



T.C.
BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-29704936-040.05-5471
Konu : KRDAE 2020 Yılı Faaliyet Raporu

REKTÖRLÜK MAKAMI

İlgi : 19.02.2021 tarihli ,54069330-040.05-4954 sayılı yazınız.

Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nün 2020 Yılı Birim Faaliyet Raporunu ekte bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Haluk ÖZENER
Enstitü Müdürü

Ek: KRDAE 2020 FAALİYET RAPORU (100 sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
Rektörlük Makamı

Bilgi:
Strateji Planlama ve Yönetim Bilgi Sistemleri
Müdürlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BENF34H54 Pin Kodu :07271
34684 Çengelköy İstanbul
Telefon No:0216 516 36 00 Faks No:0216 332 17 11
İnternet Adresi:www.koeri.boun.edu.tr
Kep Adresi:bogaziciuniversitesi@hs01.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/bogazici-universitesi-ebys>

Bilgi için: Aylin KOÇ
Unvan: Enstitü Sekreteri



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

2020 YILI

**BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
KANDİLLİ RASATHANESİ
VE
DEPREM ARAŞTIRMA
ENSTİTÜSÜ**

FAALİYET RAPORU

İÇİNDEKİLER

I. GENEL BİLGİLER	4
A. MİSYON VE VİZYON	4
A.1. MİSYON	4
A.2. VİZYON	5
B. BİRİMİN AMAÇ VE HEDEFLERİ	6
C. TEMEL POLİTİKA VE ÖNCELİKLER	7
D. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR	7
D.1. BİRİM TANITIMI	10
D.2. ÖRGÜT YAPISI (TEŞKİLAT ŞEMASI)	26
D.3. MALİ YÖNETİM	29
D.4. İDARİ GÖREVLER	30
D.5. KURUL, KONSEY VE KOMİSYON ÜYELİKLERİ (ÜNİVERSİTE İÇİ, SÜREKLİ VE GEÇİCİ)	32
D.6. KURUL, KONSEY VE KOMİSYON ÜYELİKLERİ(ÜNİVERSİTE DIŞI, SÜREKLİ VE GEÇİCİ)	34
E. BİRİME İLİŞKİN BİLGİLER	38
E.1. FİZİKSEL YAPI (TAŞINMAZLAR)	39
E.1.1. EĞİTİM ALANLARI	39
E.1.1.1. TOPLANTI VE KONFERANS SALONLARI	39
E.1.2. HİZMET ALANLARI	40
E.1.3. AMBAR, ARŞİV ALANLARI VE ATÖLYELER	40
E.2. BİRİMİN TAŞINIRLARI	40
E.2.1. DAYANAKLI TAŞINIRLAR	40
E.3. BİLGİ VE TEKNOLOJİK KAYNAKLAR	42
E.3.1. YAZILIMLAR	42
E.3.2. DONANIM ALTYAPISI	42
E.4. İNSAN KAYNAKLARI	43
E.4.1. AKADEMİK PERSONEL	43
E.4.1.1. AKADEMİK PERSONELİN BÖLÜM/BİRİMLERE GÖRE DAĞILIMI	43
E.4.1.2. AKADEMİK PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI	44
E.4.1.3. AKADEMİK PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ	44
E.4.1.4. AKADEMİK PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI	45
E.4.1.5. BİRİMİMİZDEN GÖREVLENDİRİLEN AKADEMİK PERSONEL	45
E.4.1.6. BİRİMİMİZDE GÖREVLENDİRİLEN AKADEMİK PERSONEL	46
E.4.2. İDARİ PERSONEL	47
E.4.2.1. İDARİ PERSONEL KADROLARIN DOLULUK ORANINA GÖRE	47
E.4.2.2. İDARİ PERSONEL FİİLİ DURUMA GÖRE	47
E.4.2.3. ENGELLİ İDARİ PERSONEL HİZMET SINIFLARINA GÖRE DAĞILIMI	47
E.4.2.4. İDARİ PERSONELİN EĞİTİM DURUMU	48
E.4.2.5. İDARİ PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ	48
E.4.2.6. İDARİ PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI	48
E.4.2.7. İDARİ PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI	48
E.4.1. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONEL-696 KHK	49
E.4.1.1. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONEL DAĞILIMI	49
E.4.1.2. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONELİN EĞİTİM DURUMU	49
E.4.1.3. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ	49
E.4.1.4. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONELİN YAŞ İTİBARIYLA DAĞILIMI	49
E.4.1.5. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI	50
E.4.2. PERSONEL ATANMASINA/AYRILMASINI İLİŞKİN BİLGİLER	50
F. SUNULAN HİZMETLER	51
F.1. EĞİTİM HİZMETLERİ	51
F.1.1. EĞİTİM PROGRAMLARI	51
F.1.2. ÖĞRENCİ SAYILARI	51
F.2. ARAŞTIRMA ALANLARI	57
F.3. LABORATUVAR HİZMETLERİ	57

F.4.	BİLGİSAYAR LABORATUVAR HİZMETLERİ.....	66
F.5.	İDARİ HİZMETLER.....	67
F.6.	TOPLUMA HİZMET.....	67
II.	FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER	76
A.	MALİ BİLGİLER	76
A.1.	BÜTÇE UYGULAMA SONUÇLARI.....	76
A.1.1.	BÜTÇE GİDERLERİ	76
A.2.	MALİ DENETİM SONUÇLARI.....	78
A.3.	FAALİYET VE PROJE BİLGİLERİ.....	78
A.3.1.	FAALİYET BİLGİLERİ.....	78
A.3.1.1.	BİRİMİNİZ TARAFINDAN DÜZENLENEN TOPLANTILAR (*).....	78
A.3.1.2.	DİĞER KURULUŞ VE DİĞER ÜNİVERSİTELER TARAFINDAN DÜZENLENEN TOPLANTILAR	79
A.3.1.3.	YAYINLARLA İLGİLİ FAALİYET BİLGİLERİ	79
A.3.1.4.	DOKTORA VE YÜKSEK LİSANS TEZLERİ	80
A.3.2.	ÜNİVERSİTELER İLE ÜNİVERSİTEMİZ ARASINDA YAPILAN İKİLİ ANLAŞMALAR.....	81
A.3.3.	PROJE BİLGİLERİ.....	82
III.	EKLER	84
EK 1:	YAYINLAR.....	84
EK 2:	DOKTORA VE YÜKSEK LİSANS TEZLERİ	91
EK 3 :	PROJELER	98

1868 yılda Rasathane-i Amire adıyla kurulan ve Osmanlı İmparatorluğu'ndan Cumhuriyetimize miras kalan Türk bilim tarihinin en önemli kurumlarından biri olan, 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 ile rasat faaliyetlerini uluslararası standartlar kapsamında yürütmek ve ülkemize uzmanlığı olduğu konularda 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, araştırma-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, araştırmacı, mühendis ve öğretim üyelerini bünyesine dahil ederek: lisansüstü eğitiminde mükemmelliği yakalamayı, yüksek standartlarda yaptığı araştırma-uygulama faaliyetlerini ileriye götürerek uluslararası tanınırlığımızı ve görünürlüğümüzü daha da arttırarak dünya çapında bir mükemmeliyet ve referans merkezi olmayı amaçlamaktadır.

Üniversitemizin temel ilkeleri çerçevesinde misyon ve vizyonlarımızı oluşturmak, stratejik amaçlar ve ölçülebilir hedefler saptamak, performanslarını önceden belirlenmiş olan göstergeler doğrultusunda ölçmek, 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:

- Yenilikçi ve öncü rol oynamak
- Özgün araştırmalarla bilgi tabanını genişletmek,
- Deprem mühendisliği, jeodezi ve jeofizik anabilim dallarının lisansüstü programları kapsamında eğitim vermek,
- Disiplinlerarası lisansüstü eğitiminde etkin ve öncü rol oynamak,
- Lisansüstü eğitimde tercih edilen, uluslararası standartlarda alanında disiplinlerarası eğitim sunmak, değerlere saygılı, donanımlı, ulusal ve uluslararası alanda öğrenci, öğretim üyesi, nitelikli profesyoneller yetiştirmek ve etik ilkelerden ödün vermeden araştırma yapmak, yaşam standartlarını iyileştirmeye yönelik üst düzey projeler, bilgi ve ileri teknolojiler üretmek,
- Deprem mühendisliği alanında acil müdahale, erken uyarı ve yapı sağlığı izleme sistemleri konularında; jeodezi alanında gerçek-zamanlı GPS ağları ile deprem süreçlerini ve yer kabuğunun kıtasal hareketlerini anlamaya yönelik konularda; jeofizik alanında sinyal analizi ve modern görüntüleme teknikleri ile yer kabuğu yapısını ortaya çıkarmaya yönelik konularda araştırmalar yapmak,
- Dünyadaki bilimsel gelişmeleri takip ederek mevcut bilgiyi geliştirmek, yeni bilgi üretmek ve yaygınlaştırmak,
- Disiplinlerarası araştırma yaklaşımı ile yeni bilgi ve kuram üreterek yayın ve araştırma performansını geliştirmek,
- Astronomi, meteoroloji, jeomanyetizma, sismoloji ve tsunami gözlemlerini uluslararası standartlar düzeyinde sürdürmek,
- Toplumun afetlere karşı direncini artırmak, deprem zararlarının azaltılması bilincini oluşturmak ve sürdürülebilir kalkınma için hizmetlere katkıda bulunmak,

- Alanlar ve araştırmacılar arasında eşgüdüm ve işbirliğini güçlendirmek, en ileri teknik ve cihazların kullanımını,
- Paydaşlarıyla yapıcı, verimli ve uzun soluklu işbirlikleri geliştirmek,
- Analitik düşünen, sorgulayan, yaratıcı, yeniliğe ve değişime açık, çözüm üreten, etik değerlerin bilincinde ilkeli bireyler yetiştirmektir.

A.2. VİZYON

- Ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim, araştırma ve toplama hizmet veren lider kurumlarından biri olmak,
- Disiplinlerarası lisans ve lisansüstü eğitim ve bilimsel araştırmaları geliştirerek sürdürmek,
- 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,
- Veri toplama ve paylaşım, eğitim, araştırma ve teknoloji geliştirmede önde gelen kurumlardan biri olmak,
- 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 sağlamaktır.

B. BİRİMİN AMAÇ VE HEDEFLERİ

Stratejik Amaçlar	Stratejik Hedefler
Lisansüstü eğitiminde mükemmelliği akalamak	Hedef -1: Öğrencilerin bilimsel çalışmalara ve etkinliklere katılımını desteklemek
	Hedef-2: Nitelikli öğrenci seçimi
	Hedef-3: Akademik kadronun niteliğinin desteklenmesi, korunması
	Hedef-4: Öğrencilere sosyal ve ekonomik imkan sağlamak
	Hedef-5: Anabilim dalları arasında sinerji yaratmak, yeni programlar geliştirmek
	Hedef-6: Uluslararası değişim programlarına katılımı desteklemek
Uluslararası standartlarda araştırma faaliyetlerini daha da ileriye götürmek	Hedef-1: Araştırma altyapılarını geliştirmek, bilimsel bilgi üretimini nicel ve nitel olarak arttırmak
	Hedef-2: Araştırma desteği sağlamak
	Hedef-3: Yardımcı araştırmacı desteği sağlamak
	Hedef-4: Bilimsel işbirliği faaliyetlerini desteklemek
	Hedef-5: Akademisyen değişim programlarını desteklemek
	Hedef-6: Araştırma ortamını iyileştirmek
Ulusal ve uluslararası paydaşlarla ilişkiler	Hedef-1: Yurtiçi ve yurtdışındaki üniversiteler ile işbirliğini geliştirmek
	Hedef-2: Uluslararası Enstitüler ile işbirliği yapmak
	Hedef-3: Birleşmiş Milletler, Avrupa Birliği, H2020 ve benzer nitelikte projelerde yer almak
	Hedef-4: Paydaşlarla ilgili güncel bilgi edinmek ve iletişim içinde olmak
	Hedef-5: Paydaşlarla katılımcı yaklaşımli ve verimli işbirlikleri geliştirmek
	Hedef-6: Yurtiçi ve dışından seçkin konuşmacıların davet edildiği düzenli seminerler organize etmek
Kurumsal yönetim süreçlerini iyileştirmek	Özdeğerlendirme kültürünün yerleştirilmesinin sağlanması
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 bulundukları 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, İznic Deprem Zararlarının Azaltılması Merkezi.

LABORATUVARLAR VE DİĞER BİRİMLER

Astronomi Laboratuvarı, Jeomanyetizma Laboratuvarı, Meteoroloji Laboratuvarı, Afete Hazırlık Laboratuvarı, 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 ÇALIŞMALAR

DEPREM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

Deprem Mühendisliği, deprem kaynağının tanımlanmasından, deprem risklerinin azaltılması yöntemlerine kadar değişen faaliyetleri kapsayan çok aşamalı bir süreç olarak tanımlanabilir. Eğitim, araştırma ve uygulama faaliyetleri yoluyla, depreme dayanıklı yapıların, sistemlerin, kentlerin ve çevrenin oluşturulmasına katkıda bulunmak Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı'nın genel amacıdır.

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı, 1989 yılında Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE) bünyesinde, lisansüstü düzeyde eğitim veren bir birim olarak kurulmuş olup, Türkiye'de Deprem Mühendisliği alanında Yüksek Lisans ve Doktora derecesine yönelik lisansüstü eğitimi veren ilk akademik birimdir.

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı'nın akademik faaliyetleri birbirini tamamlayan aşağıdaki alanları kapsamaktadır:

- 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

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı, deprem izleme sistemlerinden laboratuvarlara kadar uzanan geniş bir araştırma altyapısına sahiptir.



2001 yılındaki Bakanlar Kurulu kararıyla 2002 yılında kurulan İstanbul Deprem Acil Müdahale ve Erken Uyarı Sistemi ile deprem erken uyarı bilgisi, 110 kuvvetli yer hareketi istasyonundan gelen bilgiler ve İstanbul bina envanter verisi kullanılarak da bir depremin ardından tahmini hasarlı bina dağılım haritaları üretilmekte ve ilgili kurumlara iletilmektedir.

