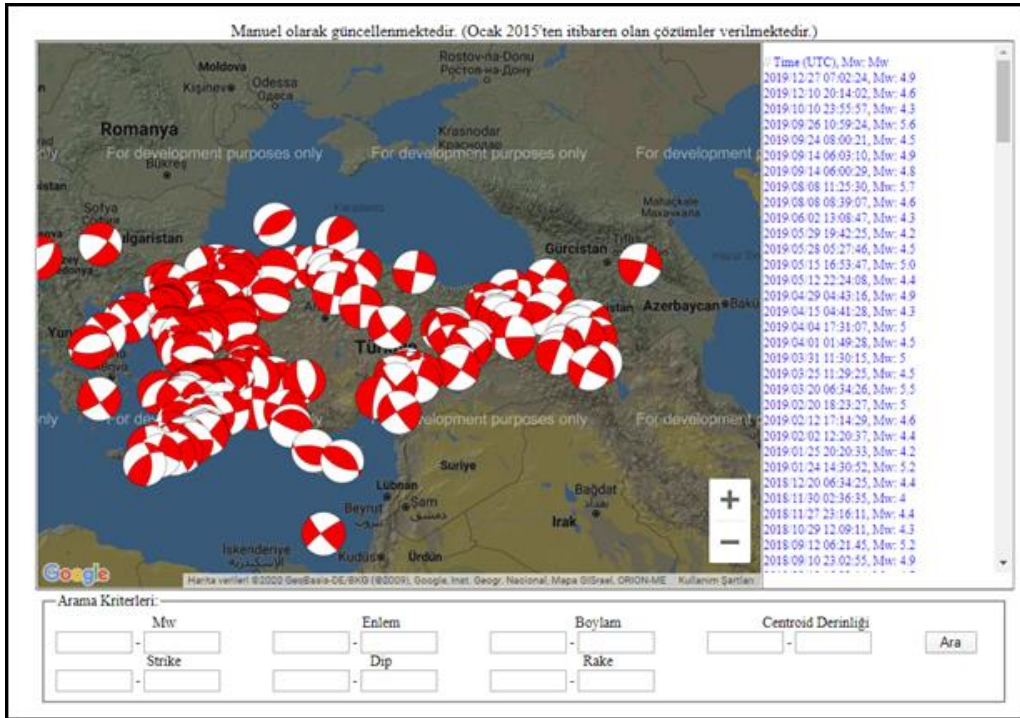
Türkiye ve yakın çevresi deprem etkinliği (2019)



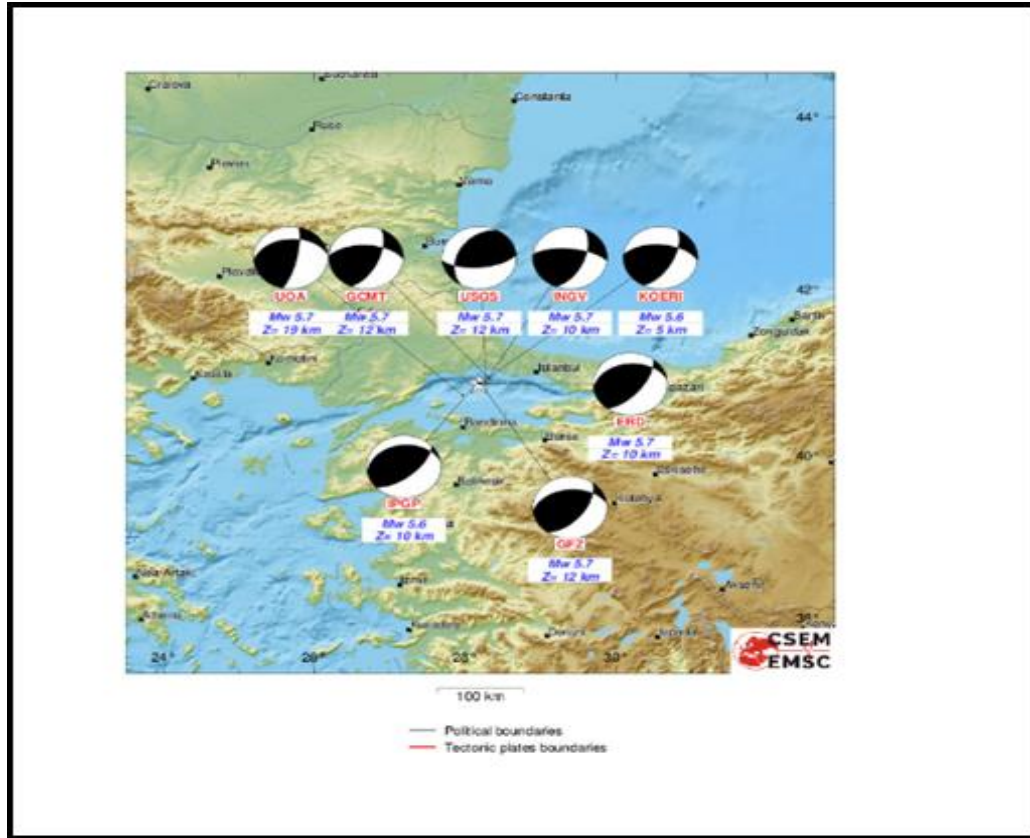


Arazi çalışmaları (2019)

2019 yılında ISOLA moment tensör çözüm yazılımıyla 25 adet depremin mekanizma çözümü yapılarak web ortamında sorgulanabilecek şekilde güncellenmiştir.

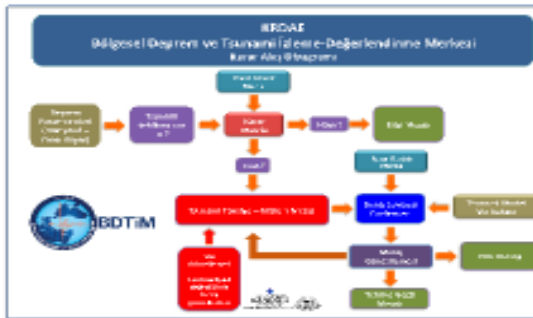




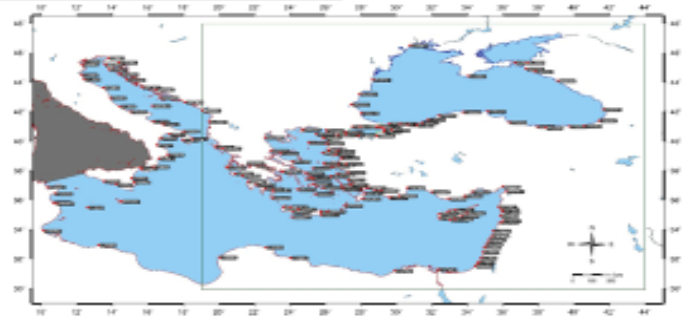


26 Eylül 2019 Silivri açıkları – Marmara Denizi depremi (Mw=5.7)

## TSUNAMI ÇALIŞMALARI



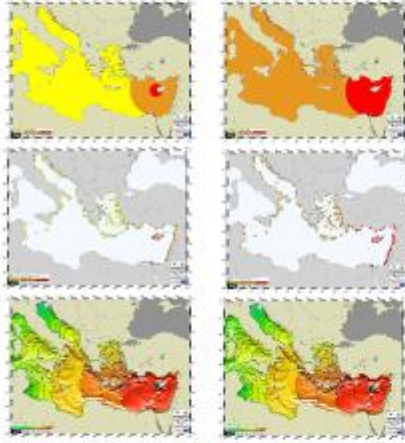
IBCVAE - BDTİM						
Doğu Akdeniz ve Başlangıç Denizleri İçin Karar Matrisi						
Derinlik (m)	Yerel Sismiklik	Yerel Sismiklik	Tsunami	Yerel Sismiklik	Yerel Sismiklik	Yerel Sismiklik
1-100	Açıklama: yerel sismiklik (0-100km)	0.1-0.2 Mw (0.1-0.2)	Orta	Orta	Orta	Orta
	Açıklama: yerel sismiklik (10-100km)	0.1-0.2 Mw (0.1-0.2)	Orta	Orta	Orta	Orta
	Açıklama: yerel sismiklik (10-100km)	0.1-0.2 Mw (0.1-0.2)	Orta	Orta	Orta	Orta
	Açıklama: yerel sismiklik (10-100km)	0.1-0.2 Mw (0.1-0.2)	Orta	Orta	Orta	Orta
1-100	Açıklama: yerel sismiklik (10-100km)	0.1-0.2 Mw (0.1-0.2)	Orta	Orta	Orta	Orta
	Açıklama: yerel sismiklik (10-100km)	0.1-0.2 Mw (0.1-0.2)	Orta	Orta	Orta	Orta







## İsrail Tsunami Tatbikatı



12 Mart 2019



TIME	EVENT	INFORMATION CONTENT	DISTRIBUTION CHANNELS			
			E-MAIL	FAX	RTS	SMS
T0	EARTHQUAKE ORIGIN TIME					
T1	TSUNAMI MESSAGE #1	MW: 6.9 LOCATION 34.84 NORTH 32.34 EAST	✓	✓		✓
T15	TSUNAMI MESSAGE #2	MW: 7.8 LOCATION 34.68 NORTH 32.53 EAST	✓	✓		✓
T20	TSUNAMI MESSAGE #3	SEA LEVEL RECORDINGS AT PAFOS	✓	✓		
T50	TSUNAMI MESSAGE #4	SEA LEVEL RECORDINGS AT MIRSIN BOZYAZI, GERNE, HAFA	✓	✓		
T75	TSUNAMI MESSAGE #5	SEA LEVEL RECORDINGS AT HAGERA, TEL AVIV, ASHDOD, ASHKELON	✓	✓		
T180	TSUNAMI MESSAGE #6	END MESSAGE	✓	✓		

## Tsunami Bilgi ve Uyarı Mesajları

1-	5 FEB 2019 02:26	ALBANIA	5.6	INFORMATION
2-	20 MAR 2019 06:34	WESTERN TURKEY	5.8	INFORMATION
3-	01 JUN 2019 04:26	GREECE-ALBANIA BORDER REGION	5.5	INFORMATION
4-	19 JUL 2019 11:13	GREECE	5.5	INFORMATION
5-	21 SEP 2019 14:04	ALBANIA	5.8	INFORMATION
6-	26 SEP 2019 10:59	MARMARA SEA-TURKEY	5.7	INFORMATION
7-	26 NOV 2019 02:54	ALBANIA	6.5	WATCH-CANCELLATION
8-	27 NOV 2019 07:23	CRETE-GREECE	6.1	ADVISORY-CANCELLATION
9-	10 DEC 2019 21:58	CRETE-GREECE	5.7	INFORMATION

5 Kasım 2019 Dünya Tsunami Farkındalık Gününde Muğla İl AFAD Müdürlüğü'nün koordinasyonu, Bodrum Kaymakamlığı, Bodrum Belediye Başkanlığı, Enstitümüz, ODTÜ ve diğer ilgili kurum ve kuruluşların katılımı ile Bodrum Kaymakamlığı'nda bir masa başı tsunami tatbikatı gerçekleştirilmiştir. Tatbikatın amacı tsunami afetine hazırlık anlamında bugüne kadar yapılan çalışmaların değerlendirilmesi, mevcut yeterliliklerin ve eksikliklerin ortaya çıkarılması ve belirlenen eksikliklerin giderilmesine yönelik bir eylem planı ortaya konulması olarak özetlenebilir.



KRDAE Boğaziçi Üniversitesi Kültür ve Sanat Komisyonu'nun, sosyal, beşeri ve fen bilimlerini kapsayan "Açık Ders" adı altında düzenlediği seminer dizisi kapsamında Sarıyer Belediyesi Yaşar Kemal Kültür Merkezinde Dr. Doğan Kalafat tarafından 26 Aralık 2019 günü "Türkiye'de Deprem Afeti ve Eğitimi", Dr.Öcal Necmioğlu tarafından da 12 Aralık 2019 günü "Tsunami'ye Hazır Mıyız?", başlıklı birer seminer verilmiştir.






— açık ders —

**Türkiye’de Deprem Afeti ve Eğitimi**

**Dr. Doğan Kalafat**  
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü

**26 Aralık, Perşembe**  
Sarıyer Belediyesi Yaşar Kemal Kültür Merkezi  
Darüşşafaka Mah. Akgün Cad. No:1, Sarıyer

**Açık ders 19.00**

**BU+**  
kalfat@rasa.tau.edu.tr  
Yigit@rasa.tau.edu.tr  
W@PhD@kalfat.com  
kalfat\_@kalfat.com  
00212 209 77 98



**SARIYER BELEDİYESİ**  
444 1 722  
Sarıyer Belediyesi







— açık ders —

**19 Temmuz, Perşembe**  
Yakacak Bayram  
Demirkol Parkı  
(Havuzlu Park)  
Yakacak Çarşı Mah.  
Sper Cad. Katman Sok. Kartal

**Açık ders 19.30**

**BU+**  
F@toplantiliderleri@rasa.tau.edu.tr  
0 212 209 77 98

**Tsunami Tehlikesine Hazır Mıyız?**

**Dr. Öcal Necmioğlu**  
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü

**OP. DR. ALTINOK ÖZ**  
KARTAL BELEDİYE BAŞKANI  
**TÜM HALKIMIZ DAVETLİDİR**

**kartalbild**  
444 4 578  
www.kartalbilid.tr

**Kartal'ı Seviyorum**



## Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi (NDİM)

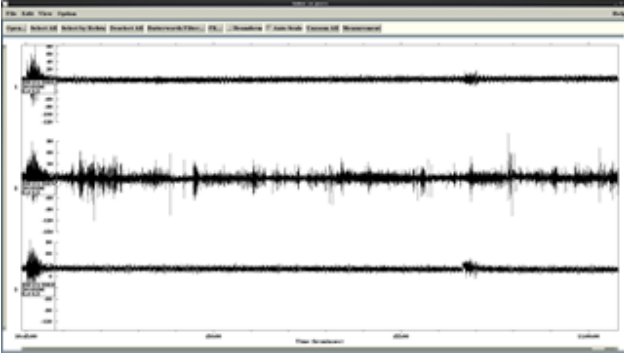
Birleşmiş Milletler Nükleer Denemelerin Kapsamlı Yasaklanması Antlaşması (NDKYA) ve ilgili diğer uluslararası anlaşmalar bağlamında T.C. Devleti tarafından üstlenilmiş ve Enstitümüzün yürütmek üzere görevlendirildiği çalışmaları Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü adına yürütmektedir. Bu görevin başında öncelikli olarak T.C. Dışişleri Bakanlığı olmak üzere ilgili tüm kurumlara Nükleer Denemelerin Kapsamlı Yasaklanması Antlaşması kapsamında teknik danışmanlık yapılmakta ve bu kapsamda oluşturulmuş Belbaşı-Keskin sismik dizinimi çalıştırılmaktadır.

Merkez, dünya üzerinde gerçekleştirilen nükleer denemeleri yakın zamanlı olarak takip etmekte ve ilgili analiz ve değerlendirme raporlarını ivedilikle T.C. Dışişleri Bakanlığı Uluslararası Güvenlik İşleri Genel Müdürlüğü ve Viyana BM nezdindeki Daimi Temsilciliğimize iletmektedir. Ülkemizi ve Enstitümüzü temsil amaçlı olarak NDKYA Örgütü'nün (NDKYAÖ) teknik ve bilimsel toplantılarına düzenli olarak katılım sağlanmakta olup NDKYAÖ - Teknik Çalışma Grubu - Testler, Geçici Operasyonlar ve Verim Değerlendirmesi Görev Liderliği de halihazırda merkez müdürü tarafından gerçekleştirilmekte ve bu bağlamda NDKYAÖ'nün çalışmalarına uluslararası nitelikte destek verilmektedir. Yılda iki defa gerçekleştirilen NDKYA B Çalışma Grubu toplantılarında Görev Liderleri – NDKYAÖ koordinasyon toplantılarının başkanlığı da görev liderliği sorumlulukları kapsamında merkez müdürü tarafından gerçekleştirilmektedir. Tüm bu çalışmalarda T.C. Dışişleri Bakanlığı Uluslararası Güvenlik İşleri Genel Müdürlüğü ve Viyana BM nezdindeki Daimi Temsilciliğimizle yakın bir işbirliği söz konusudur.