İstanbul'da asma köprüler, Ayasofya, Süleymaniye, Sultanahmet, Mihrimah Sultan ve Fatih Cami'lerinin yanı sıra değişik yüksek bina ve tesislerde kurulu gerçek zamanlı yapı sağlığı izleme sistemleri yardımıyla bu yapıların deprem davranışları izlenmektedir.

Sarsma Masası Laboratuvarı'nda ise 3x3m tek eksenli, 0.7x0.7m üç eksenli ve 1.2x1.2m iki eksenli olmak üzere üç sarsma masası, ivme ve deplasman ölçerler ile veri toplama cihazları yer almakta, araştırma ve uygulamaya yönelik deneysel çalışmalar, bazı TSE ve referans testleri bu laboratuvarda gerçekleştirilmektedir.



JEODEZİ ANABİLİM DALI

Jeodezi bilimi, gezegenimizin kendi etrafındaki dönüşünden yüzey şekline, yüzey hareketlerinden uzaydaki yönelimine ve kütle çekim dağılımına kadar uzanan doğanın işleyişine dair temel değişkenleri günümüzde erişilen yüksek uzay teknolojisiyle ele almaktadır. Jeodezi Anabilim Dalı, jeodezi bilimini ülkemizde de evrensel seviyede uygulanır hale getirmeyi, bu uğurda ülke ölçeğinde öncü, küresel anlamda etkin olmayı hedeflemektedir. Bu çerçevede, yerbilimlerinde temel problemlere eğilmek ve bu yönde evrensel ölçüde nitelikli bilim insanları yetiştirmek amacıyla yüksek kalitede disiplinler arası bir araştırma ve eğitim ortamı oluşturmayı temel almıştır.

Bu kapsamda araştırma hedefleri;

- Ülkemizde nüfus yoğunluğu en yüksek bölge olan Marmara Bölgesi'nde aktif fayların çevresinde kurulan bir sabit GPS ağı ile yatay kıtasal hareketleri gerçek zamanlı izlemek
- Ülkemizde var olan bütün GPS verilerini homojen bir biçimde entegre ederek, 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 kilitlenme 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 entegre ederek jeodezik bulguların zamansal ve uzaysal derinliğini artırmak
- Bütün bu veriler ışığında, Türkiye'deki aktif fayların deprem potansiyelini belirlemek
- Heyelanlar, depremler ve deprem kaynaklı deformasyon dahil olmak üzere çeşitli yersel tehlikeleri jeodezik yöntemler (CBS, GPS, Uzaktan Algılama) kullanarak araştırmak
- Tüm bu bilgiler ışığında, Uzaktan Algılama tekniği ile deprem hasar analizlerini gerçekleştirmek
- Bu bağlamda yürütülen her tez çalışmasından ya da araştırma projesinden en az bir adet SCI indeksinde taranan bir dergide makale yayınlamak

yönünde çalışmalar yapılmaktadır.

Jeodezi Anabilim Dalı, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nün üstlendiği tarihsel misyon doğrultusunda, deprem süreçlerini anlamaya yönelik çalışmalar yürütmektedir. Yer kabuğunun 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. Jeodezi Anabilim Dalı, tüm bu modern yaklaşımları eğitim ve araştırma alanına dahil etmeye başlamıştır. Jeodezi Anabilim Dalı, mevcut analitik yeteneği ve entelektüel derinliği koruyarak bu geniş gözlem yelpazesini bütünsel bir araştırma anlayışıyla kapsamayı hedeflemektedir.



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, elektromanyetik yöntemler ve bu konuları için gerekli matematik ve fizik yasaları detaylı olarak tanıtılmaktadır.

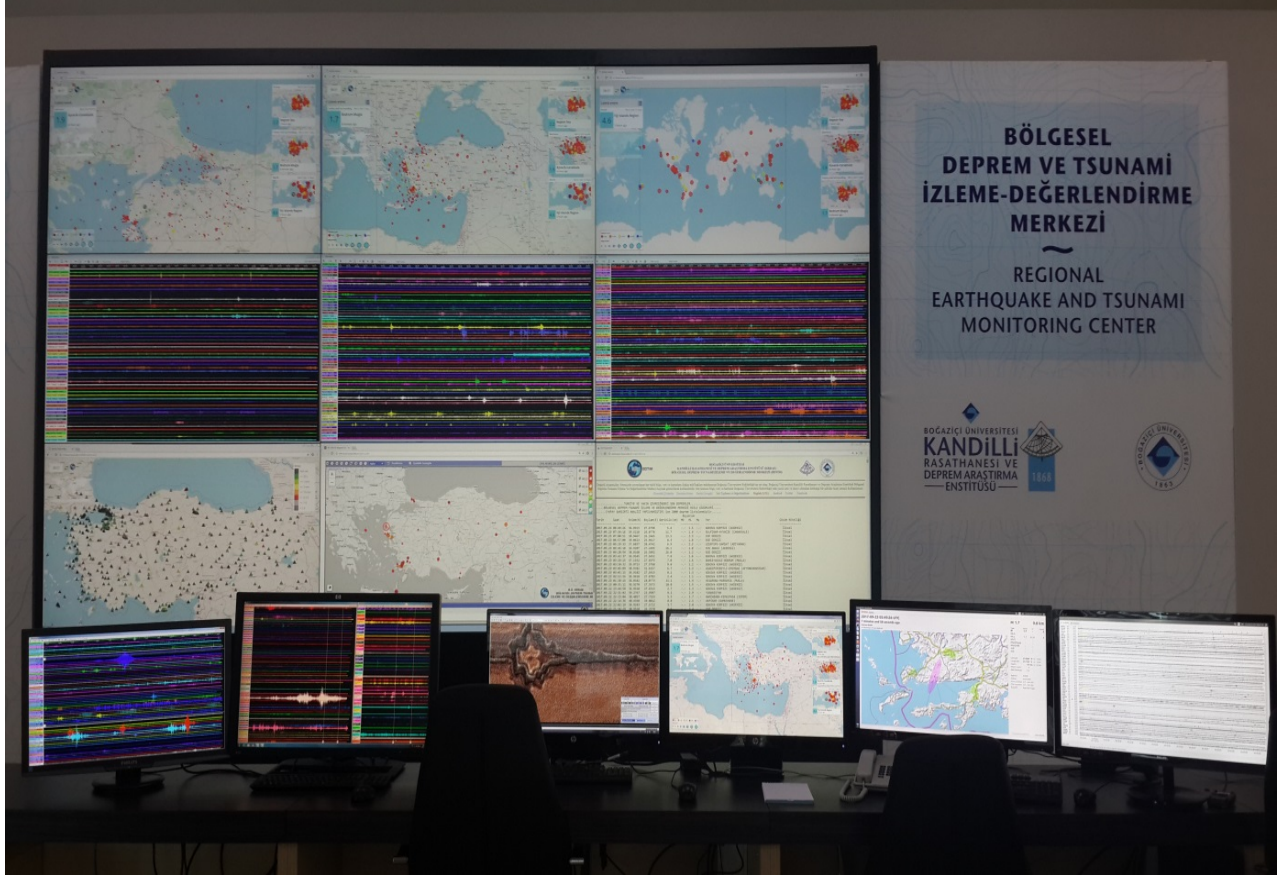
Bu eğitim programında benimsenmiş olan ana ilke öğrencilerin sağlam bir kuramsal altyapı kazanmaları ve gerçek verilerle yapacakları her türlü çalışmayı bu temel bilgi üzerine inşa etmeleridir. Bu bağlamda ülkemizdeki jeofizik lisans eğitim programlarını tamamlayıcı bir nitelik taşımaktadır.

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. Yerkabuğunun 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.

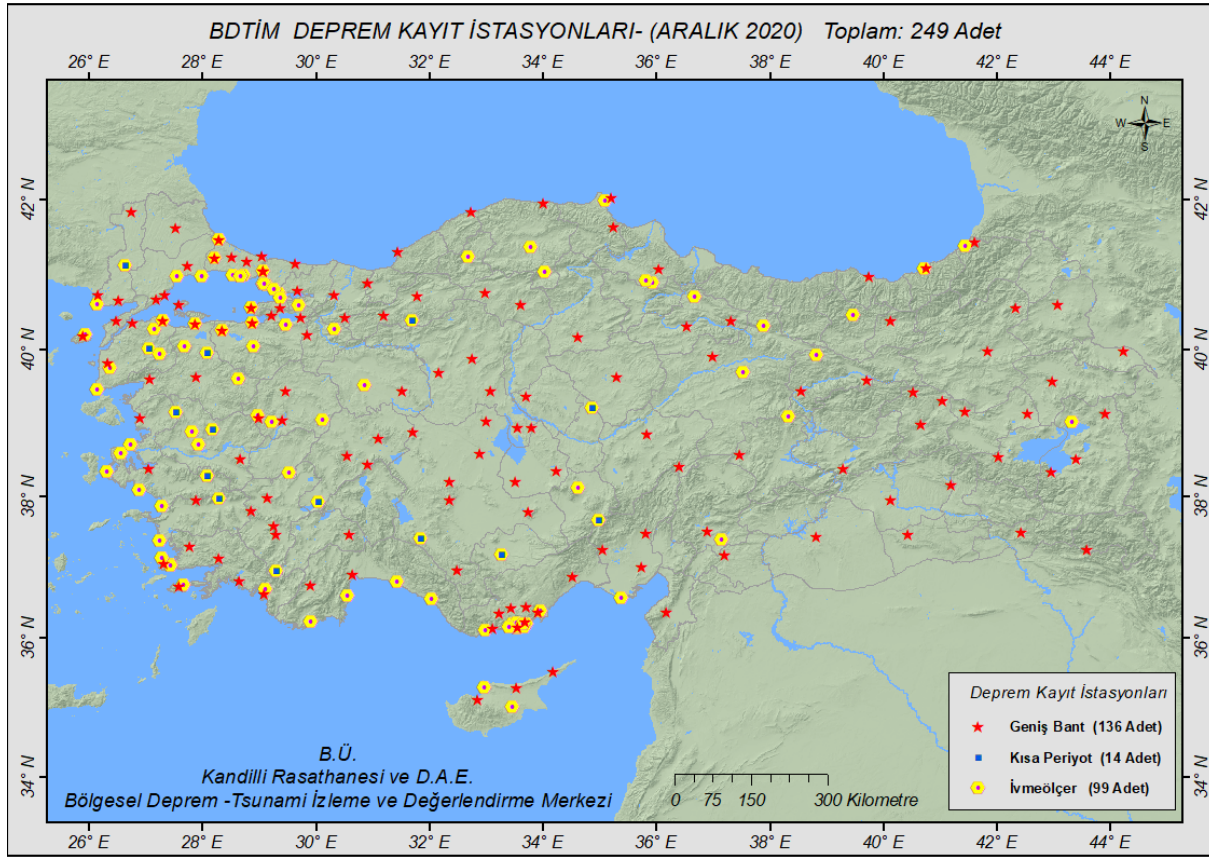


BÖLGESEL DEPREM-TSUNAMİ İZLEME VE DEĞERLENDİRME MERKEZİ (BDTİM)

Türkiye genelinde kurulmuş olan KRDAE Türkiye Deprem Ağı'nın geliştirilmesi ve modernizasyonu, deprem istasyonlarından merkeze gelen sismik sinyallerin toplanması, arşivlenmesi ve veri bankası oluşturulması, deprem ve tsunami ile ilişkili konularda ulusal ve uluslararası kurumlarla işbirliği yapılması BDTİM'in çalışmaları arasındadır.



Türkiye Deprem Ağından elde edilen sismik veriler, ülkemizdeki diri fayların özelliklerinin ve deprem aktivitelerinin belirlenmesinde, deprem tehlike/risk analizlerinde ve deprem senaryolarının oluşturulmasında önemli bir veri tabanı oluşturmaktadır. Bu çerçevede BDTİM ülkemizdeki deprem aktivitesinin çok hassas olarak 7/24 izlenmesi ve değerlendirilmesi için ülke genelinde işlettiği deprem istasyon sayısını arttırmaktadır. Bunun yanında mevcut istasyonlarını da günün teknolojisine uygun olarak modernize etmektedir. KRDAE Deprem Ağı 2020 yılı itibarı ile; 150 adet zayıf yer hareket (VM) ve 99 adet kuvvetli yer hareketi (SM) kayıt istasyonu olmak üzere toplam 249 adet deprem istasyonundan oluşmaktadır ve veriler merkeze farklı iletişim kanalları kullanılarak (uydu, telefon, internet) gerçek zamanlı olarak aktarılmaktadır.



Gerçek zamanlı deprem istasyonlarının ülke genelindeki dağılımı (2020)

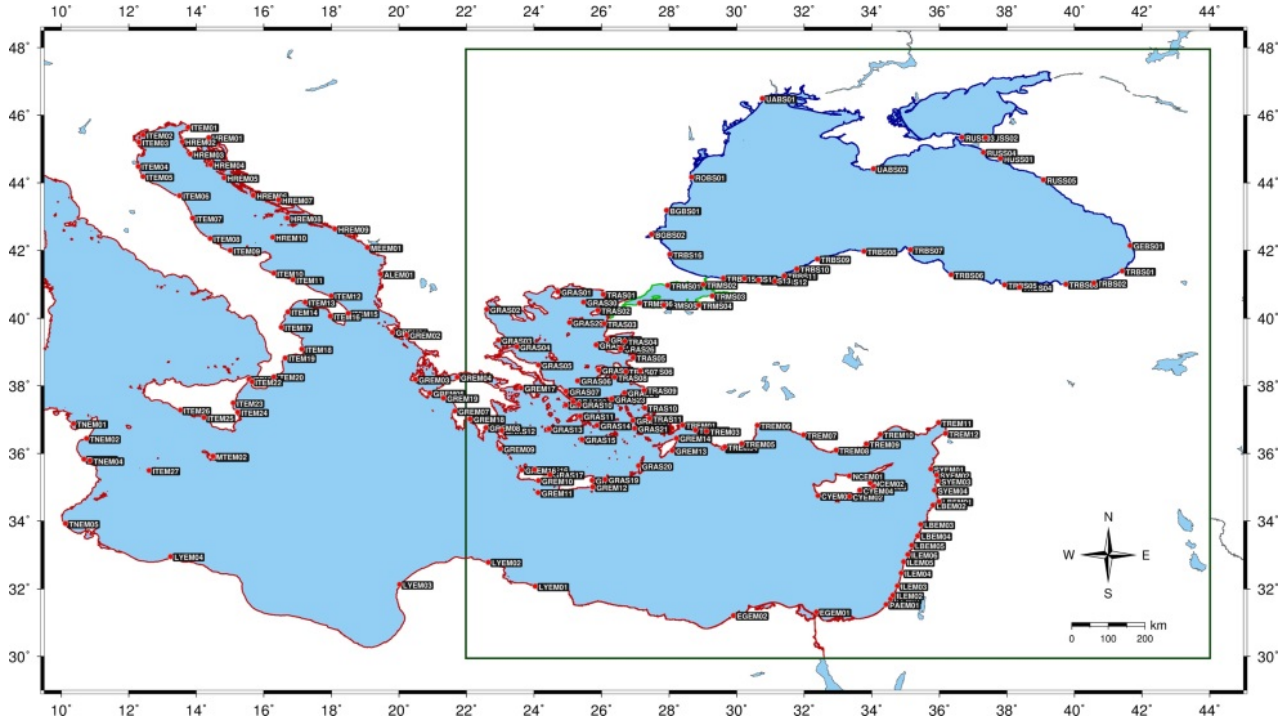
Deprem ve tsunami ile ilgili gerçek zamanlı bilgiler hassas ve hızlı bir biçimde belirlenerek ilgili kurumlara Deprem Bilgi Mesajı ve gereksinim duyulduğunda Tsunami Erken Uyarısı olarak verilmektedir. Bu tür bilgi sistemlerinin öncelikli amacı, deprem parametrelerini (oluş zamanı, lokasyon, odak derinliği, büyüklük) hızlı ve güvenilir bir biçimde belirleyerek ilgili kamu kurumlarına bildirmek ve gereksinim duyulan hızlı intikalin deprem yöresine yapılmasını ve acil yardımın deprem yöresine ivedi bir şekilde yapılmasına katkı sağlamaktır.

BDTİM’de oluşturulan deprem bilgi bankasına sürekli deprem değerlendirmesi yapılarak sayısal veriler özel bir internet sunucusu ile kullanıcıların hizmetine otomatik olarak sunulmakta ve deprem ile ilgili veri istekleri, veri bankası aracılığıyla interaktif olarak web tabanlı karşılanmaktadır. BDTİM dünyadaki benzer sismoloji merkezleri gibi 200’den fazla istasyonun verisine DRS (data request system) aracılığıyla yakın eşzamanlı ve ücretsiz olarak ulaşım sağlamaktadır. KRDAE-BDTİM, ISC, EMSC, USGS, ORFEUS, GFZ ve EIDA gibi uluslararası deprem ve veri merkezlerine sayısal ve parametrik veri sağlamakta ve bu misyonu ülkemiz adına uzun yıllardan beri başarı ile yürütmektedir.

Bunun yanında KRDAE-BDTİM, Ulusal Tsunami Uyarı Merkezi olarak Kuzey-Doğu Atlantik, Akdeniz ve Bağlantılı Denizler Tsunami Erken Uyarı ve Zararlarını Azaltma Sistemi Hükümetlerarası Koordinasyon Grubu (ICG/NEAMTWS) çatısı altında sorumluluk alanları Karadeniz, Ege ve Doğu Akdeniz’i kapsayacak şekilde ülkemiz ve çevresinde meydana gelen tüm

depremleri ve denizlerde meydana gelebilecek su seviyesi değişimlerini gözlemleyerek ulusal ve uluslararası abonelerine Bilgi Mesajı ve Tsunami Erken Uyarısı veren 7/24 operasyonel bir merkez olarak faaliyetlerine devam etmektedir. ICG/NEAMTWS, 26-28 Eylül 2016 tarihleri arasında Bükreş-Romanya'da gerçekleştirilen 13. oturumunda KRDAE-BDTİM'in benzer başvuruda bulunan diğer merkezlerle birlikte (CENALT-Fransa, INGV-CAT-İtalya, NOA-Yunanistan) Tsunami Hizmet Sağlayıcısı statüsüne geçmesine karar vermiş; ilgili akreditasyon sertifikası, Hükümetlerarası Oşinografi Komisyonu'nun (IOC) Paris-Fransa'da düzenlenen 29. Oturumu sırasında 27 Haziran 2017 günü düzenlenen törenle KRDAE Müdürlüğüne teslim edilerek resmîyet kazanmıştır.

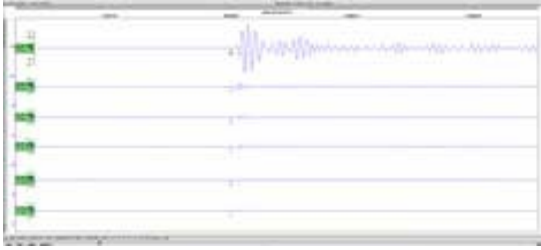
BDTİM bünyesinde gözlem alanımız içindeki depremler gözlenerek 5.5 ve üzeri büyüklüklerdeki depremler için Karar Destek Sistemi devreye sokulmakta ve gerekli seviyede tsunami uyarı mesajı oluşturulmaktadır. Bu mesajlar kurumumuzdan bilgi almak üzere üye olan ülkelerdeki kuruluşlara ve ülkemizde Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)'na iletilmektedir. Gözlem alanımızda meydana gelen bir deprem sonrası Karar Destek Sistemi uyarınca tsunami potansiyeli olduğuna karar verilmişse, merkezimize üye olan ülkelere ve AFAD'a tsunami uyarı mesajları gönderilerek tsunamiden etkileneceği düşünülen kıyılardaki Tsunami Tahmin Noktalarına ilk dalganın tahmini varış zamanı liste halinde iletilmektedir. Deniz seviyesi verileri üzerinden yapılan müteakip değerlendirmeler uyarınca gerekli güncellemeler yapılmakta, uyarı mesajları güncellenmekte ya da iptal edilmektedir.



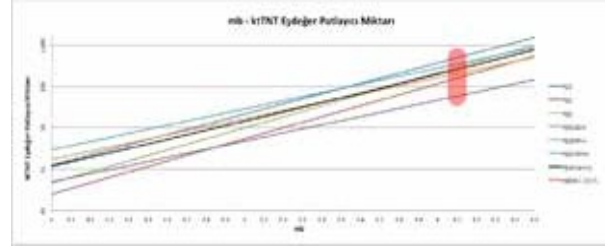
BDTİM Tsunami Gözlem Alanı. Yeşil dikdörtgen içerisindeki alan deprem gözlemlerinin yapıldığı alanı, kodlanmış kıyı bölgeleri ise tsunami tahmini varış zamanı ve uyarı seviyesinin hesaplandığı Tsunami Tahmin Noktalarını göstermektedir

BELBAŞI NÜKLEER DENEMELERİ İZLEME MERKEZİ (NDİM)

KRDAE-Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi, 16 Şubat 2000 tarihinde T.B.M.M tarafından T.C. Hükümeti ve Nükleer Denemeleri Kapsamlı Yasaklama Anlaşması Örgütü (NDKYAÖ-CTBTO) arasında 24 Eylül 1996 tarihinde imzalanan Nükleer Denemelerin Kapsamlı Yasaklanması Antlaşması (NDKYA, Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty, CTBT)'nin onaylanmasına dair 4462 no'lu kanun ve 25.12.2003 tarih ve 5031 no'lu Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti İle Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti arasında Belbaşı tesisinin kapanması ve yeni bir sismik araştırma istasyonunun faal hale getirilmesi ile ilgili anlaşmanın onaylanmasının uygun bulunduğu dair kanun çerçevesinde görev yapmaktadır. Bu bağlamda merkez, Belbaşı-Keskin sismik dizinimlerini çalıştırmak, NDKYAÖ tarafından belirlenen normlara uygun olarak, toplanan verileri NDKYAÖ bünyesindeki Uluslararası Veri Merkezine, KRDAE İstanbul yerleşkesine ve belirlenen diğer merkezlere eş zamanlı olarak göndermek, NDKYAÖ'nün teknik toplantılarına katılmak ve konuyla ilgili stratejik, teknik ve bilimsel çalışmaları yürütmekle yükümlüdür.



Kuzey Kore Demokratik Halk Cumhuriyeti tarafından 2006, 2009, 2013, 2016 ve 2017 yıllarında gerçekleştirilen nükleer denemelerin Belbaşı NDİM sismik dizinimindeki kayıtları



Kuzey Kore Demokratik Halk Cumhuriyeti tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen nükleer denemeye ait Belbaşı NDİM tarafından hesaplanan TNT eşdeğer patlayıcı miktarı

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 NDKYAÖ'nün teknik ve bilimsel toplantılarına düzenli olarak katılım sağlanmakta olup NDKYAÖ-Teknik Çalışma Grubu-Testler, Geçici Operasyonlar ve Verim Değerlendirmesi Görev Liderliği de halihazırda Merkez Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmekte ve bu bağlamda NDKYAÖ'nün çalışmalarına uluslararası nitelikte destek verilmektedir.

İZNİK DEPREM ZARARLARININ AZALTILMASI MERKEZİ

Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) batı kesimi deprem süreçlerinin izlenebilmesi amaçlı çalışmalar için doğal bir laboratuvar niteliğindedir. İznik Deprem Zararlarının Azaltılması Merkezi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE) tarafından 1995 yılında kurulmuştur. Merkezin amacı yerbilimlerinin değişik disiplinlerinde geçici veya sürekli gözlem ve bilimsel araştırmaların yapıldığı doğal bir laboratuvar teşkil etmektir.

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 gerçekleştirmek.

Merkezin Çalışmaları:

- Manyetik İstasyonlar
- İznik Jeomanyetik Gözlemevi (İstanbul-Kandilli Manyetik Rasathanesi (ISK), İznik Manyetik Rasathanesi (IZN)



LABORATUVARLAR - BİRİMLER

Astronomi Laboratuvarı

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 paylaşılmakta ve bu konuda araştırmacıların yararlanması için arşiv oluşturulmaktadır. Güneş aktivite indekslerinden biri olan "flare indeks" 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 işbirliğiyle, kamuoyuna açıklanmakta, bu konudaki kongre ve toplantılara katkı verilmektedir.

Adalet Bakanlığı Ceza İşleri 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 haftanın belirli günleri, ağırlıklı olarak okullara, diğer günlerde talep eden bireysel ziyaretçilere, laboratuvar, çalışmaları ve astronomi ile ilgili merak ettikleri konularda bilgiler verilmekte, tutulma, gezegen geçişleri gibi popüler astronomik olaylarda etkinlikler düzenlenmektedir.



JEOMANYETİZMA LABORATUVARI

Yer manyetik alanının zamana göre değişimleri ve Türkiye için bölgesel değerleri Jeofizik Anabilim Dalına bağlı Jeomanyetizma Laboratuvarı tarafından iki ayrı rasathanede yapılmaktadır. Bu rasathaneler; İstanbul-Kandilli Manyetik Rasathanesi (ISK) ve İznik Manyetik Rasathanesi (IZN) dir.

ISK Manyetik Rasathanesi; jeomanyetik ölçülerine sistematik olarak 1947 yılında başlamıştır ve 50. yılında INTERMAGNET'e (Uluslararası Gerçek Zamanlı Manyetik Rasathaneler Ağı) bağlanmıştır.

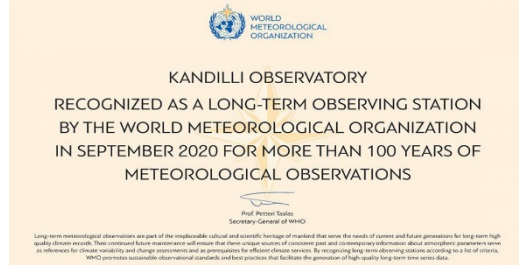
2004 Haziran ayında İznik yakınlarında yeni bir manyetik rasathane (IZN) kurulmuş ve 2007 yılında INTERMAGNET üyesi olmaya hak kazanmıştır.

Yer manyetik alanının H (yatay bileşen), D (sapma açısı) ve Z (düşey bileşen) ve F (toplam alan) ölçümleri fluxgate ve overhouse magnetometreleri ile yapılmaktadır.

Manyetik veriler; akademik çalışma yapan araştırmacılar, özel firma ve resmi kurumlara talep ettikleri takdirde gönderilmektedir.



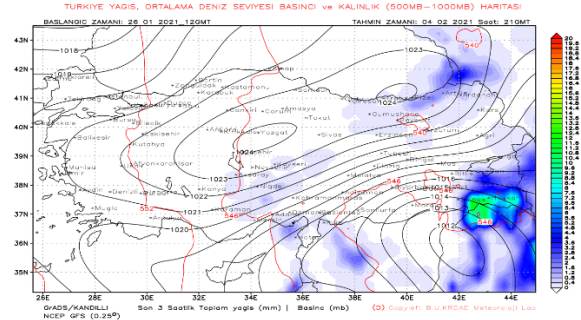
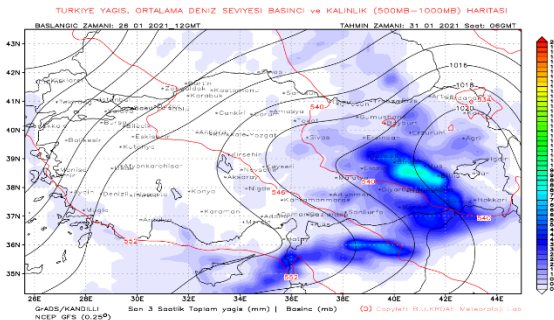
METEOROLOJİ LABORATUVARI



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. Bu özelliğinden dolayı 2020 yılında Meteoroloji Laboratuvarı'na Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) tarafından "Asırlık İstasyon Sertifikası" verildi.