Yıl içerisinde tüm istasyonların antenleri, bağlantıları ve LMR kabloları kontrol edilmiş ve gerekli antenlerin izolasyonları yapılmıştır. Aküler ve güneş panellerinin kontrolleri ile istasyonların topraklama ölçümleri yapılmıştır.

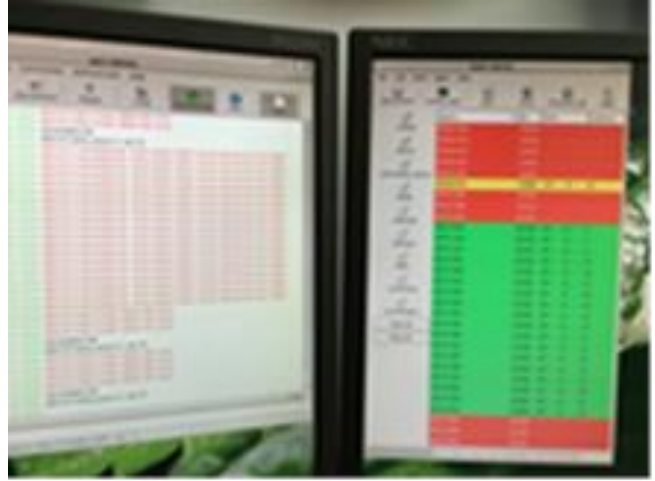


Dönem içerisinde geçici istasyonların kurulumları tamamlanmış ve sismik veri alınmaya başlanmıştır.

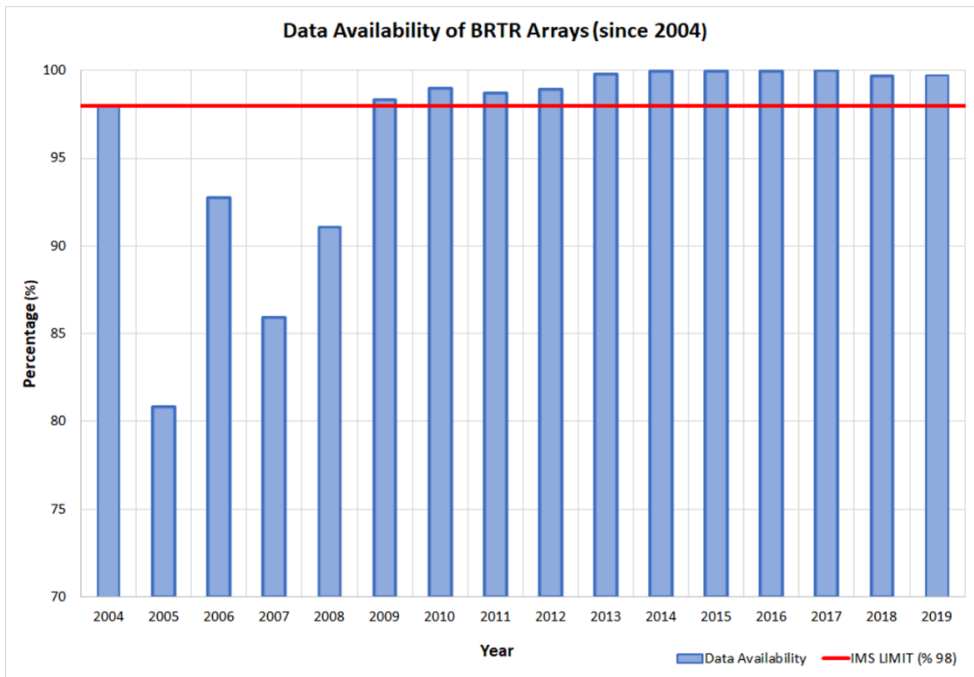


BR236/BR237 istasyonlarında meydana gelen veri iletişim probleminden dolayı zaman zaman veri kaybı yaşanmaktaydı. BR236 istasyonundan veri alan antenin yön ayarlaması yapılarak sorun çözülmüştür.

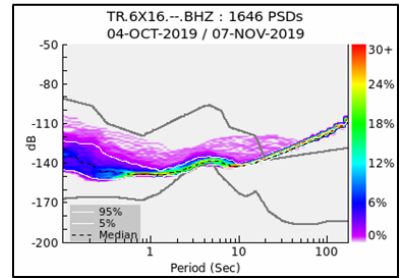
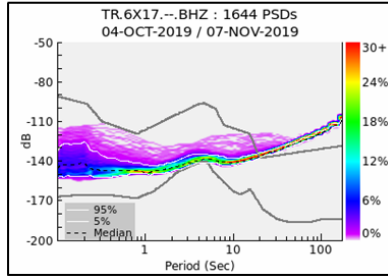
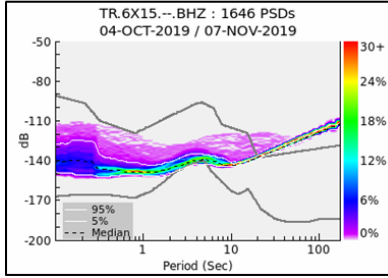
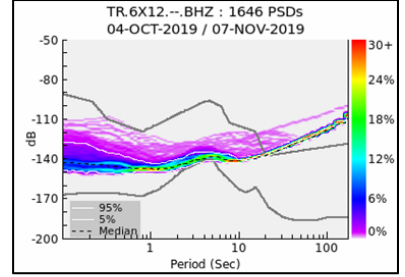
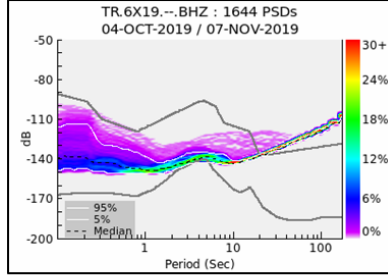
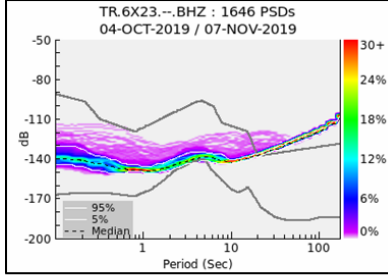
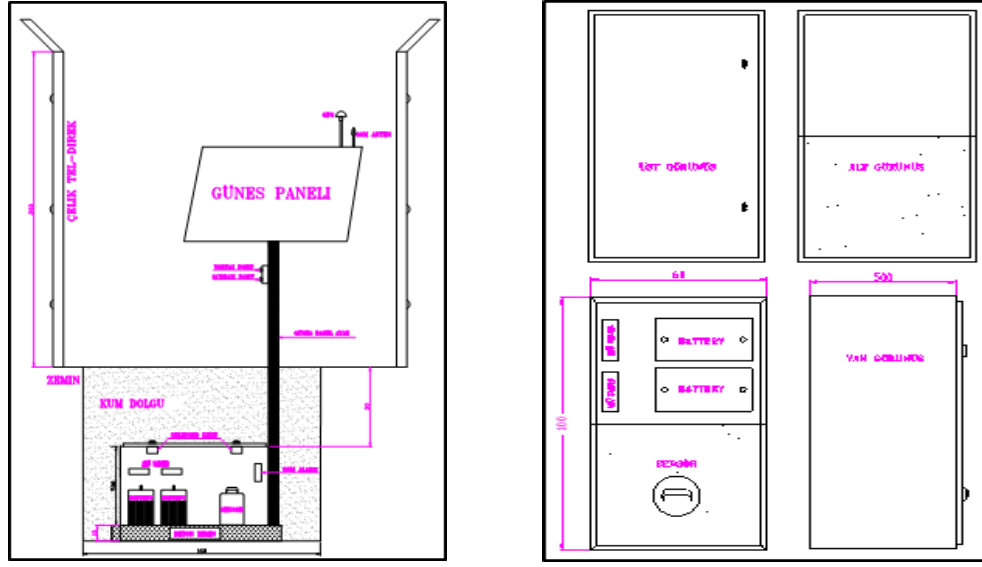
Data kablosu, surge suppressor ve son olarak sensör değiştirilerek BR131 istasyonundaki SPIKING problem çözülmüştür.  
Sistem bilgisayarında donanımsal/yazılımsal problem tespit edildiğinden yenisiyle değiştirilmiştir.




2019 Yılı Veri Aktarımı







Kurulan geçici istasyonların 4 Ekim-7 Kasım arasındaki PSD ve PDF analizleri şekilde verilmiştir. İstasyonların kültürel kaynaklı (1-10 Hz) sismik gürültü seviyeleri medyan değerleri hemen hemen birbirlerine yakın olmakla beraber. %95'lik dilimde kalan alanda özellikle 2 nolu (6X19) istasyonda saçılma görülmektedir.





**Snt 2019**  
SEISMIC AND TECHNOLOGY CONGRESS

**Identification of quarry blasts near BRMAR seismic array: An application of Multichannel Cross-Correlation detector**


Korhan U. Şemin, T. Cem Destici, Sendai Koçak, Ocal Necmioglu, M. Uğur Tooman  
Boğaziçi University, Benditli Observasyon ve Araştırma Enstitüsü  
Rehberli Nükleer Testler İzleme Merkezi

T2.1-P15






**Figure 2:** A view from the aerial quarry near the site BR223. The western point for the BR223 is about 550m.



**Figure 1:** Aerial showing the circular configuration of the BRMAR array. On the top left, array's location within Turkey and on the top right BRTR array located 80 km south-east of BRMAR are shown.

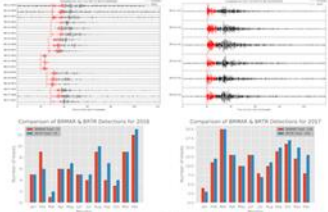


**Figure 3:** Aerial showing the many stone quarries located between BRMAR array (Site BR223) and BRTR.

**INTRODUCTION**

With the increasing population of many quarries around the BRMAR array, the data quality of the stations is polluted by the blasts. There are more than 10 operational quarries spread across the city and some of them are close in proximity to the array. BRMAR is a circular spaced 2 elements array with a diameter of approximately 40 km located in the city of Ankara. The array consists of broadband type medium period instruments (4 and extended of 40 to 40 s) depth from the surface. Long period array data is important for nuclear explosion monitoring, especially for measuring the initial discrimination. However, monitoring of the quarry activities has become an important task for the Turkish NDC. Multichannel waveform cross-correlation method accurately and reliably detects and classifies the quarry blasts using a repository of template events.

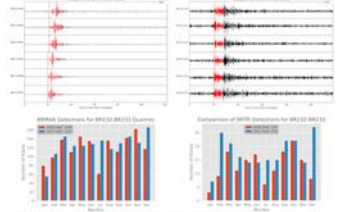
**AREA 1 RESULTS**



**Figure 4:** Top left: Template for the quarry near BR223 using BRMAR Array data. Top right: Template for the quarry near BR223 using BRTR Array data. Bottom left: Comparison of total number of blasts detected by both array for 2016. Bottom right: Comparison of total number of blasts detected by both array for 2017.

Year	BRMAR	BRTR
2016	71	131
2017	79	145

**AREA 2 RESULTS**



**Figure 5:** Top left: Example template for the quarry near BR223 BR223 using BRMAR Array data. Top right: Example template for the quarry near BR223 BR223 using BRTR Array data. Bottom left: Comparison of total number of blasts detected by both array for 2016. Bottom right: Comparison of total number of blasts detected by both array for 2017.

Year	BRMAR	BRTR
2016	149	169
2017	154	182

**CONCLUSION & DISCUSSION**

- Using same template (2017-02-0415:48) from AREA 1 for both areas, we estimated very similar count of blast detected in the area (Figure 4). For AREA 1 both BRMAR and BRTR give similar results. Interestingly, BRTR seems to be detecting slightly fewer detections which can be attributed to the fact that greater waveform similarity between array elements due to their operation. But a low sampling rate of BRMAR combined with its large aperture makes it hard to get a good similarity between BRMAR array elements.
- Both arrays show higher blast detection rate for AREA 2 since the area is crowded with stone quarries as seen in Figure 3. BRMAR detects around 1300 blasts whereas BRTR catches around 200 blast events. The reason for that is the smaller magnitude of the blasts in AREA 2 compared to AREA 1. We have used only one template event that is good enough (good ENR) for BRTR representing the events in AREA 2. However, 7 templates were used for BRMAR array to detect the events in AREA 2 which is the main reason of detection rate difference between the two arrays.
- Using an MAD threshold of 7.5 for the events in AREA 1 and 2, we get near 50% accuracy in detections for BRMAR. BRTR detects 90% accuracy with a MAD threshold of 8.5. Another fact that is observed is that the events rate is increasing when the area.

**References:**  
Chamberlain, C. J., Pepp, C. J., Boser, C. M., Warren-Smith, S., Chambers, D., Chu, S. K., McHarris, K., Townsend, J., EQconcom: Applying and near-repeating earthquake detector and analysis in Python. *Seismological Research Letters* 2017

PUTTING AN END TO NUCLEAR EXPLOSIONS

Haziran ayı içerisinde düzenlenen CTBTO SNT 2019 konferansına “Identification of quarry blasts near BRMAR seismic array: An application of Multichannel Cross-Correlation” başlıklı poster ile katılım sağlandı. Aynı konferansa ayrıca Merkez çalışanları tarafından yapay zeka çalışmalarının NDKYA çalışmalarına nasıl katkı sunabileceğine dair gerçekleştirilen panelde davetli panelist olarak ve “Sendai Afet Risk Azaltımı Çerçevesi ve NDKYAÖ arasındaki görünmez bağ” başlıklı bir sözlü sunumla katkı verilmiştir.

Farklı patlatma şablonları kullanarak iki bölgeden gelen patlatma sinyallerini ayırt etmek üzere çok kanallı çapraz-korelasyon tekniği kullanıldı. 1. Bölge için iki sismik dizinim de birbirine yakın sonuçlar göstermektedir. 2. bölge de faal taş ocakları sayısından dolayı çok daha fazla miktarda patlatma tespit edilmektedir. 2. bölgede BRMAR 7 şablon üzerinden tespit yaparken BRTR için ise bu bölgedeki patlatmaların çoğu küçük ölçekli olduğundan sadece 1 iyi şablon örneği kullanılmıştır. Sonuç olarak yakalanan patlatma sayıları arasında büyük fark vardır. Çapraz-korelasyon kullanılarak bulunan patlatmalar, manuel olarak analiz edildiğinde BRMAR 7.5 eşik değeri ile %90 doğruluk oranına ulaşırken, BRTR 8.0 eşik değeri kullanılarak %92 oranında başarımla göstermektedir. Çalışma sonuçları 2017 yılında 2016 yılına nazaran daha fazla patlatma yapıldığını göstermektedir. Keskin dizinimi genişletme projesinde kurulan geçici istasyonların uzun vadeli gürültü analizlerine devam edilecektir. Gürültü analizlerinin yanında ek olarak, mevcut dizinimi ve geçici istasyonları farklı konfigürasyonlarda birleştirilerek telesismik ve bölgesel depremler için Gain (Sinyal/Gürültü oranı) analizleri yapılacaktır.



B Çalışma grubu toplantılarına Türkiye Cumhuriyeti'ni temsilen teknik uzman olarak katılım sağlanmakta ve organizasyonun faaliyetlerine uluslararası nitelikte destek verilmekte olup T.C. Dışişleri Bakanlığı Uluslararası Güvenlik İşleri Genel Müdürlüğü ve Viyana BM nezdindeki Daimi Temsilciliğimiz ile eşgüdüm içerisinde çalışılmaktadır.

### **İzmit Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi**

Yer bilimlerinin değişik disiplinlerinde, geçici veya sürekli gözlem ve bilimsel araştırmalar yapılmakta, elde edilen sonuçlar bilim ortamlarına ve toplum hizmetine aktarılmaktadır.

Depremlerin önceden belirlenebilmesi amaçlı olarak;

- Manyetik alan gözlem istasyonları 2019 yılında 20 günlük aralıklarla ziyaret edilerek veri toplanmıştır.
- Manyetik istasyonların tamir ve bakım çalışmaları yapılmıştır.
- Veriler bilgisayar ortamına aktarılarak günlük veri dosyaları oluşturulup sismik aktivite ile kıyaslanıp arşivlenmiştir.
- Kandilli Rasathanesi Jeodezi Anabilim Dalı'nın İzmit ve civarında yürütmüş olduğu arazi çalışmalarına destek verilmiştir.
- Kandilli Rasathanesi BDTİM çalışmalarına destek verilmiştir.
- Haftada iki kez olmak üzere mutlak ölçüler yapılmıştır.
- Uluslararası veri merkezlerine günlük ve saatlik ham veri transferi devam etmiştir.
- Kandilli Rasathanesi Jeomanyetizma laboratuvarına 5 dakikalık paket veri transferi devam etmiştir.
- Günlük alan değişimi web sayfasında online olarak izlenmektedir.