Günümüzde, yapılan klasik ölçmelerle birlikte otomatik ölçme sistemleri de kullanılmaktadır. Veriler bilgisayar ortamında arşivlenmekte ve talep doğrultusunda öğrenciler, kişiler ve kuruluşlarla paylaşılır. Ayrıca araştırmacıların çalışmalarına bilgi ve yönlendirme destekleri sağlanmaktadır.

Her gün 4 kez (6saat aralıklarla) Ülkemizdeki tüm il ve ilçelere ait 3'er saat periyotlu 10 günlük hava tahminleri hazırlanmakta ve güncel haritalarla birlikte web sayfamızda sunulmaktadır.



Haftanın belirli 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 LABORATUVARI

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. Topluma 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. Afete Hazırlık Birimi 2020 yılından itibaren Afete Hazırlık Laboratuvarı (AHL) olarak hizmetlerini sürdürmektedir.

AHL, bu kapsamda faaliyetlerini eğitim programları doğrultusunda sürdürmektedir. Bu faaliyetler :

- ABCD Temel Afet Bilinci Eğitimi
- YOTA Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması Eğitimi
- ABCD ve YOTA Eğitimci Eğitimleri (sertifikalı)
- DepremPark Eğitimleri
- GEDSET Gezici Deprem Simülasyon Tırı Eğitimi

DepremPark

Enstitümüzün bir sosyal sorumluluk çalışması olarak, AHL 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 eğitim verilmektedir. Eğitimin ardından, DepremPark adı ile anılan ve içinde Sarsma Masası ve diğer görsel uyaranların bulunduğu odada uygulamalar yapılmaktadır. DepremPark eğitimleri kapsamında yılda yaklaşık 200 okul ve 6000 öğrenciye ulaşılmaktadır.



Gezici Deprem Simülasyon Tırı (GEDSET)

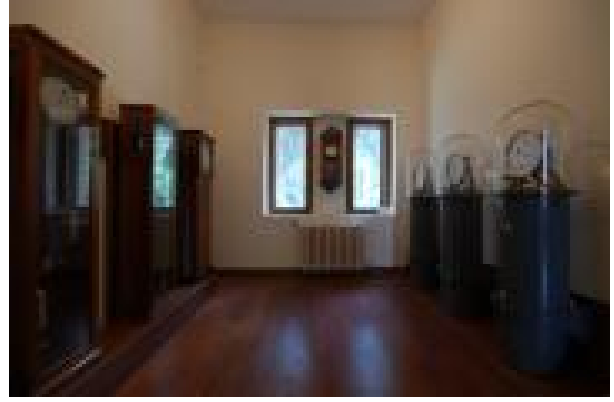
2008 yılından itibaren devam etmekte olan GEDSET eğitimleri kapsamında, Enstitümüzün deneyimli öğretmenlerinden oluşan ekip, ziyaret edilen illerde kamu görevlilerine, öğrencilere ve topluma depremi ve depremde korunma yollarını aktarmaktadırlar. Gezici Deprem Simülasyon Eğitim Tırı üzerindeki simülasyon sistemi sayesinde katılımcılar, deprem anını yaşayarak doğru davranış biçimlerini öğrenme fırsatı bulmaktadırlar. Başlangıcından bu yana GEDSET eğitimleri kapsamında yaklaşık 180 il/ilçede 300 gün boyunca 260.000 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, takvimlerden örnekler ve 1868 yılında kurulan Rasathane-i Âmire’de kullanılan ve 1911 yılından itibaren Kandilli’ye taşındıktan sonra da kullanılan, çoğu Avrupa’dan ve Amerika’dan ithal edilen sismograflar, çeşitli astronomi, jeodezi, manyetik, meteoroloji ve zaman aletlerinden oluşmaktadır.



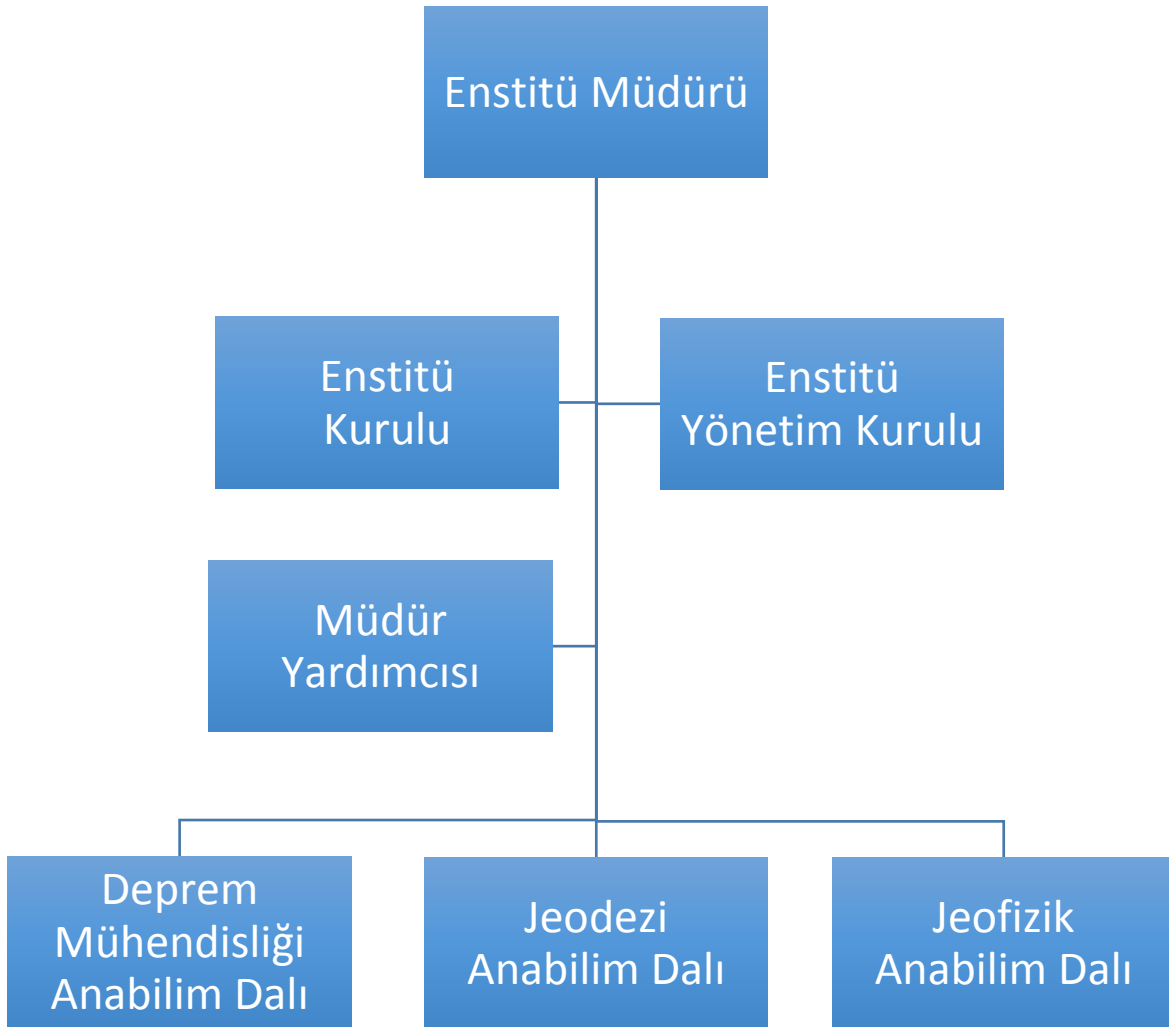
Bilimsel aletler arasında şunlar bulunmaktadır:

Sekstantlar, oktantlar, teleskoplar, teodolitler, pantograflar, 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, kıblenümler.

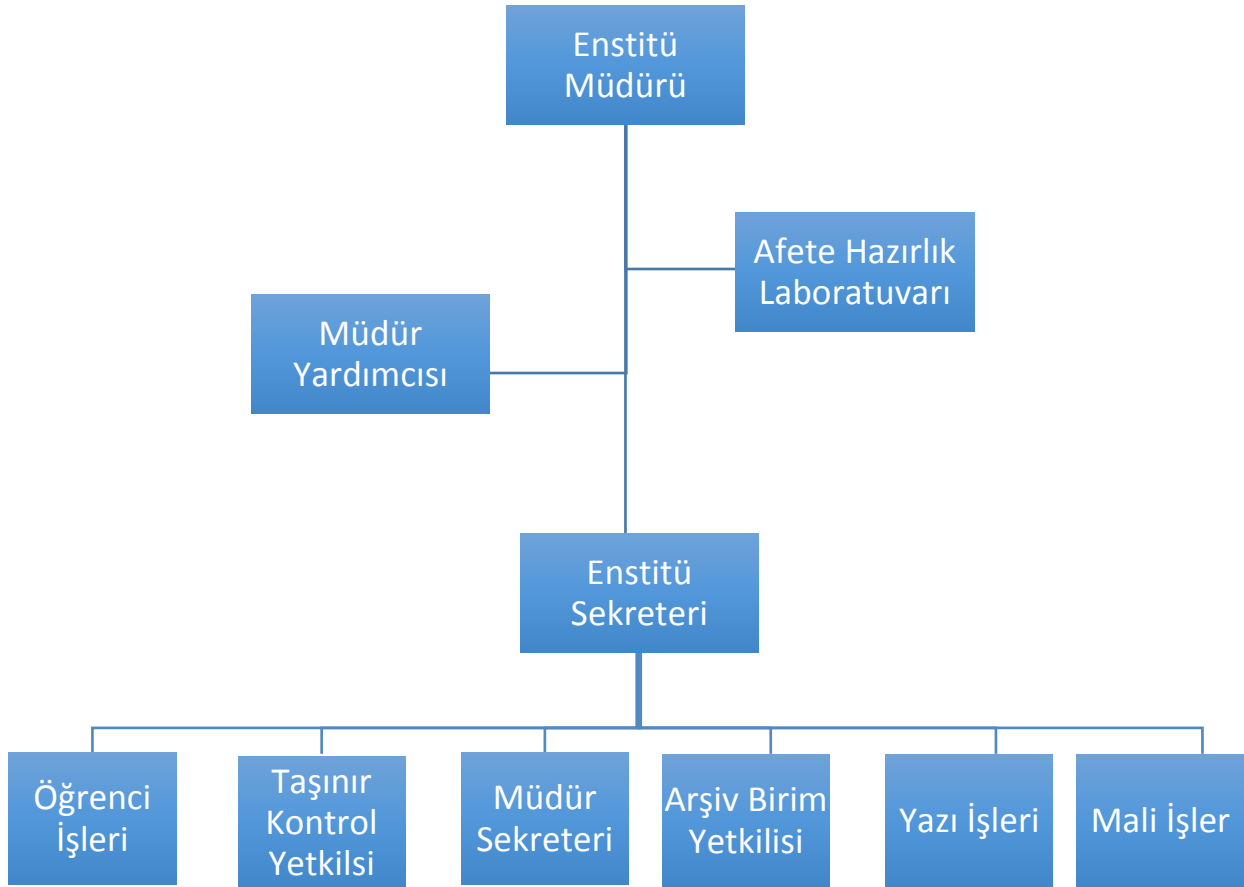


D.2. **ÖRGÜT YAPISI (TEŞKİLAT ŞEMASI)**

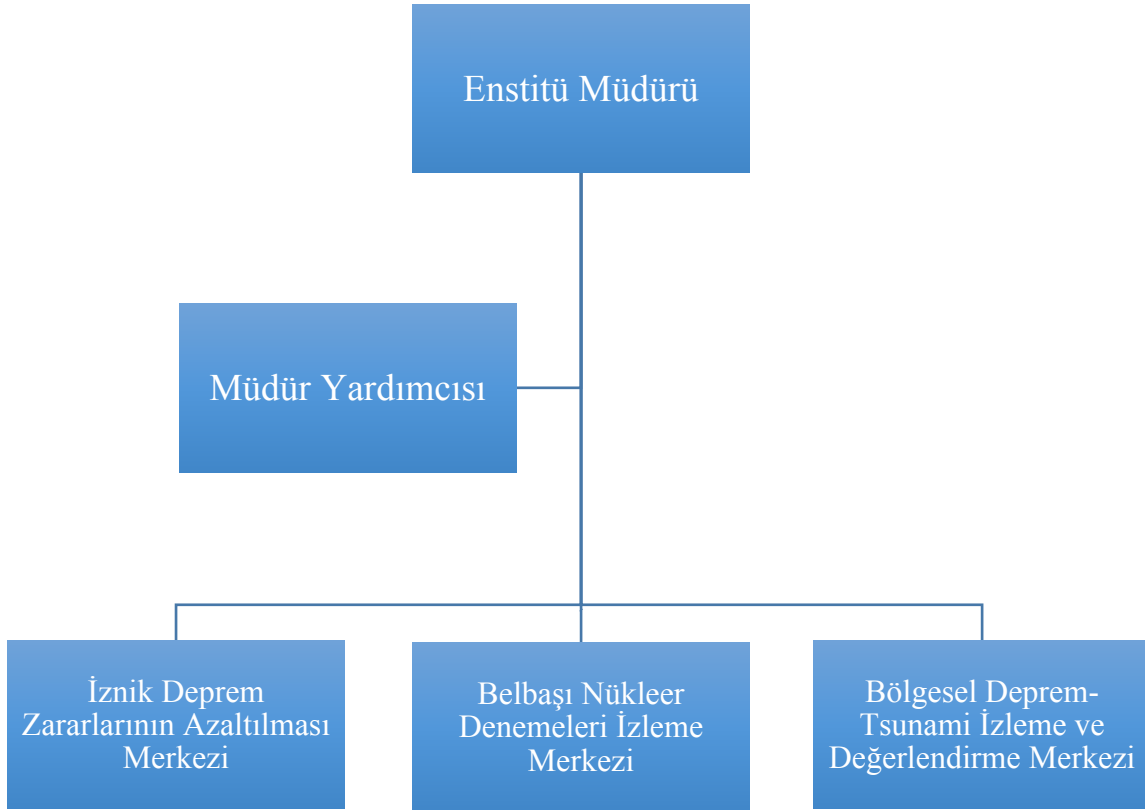
**Boğaziçi Üniversitesi
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
Akademik Teşkilat Şeması**



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	Unvan Adı ve Soyadı	Görev Şekli	2020 Mali Yılı
Harcama Yetkilisi	Prof.Dr. Haluk Özener	Asil	1-30 Ocak 2020
			1-18 Şubat 2020
			20 Şubat - 9 Mart 2020
			11 Mart -21 Haziran 2020
			27 Haziran - 9 Temmuz 2020
			11-12 Temmuz 2020
			14 Temmuz - 23 Temmuz 2020
			25 Temmuz - 20 Ağustos 2020
			22-27 Ağustos 2020
			31 Ağustos - 22 Ekim 2020
			24 Ekim - 31 Aralık 2020
	Prof.Dr. Ali Pınar	Vekil	31 Ocak 2020
			19 Şubat 2020
			10 Mart 2020
			22-26 Haziran 2020
			10 Temmuz 2020
Harcama Yetkilisi	Prof.Dr. Ali Pınar	Vekil	13 Temmuz 2020
			24 Temmuz 2020
			21 Ağustos 2020
			28-30 Ağustos 2020
Gerçekleştirme Görevlisi	Aylin Koç	Asil	23 Ekim 2020
			1 Ocak- 19 Temmuz 2020
	Ebru Demir	Vekil	25 Temmuz- 6 Eylül 2020
			20-24 Temmuz 2020
Taşınır Kayıt Kontrol Yetkilisi	Eşref Ülüs	Asil	7-18 Eylül 2020
			1 Ocak – 2 Temmuz 2020
	Hasan Demirkal	Vekil	2 Temmuz- 31 Aralık 2020
			4 Haziran- 3 Temmuz 2020

D.4. İDARİ GÖREVLER

Birimin Adı	Adı ve Soyadı	Görevlendirildiği Birim	Görevlendirildiği Birimdeki Görevi	Başlangıç-Bitiş Yılı
Jeodezi Anabilim Dalı	Haluk Özener	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Enstitü Müdürü	2015-devam ediyor
		Jeodezi Anabilim Dalı	Anabilim Dalı Başkanı	2010-devam ediyor
		İznik Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi	Müdür	2015-devam ediyor
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Ali Pınar	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Enstitü Müdür Yardımcısı	2019-devam ediyor
	Eser Çaktı	Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Anabilim Dalı Başkanı	2018-devam ediyor
Jeofizik Anabilim Dalı	Hayrullah Karabulut	Jeofizik Anabilim Dalı	Anabilim Dalı Başkanı	2017-devam ediyor
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Ayşe Edinçliler	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	ERASMUS Temsilcisi	2010-devam ediyor
Bölgesel Deprem Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi	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

Jeofizik Anabilim Dalı	Öcal Necmioğlu	Bölgesel Deprem- Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi	Müdür Yardımcısı	2018-devam ediyor
		Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi	Müdür	2015-devam ediyor
Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi	Serdar Koçak	Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi	Müdür Yardımcısı	2015-devam ediyor
İzlik Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi	Cengiz Çelik	İzlik Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi	Müdür Yardımcısı	2009-devam ediyor
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Aylin Koç	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	Enstitü Sekreteri	2004-devam ediyor
	Nilüfer Yıldız	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü	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/Konseyl/Komisyonun Adı	Görevi	Düzeyi	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
		Araştırma Politikaları Danışma Kurulu	Üye	Üniversite	2016-devam ediyor
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	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. Öğretme ve Öğrenme Merkezi CeTeLe Akademik Danışma Kurulu	Üye	Üniversite	2017-devam ediyor
	Ayşe Edinçliler	Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2018-devam ediyor
		Lisansüstü Eğitim Komisyonu	Üye	Üniversite	2019-devam ediyor
		BAP Komisyonu	Üye	Üniversite	20 Nisan 2020- devam ediyor
	Ali Pınar	Enstitü Kurulu	Üye	Enstitü	2019-devam ediyor
		Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2019-devam ediyor
		BDTİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018-devam ediyor
		NDİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2019-devam ediyor
	Gülüm Tanırcan	Okullar ile İlişkiler Komisyonu	Üye	Üniversite	2010-devam ediyor
		Mazeret Komisyonu	Üye	Üniversite	2012-devam ediyor

Jeodezi Anabilim Dalı	Semih Ergintav	Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2019-devam ediyor
	Aslı Doğru	Okullarla İlişkiler Komisyonu	Üye/ Yazman	Üniversite	2009-devam ediyor
		Bilgi Teknolojileri Kurulu	Üye	Üniversite	2017-devam ediyor
	Fatih Bulut	Güvenli Veri Yönetimi Komisyonu	Üye	Üniversite	2017-devam ediyor
Jeofizik Anabilim Dalı	Nurcan Meral Özel	NDİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2015-devam ediyor
	Hayrullah Karabulut	Enstitü Yönetim Kurulu	Üye	Enstitü	2010-devam ediyor
		Enstitü Kurulu	Üye	Enstitü	2010-devam ediyor
		Açık Bilim Açık Erişim Komisyonu	Üye	Üniversite	Mart 2020-devam ediyor
Bölgesel Deprem Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi	Doğan Kalafat	BDTİM Yürütme Kurulu	Başkan	Enstitü	2018-devam ediyor
	Tuğçe Ergün	NDİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2015-devam ediyor
Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi	Öcal Necmioğlu	NDİM Yürütme Kurulu	Başkan	Enstitü	2015-devam ediyor
		BDTİM Yürütme Kurulu	Üye	Enstitü	2018-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

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

Birimin Adı	Adı Soyadı	Kurum/Kurul/Konseyl/Komisyunun Adı	Görevi	Başlangıç-Bitiş Yılı
Jeodezi Anabilim Dalı	Haluk Özener	Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu (TUJK), Üniversiteler Temsilcisi	Başkan	2018-devam ediyor
		Deprem Derneği	Başkan	2000-devam ediyor
		İçişleri Bakanlığı, Afet ve Acil Durum Kurulu	Üye	Ekim 2020-devam ediyor
		İçişleri Bakanlığı, AFAD Deprem Danışma Kurulu	Üye	2015-devam ediyor
		İBB Deprem Bilim Kurulu	Üye	2019-devam ediyor
		9 Eylül Üniversitesi Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi Danışma Kurulu	Üye	2018-devam ediyor
		Yalova Üniversitesi Acil Durum ve Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Danışma Kurulu	Üye	Temmuz 2020-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

Jeodezi Anabilim Dalı	Haluk Özener	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
		TMMOB-Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası (HKMO)	Üye	1988-devam ediyor
		HKMO-İstanbul Şubesi Danışma Kurulu	Üye	2014-devam ediyor
		Bakanlıklararası Harita İşlerini Koordinasyon ve Planlama Kurulu (BHİKPK)	Üye	2010-devam ediyor
		BHİKPK- Program ve Planlama Komisyonu	Üye	2011-devam ediyor
		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
		ORFEUS Başkanlar Kurulu	Üye	2015-devam ediyor
		Global Alliance of Disaster Research Institutes (GADRI)	Üye	2015-devam ediyor
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Eser Çaktı	EPOS-IP	Türkiye Bilim Temsilci	2015-devam ediyor
		Yeditepe Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Danışma Kurulu	Üye	2016-devam ediyor
		İstanbul Valiliği İmrahor İlyas Bey Camii Bilim Kurulu	Üye	2017-devam ediyor
	Sinan Akkar	AFAD-Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı Tarihi ve Kültürel Mirasın Korunması Komisyonu	Üye	2012-devam ediyor
		Türkiye Deprem Vakfı	Yönetim Kurulu Üyesi	2016-devam ediyor

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Sinan Akkar	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	2017-devam ediyor
		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
	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	2011-devam ediyor
		User Feedback Group for EPOS-GNSS	Üye	20.11.2020-devam ediyor

Jeodezi Anabilim Dalı	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
		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
		Genç Bilim Akademisi	Üye	04.05.2020-devam ediyor
	Tülay Kaya Eken	TMMOB, Jeofizik Mühendisleri Odası	Üye	2006-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

Jeodezi Anabilim Dalı	Bengisu Gelin	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
Jeodezi Anabilim Dalı- Astronomi Lab.	Rıza Pektaş	Commission E2 - Solar Activity	Üye	2018-devam ediyor
		International Astronomical Union Commission C3-History of Astronomy	Üye	2018- devam ediyor
Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi	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

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.

İznik'te 4.214 m²'lik alanda kurulu bulunan İznik 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. FİZİKSEL YAPI (TAŞINMAZLAR)**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
Toplam	12	0	0	0	0

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

Birimin Adı	Kampüs Adı	Adedi			ALANI (m ²)	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
İznik Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi	“	-	1	-	80	70

E.1.2. HİZMET ALANLARI

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

E.1.3. AMBAR, ARŞİV ALANLARI VE ATÖLYELER

	Adet	Alan (m ²)
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	“	30
253	02	04	İş Makineleri ve Aletleri	“	1
253	02	05	Güç Elektroniği ve Basınçlı Makineler ile Aletleri	“	86
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	“	20
253	03	02	Beslenme/Gıda ve Mutfak Cihaz ve Aletleri	“	94

253	03	03	Kurtarma Amaçlı Cihaz ve Aletler	Adet	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	“	1392
253	03	07	Müzik Aletleri ve Aksesuarları	“	2
255			Demirbaşlar Grubu		
255	01		Döşeme ve Mefruşat Grubu	“	1
255	01	04	Seyahat, Muhafaza ve Taşıma Amaçlı Demirbaş Niteliğindeki Taşınır	“	1
255	01	05	Hastanede Kullanılan Demirbaş Niteliğindeki Taşınır	“	0
255	02		Büro Makineleri Grubu		
255	02	01	Bilgisayarlar ve Sunucular	“	1042
255	02	02	Bilgisayar Çevre Birimleri	“	228
255	02	03	Tekstir ve Çoğaltma Makineleri	“	9
255	02	04	Haberleşme Cihazları	“	422
255	02	05	Ses, Görüntü ve Sunum Cihazları	“	98
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	“	2332
255	03	02	Misafirhane, Konaklama ve Barınma Amaçlı Mobilyalar	“	27
255	03	03	Kafeterya ve Yemekhane Mobilyaları	“	1
255	03	05	Seminer ve Sunum Amaçlı Ürünler	“	43
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	Adet	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	“	31

E.3. BİLGİ VE TEKNOLOJİK KAYNAKLAR

E.3.1. YAZILIMLAR

Enstitümüz birimleri tarafından Windows 7 (32 bit işletim sistemi), Windows 7 (64 bit), Windows 10 (32 bit işletim sistemi), Windows 10, Windows 10 (64 bit), Office 2010, Office 2013 (64&32 bit), Office 2016, RedHat Linux Enterprise, Geotool, Seatools, MAPINFO Professional v12.5, MAPINFO Vertical Mapper v3.7, ARCGIS v10.6, BISPEC, MatLab, Plaxis 2D, MS Office, ANSYS, MICA (Multiyear Interactive Computer Almanac), Seiscomp, Act Fax, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 R2, Kaspersky Endpoint Security for Windows, Office Professional Plus 2016 (64x32 bit), Gamit-GlobK, Gipsy-Oasis, Trimble Pivot, ArcGIS, NatCad, Erdas, Idrisi ve üniversitemiz tarafından kullanılan diğer lisanslı yazılımlar kullanılmaktadır.

E.3.2. DONANIM ALTYAPISI

	Adet				Toplam
	Eğitim Amaçlı	Hizmet Amaçlı	İdari Amaçlı	Araştırma Amaçlı	
Sunucular	0	27	7	37	71
Masa Üstü Bilgisayar Sayısı	31	55	193	93	372
Taşınabilir Bilgisayar Sayısı	27	85	113	224	449
Toplam	58	167	313	354	892

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	70	20	109
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	1	0	0	0	1
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
Toplam	20	34	78	26	158

E.4. İNSAN KAYNAKLARI

E.4.1. AKADEMİK PERSONEL

E.4.1.1. 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	2	1	0	0	5	12
Jeodezi Anabilim Dalı	2	2	1	1	0	3	9
Jeofizik Anabilim Dalı	2	3	0	0	0	2	7
Toplam	8	7	2	1	0	10	28

Ayrıca Deprem Mühendisliği Anabilim Dalında 1 (bir) Profesör yaş haddinden emeklilik sonrası sözleşmeli öğretim üyesi olarak görev yapmıştır.

E.4.1.2. AKADEMİK PERSONELİN YAŞ İTİBARI İLE 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	0	8	8
Doçent	0	0	0	0	7	0	7
Dr.Öğretim Üyesi	0	0	0	0	2	0	2
Dr. Öğretim Görevlisi	0	0	0	0	0	1	1
Araştırma Görevlisi	0	5	4	1	0	0	10
Toplam Kişi Sayısı	0	5	4	1	9	9	28
Yüzde (%)	0	17,9	14,3	3,6	32,1	32,1	100

E.4.1.3. 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	0	2	2	2	1	7
Dr. Öğretim Üyesi	1	0	0	0	1	0	2
Dr. Öğretim Görevlisi	0	0	0	0	0	1	1
Araştırma Görevlisi	6	3	1	0	0	0	10
Toplam Kişi Sayısı	7	3	3	2	3	10	28
Yüzde (%)	25	10,7	10,7	7,2	10,7	35,7	100

E.4.1.4. AKADEMİK PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI

Unvanı	Kadın	Erkek	Toplam
Profesör	3	5	8
Doçent	2	5	7
Dr.Öğretim Üyesi	2	0	2
Dr.Öğretim Görevlisi	0	1	1
Araştırma Görevlisi	5	5	10
Toplam	12	16	28

E.4.1.5. BİRİMİMİZDEN GÖREVLENDİRİLEN AKADEMİK PERSONEL

2547 sayılı yasanın 39. maddesine göre birimimizden yurtdışında ve yurtiçinde görevlendirilen akademik personel bilgileri aşağıda verilmiştir.