- 2018 yılı kesin veri seti (definitive data) hazırlanarak Intermagnet'e iletilmiştir. Değerlendirmeler sonucunda kabul edilerek araştırmacıların hizmetine sunulmuştur.
- Gelen talepler doğrultusunda araştırma kurumlarına veri sağlanmıştır.
- Aylık Jeomanyetizma bültenini yayınlanmasına devam edilmiştir.
- 2019 yılı Manyetik verileri gürültü analizi yapılarak arşivlenmiştir.

#### **F.4. İDARİ HİZMETLER**

- 1- 02/01/1926 tarih, 260 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 698 sayılı kanunun 3.maddesine göre hesaplanmasından yükümlü olunan Hicri-Kameri aybaşları tespiti yapılmaktadır.
- 2- Çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarından gelen bilgi taleplerine (astronomik, meteorolojik, deprem vb.) cevap verilmektedir.
- 3- Yurdumuzda meydana gelen deprem bilgileri ilgili kurum ve kuruluşlara SMS olarak gönderilmekte ayrıca Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsünün web sayfasında yayınlanmaktadır.
- 4- Afete Hazırlık Eğitim Birimi (AHEB) tarafından haftanın belirli günlerinde eğitimler düzenlenmekte ve bu kapsamda okullar tarafından Enstitümüz ziyaret edilmektedir. Bu gezide deprem, depremden korunma yolları anlatılmakta ve DEPREMPARK'ta simülasyon sistemi sayesinde katılımcılar deprem anını yaşayarak doğru davranış biçimlerini öğrenme fırsatını bulmaktadırlar.

Burada yapılan bilgilendirme sonrasında ise Astronomi Laboratuvarı, Meteoroloji Laboratuvarı ve Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi gezdirilerek yapılan çalışmalar hakkında bilgiler verilmektedir.

#### **F.5. TOPLUMA HİZMET**

Ülkemiz genelinde kurmuş olduğumuz deprem istasyonlarından Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezimize (BDTİM) gelen depremlerin oluş zamanı, yer, koordinat ve büyüklük bilgileri SMS ile ilgili kurum ve kuruluşlara iletilir. Bu bilgilendirme ile; büyük ve yıkıcı bir deprem sonrasında devletimizin ilgili birimlerinin afet bölgesine en kısa zamanda ulaşarak can ve mal kayıplarının en aza indirilmesi amaçlanmıştır.

Bunun yanı sıra deprem sonrası alınan veriler çözümlendikten sonra web sayfamızda da kamuoyunun bilgisine sunulmaktadır.



Astronomi Laboratuvarımız tarafından, 02/01/1926 tarih, 260 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 698 sayılı kanunun 3. maddesine göre hesaplanmasından yükümlü olunan Hicri-Kameri aybaşlarının belirlenmesi dışında, mahkemeler tarafından keşif yapılmak üzere istenen Güneş ve Ay’ın doğuş, batış ve tekabül tarihleri de hesaplanarak ilgili mahkemelere bildirilir. Meteoroloji Laboratuvarımız tarafından yapılan gözlemlerle ilgili bilgiler web sayfamızda yer almaktadır.

Ayrıca çeşitli kurum, kuruluş, araştırmacı, öğrenci vb. kişi ve kurumlardan gelen deprem, astronomik ve meteorolojik bilgi taleplerine de yazılı ve sözlü olarak cevap verilmektedir.

Toplum olarak yıkıcı bir depreme hazırlık için gerçekleştirilen çalışmalara katkılarda bulunmak, can ve mal kayıplarının en aza indirilmesi için halkın afet bilincini ve ilk müdahale organizasyon becerilerini artırmayı hedef alan Afete Hazırlık Eğitim Birimi; bu amaç kapsamında çeşitli eğitim programları geliştirerek ülkemiz genelinde eğitimler vermektedir. Devam eden eğitim çalışmalarını ile doğal afetler konusunda toplumun bilinçlendirilerek hazır hale getirilmesi, ülkemiz ekonomik kayıplarının da en aza inmesini sağlayacaktır.

Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü’nün sosyal sorumluluğu kapsamında Afete Hazırlık Eğitim Birimi (AHEB) tarafından haftanın belirli günlerinde (Çarşamba ve Perşembe) deprem bilinci ve hazırlığı üzerine eğitimler düzenlenmekte ve bu kapsamda okullar tarafından Enstitümüz ziyaret edilmektedir. Bu gezide deprem, depremden korunma yolları anlatılmakta ve DepremPark’ta simülasyon sistemi sayesinde katılımcılar deprem anını yaşayarak doğru davranış biçimlerini öğrenme fırsatını bulmaktadırlar.

Burada yapılan bilgilendirme sonrasında ise Astronomi Laboratuvarı, Meteoroloji Laboratuvarı ve Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi gezdirilerek yapılan çalışmalar hakkında bilgiler verilmektedir.

2019 yılında Enstitü bünyesindeki 4 aktif eğitmen tarafından gerçekleştirilen 255 adet eğitimde toplamda 23.273 kişiye ulaşılmıştır.

B.Ü Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Afete Hazırlık Eğitim Birimi (AHEB) 2019 yılında verilen eğitimler

2019	DEPREMPARK EĞİTİMLERİ		GEDSET EĞİTİMLERİ*		ABCD TEMEL AFET BİLİNCİ EĞİTİMLERİ		EĞİTMEN EĞİTİMLERİ			TOPLAMLAR		
	AYLAR	EĞİTİM SAYISI	KATILIMCI SAYISI	AKTİVİTE GÜN SAYISI	KATILIMCI SAYISI	KURUM EĞİTİM SAYISI	KATILIMCI SAYISI	ABCD EĞİTMEN EĞİTİMİ SAYISI	YOTA EĞİTMEN EĞİTİMİ SAYISI	KATILIMCI SAYISI	AYLIK TOPLAM EĞİTİM	AYLIK TOPLAM KATILIMCI
OCAK	15	407						1	3	63	19	470
ŞUBAT	25	776			1	40					26	816
MART	20	660	3	2400							23	3060
NİSAN	22	715									22	715
MAYIS	24	702	4	870	1	15					29	1587
HAZİRAN	2	80									2	80
TEMMUZ	0	0	1	200				1		13	2	213
AĞUSTOS	0	0	2	420							2	420
EYLÜL	9	253	11	6414							20	6667
EKİM	32	1121	11	2469	3	128					46	3718
KASIM	18	574	12	3172	6	238					36	3984
ARALIK	23	856	4	652	1	35					28	1543
<b>TOPLAM</b>	<b>190</b>	<b>6144</b>	<b>48</b>	<b>16597</b>	<b>12</b>	<b>456</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>76</b>	<b>255</b>	<b>23273</b>

<b>TOPLAM EĞİTİM SAYISI</b>	<b>255</b>
<b>TOPLAM KATILIMCI SAYISI</b>	<b>23273</b>

\*GEDSET : Gezici Deprem Simülasyon Eğitim Tırı

2001 yılından günümüze kadar 3.844 adet eğitimde toplamda 500.417 kişiye ulaşılmıştır.

**B.Ü Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Afete Hazırlık Eğitim Birimi (AHEB) 2001–31.12.2019 tarihleri arasında verilen eğitimler**

YIL	DEPREMPARK EĞİTİMLERİ		GEDSET EĞİTİMLERİ*		DİĞER EĞİTİMLER						EĞİTMEN EĞİTİMLERİ				YILLIK TOPLAM EĞİTİM	YILLIK TOPLAM KATILIMCI	
	EĞİTİM SAYISI	KATILIMCI SAYISI	AKTİVİTE SAYISI	KATILIMCI SAYISI	OKUL EĞİTİM SAYISI	KATILIMCI SAYISI	KURUM EĞİTİM SAYISI	KATILIMCI SAYISI	BELEDİYE EĞİTİM SAYISI	KATILIMCI SAYISI	ABCD EĞİTİM SAYISI	SSG-TAG EĞİTİM SAYISI	YOTA EĞİTİM SAYISI	DKYB EĞİTİM SAYISI			KATILIMCI SAYISI
2001-2004	20	405			1123	117556					67	5	2	2	1219	1219	119180
2005	25	225			5	127					3				77	33	429
2006	42	1172			19	1324					3	2		1	69	67	2565
2007	40	1210			37	3237					3				27	80	4474
2008	86	2229	8	5000	1	41									95	7270	
2009	44	1300	39	27500	129	6831					2	1	1		70	216	35701
2010	108	3771	41	105000	13	1900	4	1730	8	300	1				6	175	112707
2011	122	4087	47	53900	68	4887	4	420	2	60	4				52	247	63406
2012	122	4338	13	36100	73	3359	15	984			1	1	1		40	226	44821
2013	107	4212	8	10000	96	3070	4	485					1		15	216	17782
2014	118	4792	3	2200	50	6600	4	352					1		15	176	13959
2015	120	4278	13	6000	43	2091	8	263	2	2550	1		1		34	188	15216
2016	154	4815	3	3000	55	3075	2	46	2	55	1		1		25	218	11016
2017	133	4811	12	7700	104	3840	3	185	10	259	1				16	263	16811
2018	162	5822	4	5633	1	240	1	80			1		1		32	170	11807
2019	190	6144	48	16597			12	456			3		2		76	255	23273
<b>TOPLAM</b>	<b>1593</b>	<b>53611</b>	<b>239</b>	<b>278630</b>	<b>1817</b>	<b>158178</b>	<b>57</b>	<b>5001</b>	<b>24</b>	<b>3224</b>	<b>91</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>1773</b>	<b>3844</b>	<b>500417</b>

<b>TOPLAM EĞİTİM SAYISI</b>	<b>3844</b>
<b>TOPLAM KATILIMCI SAYISI</b>	<b>500417</b>

\*GEDSET : Geçici Deprem Simülasyon Eğitim Tırı

AHEB Gönüllü Eğitimci adayları yıl içerisinde 79 ABCD Temel Afet Bilinci Eğitimi ile 4.060 kişiye, 16 YOTA Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması Eğitimi ile 1.241 kişiye ulaşılmıştır.



Sertifikalı Eğitimci Eğitimleri iki gün sürmektedir.

Gezici Deprem Simülasyon Eğitim Tırı (GEDSET) ile 11 il, 48 ilçede GEDSET eğitimi verildi.

2019 GEDSET EĞİTİMLERİ							
EĞİTİM TÜRÜ	TARİH	KURUM	EĞİTİM YERİ İL	İLÇE	EĞİTİM GÜN SAYISI	KATILIMCI SAYISI	
GEDSET	06 Mart 2019 Çarşamba	GAZİOSMANPAŞA BELEDİYESİ	İSTANBUL	GAZİOSMANPAŞA	1	1200	
	12-13 Mart 2019	GÖLCÜK İLÇE MİLLİ EĞİTİM M.	KOCAELİ	GÖLCÜK	2	1200	
	8-9 Mayıs 2019	ARÇELİK	KOCAELİ	GEBZE	2	500	
	17 Mayıs 2019 Cuma	MİGROS A.Ş.	İZMİR	ÇİĞLİ	1	250	
	20 Mayıs 2019 Pazartesi	SOCAR LİMAN İŞLETMESİ	İZMİR	ALIĞAĞA	1	120	
	18 Temmuz 2019 Perşembe	MİGROS	İSTANBUL	ATAŞEHİR	1	200	
	16 Ağustos 2019 Cuma	AVCILAR BELEDİYESİ	İSTANBUL	AVCILAR	1	360	
	22 Ağustos 2019 Perşembe	ÜMRANİYE BELEDİYESİ	İSTANBUL	ÜMRANİYE	1	60	
	17-22 Eylül 2019	TEKNOFEST 2019	İSTANBUL	ATATÜRK HAVALİMANI	6	5560	
	24 Eylül 2019 Salı	MİGROS A.Ş.	ANTALYA	ANTALYA	1	55	
	26 Eylül 2019 Perşembe	MİGROS A.Ş.	MUĞLA	BODRUM	1	300	
	27 Eylül 2019 Cuma	MİGROS A.Ş.	AYDIN	KUŞADASI	1	155	
	28 Eylül 2019 Cumartesi	MİGROS A.Ş.	İZMİR	BALÇOVA	1	110	
	30 Eylül 2019 Pazartesi	MİGROS A.Ş.	ANKARA	ERYAMAN	1	234	
	14 Ekim 2019 Pazartesi	MİGROS A.Ş.	İSTANBUL	ANADOLU HISARI	1	172	
	15 Ekim 2019 Salı	MİGROS A.Ş.	YALOVA	YALOVA	1	303	
	16 Ekim 2019 Çarşamba	MİGROS A.Ş.	KOCAELİ	DERİNCE	1	232	
	18 Ekim 2019 Cuma	MİGROS A.Ş.	İSTANBUL	BEYLİKDÜZÜ	1	205	
	19 Ekim 2019 Cumartesi	MİGROS A.Ş.	İSTANBUL	SİLİVRİ	1	200	
	17 Ekim 2019 Çarşamba	MİGROS A.Ş. ANADOLU GRUP	İSTANBUL	ÜMRANİYE	1	200	
	21-22 Ekim 2019	BİMED TEKNİK ALETLER	İSTANBUL	BEYLİKDÜZÜ	2	540	
	25 Ekim 2019 Cuma	MİGROS A.Ş.	ÇANAKKALE	ÇANAKKALE	1	132	
	31.Ekim.2019-01.Kasım.2019	KASTAMONU ENTEGRE AĞAÇ	İSTANBUL	GEBZE-ÜSKÜDAR	2	485	
	05 Kasım 2019 Salı	ABB ELEKTİRİK	İSTANBUL	TUZLA	1	120	
	06 Kasım 2019 Çarşamba	BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ	İSTANBUL	KILYOS KAMPÜSÜ	1	450	
	07 Kasım 2019 Perşembe	BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ	İSTANBUL	GÜNEY KAMPÜSÜ	1	420	
	08 Kasım 2019 Cuma	BP	İSTANBUL	ATAŞEHİR	1	130	
	11-12 Kasım 2019	ÖZYEGİN ÜNİV.	İSTANBUL	ÇEKMEKÖY	2	520	
	14-15 Kasım 2019	AKKOM	İSTANBUL	ÜMRANİYE	2	410	
	23 Kasım 2019 Cumartesi	BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ	MALATYA	MALATYA	1	380	
	25 Kasım 2019 Pazartesi	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK	İSTANBUL	ATAŞEHİR	1	190	
	28-29 Kasım 2019	ROLLMECH AUTOMOTIVE	BURSA	BURSA	2	552	
	05 Aralık 2019 Perşembe	ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. EUAS	İSTANBUL	AVCILAR - AMBARLI	1	360	
	11 Aralık 2019 Çarşamba	DIVERSEY KİMYA	İSTANBUL	ATAŞEHİR	1	72	
	17-18 Aralık 2019	GSK (GLAXO SMITH KLINE)	ANTALYA	ANTALYA	2	220	
				<b>TOPLAM</b>		<b>48</b>	<b>16597</b>

GEDSET faaliyetleri dört eğitmen ve bir teknik personel ile yürütülmektedir.





TEKNOFEST Etkinliğinde 5.560 kişiye ulaşılmıştır.