Birim Adı	Unvanı (Ad-Soyad Yazılmayacak)	Yurtdışı Görevlendirme Sayısı	Yurtiçi Görevlendirme Sayısı
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Profesör	7	1
	Doçent	3	0
	Dr.Öğretim Üyesi	1	0
	Araştırma Görevlisi	0	1
Jeodezi Anabilim Dalı	Profesör	1	14
	Doçent	0	0
	Dr.Öğretim Üyesi	0	0
	Öğretim Görevlisi	0	3
	Araştırma Görevlisi	0	11
Jeofizik Anabilim Dalı	Profesör	0	3
	Doçent	0	0
	Dr.Öğretim Üyesi	0	0
	Araştırma Görevlisi	0	0
Toplam		12	33

DİĞER

Bölgesel Deprem Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezinden 1 idari personel 2019-2020 akademik yılı II. döneminde İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nde ve 2020-2021 akademik yılı I. döneminde Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde 657 sayılı yasanın 89. maddesi uyarınca ders vermek üzere görevlendirilmiştir.

Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezinden 1 idari personel 2020-2021 akademik yılı I. döneminde İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa'da 657 sayılı yasanın 89. maddesi uyarınca ders vermek üzere görevlendirilmiştir.

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalından 1 idari personel 2020-2021 akademik yılı I. döneminde İstanbul Teknik Üniversitesi'nde 657 sayılı yasanın 89. ve 2547 sayılı yasanın 31. maddesi uyarınca ders vermek üzere görevlendirilmiştir.

E.4.1.6. BİRİMİMİZDE GÖREVLENDİRİLEN AKADEMİK PERSONEL

2547 sayılı yasanın 31. maddesine göre birimimizde ders saat ücretli görevlendirilen akademik personel bilgileri aşağıda verilmiştir.

Birim Adı	Unvanı	Görevlendirilen Kişi Sayısı	Görevlendirme Sayısı
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Profesör	2	3
	Dr.	2	2
Jeodezi Anabilim Dalı	Dr.	1	2
Jeofizik Anabilim Dalı	Profesör	1	2
Toplam		6	9

2547 sayılı kanunun 35. maddesine göre diğer yükseköğretim kurumlarından rapor yılında birimimizde lisansüstü eğitim-öğretimi devam eden araştırma görevlisi bilgisi aşağıda verilmiştir.

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

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
Toplam	42	19	61

E.4.2.2. İDARİ PERSONEL FİİLİ DURUMA GÖRE

İdari Personel	Toplam
Genel İdari Hizmetler	16
Teknik Hizmetler Sınıfı	56
Yardımcı Hizmetler Sınıfı	9
Toplam	81

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
Toplam		1	

E.4.2.4. İDARİ PERSONELİN EĞİTİM DURUMU

	İlköğretim	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans ve Doktora	Toplam
Kişi Sayısı	10	13	4	28	26	81
Yüzde (%)	12,4	16	5	34,6	32	100

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	1	7	12	17	44	81
Yüzde (%)	0	1,2	8,7	14,8	21	54,3	100

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	0	1	12	34	34	81
Yüzde (%)	0	0	1,2	14,8	42	42	100

E.4.2.7. İDARİ PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI

	Kadın	Erkek	Toplam
Kişi Sayısı	30	51	81
Yüzde	37,1	62,9	100

E.4.1. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONEL-696 KHK**E.4.1.1. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONEL DAĞILIMI**

Birim Adı	Personel Sayısı (696 KHK)
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	1
Jeodezi Anabilim Dalı – Astronomi Laboratuvarı	1
İznik Deprem Zararlarının Azaltılması Hizmet Merkezi	1
Toplam	3

E.4.1.2. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONELİN EĞİTİM DURUMU

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

E.4.1.3. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONELİN HİZMET SÜRELERİ

	1–3 Yıl	4–6 Yıl	7–10 Yıl	11–15 Yıl	16–20 Yıl	21-Üzeri	Toplam
Kişi Sayısı	1	0	1	1	0	0	3
Yüzde (%)	33,3	0	33,3	33,4	0	0	100

E.4.1.4. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) 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
Yüzde (%)	0	33,3	0	0	66,7	0	100

E.4.1.5. SÖZLEŞMELİ (696 KHK) İDARİ PERSONELİN KADIN-ERKEK DAĞILIMI

	Kadın	Erkek	Toplam
Kişi Sayısı	3	0	3
Yüzde (%)	100	0	100

E.4.2. PERSONEL ATANMASINA/AYRILMASINI İLİŞKİN BİLGİLER

	2020 Yılında Ataması Yapılan Personel Sayısı	2020 Yılında Ayrılan Personel Sayısı	
		Emekli	Diğer
Akademik Personel	3	-	2
İdari Personel	-	1	-
Sözleşmeli İdari Personel (4/B)	-	-	-
Sözleşmeli İdari Personel (696 KHK)	-	-	-
Toplam	3	1	2

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	0	1	2
	Deprem Riskinin Azaltılması	0	1	0	1
	Jeodezi	1	0	1	2
	Jeofizik	1	0	1	2
Toplam		3	1	3	7

F.1.2. ÖĞRENCİ SAYILARI

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA PROGRAMLARI ÖĞRENCİ SAYILARI

Programın Adı	2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem				2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem			
	Yüksek Lisans		Doktora	Toplam	Yüksek Lisans		Doktora	Toplam
	Tezli	Tezsiz			Tezli	Tezsiz		
Deprem Mühendisliği	23	0	37	60	31	0	40	71
Jeodezi	12	0	0	12	10	0	0	10
Jeofizik	6	0	7	13	7	0	7	14
Toplam	41	0	44	85	48	0	47	95

YABANCI DİL HAZIRLIK SINIFI ÖĞRENCİ SAYILARI

Programın Adı	2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem				2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem			
	Erkek	Kadın	Top.	Yüzde (*)	Erkek	Kadın	Top.	Yüzde (*)
Lisansüstü Program								
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	8	2	10	30	7	2	9	23
Jeofizik Yüksek Lisans	2	1	3	33	0	1	1	13
Deprem Mühendisliği Doktora	1	0	1	3	-	-	-	-
Toplam	11	3	14		7	3	10	

(*)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)

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem									
Programın Adı	I. Öğretim			II. Öğretim			Toplam		Genel Toplam
	Erkek	Kız	Top.	Erkek	Kız	Top.	Erkek	Kız	
Lisansüstü Program									
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	24	9	33	0	0	0	24	9	33
Jeodezi Yüksek Lisans	7	5	12	0	0	0	7	5	12
Jeofizik Yüksek Lisans	4	5	9	0	0	0	4	5	9
Deprem Mühendisliği Doktora	26	12	38	0	0	0	26	12	38
Jeofizik Doktora	1	6	7	0	0	0	1	6	7
TOPLAM	62	37	99	0	0	0	62	37	99

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem									
Programın Adı	I. Öğretim			II. Öğretim			Toplam		Genel Toplam
	Erkek	Kız	Top.	Erkek	Kız	Top.	Erkek	Kız	
Lisansüstü Program									
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	29	11	40	0	0	0	29	11	40
Jeodezi Yüksek Lisans	7	3	10	0	0	0	7	3	10
Jeofizik Yüksek Lisans	3	5	8	0	0	0	3	5	8
Deprem Mühendisliği Doktora	28	12	40	0	0	0	28	12	40
Jeofizik Doktora	1	6	7	0	0	0	1	6	7
TOPLAM	68	37	105	0	0	0	68	37	105

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

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem				
Programın Adı	Geldiği Ülke	Cinsiyeti		Toplam
		Kız	Erkek	
Lisansüstü Program				
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	Sirbistan	0	1	1
Deprem Mühendisliği Doktora	Kosova	0	1	1
Deprem Mühendisliği Doktora	Makedonya	0	1	1
TOPLAM		0	3	3

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem				
Programın Adı	Geldiği Ülke	Cinsiyeti		Toplam
		Kız	Erkek	
Lisansüstü Program				
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	Sirbistan	0	1	1
Deprem Mühendisliği Doktora	Kosova	0	1	1
Deprem Mühendisliği Doktora	Makedonya	0	1	1
TOPLAM		0	3	3

AÇILAN DERS SAYISI

2019-2020 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 Mühendisliği	23	0	0	0	69	1	0
Jeodezi	13	0	0	0	26	0	0
Jeofizik	9	0	0	0	17	0	0
TOPLAM	45	0	0	0	112	1	0

2020-2021 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 Mühendisliği	27	1	0	0	139	0	0
Jeodezi	11	0	0	0	22	0	0
Jeofizik	12	0	0	0	28	0	0
TOPLAM	52	1	0	0	189	0	0

BİRİMİMİZE GELEN ÖZEL, DEĞİŞİM ve ERASMUS ÖĞRENCİ SAYILARI

Programın Adı	2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem				2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem			
	Özel Öğrenci Sayısı	Erasmus Öğrenci Sayısı	Değişim Öğrenci Sayısı	Toplam	Özel Öğrenci Sayısı	Erasmus Öğrenci Sayısı	Değişim Öğrenci Sayısı	Toplam
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	1	0	0	1	0	0	0	0
Toplam	1	0	0	1	0	0	0	0

MEZUN ÖĞRENCİ SAYILARI

LİSANSÜSTÜ PROGRAMIN ADI	Mezun Olan Öğrenci Sayısı
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	3
Jeodezi Yüksek Lisans	3
Deprem Mühendisliği Doktora	1
Toplam	7

ÜNİVERSİTEDEN AYRILAN ÖĞRENCİ SAYISI**2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı İi. Dönem**

Programın Adı	Kendi İsteği İle Ayrılan	Öğr. Ücr. Ve Katkı Payı Yatırmayanlar	Başarısızlık (Azami Süre Vb.)	Yük. Öğr. Çıkarma	Yatay Geçiş	Diğer	Toplam
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	0	0	1	0	0	0	1
Deprem Mühendisliği Doktora	0	0	3	0	0	0	3
Jeofizik Doktora	0	0	1	0	0	0	1
Toplam	0	0	5	0	0	0	5

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem

Programın Adı	Kendi İsteği İle Ayrılan	Öğr. Ücr. ve Katkı Payı Yatırmayanlar	Başarısızlık (Azami Süre vb.)	Yük. Öğr. Çıkarma	Yatay Geçiş	Diğer	Toplam
Deprem Mühendisliği Yüksek Lisans	1	0	1	0	0	0	2
Deprem Mühendisliği Doktora	1	0	0	0	0	0	1
Toplam	2	0	1	0	0	0	3

LİSANSÜSTÜ BAŞARI ORANI

Lisansüstü Programın Adı	2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem		2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı I. Dönem	
	ÖĞRENCİ SAYISI	BAŞARI ORANI	ÖĞRENCİ SAYISI	BAŞARI ORANI
Deprem Mühendisliği	27	0.97		
Jeodezi	9	1.00		
Jeofizik	8	1.00		
Toplam	44	(0.99)		(*)

(*) Toplam başarı oranında aritmetik ortalaması alınacaktır.

DERS YÜKÜ DAĞILIMI

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 Mühendisliği	0+23	11	11/0+66=1/6	11/0+4=1/0
Jeodezi	0+13	6	6/0+26=1/4	6/0+0=1/0
Jeofizik	0+9	4	4/0+17=1/4	4/0+0=1/0
TOPLAM				
Bölüm/Program/Anabilim Dalı	Açılan Ders Sayısı Lisans+ Lisansüstü	Ders Veren Öğretici Sayısı	2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı II. Dönem	
			Öğretici/Öğrenci (Lisans+Lisansüstü)	
			Öğretici/Bölüm Öğrencisi+Lisansüstü Öğrencisi	Öğretici/S.D.Ö.S. *
Deprem Mühendisliği	0+27	11	11/0+128=1/12	11/1+5=1/1
Jeodezi	0+11	7	7/0+21=1/3	7/0+1=1/0
Jeofizik	0+12	6	6/0+25=1/4	6/0+1=1/0
TOPLAM				

*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 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 ²	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.

2020 yılında 223 gün gözlem yapılmış ve adli astronomi kapsamında 131 rapor hazırlamıştır.

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.

Meteoroloji Laboratuvarı'na Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) tarafından "Asırlık İstasyon Sertifikası" verildi. Türkiye'den sertifikayı almaya hak kazanan ilk kurum olan ve tescillenen istasyonda, 1911-2020 yılları arası meteoroloji olayları karşılaştırmalı olarak görülebiliyor.



Jeodezik Ölçme ve Alet Laboratuvarı

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

Jeodezik Altyapı Laboratuvarı

Jeodezi Anabilim Dalına bağlı olan laboratuvarı; 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 2020 yılı içerisinde aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Mutlak ölçü binalarında bulunan FluxGate 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.
- İznik Manyetik Rasathanesi arazi manyetometrelerinin revizyonu amacı ile araştırma fonu projesi verilmiştir.
- COVID-19 salgını nedeni ile İTÜ ve İSTANBUL üniversitelerinin paleomanyetizma çalışma talepleri karşılanamamıştır.
- TPAO manyetik çalışmalarına döner sermaye üzerinden veri sağlanmıştır.

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

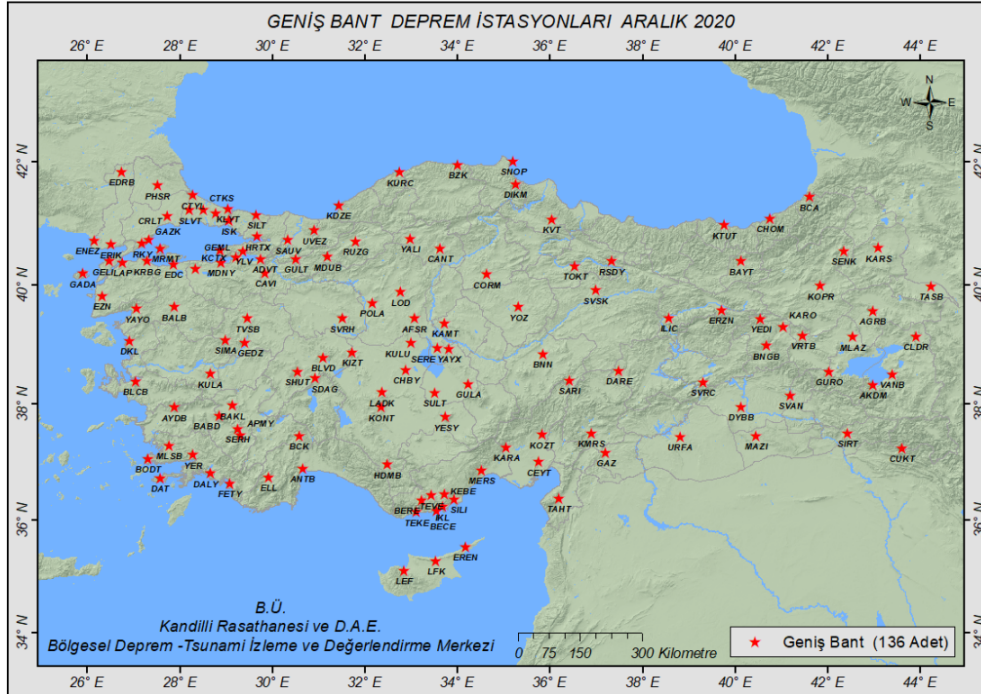
Jeofizik Anabilim dalına bağlı olan laboratuvarında; yerel ve bölgesel ölçekte manyetotellürik gözlemler yapılarak elde edilen verilerin değerlendirilmesi, yerkabuğunun farklı derinliklerine ait elektrik yapısı, kabuğun alt kısımları ile “üst manto”nun elektrik yapısının ortaya çıkarılması çalışmaları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

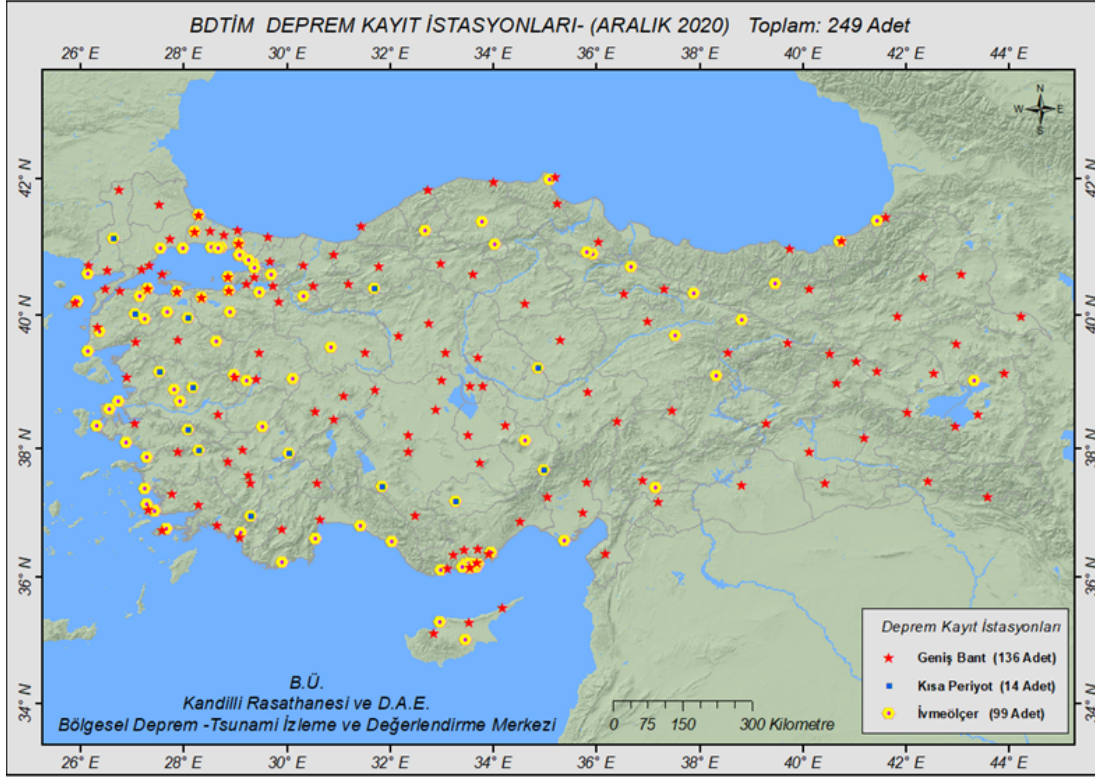
Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi (BDTİM)

a) Sismoloji ile ilgili çalışmalar

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 UNESCO/Hükümetlerarası Oşinografi Komisyonu/Kuzey-Doğu Atlantik, Akdeniz ve Bağlantılı Denizler için Tsunami Erken Uyarı ve Zararları Hafifletme Sistemi Hükümetlerarası Eşgüdüm Grubu çatısı altında Ulsual Tsunami Uyarı Merkezi ve Bölgesel Tsunami Hizmet Sağlayıcı olarak Tsunami Erken Uyarısı vermek amacı ile 7/24 operasyonel bir merkez olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. 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 2020 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 %85’e ulaşmıştır. 2020 yılı itibarıyla Gemlik (Bursa), Hafik (Sivas), Erbaa (Tokat), Refahiye (Erzincan), Koyulhisar (Sivas), Serinhisar (Denizli), Baklan (Denizli), Babadağ (Denizli) deprem istasyonlarının kurulumu yapılarak faaliyete geçirilmiştir.





2020 yılında Sivrice-Elazığ ($M=6.7$) ve Ege Denizi ($M=6.9$) depremleri ülkemizde etkili olmuş büyük depremlerdir. 2020 yılında Türkiye ve yakın çevresinde yaklaşık 31970 adet depremin ve 1553 adet şüpheli yapay kaynaklı sarsıntının değerlendirilmesi yapılarak parametrik ve sismik faz bilgileri web ortamında kullanıcıların erişimine açılmış ve uluslararası sismoloji merkezleri EMSC (European Mediterranean Seismological Center) ve ISC (International Seismological Center) ile düzenli olarak paylaşılmıştır. Sismoloji alanında çalışan üniversite ve araştırmacılarının kullanabilecekleri interaktif gerçek zamanlı deprem bilgi bankası düzenli olarak güncellenmiştir.

2020 yılında 58 adet depremin mekanizma çözümü yapılarak, web tabanlı moment tensör kataloğu güncellenmiş ve faylanma mekanizma çözüm bilgileri Uluslararası Avrupa Sismoloji Merkezine (CSEM) gönderilmiştir. 2020 yılında Türkiye’de meydana gelmiş $M \geq 4.5$ depremler için hızlı ve standart bir basın bülteni hazırlanarak web ortamında kullanıcıların erişimine açılmıştır.

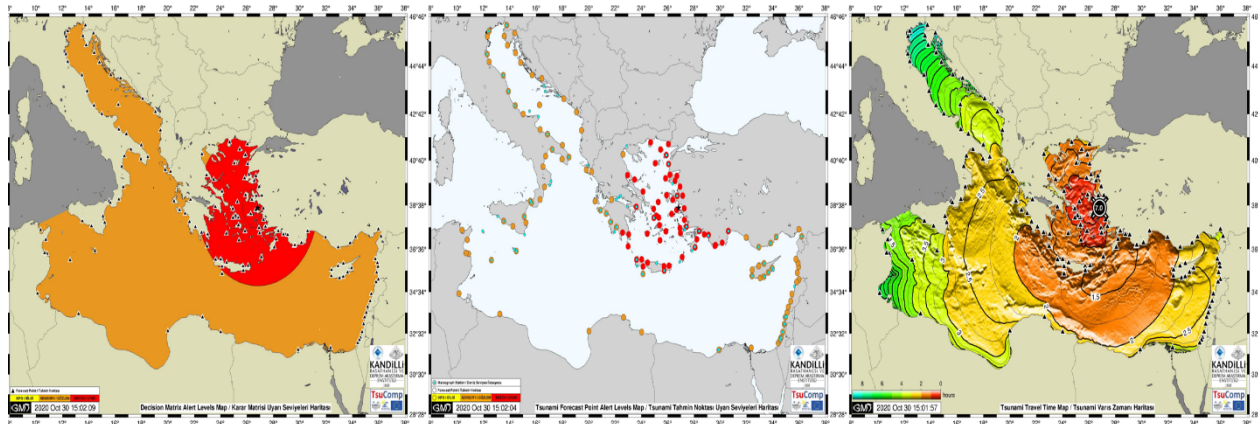
2020 yılı akademik faaliyetler kapsamında 4 uluslararası (SCI) ve 3 ulusal olmak üzere 7 makale, 8 ulusal/uluslararası bildiri (sözlü/poster), 4 BAP projesi, 2 ulusal (TDİŞ, BTİM) ve 2 uluslararası proje (Last Mile –Turkey, ARISTOTLE-ENHSP) çalışmaları yürütülmüştür.

b) Tsunami ile ilgili çalışmalar

Ayrıca KRDAE Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi (BDTIM) ICG/NEAMTWS çatısı altında diğer ülkelerdeki sistemlerle uyum içerisinde sorumluluk alanları Karadeniz, Ege ve Doğu Akdeniz’i kapsayacak şekilde ülkemiz ve çevresinde meydana gelen tüm depremleri ve denizlerde meydana gelebilecek su seviyesi değişimlerini gözlemleyerek ilgili ulusal-yabancı kurum ve kuruluşlara gerektiğinde Deprem Bilgi Mesajı ve Tsunami Erken Uyarısını 7/24 operasyonel olarak vermektedir. Sistemimize kayıt olan ulusal kurumlar ile her ayın

ilk Pazartesi günü, uluslararası ve diğer ülkelerin kurumları ile her ayın il Salı günü ile düzenli haberleşme tatbikatları gerçekleştirilmiştir. Nöbetçiler, her nöbette tanımlanmış senaryolar üzerinden tsunami tatbikatları uygulamıştır.

30 Ekim 2020 tarihinde Ege Denizi'nde Sisam adasının kuzeyi ile Doğanbey-İzmir açıkları arasında yerel saat ile 14:51'de meydana gelmiş olan Mw=6.9 büyüklüğündeki deprem özellikle Seferihisar ilçesi Sığacık ve Akarca bölgeleri ile Urla ilçesi Zeytineli bölgelerinde etkili olan bir tsunami meydana getirmiştir. Meydana gelen tsunami, Ege kıyılarının kuzeybatısında Çeşme-Alaçatı'dan başlayarak, güneydoğu tarafında Gümöldür'e kadar uzanan bir alanda etkili olmuştur. Sığacık'ta tsunami nedeni ile 1 kişi hayatını kaybetmiş; bölgede çok sayıda konut, iş yeri ve araç zarar görürken, balıkçı barınakları ve marinalarda pek çok tekne sürüklenmiş, batmış, karaya oturmuş ve kıyı yapıları da hasar görmüştür. Tsunaminin en çok etkili olduğu ve hasar yarattığı bölgeler Sığacık Körfezi ve Akarca mevki olmuştur. Depremden sonra 11. dakikada tsunami uyarı mesajımız tsunami tehlike, tsunami tahmin noktası tehlike seviyesi ve tsunami varış zamanı haritaları (sadece e-posta eki olarak) ile birlikte AFAD da dahil olmak üzere sistemimize üye olan ülkelerin ilgili merkezlerine e-posta, fax, GTS ve SMS üzerinden iletilmiştir. E-posta ve eklerinin aynı dakikada AFAD'a ulaştığı, SMS mesajında ise 4 dakikalık bir gecikme olduğu anlaşılmıştır. TSİ 17:32 ile deniz seviyesi gözlemlerine dair ikinci mesaj, müteakip AFAD ile istişare içinde TSİ 23:55 itibarı ile tsunami tehlikesinin geçmiş olduğuna dair son mesaj aynı şekilde tüm alıcılarımıza iletilmiş bulunmaktadır. İkinci mesajda, 21 Temmuz 2017 Bodrum-İstanköy deprem ve tsunamisinden alınan dersler doğrultusunda, yakın alanda deniz seviyesi gözlem istasyonlarının bulunmaması, uzak alanda yapılan aletsel gözlemlerin <10cm seviyesinde olması ve söz konusu gözlemlerin özellikle Seferihisar'a ait sosyal medya ve basın yolu ile elde edilen > 1m taşkın seviyesi ile örtüşmemesi nedeni ile AFAD nezdinde bir çelişkiye mahal verilmemesi amacı ile aletsel ölçüm değerlerine yer verilmemiş, sadece tsunaminin doğrulanmış olduğu belirtilmiştir. SMS gönderimindeki gecikmelerin giderilmesi için gerekli iyileştirmeler üzerinde çalışmalar başlatılmıştır.



30 Ekim 2020 Mw 6.9 Ege Denizi depreminde merkezimiz tarafından gönderilen tsunami uyarı mesajı ekinde yer alan tsunami tehlike bölgesi (sol), tsunami tahmin noktası tehlike seviyesi (orta), tsunami varış zamanı (sağ) haritaları.

ICG/NEAMTWS İdare Komitesi, Operasyon Görev Takımı ve Haberleşme Tatbikatı Görev Takımı toplantıları 21-22 Nisan 2020 tarihlerinde video-konferans yöntemi ile gerçekleştirilmiş, toplantılara KRDAE'yi temsilen Ulusal Tsunami Temas Kişisi ve İdare Komitesi üyesi sıfatıyla Dr. Öcal Necmioğlu, Sismik ve Jeofizik Ölçümler - Deniz Seviyesi Veri Toplama ve Değişimi

Çalışma Grubu eş başkanı sıfatı ile Dr.Didem Samut Cambaz tarafından uzaktan erişimle katılım sağlanmıştır.

ICG/NEAMTWS Çalışma Grupları ve Görev Takımı toplantıları 24 ve 26 Kasım 2020 tarihlerinde video-konferans yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Toplantılara KRDAE'yi temsilen Ulusal Tsunami Temas Kişisi ve İdare Komitesi üyesi sıfatıyla Dr.Öcal Necmioğlu, Sismik ve Jeofizik Ölçümler-Deniz Seviyesi Veri Toplama ve Değişimi Çalışma Grubu (WG2-WG3) eş başkanı sıfatı ile Dr.Didem Samut Cambaz, yine aynı çalışma grubunda üye olarak tanımlanmış bulunan Dr.Selda Altuncu Poyraz ve Dr.Tuğçe Afacan Ergün tarafından katılım sağlanmıştır.