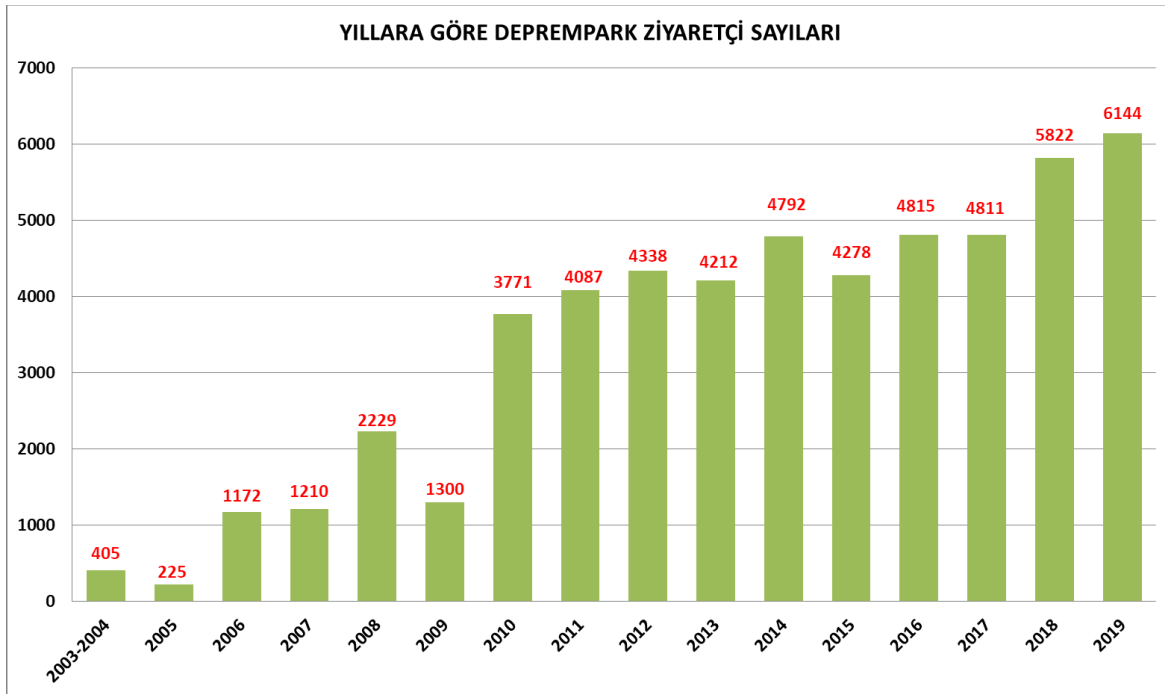
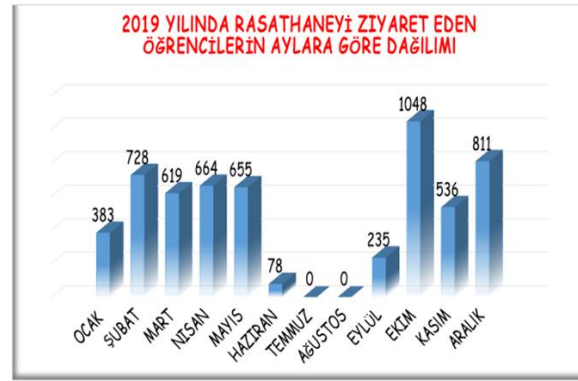
Yıl içerisinde farklı kurum ve kuruluş çalışanlarına eğitimler verilmiştir.



Üniversitemizin Kilyos ve Güney kampüslerinde Öğrencilere eğitim verilmiştir.

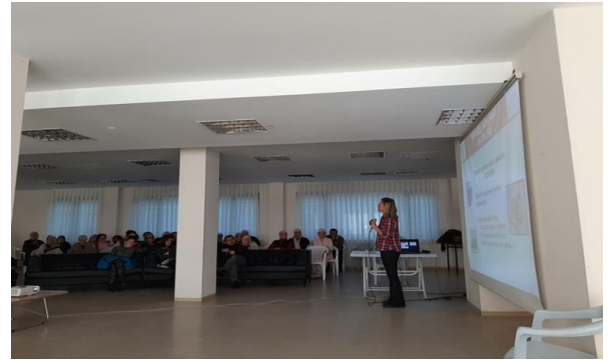


Afete Hazırlık Eğitim Birimi eğitimcilerince 2019 yılı içinde 190 okuldan 5757 öğrenci ve 387 refakat eden öğretmene eğitim verilmiştir.






DEPREMPARK eğitimlerinden görüntüler.



2019 yılında Huzurevi ve Kimsesiz Çocuklar Yurdu gibi kurumlara Sosyal Sorumluluk kapsamında eğitimler verilmiştir.

### DEPREM SIRASINDA: ÇÖK, KAPAN, TUTUN



Etrafınızdakileri korunmaları için uyarmak amacıyla, "DEPREM" diye bağırın.

- Güvenli bir yer bulup çökün.
- Bağınızı ve emsenizi konuyacak şekilde kapayın.
- Güvenli bir yere tutunurun.
- Derin derin nefes alarak sakinleşmeye çalışın.
- Sarsıntı geçinceye kadar olduğunuz yerde kalın.

**Bir mekânın içindeyseniz,** dayanıklı bir masa, koltuk-yatak yanı ya da sağlam sabit bir eşyanın yanında Çök. Kapan, Tutun yapın ve camlardan korunun.

**Dışarıdaysanız,** açıklık bir alana gidip,

üzerinize düşebilecek yıkıntılardan, elektrik kablolarından ve ağaçlardan korunun.


**Arabanızın içindeyseniz,** arabayı açıkık bir alana sürün ve orada kalın. Köprülerden, altgeçitlerden ve elektrik direklerinden uzak durun.

**Dar bir sokakta iseniz;** Buralarda güvenli yer çok enderdir. Binaların içi dışarıdan daha güvenli olabilir.

**Sarsıntı sırasında;**

- Merdivenlere ya da çıkışlara doğru koğmayın.
- Balkona çıkmayın.
- Balkonlardan ya da pencerelerden atılmayın.
- Asansör kullanmayın.

### YANGIN GÜVENLİĞİ



**Yangına karşı önlem almak her zaman önemlidir.**

- Çocuklara ateşle oynamalarını öğretin.
- Yatarken sigara içmeyin.
- Çok fazla sayıda aleti tek bir prizle bağlamayın.
- Evinizde yangın söndürücü bulundurun.

**Yangına yakalanırsanız;**

Dutman ateşten daha öldürücüdür!

- Yere yakın bir pozisyon alın.
- Yüzünüzü ıslak bir havlu ile örtün.
- Güvenli bir çıkış noktasına doğru sürünerek ilerleyin.
- Sıcak olan bir kapıyı açmayın.


**Eğer dışarıdaysanız;**

**DUR, YAT, YUVARLAN!**

- Yüksek sesle çevrenizdekileri haberdar edin.
- Koğmayın. Durun, yatın. Yüzünüzü ellerinizle kapatarak, ateş söne kadar yerde hızlıca yuvarlanın.

Yangın üzerine hiç bir şey sürmeyin. Buz koymayın. Soğutma amacıyla ile 10-15 dakika su altında tutun.

### TESİSATIN KAPATILMASI



**DOĞALGAZ**

Doğalgaz vanası boruya dik açıyla kapanır. Ciddi bir tehlike görünmüyorsa ya da ortamda gaz kokusu yoksa dahi gaz vanasını kapatın.

Acil durumlarda kolay görebilmeniz ve ulaşabilmeniz için vanayı beyaz ya da fosforlu renklerle boyayın.


**SU TESİSATI**

Evinizdeki ana su vanasını belirleyin. Acil durumda kolaylıkla bulunabilmesi için vanayı beyaz ya da fosforlu renklerle boyayın.

**ELEKTRİK TESİSATI**

Önce bütün küçük sigortaları, sonra ana sigortayı kapatın. Elektrikli aletlerinizi fiğten çekin. Aksi takdirde tekrar elektrik geldiğinde fazla akım bu cihazlara zarar verebilir.

### DEPREMDEN SONRA



**Sakin olun. Panik yapmayın. Önce kendi emniyetinizden emin olun**

Çevrenizde yardım edebileceğiniz kimseler olup olmadığını kontrol edin. Güvende olan birini hareket ettirmeyin.

**İÇERİDE**

- Gaz vanasını kapatın.
- Gaz kokusu alırsanız, **Kıbrıt, çakmak kullanmayın.** Camları ve kapıları açın. Elektrik düğmelerine dokunmayın. Hemem binayı terk edin.
- Kırılan camlara dikkat edin.
- Teşahhatları kontrol edin. Hasar varsa kapatın.


**TELEFONU ACİL DURUMLAR DIŞINDA KULLANMAYIN.**

- Bilgi almak için radyo ve televizyonu izleyin.

**DIŞARIDA**


- İlk yardım eğitiminiz varsa etrafınızdakilerin durumunu kontrol edin.
- Acil durum çantasını alarak mahalle buluşma merkezine doğru gidin.
- Eğitim almadıysanız ama yardım etmek istiyorsanız, önce çevrenize yardım edin. Mahalle toplantı merkezinde yardım etmek için gönüllü olun.
- Hasarlı binalardan uzak durun.

### YANGIN SÖNDÜRÜCÜNÜN KULLANIMI P.A.S.S. (Pimi çek, Ateşe yönel, Sık, Süpür)



- Pimi çekin.**  
Sapını üzerindeki metal pimi dışarı çekin. Bu pim tüpün yanlışlıkla boşalmamasını önlemek için tasarlanmıştır.
- Ateşin kaynağına yönelin.**  
Yangın söndürücüyü aşağıdan, hortum nozulunu ateşin kaynağına doğru tutun. Zehirli gazı solumaktan kaçının ve sıçrayabilecek şeylere dikkat edin.
- Sıkın.**  
Yangın söndürücüyü ateşe doğru sıkın. Sıkarken belirli bir mesafeden uzaktan sıkın ve ateş sönmeye başladıkça yaklaşın.
- Süpürün.**  
Yangın sönmeye kadar süpürür gibi yaparak, söndürücü maddeyi ağırlığınızla ateşe sürün. Yangın sönmeye başladıkça, ilk müdahaleden sonra geri çekilip durumu gözden geçirin. Bir kez sıkılan yangın söndürücü tam boşalmasa bile yeniden doldurulmalıdır.

### ACİL DURUMDA İLETİŞİM



Afet sonrası telefonlar acil durumlar dışında kullanılmamalıdır. Aileniz için bir "Bölge Dışı Bağlantı Kişisi" belirleyin. Sadece bu kişiyle kısa bir telefon konuşması yapmanız yeterli olacaktır. Bölge dışı bağlantı kişisine telefona ulaştığınızda kısa, açık, net ve çabuk konuşun. Sağdaki kartı doldurun, fotoğrafıyla çoğaltın ve aile üyelerinize verin. Bu sistem işe yarayan bir sistemdir!

**DEPREM BİLGİ KARTI**

Ad Soyad : .....

Ey Adresi : .....

Kan Grubu : .....

**ACİL DURUM BAĞLANTI KİŞİSİ BİLGİLERİ**

Ad Soyad : .....


Telefon : .....

Yakınlık Derecesi : .....

**ACİL NUMARALAR**

Yangın İhbar	110
Hızır Acil (Ambulans)	112
Alo DASK	125
Alo Trafik	154
Polis İmdat	155
Jandarma İmdat	156
Sağlık Danışma	184
Su Anıza	185
Elektrik Anıza	186
Doğalgaz Anıza	187
Orman Yangın İhbar	177
Ruhsal Danışma	182
Afet FM (İstanbul)	103.0

### TAHLİYE



**BÖLGE:** Sahil şartlarında zemin zayıf olabileceğinden, bu bölgeler derhal tahliye edilmelidir. Yangın ya da kimyasal madde tehlikeleri varsa hızla tehlike altındaki bölgeden uzaklaşılmalıdır.

**BİNA:** Bulduğunuz binanın dışında içerisinden daha fazla tehlike olabilir. Yetkililerle haberleşip ona göre hareket edilmelidir.


**OKUL:** Öğrenciler, yolun açık ve gidilecek yerin güvenli olduğundan kesinlikle emin olmadan, servis araçlarıyla hiç bir yere gönderilmemelidir.

Deprem sonrası **ilk 72** saatte yardım ekipleri ulaşana kadar acil ihtiyaç çantamızda bulunması gerekenler şöyledir:

- Su (Ş-Litre)
- Kahverve, çikolata, bisküvi vb. yiyecekler
- Fener ve Yedek Pilleri
- Duduk
- İlk yardım çantası
- Kalem ve kağıt
- Bir miktar para
- Radyo ve yedek pilleri
- Önemli evrak fotokopileri
- Süreklili kullanılabilecek ilaçlar
- Mevsimine göre kıyafet
- Kolay taşınabilir bir battaniye
- Bebekler, yaşlılar, engelliler ve ev hayvanları için özel malzemeler

**6 AYDA BİR KONTROL EDİLMELİ**

### KİŞİSEL DEPREM ÇANTASI



### ACİL DURUM BAĞLANTI KİŞİSİ BİLGİLERİ

Ad Soyad : .....

Ey Adresi : .....

Kan Grubu : .....

Ad Soyad : .....

Telefon : .....

Yakınlık Derecesi : .....

ABCD Temel Afet Bilinci Bilgi Kitapçığının içeriği güncellenmiştir



## F.6. DİĞER HUSUSLAR

Üniversitemiz ile Tekfen Holding iş birliğiyle düzenlenen “Açık Ders” etkinliklerinin ilki, 26 Kasım'da Malatya Büyükşehir Belediyesi'nin de katkılarıyla, Malatya'da gerçekleştirildi.



Boğaziçi Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Mehmed Özkan açılış konuşmasını yaptığı etkinlikte Prof. Dr. Haluk Özener tarafından verilen ilk Açık Ders'e Malatyalılar büyük ilgi gösterdi. “Deprem: Bildiklerimiz, Bilemediklerimiz” konulu Açık Ders'te Prof.Dr. Haluk Özener; Kandilli Rasathanesi'nin kısa tarihini, depreme neden olan oluşumları, nerelerde deprem olduğunu, fay hatları ve fay çeşitlerini, Türkiye'de deprem gözlemlerini tartışmaya açtı. “Depremler nasıl izleniyor? Depremler artıyor mu? Depremler önceden bilinir mi?” gibi soruların cevaplarının irdelendiği etkinlikte; ülkemizde gerçekleşen deprem istatistikleri, güncel deprem araştırmaları, deniz tabanı gözlemleri ve deprem erken uyarı sistemleri hakkında da genel bilgiler verildi.

Öte yandan, Açık Ders seminer dizisi kapsamında Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nün gezici Deprem Tırı Malatya Büyükşehir Belediyesi'nin de katkılarıyla Malatyalılara deprem anında yaşananları deneyimleme imkânı sundu. Gezici Deprem Simülasyon Eğitim Tırı'na büyük ilgi gösteren Malatyalılar 7,4 büyüklüğündeki Gölcük depremini yapay olarak yaşadılar ve deprem sırasında yapılması gerekenler konusunda yetkililerden bilgi aldılar.



### **Tsunamiye hazır mıyız?**

5 Kasım 2019 Dünya Tsunami Farkındalık Günü'nde Muğla İl AFAD Müdürlüğü'nün koordinasyonu ile Bodrum'da bir araya gelen Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Bodrum Kaymakamlığı, Bodrum Belediye Başkanlığı ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bodrum Kaymakamlığında tsunami tatbikatı gerçekleştirildi.

Tsunami afetine hazırlık için bugüne kadar yapılan çalışmaların değerlendirildiği ve mevcut eksikliklerin ortaya konulduğu tatbikatın hedefleri arasında belirlenen eksikliklerin giderilmesine yönelik bir eylem planı oluşturulması da bulunuyor.

Kıyı bölgelerinde 40 cm'ye varan tsunamiye neden olan **21 Temmuz 2017'deki Bodrum-Kos depreminden sonra**, özellikle Doğu Akdeniz'de yakın alan tsunami erken uyarı çalışmalarının önemi yeniden gündeme geldi. Modelleme çalışmaları, Bodrum-Kos için oldukça gerçekçi bir senaryo olarak kabul edilen Mw 6.8 büyüklüğündeki bir depremin 21 Temmuz 2017'de gözlemlenen değerlerin iki katı yüksekliğinde tsunamiye yol açabileceğini gösteriyor.

**21 Temmuz 2017 Bodrum depremi deneyiminden yola çıkarak Avrupa Komisyonu Birleşik Araştırmalar Merkezi'nin desteği ve Bodrum Kaymakamlığı, Bodrum Belediye Başkanlığı, Muğla İl AFAD Müdürlüğü** ve diğer yerel paydaşların iş birliğiyle 2018 yılı sonunda bir araya gelen **Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE)** ve **Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ)**, Bodrum'a yönelik tsunami farkındalığı ve hazırlığı için pilot bir çalışma başlattılar.

KRDAE koordinatörlüğünde bir yıl süren bu çalışmalar kapsamında, Bodrum'da ilgili kurum ve kuruluşların temsilcilerinin katılımıyla toplantılar düzenlendi, bilimsel çalışmalar üzerinden çeşitli deprem ve tsunami senaryoları değerlendirildi, yüksek çözünürlüklü su baskını haritaları ve tsunami tahliye güzergahlarının tayini, pilot bir deprem gözlem ve tsunami erken uyarı sistemi kurulumu için gereksinimler belirlendi. Bu çalışmalar sonucunda Bodrum Marina'da deniz

seviyesi gözlem istasyonu kuruldu ve kurulumu tamamlanan iki adet sismometrenin erken tsunami uyarısı için kullanıma yönelik testler de devam ediyor.

### **KRDAE'nin Tsunami Afetine Yönelik Çalışmaları**

Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü çatısı altında faaliyet gösteren **Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi (BDTİM)**, 7/24 operasyonel çalışan ve ilgili ulusal kurum ve kuruluşlara Deprem Bilgi Mesajı ve Tsunami Erken Uyarısı veren akreditasyon sahibi bir merkez olarak 2012 yılından beri çalışmalarını sürdürüyor. Merkez, UNESCO Hükümetlerarası Oşinografi Komisyonu Kuzeydoğu Atlantik, Akdeniz ve Bağlantılı Denizler için Tsunami Uyarı ve Zararlarını Azaltma Sistemi Hükümetler Arası Eşgüdüm Grubu (ICG/NEAMTWS) çatısı altında Ulusal Tsunami Uyarı Merkezi olarak çalışıyor ve Karadeniz, Ege ve Doğu Akdeniz'i kapsayan sorumluluk alanlarında meydana gelen tüm depremleri ve bu depremler sonucu oluşan su seviyesi değişimlerini gözlemliyor.

151 yıllık köklü geçmişi ve bilimsel araştırma altyapısıyla KRDAE, NEAMTWS çatısı altında **Tsunami Hizmet Sağlayıcı ve Ulusal Tsunami Uyarı Merkezi** olarak tsunami afetiyle ilgili çok boyutlu çalışmalarına tüm yerel, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla iş birliği içinde devam ediyor.



Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nde, 17 Ağustos Depremi'nin 20. yıldönümünde Türkiye'de deprem tehlikesi konusunda farkındalık yaratmak ve depreme karşı alınacak bireysel tedbirleri anlatmak amacıyla 21 Ağustos 2019 tarihinde bir basın toplantısı düzenlendi.



Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Müdürü Prof.Dr. Haluk Özener, 1999 Marmara Depremi'nin 20. yılı nedeniyle Kandilli Rasathanesi'nde düzenlenen basın toplantısında ülkemizin birçok yerinde deprem üretme potansiyeline sahip aktif faylar olduğuna dikkat çekerek yaşadığımız coğrafyada tarih boyunca depremler olduğunu ve bundan sonra da olacağını ifade etti. Özener, depremin nerede ve ne zaman olacağından çok, olacak depreme ne kadar hazır olacağımızın daha büyük önem taşıdığını ifade etti. Toplantıda ayrıca Üsküdar ve Bahçelievler Belediyeleri ile işbirliği çerçevesinde afet eğitimi kapsamında bir grup ev hanımı Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Afete Hazırlık ve Eğitimi Birimi bünyesinde faaliyet gösteren DepremPark'ta yetkililerden depreme hazırlık eğitimi alarak 2017'de yaşanan 5.1 büyüklüğündeki Manisa depreminin simülasyonunu deneyimledi.



## II. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ ve DEĞERLENDİRMELER

### A. MALİ BİLGİLER

#### A.1. BÜTÇE UYGULAMA SONUÇLARI

##### A.1.1. BÜTÇE GİDERLERİ

2019 Yılı Ödenek ve Gerçekleşme (Ekonomik Sınıflandırma) (TL)

Açıklama	K.B.Ö.	Yıl Sonu Ödenek	Harcama	K.B.Ö./Toplam Ödenek. (%)	Harcama/K.B.Ö (%)	Harcama/Top. Ödenek (%)
Personel Giderleri	6.696.400,00	6.696.400,00	6.386.263,97	100,00	95,37	95,37
Sos. Güv. Kurum. Devlet Primi Gid.	1.199.600,00	1.199.600,00	1.119.756,49	100,00	93,34	93,34
Mal ve Hizmet Alım Giderleri	364.800,00	226.490,00	120.507,72	161,07	33,03	53,21
Sermaye Giderleri	2.297.000,00	3.796.000,00	3.582.870,43	60,51	155,98	94,39
<b>Toplam</b>	<b>10.557.800,00</b>	<b>11.918.490,00</b>	<b>11.209.398,61</b>	<b>88,58</b>	<b>106,17</b>	<b>94,05</b>

Yıllara Göre Bütçe Ödeneklerinde Artış (TL)

Ekonomik Sınıflandırma	2018	2019	2020	2019/2018	2020/2019
	K.B.Ö.	K.B.Ö.	K.B.Ö.	8 (%)	9 (%)
Personel Giderleri	5.457.000,00	6.696.400,00	7.010.200,00	122,7	104,7
Sos. Güv. Kurum. Devlet Primi Gid.	970.400,00	1.199.600,00	1.275.000,00	123,6	106,3
Mal ve Hizmet Alım Giderleri	367.700,00	364.800,00	378.100,00	99,2	103,6
Sermaye Giderleri	3.894.000,00	2.297.000,00	3.797.000,00	59,0	165,3
<b>Toplam</b>	<b>10.689.100,00</b>	<b>10.557.800,00</b>	<b>12.460.300,00</b>	<b>98,8</b>	<b>118,0</b>

## 2019 YILI BÜTÇE UYGULAMA SONUÇLARI

Ekonomik Kod	Kesintisiz Başlangıç Ödeneği (KBÖ)	Eklenen	Düşülen	Toplam Ödenek	Harcama	Kalan
38.08.04.06-09.4.2.00-2-01.1	6.683.000,00	-	-	6.683.000,00	6.379.600,89	303.399,11
38.08.04.06-09.4.2.00-2-01.4	13.400,00	-	-	13.400,00	6.663,08	6.736,92
38.08.04.06-09.4.2.00-2-02.1	1.197.800,00	-	-	1.197.800,00	1.118.001,81	79.798,19
38.08.04.06-09.4.2.00-2-02.4	1.800,00	-	-	1.800,00	1.754,6	45,32
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.2	175.900,00	-	126.000,00	49.900,0	42.885,48	7.014,52
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.3	45.100,00	6.010,00	-	51.110,00	32.436,74	18.673,26
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.5	55.000,00	1.000,00	23.000,00	33.000,0	-	33.000,00
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.7	41.800,00	4.180,00	500,00	45.480,0	45.185,50	294,50
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.8	47.000,00	-	-	47.000,0	-	47.000,00
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.1	1.177,00	637.000,00	-	1.814.000,00	1.811.837,78	2.162,22
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.3	20,00	-	-	20.000,00	19.945,54	54,4
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.5	150,00	320.000,00	-	470.000,0	454.106,2	15.893,7
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.6	850,00	402.000,00	-	1.252.000,00	1.247.936,82	4.063,1
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.9	100,00	140.000,00	-	240.000,00	49.044,00	190.956,0
<b>0</b>	<b>10.557.800,00</b>	<b>1.510.190,00</b>	<b>149.500,00</b>	<b>11.918.490,0</b>	<b>11.209.398,61</b>	<b>709.091,39</b>

### A.2. MALİ DENETİM SONUÇLARI

Enstitümüz 2019 yılı iç ve dış mali denetimi yapılmamıştır.

### A.3. FAALİYET VE PROJE BİLGİLERİ

#### A.3.1. FAALİYET BİLGİLERİ

##### A.3.1.1. BİRİMİNİZ TARAFINDAN DÜZENLENEN TOPLANTILAR (\*)

	Ulusal				Uluslararası			
	Sayısı	Katılan Personel Sayısı			Sayısı	Katılan Personel Sayısı		
		Akademik	İdari	Toplam		Akademik	İdari	Toplam
Çalıştay					1	20	25	45
Seminer	5	13	25	38	0	0	0	0
Toplantı	1	10	8	18	1	0	7	7
Diğer	6	5 adet halka açık etkinlikler ve 1 adet tatbikat						

Faaliyetin Tarihi (leri)	Faaliyetin Türü	Faliyetin Adı	Faaliyeti Yapan Birimin Adı
28 Ocak 2019	Toplantı	STORM projesi	Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı
1 Mart 2019	Seminer	Yer Gözlem Uydu Teknoojilerinde Güncel Konular	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
15 Mart 2019	Seminer	Implications of Full Scale Testing for Improving the Earthquake Resilience of Communities	Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı
28 Mart 2019	Seminer	General Local-Regional Earthquake Early Warning System	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
1 Nisan 2019	Seminer	Research Needs on Seismic Design of Structures	Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı
19 Nisan 2019	Toplantı	ABD HKTUM Ortak Bilimsel Toplantısı	Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi
28 Mayıs 2019	Seminer	Illuminating Active Fault Zones Through Correlation of Optical Satellite Imagery	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
11-13 Eylül 2019	Çalıştay	SERA European Seismic Risk Model Workshop	Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı

15-16 Şubat 2019	*Tatbikat	STORM projesi	Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı
4-5 Mart 2019	**Kandilli'de deprem haftası	Türkiye'de Deprem Gerçeği	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
		Depremden Korunma Yolları	
8-9 Mart 2019	**Kandilli'de Bilim Festivali		Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
19 Temmuz 2019	**Açık ders	Tsunami Tehlikesine Hazır Mıyız?	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
21 Ekim 2019 26 Kasım 2019	**Açık ders	Deprem: Bildiklerimiz, Bilmediklerimiz	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
6 Kasım 2019	**Açık ders	Türkiye'de Deprem Afeti ve Eğitimi	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü

\*STORM projesi kapsamında, proje paydaşları ile yapılan tatbikat

\*\*Halka açık düzenlenen etkinlikler

#### A.3.1.2. DİĞER KURULUŞ VE DİĞER ÜNİVERSİTELER TARAFINDAN DÜZENLENEN TOPLANTILAR

	Ulusal				Uluslararası			
	Sayısı	Görevlendirilen Personel Sayısı			Sayısı	Görevlendirilen Personel Sayısı		
		Akademik	İdari	Toplam		Akademik	İdari	Toplam
Çalıştay	2	3	0	3	1	1	0	1
Eğitim Semineri	17	1	24	25	0	0	0	0
Konferans	5	8	2	10	10	17	8	25
Panel	1	1	0	1	0	0	0	0
Seminer	2	2	0	2	0	0	0	0
Sempozyum	5	1	7	8	3	3	1	4
Teknik Gezi	3	5	0	5	0	0	0	0
Toplantı	29	22	13	35	50	46	9	55
<b>Toplam</b>	<b>64</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>89</b>	<b>64</b>	<b>67</b>	<b>18</b>	<b>85</b>



### A.3.1.3. YAYINLARLA İLGİLİ FAALİYET BİLGİLERİ

#### *Bilimsel Yayınlar*

BİRİMİN ADI	Kitap	Kitap Bölümü	Makale	Bildiri	Diğer
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	0	1	16	34	4
Jeodezi Anabilim Dalı	0	0	6	31	0
Jeofizik Anabilim Dalı	0	0	7	4	0
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>69</b>	<b>4</b>

Bilimsel yayınlar listesi ek-1’de verilmiştir. Tablodaki sayılar dışında Enstitümüze bağlı diğer birimlerde görevli personelin katkı sağladığı makale ve bildirilerde listede yer almıştır.

#### *Editörlük ve Hakemlik Yapan Öğretim Üyesi Sayısı*

##### **Dergilerde Editörlük**

Bölüm/Birim Adı	Editörlük Yapan Kişi Sayısı	Editörlüğü Yapılan Dergi Sayısı	Editörlüğü Yapılan Kitap Sayısı
Jeofizik Anabilim Dalı	2	2	0

##### **Yayınlarda Hakemlik**

Bölüm/Birim Adı	Hakemlik Yapan Kişi Sayısı	Hakemlik Yapılan Makale Sayısı	Hakemliği Yapılan Dergi Sayısı
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	6	8	17
Jeodezi Anabilim Dalı	3	10	9
Jeofizik Anabilim Dalı	2	2	0

#### A.3.1.4. DOKTORA VE YÜKSEK LİSANS TEZLERİ

Enstitümüzde yürütülen yüksek lisans ve doktora tezleri ek-2’de verilmiştir.

#### A.3.2. ÜNİVERSİTELER İLE ÜNİVERSİTEMİZ ARASINDA YAPILAN İKİLİ ANLAŞMALAR

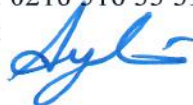
Birim Adı	Anlaşma Yapılan Üniversitenin Adı	Ülke Adı	Geçerlilik Süresi	Anlaşmanın İçeriği	Anlaşma Şekli (ERASMUS, Exchange, Mevlana...)
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Karlsruher Institut für Technologie	Germany	2	Earthquake Engineering (MS/MA) / Earthquake Engineering (PHD)	ERASMUS
	Universita degli studi Roma Tre	Italy	5	Earthquake Engineering (MS/MA) / Earthquake Engineering (PHD) / Geodesy (MS/MA) / Geodesy (PHD) / Geophysics (MS/MA) / Geophysics (PHD) / Earthquake Risk Reduction (MS/MA)	ERASMUS
Jeodezi Anabilim Dalı	Aristotle University of Thessaloniki	Greece	1	Geodesy (MS/MA) / Geodesy (PHD) / Geophysics (MS/MA) / Geophysics (PHD)	ERASMUS

#### A.3.3. PROJE BİLGİLERİ

Enstitümüzün 2019 yılı içinde kabul edilen ve devam eden proje bilgileri ek-3’te verilmiştir.

#### HAZIRLAYAN

Adı ve Soyadı : Aylin Koç  
Ünvanı : Enstitü Sekreteri  
Telefonu : 0216 516 33 39  
İmza :



## İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI


Harcama yetkilisi olarak yetkim dâhilinde; 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 yasallık ve düzenliliği hususunda yeterli güvenceyi sağladığını 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 bilgin dâhilindeki hususlara dayanmaktadır.<sup>1</sup>

Burada raporlanmayan, idarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim.<sup>2</sup> (İstanbul, Ocak 2020)

Harcama Yetkilisi

  
Prof. Dr. Haluk ÖZENER  
Müdür

---

<sup>1</sup>Yıl içinde harcama yetkilisi değişmişse "benden önceki harcama yetkilisi/yetkilerinden almış olduğum bilgiler" ibaresi eklenir.

<sup>2</sup>Harcama yetkilisinin herhangi bir çekincesi varsa bunlar liste olarak bu beyana eklenir ve beyanın bu çekincelerle birlikte dikkate alınması gerektiği belirtilir.

### III. EKLER

#### A. YAYINLAR

EK - 1

#### Editörlü Kitap İçinde Bölüm

**Boldrighini, F., Fort, M.L., Borghini, S., Brum, P., Chaves, P., Santis, A. D., DeWit, R., Giapitsoglou, K., Magalhaes, A.P., Pinto I.V., Revez, M.J., Tanircan, G., Tatlas, N.A., Tzigounaki, A., Uçkan, A., Utkin, A.B. , Williamson, R.J., Kontogianni, V.**, “Pilot practical experiences and achieved results in Cultural Heritage Resilience Against Climate Change and Natural Hazards, Methodologies, Procedures, Technologies and Policy improvements achieved by Horizon 2020-700191 STORM Project”, Edited by Vanni Resta, Andrei B. Utkin, Filipa M. Neto, and Charalampos Z. Patrikakis ISBN 978-88-3339-240-0 Pisa University Press., 2019.

**Özbay, S. B.**, “Bir Başka Ölçekte Risk Yönetimi: Kurumların Hazırlığı İçin Öneriler”, **Ünal, Z.G. ve Ertürk N. (Ed.)**, Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi, s:42-55, İstanbul: İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı, 2019.

#### MAKALE

**Sotirios, A., Argyroudis, F., S., Karafagka, S., Pitilakis, K., Selva, J., Salzano, E., Basco, A., Crowley, H., Rodrigues, D., Matos, J.P., Schleiss, A., Courage, W., Reinders, J., Cheng, Y., Akkar, S., Uçkan, E., Erdik, M., Giardini, D., Mignan, A.**, “A risk-based multi-level stress test methodology: application to six critical non-nuclear infrastructures in Europe”, Natural Hazards, <https://doi.org/10.1007/s11069-019-03828-513> , 2019

**Hancılar, U., Şeşetyan, K., Çaktı, E.**, “İstanbul’daki 2000 yılı sonrası binalar için tasarıma esas deprem seviyesi altında karşılaştırmalı yapısal hasar ve mali kayıp tahminleri”, Teknik Dergi, 30(3): 9107-9123, Mayıs 2019

**Silva, V., Akkar, S., Baker, J., Bazzurro, P., Castro, J.M., Crowley, H., Dolsek, M., Galasso, C., Lagomarsino, S., Monteiro, R., Perrone, D., Pitilakis, K., Vamvatsikos, D., Current**, “Challenges and Future Trends in Analytical Fragility and Vulnerability Modeling”, Earthquake Spectra, Volume: 35 Issue: 4 Pages: 1927-1952, 2019

**Sandikkaya, M.A., Akkar, S., Bard, P.Y.**, “A probabilistic procedure to describe site amplification factors for seismic design codes”, Soil Dynamics and Earthquake Engineering, Volume: 126, Article Number: 105068, 2019

**Mousavi, M., Akkar, S., Erdik, M.**, “A Candidate Proxy to Be Used in Intensity-Based Triggering Mechanism for Parametric CAT-Bond Insurance: Istanbul Case Study”, Earthquake Spectra, Volume: 35 Issue: 2 Pages: 565-588, 2019

**Cagnan, Z., Akkar, S.**, “Assessment of Aleatory and Epistemic Uncertainty for Ground-Motion Intensity Measure Prediction in Turkey”, Bulletin of the Seismological Society of America, Volume: 109 Issue: 1 Pages: 263-283, 2019

**Çağlar, N.M., Şafak, E.**, “Application of travelling wave method for dynamic analysis of plane frame structures”, Bulletin of Earthquake Engineering March 2019, Volume 17, Issue 3, pp 1361–1377, 2019

**Çağlar, N.M., Şafak, E.**, “Application of spectral element method in dynamic analysis of plane frame structures”, Earthquake Spectra, August 2019, Vol. 35, No. 3, pp. 1213-1233, 2019

**Çağlar, N.M., Şafak, E.**, “Energy flux approach for dynamic analysis of structures”, Bulletin of Seismological Society of America, August 2019

**Edinçliler, A., Toksoy, Y.S.**, “Effects of Geogrid Reinforcement to Mitigate Earthquake Hazards of Medium-Rise Buildings Under Different Earthquake Motions”, Eurasian Journal of Civil Engineering and Architecture, EJCAR, Vol. 3, Issue 2, pp. 9-22. 2019

**Tanırca, G., Hiroe, M., Yamanaka, H., Özel, A.O.**, “Large Stress Release During Normal Faulting Earthquakes in Western Turkey Supported by Broadband Ground Motion Simulations”, Pure and Applied Geophysics, <https://doi.org/10.1007/s00024-019-02357-3> published online, 2019.

**Yolcu, A., Tanırca, G., Tüzün, C.**, “Nonlinear Response Spectra for Seismic Isolation System Design in Turkey”, Teknik Dergi online <https://doi.org/10.18400/tekderg.511798> , 2019.

**Şeşetyan, K., Demircioğlu Tümsa, M. B., Akıncı, A.**, “ Evaluation of the seismic hazard in the Marmara Region (Turkey) based on updated databases”, Geosciences, published online, 2019

**Hancılar, U., Şeşetyan, K., Caktı, E.**, “Comparative earthquake loss estimations for high code buildings in Istanbul”, Soil Dynamics and Earthquake Engineering, published online, 2019

**Bekler, F.N., Özel, N.M., Tanırca, G.**, “Güney Marmara Bölgesi’nde meydana gelen Manyas(Mw=4.7) ve Gemlik (Mw=4.8) depremlerinin kinematik analizi”, Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 5(2): 305-316, 2019

**Tekin, G., Tanırca, G.**, “An empirical study for statistical evaluation of peak response displacements”, Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, 37 (2),611-624, 2019

**Bulut, F., Aktuğ, B., Yalıtırak, C., Doğru, A., Özener, H.**, “Magnitudes of future large earthquakes near Istanbul quantified from 1500 years of historical earthquakes, present-day microseismicity and GPS slip rates”, Tectonophysics

**Yamamoto, R., Kido, M., Ohta, Y., Takahashi, N., Yamamoto, Y., Pinar, A., Kalafat, D., Ozener, H., Kaneda, Y.,** "Seafloor Geodesy Revealed Partial Creep of the North Anatolian Fault Submerged in the Sea of Marmara", *Geophysical Research Letters*, Vol: 46 Issue:3 PP: 1268-1275. Doi:10.1029/2018GL080984

**Sabuncu, A., Özener, H.,** "Uzaktan Algılama Teknikleri ile Yanmış Alanların Tespiti: İzmir Seferihisar Orman Yangını Örneği", *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 2019/5(2), 317-326

**Dogru, A., Aktug, B., Bulut, F., Ozener, H.,** "GPS-derived source parameters of the 2014 North Aegean earthquake (Mw 6.9)", *Turkish Journal of Earth Science*, 28, 661-670,2019.

**Aslan, G., Lasserre, C., Cakir, Z., Ergintav, S., Özarpaci, S., Dogan, U., Bilham, R., Renard, F.,** "Shallow Creep Along the 1999 Izmit Earthquake Rupture (Turkey) From GPS and High Temporal Resolution Interferometric Synthetic Aperture Radar Data (2011–2017)", *JGR Solid Earth*, Vol: 124 Issue: 2, Pp:2218-2236, <https://doi.org/10.1029/2018JB017022>

**Sabuncu, A., Ozener, H.,** "Phytoplankton Bloom Observation" *Sea Technology Magazine*, Volume 60, no:10, 10-12, October 2019.

**Şentürk, S., Çakır, Z., Ergintav, S., Karabulut, H.,** "Reactivation of the Adıyaman Fault (Turkey) through the Mw 5.7 2007 Sivrice earthquake: An oblique listric normal faulting within the Arabian-Anatolian plate boundary observed by InSAR", *Journal of Geodynamics*, Vol:131, November 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jog.2019.101654>

**Konca, A.O., Guvercin, S.E., Ozarpaci, S., Ozdemir, A., Funning, G.J., Dogan, U., Ergintav, S., Floyd, M., Karabulut, H., Reilinger, R.,** "Slip distribution of the 2017 Mw6.6 Bodrum–Kos earthquake: resolving the ambiguity of fault geometry ", *Geophysical Journal International*, Volume 219, Issue 2, November 2019, Pages 911–923, <https://doi.org/10.1093/gji/ggz332>

**Bouchon, M., Marsan, D., Karabulut, H., Aktar, M., Durand, V., Schmittbuhl, J.,** "Do plates begin to slip before some large earthquakes?", *Mechanics of Earthquake Faulting*, 202, 177, 2019

**Karabulut, H., Paul, A., Özbakır, A.D., Ergün, T., Şentürk, S.,** "A new crustal model of the Anatolia–Aegean domain: evidence for the dominant role of isostasy in the support of the Anatolian plateau", *Geophysical Journal International*, 218(1), pp.57-73, 2019

**Chousianitis, K., Konca, A.O.,** "Intraslab deformation and rupture of the entire subducting crust during the 25 October 2018 Mw 6.8 Zakynthos earthquake", *Geophysical Research Letters*, 2019

**Hacıoğlu, Ö., Başokur, A.T., Diner, Ç., Meqbel, N., Arslan, H.İ., Oğuz, K.,** "The effect of active extensional tectonics on the structural controls and heat transport mechanism in the Menderes Massif geothermal province: Inferred from three-dimensional electrical resistivity structure of the Kurşunlu geothermal field (Gediz Graben, western Anatolia)", *Geothermics*. 2019.

**Diner, Ç.**, “The Structure of Moment Tensors in Transversely Isotropic Focal Regions”, Bulletin of the Seismological Society of America, 109(6), pp.2415-2426., 2019.

**Cambaz, M.D., Turhan, F., Yilmazer, M., Kekovalı, K., Necmioğlu, Ö., Kalafat, D.**, “A Review on Kandilli Observatory and Earthquake Research Institute (KOERI) Seismic Network and Earthquake Catalog: 2008–2018”, Advances in Geosciences, 51, pp.15-23, 2019

**Çelik, C., Karataş, C., Dolmaz, M. N.**, “24. Güneş Çevrimi Kapsamında Türkiye Civarında Yermanyetik Alan Günlük Değişimlerinin İncelenmesi”, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 7(4), 885 – 896, e-ISSN: 1308-6693, Aralık 2019.

**Acarel, D., Cambaz, M.D., Turhan, F., Mutlu, A., Polat, R.**, “Seismotectonics of Malatya Fault, Eastern Turkey”, Opengeosciences, 11, 1098-1111, 2019. Published Online: 2019-12-31 DOI: <https://doi.org/10.1515/geo-2019-0085>

**Cambaz, M.D., Turhan, F., Yilmazer, M., Kekovalı, K., Necmioğlu, Ö., Kalafat, D.**, “A Review on Kandilli Observatory and Earthquake Research Institute (KOERI) Seismic Network and Earthquake Catalog: 2008–2018”, Advances in Geosciences, 51, 15-23, 2019.

**Cambaz, M.D., Turhan, F., Yilmazer, M., Kekovalı, K., Necmioğlu, Ö., Kalafat, D.**, “An Investigation on the Evaluation of Regional Earthquake Tsunami Monitoring Center (RETMC) Seismic Network and Catalogue”, Yerbilimleri Dergisi, 40 (1), 110-135, 2019

**Çağlar, Z.N., Oğuzhan, B., Okçu Demirci, D., Söğüt, A.S., Tokgözlü, A., Aslan, Z.**, “An Observational and Numerical Study of Precipitation Concentration and Erosivity Indices”, Aslan Z., Dökmen F. Feoli E., Siddiqi A.H. (Ed.), Mathematical Modeling of Real World Problems: Interdisciplinary Studies in Applied Mathematics, 17-35, Nova Science Publishers, Inc. 2019, ISBN:978-1-53616-267-7.

## BİLDİRİLER YAYIMLANMIŞ

**Hancılar, U., Cakti, E., Sesetyan, K., Durusoy, G., Safak, E.,** “Near Real-Time Earthquake Damage Assessment in Critical Infrastructure: Istanbul’s Water, Natural Gas and Electric Power Networks”, American Geophysical Union Fall Meeting, 9-13 December 2019, Sanfrancisco, USA, 2019

**Crowley, H., Rodrigues, D., Silva, V., Despotaki, V., Martins, L., Pomonis, A., Lemoine, A., Roullé, A., Tourlière, B., Weatherill, G., Pitilakis, K., Danciu, L., Correia, A.A., Akkar, S., Hancılar, U., Covi, P.,** “The European Seismic Risk Model 2020 (ESRM 2020)”, 2nd International Conference on Natural Hazards & Infrastructure, 23-26 June 2019, Chania, Greece, 2019

**Söylemez, Ş., Şeşetyan, K., Güler, E.,** “Probabilistic seismic hazard map of Iraq”, 5. International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, 8-11 October 2019, Ankara, Türkiye, 2019

**Alçık, H., Pınar, A., Korkmaz, A.,** “A Local Seismic Network Surrounding the Datça Graben”, Sertçelik, F. (Baş Editör / Editor-in Chief) Book of Full Text (VI. International Earthquake Symposium Kocaeli (IESKO), 25-27 September 2019), pp.782-786, Kocaeli University - KÜV yayınları, ISBN: 978-605-69403-1-6, 2019

**Irmak, T.S., Alçık, H., Pınar, A.,** “Source and Rupture Process of the 2017 Bodrum-Kos Earthquake Inferred from Strong Ground Motion Records”, Sertçelik, F. (Baş Editör / Editor-in Chief) Book of Full Text (VI. International Earthquake Symposium Kocaeli (IESKO), 25-27 September 2019), pp.894-898, Kocaeli University - KÜV yayınları, ISBN: 978-605-69403-1-6, 2019

**Pınar, A., Alçık, H., Irmak, T.S.,** “Near-field Source Model for the 2017 Bodrum-Kos Earthquake (Mw=6.6): Triggered Off-fault Events to the Northeast of the Ruptured Fault Plane”, Ersoy E.Y., Akal, C. (Editors) Abstract book (7. International Earth Science Colloquium on the Aegean Region (IESCA), 7-11 October 2019), p.78, İzmir - Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası ISBN: 978-975-441-533-9, 2019

**Alçık H., Pınar, A., Korkmaz, A.,** “Strong-Motion Seismic Monitoring for Engineering Applications in SW Turkey”, Ersoy E.Y., Akal, C. (Editors) Abstract book (7. International Earth Science Colloquium on the Aegean Region (IESCA), 7-11 October 2019), p.85, İzmir - Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası ISBN: 978-975-441-533-9, 2019

**Tanırca, G., Yelkenci-Necmioglu, S.,** “2017 Strong motion Simulation for the 2017 Bodrum-Kos Earthquake (Mw:6.6.)”, 5th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, 8-11 October, Ankara, Turkey. (in Turkish), 2019



**Tanırcañ, G., Akkar, S., Pınar, A., Yenier, E.,** “An Investigation of the Regional Effect on Ground Motion Predictive Models for Turkey”, 5th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, 8-11 October, Ankara, Turkey. (in Turkish), 2019

**Necmioglu, Ö., Yalçınar, A.C., Kalafat, D., Süzen, L., Tanırcañ, G., Annunziato, A., Santini, M., Güney, Doğan, G., Tüfekçi, Enginar D., Güneş, Y., Yelkenci-Necmioglu, S., Bali, S., Özener., H.,** “Addressing Challenges and Requirements for Local Tsunami Awareness, Warning and Mitigation: A “Last Mile” case study for Bodrum-Turkey”, 5th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, 8-11 October, Ankara, Turkey, 2019

**Tetik, T., Tanırcañ, G.,** “A Case study on the Consistency of Empirical Fourier Amplitude Models with Recent Large Earthquakes in Turkey”, 5th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, 8-11 October, Ankara, Turkey. (in Turkish), 2019

**Yolcu, A., Tanırcañ, G., Tüzün, C.,** “Türkiye’de deprem yalıtım sistemlerinin tasarımında doğrusal olmayan tepki spektrumlarına dayalı bir yöntem”, 5th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, 2019

**Edinçliler, A., Toksoy Y.S.,** “Geogrid Donatılı Kum Üzerine İnşa Edilen Yol Dolgusunun Sismik Performansına Etkiyen Parametrelerin Belirlenmesi”, Sekizinci Ulusal Geosentetikler Konferansı, 16-17 Mayıs 2019, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, 2019

**Edinçliler, A., Toksoy, Y.S.,** “A Study on the Effects of Dimensions of the Reinforcement Zone on Seismic Performance of Medium-Rise Buildings”, 4th Eurasian Conference on Civil and Environmental Engineering, 17-18 June 2019, İstanbul, 2019

**Edinçliler, A., Toksoy, Y.S.,** “Seismic response of geosynthetic reinforced earth dams”, 17th European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, 1-6 September 2019, Reykjavik, Iceland, 2019

**Edinçliler, A., Sekman, M.,** “Geosentetik Sismik İzolasyon Malzemesi Olarak Geosentetik Seçimi”, Sekizinci Ulusal Geosentetikler Konferansı, 16-17 Mayıs 2019, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, 2019

**Edinçliler, A., Çalkoğlu, M.,** “Nonlinear Site Response Analysis for the Canakkale Region”, 4th Eurasian Conference on Civil and Environmental Engineering, 17-18 June 2019, İstanbul, 2019

**Edinçliler, A., Yıldız, Ö.,** “Numerical Study on Effects of Geotechnical Isolation Material on Seismic Performance of Medium Rise Buildings”, 4th Eurasian Conference on Civil and Environmental Engineering, 17-18 June 2019, İstanbul, 2019

**Edinçliler, A., Sekman, M.,** “Effects of Earthquake Characteristics on Soil Isolation with Geosynthetics”, 17th European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, 1-6 September 2019, Reykjavik, Iceland, 2019

**Akkar, S., Sandikkaya, A.,** “A ground motion model to estimate nonlinear deformation demands from a recent pan European strong motion database”, SECED 2019, Greenwich, İngiltere, 9-10 Eylül 2019

**Sandikkaya, A., Yenier, E., Akkar, S.,** “Observed regional differences in ground-motions recorded in the Marmara and Aegean regions”, 5ICEES, Ankara, 8-11 Ekim 2019

**Tetik, T., Tanırca, G.,** “Ampirik Fourier Genlik Modeli’nin Türkiye’deki Son Depremler ile Uyumu Üzerine Bir Çalışma”, Uluslararası Katılımlı 72. Türkiye Jeoloji Kurultayı, 28 Ocak-1 Şubat 2019, Ankara, Türkiye, 2019

**Tetik, T., Malcıoğlu, F.S.,** “Site Response Analysis for the Historical Peninsula of İstanbul”, Society for Earthquake and Civil Engineering Dynamics (SECED) 2019 Conference, 9-10 September 2019, Greenwich, London, 2019

**Malcıoğlu, F. S., Tetik, T.,** “Effect of High-Pass Cut-Off Frequency on Structural Response under the Strong Ground Motion”, Society for Earthquake and Civil Engineering Dynamics (SECED) 2019 Conference, 9-10 September 2019, Greenwich, London, 2019

**Tetik, T., Malcıoğlu, F.S.,** “Tarihi Yarımada’nın (İstanbul) Yerel Zemin Davranışı”, Sertçelik, F., Bildiriler Kitabı, 180, Kocaeli: KÜV Yayınları, 2019. VI. International Earthquake Symposium Kocaeli 2019 (IESKO 2019), September 25-27, 2019, Kocaeli, Turkey.

**Malcıoğlu, F. S., Tetik, T.,** “Seçilen Yüksek Geçiş Köşe Frekansına göre Yer Hareketi Parametrelerinin Değişimi”, Sertçelik, F., Bildiriler Kitabı, 585, Kocaeli: KÜV Yayınları, 2019. VI. International Earthquake Symposium Kocaeli 2019 (IESKO 2019), September 25-27, 2019, Kocaeli, Turkey

**Tetik, T., Tanırca, G.,** “Ampirik Fourier Genlik Modeli’nin Türkiye’deki Son Depremler ile Uyumu Üzerine Örnek Bir Çalışma”, 5. International Conference on Earthquake Engineering and Seismology (5. ICEES), 08-11 Ekim 2019, Ankara, Türkiye, 2019

**Cheng, Y., Akkar,S., Erdik, M., Uckan, E.,** “A simplified parametric model for the risk based assessment of buried continuous pipes subjected to fault displacement hazard”, ICONHIC 2019, 2nd International Conference on Natural Hazards & Infrastructure, Girit, 22-27 Haziran 2019

**Uckan, E., Demircioğlu-Tümsa, M.B., Kaya, E.S., Akbaş, B., Çakır, F.,** “The seismic resilience of the Kocaeli metropolitan water system”, ICONHIC 2019, 2nd International Conference on Natural Hazards & Infrastructure, Girit,22-27 Haziran 2019

**Bulut, F., Dogru, A., Kaya Eken, T., Ozener, H.,** "Westward decelerating failure of the North Anatolian Fault", EGU 2019 Meeting, 07-12 April 2019, Vienna, Austria

**Dogru, A., Bulut, F., Gunes, Y., Berberoglu, A., Ozener, H.,** "History of Earthquake Awareness in Turkish Society over the last 20 years" EGU 2019 Meeting, 07-12 April 2019, Vienna, Austria

**Kaya Eken, T., Bulut, F., Dogru, A., Özener, H.,** "Brittle-ductile transition zone along the North Anatolian Fault from GPS and Magnetotellurics" EGU 2019 Meeting, 07-12 April 2019, Vienna, Austria

**Gelin, B., Bulut, F., Dogru, A., Ozener, H.,** " Present Day Slip Deficit of the Tuzla (Izmir) Fault based on GPS measurements", EGU 2019 Meeting, 07-12 April 2019, Vienna, Austria

**Ucan, K.A., Bulut, F., Dogru, A., Ozener, H.,** "Earthquake Potential of East Anatolian Fault", EGU 2019 Meeting, 07-12 April 2019, Vienna, Austria

**Batur, M., Dogru, A., Bulut, F., Sabuncu, A., Ozener, H.,** "Characterizing Deformation of Istanbul Wall by Geodetic Terrestrial Laser Scanning" EGU 2019 Meeting, 07-12 April 2019, Vienna, Austria

**Sabuncu, A., Dogru, A., Bulut, F., Ozener, H.,** "Assembly areas for expected Istanbul Earthquake" EGU 2019 Meeting, 07-12 April 2019, Vienna, Austria

**Güvercin, S.E., Aksarı, D., Konca, A.Ö., Karabulut, H., Özbakır, A.D., Ergintav, S.,** "An Integrated Study for the Seismotectonics of Eastern Mediterranean Region", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Ergintav, S., Doğan, U., Çakır, Z., Walter, T., Diao, F., Wang, R., Özarpacı, S., Karabulut, H., Konca, Ö., Floyd, M., King, R., Reilinger, R.,** "Slip Variability along Main Marmara Fault ", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Dogan, U., Zabcı, C., Ergintav, S., Çakır, Z., Karabulut, H., Bayram, B.,** "Multi-disciplinary studies on the characteristic properties of creeping along the Hazar-Palu Segment of the East Anatolian Fault (Turkey) ", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Yılmaz, Z., Konca, A.Ö., Ergintav, S., Reilinger, R.,** "Interseismic Locking of the Main Marmara Fault in Northwestern Turkey ", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Aslan, G., Lasserre, C., Cakir, Z., Ergintav, S., Ozarpacı, S., Dogan, U., Bilham, R., Renard, F.,** "Characterizing interseismic aseismic slip along the 1999 Izmit earthquake rupture (Turkey) from GPS, InSAR and creepmeter measurements ", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Akoğlu, A.M., akır, Z., Ergintav, S.,** "Questioning the Possibility of Aseismic Movement along the Ganos Section of the North Anatolian Fault with InSAR ", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Eskikoy, F., Ergintav, S., Konca, A.Ö., Akoğlu, A.M., Akyuz, S., Karabulut, H.,** "Small Scale Fault Interactions: The 2017 Ula (Muğla) Earthquake sequence", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Reilinger, R., Floyd, M., King, R., Ergintav, S., Karabulut, H., Paradissis, D., Vernant, F.,** "Anatolia-Aegea at the junction of ocean subduction and continental collision", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Lange, D., Kopp, H., Royer, J.Y., Henry, P., Cakir, Z., Petersen, F., Sakic, P., Ballu, V., Bialas, J., Ozeren, S., Ergintav, S., Géli, L.,** "Interseismic Strain Build-up on the Submarine North Anatolian Fault Offshore Istanbul ", EGU 2019 7-12 April 2019, Vienna- Austria

**Vanlı, O., Sabuncu, A., Uca Avcı, Z.D.,** "Regional Classification of Winter Wheat Using Remote Sensing Data in Southeastern Turkey" 2019 8th International Conference on Agro-Geoinformatics (Agro-Geoinformatics) 15-17 July 2019, İstanbul Turkey

**Ozener, H., Bulut, F., Dogru, A., Aktug, B., Gelin, B., Ucan, K.A., Batur, M., Turgut, B., Sabuncu, A., Yilmaz, O.,** "Monitoring Pre-seismic Stage of Future Large Earthquakes Offshore Istanbul" AGU 2019 Fall Meeting, 9-13 December 2019, San Francisco, USA

**Dogan, U., Ergintav, S., Zabci, C., Ozarpaci, S., Ozdemir, A., Erkoç, M.H., Yazici, M., Yigitoglu, A., Cakir, Z., Karabulut, H., Kokum, M., Bayram, B., Bilham, R.,** "Investigating the characteristic properties of creeping along the Hazar-Palu Segment of the East Anatolian Fault, Turkey", AGU 2019 Fall Meeting, 9-13 December 2019, San Francisco, USA

**Akoğlu, A.M., Celiker, D., Ozdemir, A., Cakir, Z., Jonsson, S., Dogan, U., Ergintav, S., Konca, A.O., Işık, S.E.,** "Ongoing Postseismic Deformation of the Mw 7.1, October 23, 2011 Van (Turkey) Earthquake from GPS and InSAR Time Series", AGU 2019 Fall Meeting, 9-13 December 2019, San Francisco, USA

**Sabuncu, A., Doğru, A., Bulut, F., Özener, H.,** "Beklenen İstanbul Depremi için Toplanma Alanları", 17. Harita Bilimsel Teknik Kurultayı 25-27 Nisan 2019 Ankara

**akır, Z., Doğan, U., Ergintav, S.,** "20 years of geodetic observations around the Marmara Sea: Implications on the behaviour of the NAF" 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) alıştay, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Şentürk, S., Çakır, Z., Ergintav, S., Karabulut, H.,** “The Mw 5.7 2007 Sivrice earthquake: reactivation of the Adıyaman fault inferred from InSAR data and seismicity”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Aslan, G., Çakır, Z., Ergintav, S., Lasserre, C., Renard, F.,** “Land subsidence monitoring in megacity of Istanbul using InSAR, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Konca, Ö., Yılmaz, Z., Korkusuz Öztürk, Y., Ergintav, S., Doğan, U., Karabulut, H.,** “Relation of seismicity and interseismic strain accumulation along the North Anatolian Fault in the Marmara Region”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Karabulut, H., Eskiköy, F., Güvercin, S.E., Konca, A.Ö., Ergintav, S.,** “Preliminary results on the September 26th, 2019, M 5.8 Marmara Earthquake”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Güvercin, S.E., Konca, A.Ö., Özbakır, A.D., Aksarı, D., Ergintav, S., Karabulut, H.,** “On the Interaction between Nubia-Anatolia Plates: Segmentation, geometry and kinematics of an isolated slab”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Akoğlu, A.M., Çeliker, D., Özdemir, A., Çakır, Z., Jónsson, S., Ergintav, S., Doğan, U., Güvercin, S.E., Konca, A.Ö.,** “The 2011 (Mw 7.1) Van (Turkey) Earthquake: Geodetic evidence for complex faulting in the Turkish-Iranian Plateau”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Aslan, G., Lasserre, C., Çakır, Z., Ergintav, S., Özarpacı, S., Doğan, U., Bilham, R., Renard, F.,** “Shallow creep along the 1999 Izmit Earthquake Rupture (Turkey) from GPS and high temporal resolution Interferometric Synthetic Aperture Radar Data (2011–2017)”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Ergintav, S., Floyd, M.A., Paradissis, D., Karabulut, H., Vernant, P., Masson, F., Georgiev, I., Konca, A.Ö., Doğan, U., King, R., Reilinger, R.,** “Anatolia-Aegean at the junction of ocean subduction and continental collision: Geodetic implications for the dynamics of E Mediterranean tectonics”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Özarpacı, S., Ergintav, S., Doğan, U., Çakır, Z.,** “Contribution of GNSS Measurements in monitoring 1999 Izmit Rupture Zone after 20 Years”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Özdemir, A., Doğan, U., Çakır, Z., Ergintav, S., Jara, J., Jolivet, R.,** “Determination of surface creep rates by GNSS measurements along the Ismetpasa Section”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştayı, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Lange, D., Kopp, H., Royer, J.Y., Henry, P., Çakır, Z., Petersen, F., Sakic, P., Ballu, V., Bialas, J., Ozeren, S., Ergintav, S., Géli, L.,** “Interseismic strain bulid-up on the submarine North Anatolian Fault offshore Istanbul, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştay, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Eskiköy, F., Ergintav, S., Konca, A.Ö., Çakır, Z., Vasyura-Bathke, H., Isken, M., Karabulut, H.,** “Small scale fault interactions in Southwestern Anatolia as revealed from seismology & InSAR”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştay, 15-18 Ekim 2019, İstanbul

**Khalil, T.K., Ergintav, S., Çakır, Z., Doğan, U., Özarpacı, S., Özdemir, A., Walter, T., Diao, F., Wang, R.,** “InSAR velocity fields around the Sea of Marmara from Sentinel-1 InSAR time series”, 23. Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) Çalıştay, 15-18 Ekim 2019, İstanbul  
**Özener, H.,** "Türkiye’de Deprem ve Tsunami Çalışmalarının Jeodezik Açısından Değerlendirilmesi" TUJK 2019 14-15 Kasım 2019, Konya

**Ergun, T., Karabulut, H., Paul, A.,** “Lithospheric Structure of the Western Turkey and Aegean Region”, In AGU Fall Meeting 2019, December 2019

**Kilcik A., Ozguc A., Yesilyaprak H., Pektas R.,** “Comparison of FI and the MCMESI for the Last Two Solar Cycles”, Georgieva, K., Kirov, B., Danov, D. (Haz./Ed.). Proceedings of Eleventh Workshop “Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere” Primorsko, Bulgaristan, 3-7 Haziran 2019, s.23-27.

## **BİLDİRİLER**

### **YAYIMLANMAMIŞ**

**Şeşetyan, K.,** “The role of regional model EMME – from data sets to hazard estimates”, NATO Advanced Research Workshop G5566, Tiflis, Gürcistan, 8-10 Ekim 2019

**Alcik H., Pinar A, Korkmaz, A.,** “Datça Strong Motion Network, Muğla, Turkey”, poster presentation no. EGU2019-5073, The General Assembly 2019 of the European Geosciences Union (EGU), 07-12 April 2019, Viyana, Avusturya, 2019

**Pinar, A.,** “Frictional strength of faults: Evidence for post-seismic deformation”, 10th Congress of the Balkan Geophysical Society, 18-22 2019, Albena Resort, Bulgaria, 2019

**Pinar, A.,** “Artçı Depremlerin İzlenmesinde Can ve Mal Kaybının Azaltılması Çalışmaları: Deprem Kestirimi (Forecasting)”, International Conference on Innovation, Sustainability, Technology and Education in Civil Engineering, ISTE-CE’2019, June 13-15, 2019, İskenderun, Hatay, Turkey, 2019

**Hancılar, U., Şeşetyan, K., Çaktı, E., Şafak, E.,** “Altyapı Sistemleri Kentsel Deprem Risk Analizleri”, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Deprem Çalıştay, 2-3 Aralık 2019, İstanbul, 2019

## **DİĞER YAYINLAR**

**Tanırca, G.**, “Deprem ile Baş Edebilme Kapasitesinin Arttırılmasına Yönelik Küresel ve Ulusal Çalışmalar”, Mimar ve Mühendisler Grubu Dergisi, 2019

**Poyraz, S.A., Aksarı, D., Ergün, T., Teoman, U.M., Pınar, A.**, “The December 2nd, 2015 Bingöl, Eastern Anatolia-TURKEY, earthquake (M<sub>w</sub>= 5.3): A rupture on optimally oriented fault plane”, Journal of Asian Earth Sciences 173, 88-97, 2019.

**Yamamoto, R., Kido,M., Ohta,Y., Takahashi, N., Yamamoto,Y., Pınar, A., Kalafat,D., Özener, H., Kaneda ,Y.**, “Seafloor Geodesy Revealed Partial Creep of the North Anatolian Fault Submerged in the Sea of Marmara”, Geophysical Research Letters 46 (3), 1268-1275, 2019

**Uchida, N., Kalafat,D., Pınar, A., Yamamoto,Y.**, “Repeating earthquakes and interplate coupling along the western part of the, North Anatolian Fault”, Tectonophysics, Volume 769, 20 October 2019, doi.org/10.1016/j.tecto, 228185, 2019

## B. DOKTORA VE YÜKSEK LİSANS TEZLERİ

EK - 2

Programın Adı	Tezin Türü (Doktora/ Yüksek Lisans)	Tezin Adı	Öğrencinin Adı	Tez Yöneticisi		Tezin Durumu
				Danışman	Eş Danışman	
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Doktora	Local Attenuation Equations For Istanbul Derived From Istanbul Rapid Response Network Data	Fatma S. Malcıoğlu	Erdal Şafak	Ufuk Hancılar	Devam ediyor
	Doktora	Probabilistic Damage and Loss Assessment of Tall Buildings in Istanbul	Ömer Ülker	Sinan Akkar	Mustafa Erdik	Devam ediyor
	Doktora	Monte Carlo Simulation Based Earthquake Risk Assessment for Istanbul	Ahmet Murathan Paksoy	Eser Çaktı	Karin Şeşetyan	Devam ediyor
	Doktora	Aftershock Risk Assessment For Damaged Buildings From The Mainshock	Emrah Sarıtaç	Erdal Şafak	Eser Çaktı	Devam ediyor
	Doktora	Real-Time Structural Health Monitoring Using Statistical Methods	Emrullah Dar	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Simulations of Ground Motion in Antakya Basin	Mustafa Karakaya	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Constraining the Source Properties of the 1894, 1766 and 1509 Istanbul Earthquakes	Nesrin Yenihayat	Eser Çaktı	Karin Şeşetyan	Devam ediyor



Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Doktora	Development of Damage Function for Earthquake Risk Assessment of Turkish Building Stock	Elif Yıldırım	Ufuk Hancılar		Devam ediyor
	Doktora	Outrigger Behavior İn Seismic Response Of Tall Buildings	Mustafa Ümit Özkan	Erdal Şafak	M.Nuray Aydınöglu	Devam ediyor
	Doktora	A Parametric Study on the Evaluation of VS30 Approach for Site Amplification	Nazife Özge Zülfikar	Erdal Şafak		Devam ediyor
	Doktora	Piled Raft Foundation Systems for High-Rise Buildings In Turkey	Şafak Söylemez (B.Ü. İnş. Müh)	Erol Güler (B.Ü. İnş. Müh)	Karin Şeşetyan	Devam ediyor
	Doktora	Time-Domain Filters To Account For Soil-Structure Interaction in Time-History Analysis of Tall Buildings	Tamer İzzet Beyazoğlu	Erdal Şafak		Devam ediyor
	Doktora	Field and Laboratory Experiments To Evaluate The Effects of Improvement Techniques on Seismic Performance of Highway Embankments	Yasin Sait Toksoy	Ayşe Edinçliler		Devam ediyor

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Doktora	Re-evaluation of Hagia Sophia's Earthquake Behaviour by Nonlinear Structural Modeling	Gülen Uncu	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Earthquake Safety Assessment of Turnies	Hüseyin Mahir Demir	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Response of Tall Buildings to Distant Large Earthquakes	M. Arif Bozaba	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Compressional and Extensional Features Along the North Anatolian Fault in the Sea of Marmara and its Surroundings	Zeynep Coşkun	Ali Pınar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Seismic Performance Evaluation of Dual Reinforced Concrete Systems Design According to Turkish Seismic Code, 2007	Mustafa Görkem Yıldız	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Earthquake Assessment of Historical Structures	Sezai Gökberk Tuğyan	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Effects of Ground Settlement on Earthquake Response of Frame Buildings	Halit Yılmaz	Erdal Şafak		Devam ediyor

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Comparative Evaluation of Codes and Regulations in Turkey for Earthquake Performance Assessment of Existing Buildings	Şahin Özdoğan Dede	Ufuk Hancılar		Devam ediyor.
	Yüksek Lisans	An Investigation On the Nonlinear Behavior of Balanced Cantilever Bridges	Cem Abanuz	Ufuk Hancılar		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Derivation of fragility functions for tall buildings	Okan Küçükakyüz	Ayşe Edinçliler		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Earthquake Early Warning Applications Using Downhole Arrays in Istanbul	Uçkan Mertcan Arslan	Ali Pınar		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Effects of Soil Reinforcement on Seismic Performance of Low-to-medium Rise Buildings	Yusuf Ali Akçay	Ayşe Edinçliler		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Modelling Lifeline System Interdependencies	Ali Osman Bingöl			Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Estimation of Member Forces in Fatih Sultan Mehmet (FSM) Suspension Bridge from Ambient Vibration Records	Yavuz Kavak	Erdal Şafak		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Performance-based Design of Bridge Structures	Oytun İnci	Erdal Şafak	Göktürk Önem	Tamamlandı

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Dynamic Response Characteristics of the Sapphire Building in Istanbul Estimated from Earthquake And Wind Data	Hakan Doğukan Savaş	Eser Çaktı		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Earthquake Risk Assessment Methodology for Industrial Parks	Murat Güngör Tekin	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Earthquake Response Characteristics of the Sultanahmet Mosque	Kökcan Dönmez	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Remote Structural Monitoring Through Laser Vibrometry	Sefer Ömercan Ertürk	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Mitigation of Earthquake Hazards of Medium Rise Buildings by Using Different Soil Improvement Methods	Furkan Gültekin	Ayşe Edinçliler		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Derivation of Fragility Functions for Low-rise, RC, High-Code Buildings	Erkan Şenol	Ufuk Hancılar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Consideratin of Aging Effects in Analytical Fragility Functions	Ayşegül Sağmal	Ufuk Hancılar		Devam ediyor

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Assessment of Epistemic Uncertainty in the Derivation of Fragility Functions: Nonlinear Static vs. Dynamic Analysis Prodecures	Faridoon Khan Ishaqzai	Ufuk Hancılar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Synthesis of Earthquake Ground Motion at 1915 Çanakkale Bridge	Numan Büyükçapar	Gülüm Tanırcan		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Stochastic Simulation of the 1956 Eskişehir-Turkey Earthquake (Mw 6.4)	Büşra Kayıkçı	Gülüm Tanırcan		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Earthquake Information System: A Crowdsourcing Mobile Application to Inform and Gather Data	Recep Cenk Tarhan	Karin Şeşetyan	Mustafa Erdik	Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Assessment of Uncertainties Associated with Probabilistic Seismic Hazard Estimates in Marmara Region	Hülya Yüksel	Karin Şeşetyan		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Development of Peak Ground Acceleration (PGA) Based Pre-Code Reinforced Concrete frame Building Fragilities for Istanbul	İpek Dolağan	Sinan Akkar		Tamamlandı

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Development of PGV Based Fragility Functions for Low-Code Mid-Rise RC Frame Buildings in Istanbul	Halil İbrahim Duran	Sinan Akkar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Probabilistic Earthquake Reliability of Typical Single Span RC Bridge Systems in Istanbul	Fehmi Alp Vurnal	Sinan Akkar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Description of Modeling Uncertainty in Probabilistic Damage Evulation of Tunnel Form Tall Buildings	Haris Curic	Sinan Akkar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Influence of Structural Modeling Uncertainty in Probabilistic Loss Assessment of RC Frame Buldings	Uğur Özen	Sinan Akkar		Devam ediyor
Bülent Ecevit Üniversitesi Geomatik Mühendisliği ABD	Yüksek Lisans	Kuzey Anadolu Fayı İzmit-Sapanca Kolundaki Deprem Sonrası Hareketlerin GPS Tekniği ile Araştırılması	Bülent Turgut	Haluk Özener		Devam ediyor
Jeodezi Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Investigation of Strain Accumulation in the Western Part of North Anatolian Fault	Ahmet Alper Yılmaz	Haluk Özener	Onur Yılmaz	Devam ediyor

Jeodezi Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Recent Velocity Field in Westwrn Anatolia from Continuous GPS Data	Tayfun Kaynarca	Haluk Özener		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Time Series Analysis of Continuous GPS Data	Mert Can Demir	Haluk Özener		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Determination of Surface Deformations Using Aerial Photographs	İbrahim Yiğit Işık	Semih Ergintav		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Interaction Between Atmospheric Conditions and GPS Accuracy: A Case Study from Istanbul	Ayça Eraslan	Aslı Doğru		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	GIS-based Project Planning and Task Management	Murat Yılmaz	Haluk Özener		Devam Ediyor
	Yüksek Lisans	North Anatolian and East Anatolian Faults Beyond Karlioiva in the East	Müfide Er	Aslı Doğru		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Global Relation Between Earthquake Occurrence and Tectonic Slip Rates	İpek Sarıbaşak	Haluk Özener		Devam Ediyor
	Yüksek Lisans	Characterizing Deformation of Istanbul Wall by Geodetic Terrestrial Laser Scanning	Maryna Batur	Haluk Özener	H.Onur Yılmaz	Devam Ediyor

Jeodezi Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Slip Deficit on the Tuzla Fault (İzmir) Based on GPS Measurements	Bengisu Gelin	Fatih Bulut		Devam Ediyor
	Yüksek Lisans	Earthquake Potential of East Anatolian Fault	Kaan Alper Uçan	Fatih Bulut		Devam Ediyor
	Yüksek Lisans	Slip and Strain Partitioning Across Subparallel Strands of the North Anatolian Fault in Marmara Region	Yağızalp Okur	Fatih Bulut		Devam Ediyor
	Yüksek Lisans	Earthquake Cycle of the North Anatolian Fault Along the Rupture of the August 17, 1668 Great Anatolian Earthquake	Sevil Cansu Yıldırım	Fatih Bulut		Devam Ediyor
Jeofizik Anabilim Dalı	Doktora	Determination of Upper Mantle Heterogeneity Beneath Aegean-Anatolian Region from Travel Time Tomography	Doğan Aksarı	Hayrullah Karabulut		Tamamlandı
	Doktora	Seismic Ambient Noise Tomography in Marmara Region	Mahmure Ezgi Bakır	Hayrullah Karabulut		Devam Ediyor
	Doktora	Repeating Earthquakes in Marmara Region	Nilay Başarır Baştürk	Hayrullah Karabulut	Nurcan Meral Özel	Devam Ediyor
	Doktora	The Crustal Structure of the Eastern Marmara Region Using Receiver Function Analysis	Pınar Büyükkapınar	Mustafa Aktar		Tamamlandı



Jeofizik Anabilim Dalı	Doktora	Source Properties of Micro-Earthquakes in Eastern Marmara and their Connection to the Structure of Çınarcık Basin	Birsen Can	Mustafa Aktar		Tamamlandı
	Doktora	Lithospheric Structure of the Westwrn Turkey and Aegean Region	Tuğçe Afacan Ergün	Hayrullah Karabulut		Tamamlandı
	Doktora	An Velocity and Attenuation Tomography in Turkey and Greece	Figen Eskiköy	Ali Özgün Konca	Semih Ergintav	Devam ediyor
	Doktora	Three-Dimensional Resistivity Modelling and Interpretation of Geothermal Fields in the Gediz Graben by Magnetotellurics	Özlem Hacıoğlu	Çağrı Diner		Tamamlandı
	Doktora	Studying Seismotectonics of Eastern and Southern Anatolia Using Earthquake Mechanisms	Sezim Ezgi Işık	Ali Özgün Konca		Tamamlandı
	Doktora	Dynamic earthquake rupture simulations in the Marmara	Yasemin Korkusuz Öztürk	Ali Özgün Konca		Tamamlandı
	Doktora	Long Period Seismic Waves in Istanbul Mertopolitan Area and Related Earthquake Early Warning Applications	Esra Kalkan Ertan	Ali Özgün Konca	Ali Pınar	Devam Ediyor

Jeofizik Anabilim Dalı	Doktora	Investigating Crustal Structure of the Marmara Region Using Local Tomography and Seismic Anisotropy Methods	Gülten Polat	Hayrullah Karabulut		Tamamlandı
	Doktora	2D Model Verification in Magnetotellurics by a Hybrid Genetic Algorithm	Berk Yakar	Ali Özgün Konca		Devam Ediyor
	Doktora	The Study of Static Displacement Field for Various Types of Driving Mechanisms	Zeynep Yılmaz	Ali Özgün Konca		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Imaging the Electrical Resistivity Structure at Denizli Graben, Turkey by Wide Band Magnetotellurics	Ezgi Kar	S.Bülent Tank		Devam Ediyor
	Yüksek Lisans	How does Anisotropic Focal Region Change the Structure of the Moment Tensor?	Dilay Poyraz	Ali Özgün Konca		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Inverting for the Transversely Isotropic Elasticity Tensor of the Focal Region	Elvan Zafer	Ali Özgün Konca		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Resolution of Isotropic Percentage in Moment Tensor Inversion of Tensile Sources	Gökçe Öter	Çağrı Diner	Ali Özgün Konca	Tamamlandı

## C. PROJELER

EK – 3

Birim Adı	Proje Adı	Yürütücüsü	Desteklendiği Fon
Jeodezi Anabilim Dalı	EPOS/IP	Haluk Özener	Avrupa Birliği
	CTBTO-PS 43 Belbaşı Keskin	Haluk Özener	Avrupa Birliği
	Turkey Tsunami Last Mile	Haluk Özener	Avrupa Birliği
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Real-time Earthquake Risk Reduction for a Resilient Europe	Erdal Şafak	Avrupa Birliği
	UKRI GCRF Urban Disaster Risk Hub	Eser Çaktı	Avrupa Birliği
	Safeguarding Cultural Heritage Through Technical and Organisational Resources Management (STORM)	Muhittin Eren Uçkan	Avrupa Birliği
	Seismology and Earthquake Engineering Research Infrastructure Alliance for Europe	Dede Sinan Akkar	Avrupa Birliği
	Earthquake Model of The Middle East Region (EMME)	Mustafa Erdik	Avrupa Birliği
	Global Earthquake Model-Global Earthquake History	Karin Şeşetyan	Avrupa Birliği
Jeofizik Anabilim Dalı	All Risk Integrated System Towards The HoListic Early-warning (ARISTOTLE-2)	Nurcan Meral Özel	Avrupa Birliği
	Continental Dynamics / Central Anatolian Tectonics (CD-CAT)	S. Bülent Tank	Avrupa Birliği

Jeodezi Anabilim Dalı	Marmara Bölgesinin Yer Kabuğu Deformasyonunun Gerçek Zamanlı İzlenmesi İçin Jeodezik Alt Yapının Kurulması	Haluk Özener	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
	Marmara Bölgesi İçin Gerçekçi Tehlike Haritalarının Oluşturulması Amacıyla, Krip Eden Zonların Araştırılması	Semih Ergintav	TÜBİTAK
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Yakın Saha Deprem Yer Hareketinin Deprem Simülasyonları Kullanarak Modellenmesi: Deprem Kaynak Parametrelerindeki Değişimin yakın Saha Yer Hareketine Etkileri	Aydın Mert	TÜBİTAK
Jeodezi Anabilim Dalı	Gerçek Zamanlı Gnsa Ağ Analiz Sistemi	Haluk Özener	BAP
	Slip Deficit Along Major Seismic Gaps İn Turkey	Fatih Bulut	BAP
	Kuzey Anadolu Fayı Batı Kollarındaki Tektonik GPS Hız Alanının Güncellenmesi	Aslı Doğru	BAP
	InSAR analizi ile Marmara Bölgesindeki İkincil Deformasyonların Çalışılması	Semih Ergintav	BAP
	Yazılım Tabanlı Radyo ile FMSD Radar Geliştirme Projesi	Semih Ergintav	BAP
	Kuzey Anadolu Fay Sisteminin İznik-Gemlik Hattında Kabuk Deformasyonunun Jeodezik Yöntemlerle Araştırılması	Hüseyin Onur Yılmaz	BAP

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Remote Structural Monitoring Via Laser Vibrometry	Eser Çaktı	BAP
	Efes (Celsus) Kütüphanesi'nin Yapısal Performansının Sismik Veriler ile Değerlendirilmesi	Muhittin Eren Uçkan	BAP
	Datça Yarımadasında Kuvvetli Yer Hareketi Kayıtçı Ağının Kurulması	Hakan Asaf Alçık	BAP
	Seismic Loading Effects on Soil-Pipe Interface Shear Strength	Ayşe Edinçliler Baykal	BAP
	Geogrid Donatılı Yol Dolgularının Sismik Performansının Arazi Deneylemleri ile Belirlenmesi	Ayşe Edinçliler Baykal	BAP
	ELER (Earthquake Loss Estimation Routine) Metodoloji ve Yazılımının Güncellenerek İstanbul Deprem Hızlı Müdahale Sistemine (İstanbul Earthquake Rapid Response System-IERRS) Entegre Edilmesi	Ufuk Hancılar	BAP
Jeofizik Anabilim Dalı	Marmara Bölgesi'nde İntersismik Dönem Kilitlenmesinin ve Büyük Deprem Potansiyelinin Araştırılması	Ali Özgün Konca	BAP
BDTİM	Batı Anadolu Bölgesi Sultandağı Fay Zonu'nun (Afyonkarahisar-Konya) Sismisitesi ve Sismotektonik Özelliklerinin Belirlenmesi	Doğan Kalafat	BAP

BDTİM	KRDAE Sismik Ağında Gürültü Kaynaklarının Zamansal ve Mekansal Dağılımlarının Araştırılması	Selda Altuncu Poyraz	BAP
	Türkiye'nin Litosferik Yapısı	Tuğçe Ergün	BAP
	Sayısal Veriler Kullanılarak Tüm Türkiye İçin Deprem-Patlatma Ayrımlarının Yapılması	Kıvanç Kekovalı	BAP
	The Deviaton Angle From P-Wave Particle Motion Of KOERI Network	Ayşegül Köseoğlu	BAP