Harita Genel Müdürlüğü tarafından işletilen Türkiye Ulusal Deniz Seviyesi İzleme Sistemi (TUDES) mareograf istasyonlarından tsunami erken uyarısı amaçlı kullanımı mümkün 18 tanesinin (Amasra, Antalya, Bodrum, Bozyazı, Erdek, Erdemli, Gökçeada, İğneada, İskenderun, İstanbul, M. Ereğlisi, Marmaris, Menteş, Sinop, Şile, Taşucu, Trabzon, Yalova) KRDAE Tsunami Erken Uyarı Sistemine entegrasyonu sağlanmıştır.



BDTİM tsunami erken uyarı sistemi deniz seviyesi istasyonları

Dr.Öcal Necmioğlu tarafından 13-15 Ekim 2020 tarihlerinde Eskişehir Teknik Üniversitesi tarafından düzenlenen 2. Uluslararası Afet ve Dirençlilik (çevrim içi) Kongresi'nde (idRc 2020) "Çoklu Afet Risk Azaltımı Yaklaşımı Çerçevesinde İstanbul'un Tsunami Dirençliliği" başlıklı bir sunum yapılmıştır.

30 Ekim 2020 Mw 6.9 Sisam Adası depreminin ardından Dünya Tsunami Farkındalık Günü 2020 yılı etkinliği olarak 3 Kasım 2020 tarihinde Enstitümüzde geniş katılımlı bir basın toplantısı düzenlenmiş, Prof.Dr. Haluk Özener ve Dr. Öcal Necmioğlu tarafından Enstitümüz tarafından gerçekleştirilen tsunami zarar azaltımı çalışmaları hakkında bilgiler sunulmuştur.

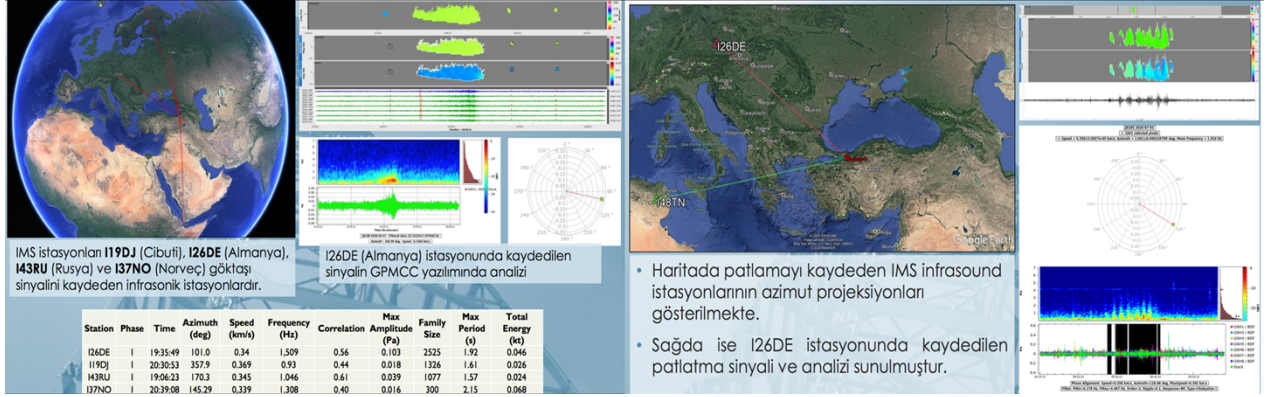
Dr.Öcal Necmioğlu, Dünya Tsunami Farkındalık Günü 2020 yılı etkinliği olarak 4 Kasım 2020 tarihinde UNESCO–IOC / UNDRR tarafından internet ortamında düzenlenen seminerde panelist olarak yer almış, NEAM bölgesinde yerel ve ulusal ölçekte tsunami zararlarını azaltma ve hazırlık çalışmaları ve "Tsunami Ready" programlarının uygulanabilirliğine dair değerlendirmelerini sunmuştur.

Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi (NDİM)

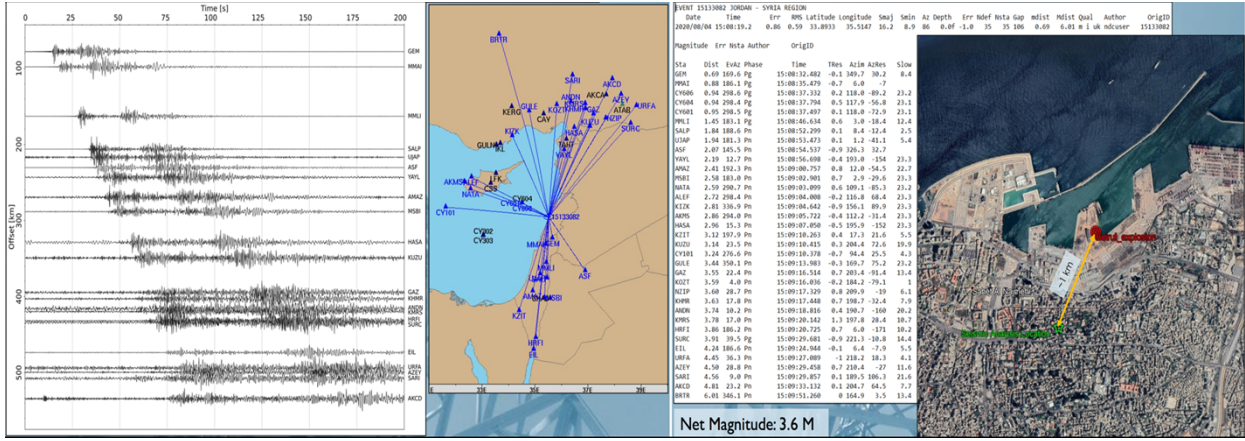
Birleşmiş Milletler Nükleer Denemelerin Kapsamlı Yasaklanması Antlaşması (NDKYA) ve ilgili diğer uluslararası anlaşmalar bağlamında T.C. Devleti tarafından üstlenilmiş ve Enstitümüzün yürütmek üzere görevlendirildiği çalışmaları Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü adına yürütmektedir. 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.

Dönem içerisinde NDKYAÖ'ne eş zamanlı veri gönderen VSAT uydu sisteminin 25/12/2024 tarihine kadar kullanılması yönünde Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Spektrum Yönetimi Dairesi Başkanlığı'ndan gerekli izin alınmıştır. Yıl içerisinde, pandemi koşullarına rağmen, rutin önleyici çalışmalar kapsamında tüm istasyonların rutin kontrolleri yapılmış, anten ve bağlantı noktaları ve gerekli görülenlerin izolasyonları yapılmış, akü ve güneş panellerinin kontrolleri ile istasyonların topraklama ölçümleri gerçekleştirilmiştir. VSAT uydu sisteminin rutin bakım ve gerekli ağ ayarları yaptırılmıştır. Pandemi koşullarına rağmen %100'e yakın veri aktarımı oranı sağlanmıştır. AFTAC ile ortak yürütülen Keskin Dizinimi Kapasite Geliştirme projesinde, sismik dizinime eklenmesi planlanan yeni istasyonlara uygun yerleri ve dizinim konfigürasyonunu belirlemek için kurulan geçici yüzey tipi sismometrelerden 10 Eylül 2019 – 17 Ekim 2020 tarihleri arasında aktif olarak veri toplanmıştır. Ankara (BRMAR) ve Kırıkkale-Keskin'de (BRTR) yer alan sismik dizinimleri etkileyen taş ocaklarına ait patlatmaların çok-kanallı çapraz-korelasyon yöntemi ile otomatik olarak tespit edilmesinin amaçlandığı “Yapay kaynaklı taş ocağı patlatmalarının çok-kanallı çapraz korelasyon yöntemi ile otomatik olarak tespiti” başlıklı standart (P) kodlu BAP projesi başlatılmıştır. 27 Mayıs 2020 tarihinde ülkemizin kuzeydoğusunda gözlenen göktaşı (bolide) parçalanması, 3 Temmuz Sakarya Hendek'te havai fişek fabrikasında meydana gelen patlama ve 4 Ağustos 2020 Lübnan'ın Beyrut şehri limanında amonyum nitrat deposunda yaşanan patlama ile ilgili bilimsel analiz ve çalışmalar yapılmıştır.



27 Mayıs 2020 tarihinde ülkemizin kuzeydoğusunda gözlenen göktaşı parçalanması (sol) ve 3 Temmuz Sakarya Hendek'te havai fişek fabrikasında meydana gelen patlama (sağ) ile ilgili yapılan analizlere dair görseller.



İzmit Deprem Zararlarının Azaltılması 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 2020 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.

- Jeodezi Anabilim Dalı'nın İznik ve civarında yürütmüş olduğu arazi çalışmalarına destek verilmiştir.
- Bölgesel Deprem Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi (BDTİM) çalışmalarına destek verilmiştir.
- Haftada iki kez olmak üzere mutlak ölçüler yapılmıştır.
- Uluslararası veri merkezlerine günlük ve saatlik ham veri transferi devam etmiştir.
- Jeofizik Anabilim Dalı-Jeomanyetizma Laboratuvarına 5 dakikalık paket veri transferi devam etmiştir.
- Günlük alan değişimi web sayfasında online olarak izlenmektedir.
- 2019 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 bülteninin yayınlanmasına devam edilmiştir.
- 2020 yılı manyetik verileri gürültü analizi yapılarak arşivlenmiştir.

F.4. BİLGİSAYAR LABORATUVAR HİZMETLERİ

Laboratuvar Adı	Bulunduğu Kampüs	Bilgisayar Sayısı	Açık Olduğu Saatler	Yazıcı (Var/Yok)	Laboratuvarda Yüklü Programlar
Jeodezi Anabilim Dalı Bilgisayar Laboratuvarı	Kandilli	4	Mesai saatleri	Var	Gamit-GlobK Gipsy-Oasis Trimble Pivot ArcGIS NatCad Erdas Idrisi

F.5. 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 yapılmıştır.
- 2- Çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarından gelen bilgi taleplerine (astronomik, meteorolojik, deprem vb.) cevap verilmiştir.
- 3- Yurdumuzda meydana gelen deprem bilgileri ilgili kurum ve kuruluşlara SMS olarak gönderilmiş ayrıca Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsünün web sayfasında yayınlanmıştır.
- 4- Afete Hazırlık Laboratuvarı (AHL) tarafından haftanın belirli günlerinde eğitimler düzenlenmiş ve bu kapsamda okullar tarafından Enstitümüz ziyaret edilmiştir. 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. Ancak 12 Mart 2020 tarihi sonrasındaki tüm eğitimlere COVID-19 salgını sebebi ile ara verilmiştir.

F.6. 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 Laboratuvarı (AHL); bu amaç kapsamında çeşitli eğitim programları geliştirilerek ülkemiz genelinde eğitimler vermektedir. Devam eden eğitim çalışmaları 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 Laboratuvarı (AHL) 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.

Afete Hazırlık Laboratuvarında, 12 Mart 2020 tarihi sonrasındaki tüm eğitimlere COVID-19 salgını sebebi ile ara verilmiştir. Bu nedenle, 1 Ocak - 12 Mart 2020 tarihleri arasında Enstitü bünyesindeki 4 (dört) aktif eğitmen tarafından gerçekleştirilen 51 adet eğitimde toplamda 2275 kişiye ulaşılabilmektedir.

2020	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	12	299	3	580						15	879
ŞUBAT	21	754			1	39				22	793
MART	13	453								13	453
NİSAN	0	0								0	0
MAYIS	0	0								0	0
HAZİRAN	0	0								0	0
TEMMUZ	0	0								0	0
AĞUSTOS	0	0								0	0
EYLÜL	0	0								0	0
EKİM	0	0								0	0
KASIM	0	0								0	0
ARALIK	0	0								0	0
TOPLAM	46	1506	3	580	2	189	0	0	0	51	2275

TOPLAM EĞİTİM SAYISI	51
TOPLAM KATILIMCI SAYISI	2275

*GEDSET : Gezici Deprem Simülasyon Eğitim Tırı

2001 yılından günümüze kadar 3895 adet eğitimde toplamda 502692 kişiye ulaşılmıştır.

	DEPREMPARK EĞİTİMLERİ		GEDSET EĞİTİMLERİ*		DİĞER EĞİTİMLER						EĞİTMEN EĞİTİMLERİ						
YIL	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	YILLIK TOPLAM EĞİTİM	YILLIK TOPLAM KATILIMCI
2001-2005	45	630			1128	117683					70	5	2	2	1296	1252	119609
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
2020	46	1506	3	580			2	189								51	2275
TOPLAM	1639	55117	242	279210	1817	158178	59	5190	24	3224	91	9	11	3	1773	3895	502692

TOPLAM EĞİTİM SAYISI	3895
TOPLAM KATILIMCI SAYISI	502692

*GEDSET : Gezici Deprem Simülasyon Eğitim Tır

2020 yılında 1 adet ABCD – Temel Afet Bilinci Eğitimi verilmiştir.

EĞİTİM TÜRÜ		TARİH	KURUM	EĞİTİM YERİ İL	İLÇE / AHEB	EĞİTİM SAYISI	KATILIMCI SAYISI
TEMEL EĞİTİM	ABCD	29 Şubat 2020 Cumartesi	MEKTEBİM OKULLARI	İSTANBUL	AVCILAR	1	39
		TOPLAM					1



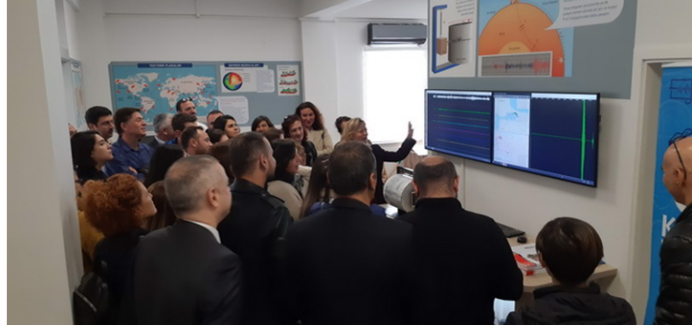
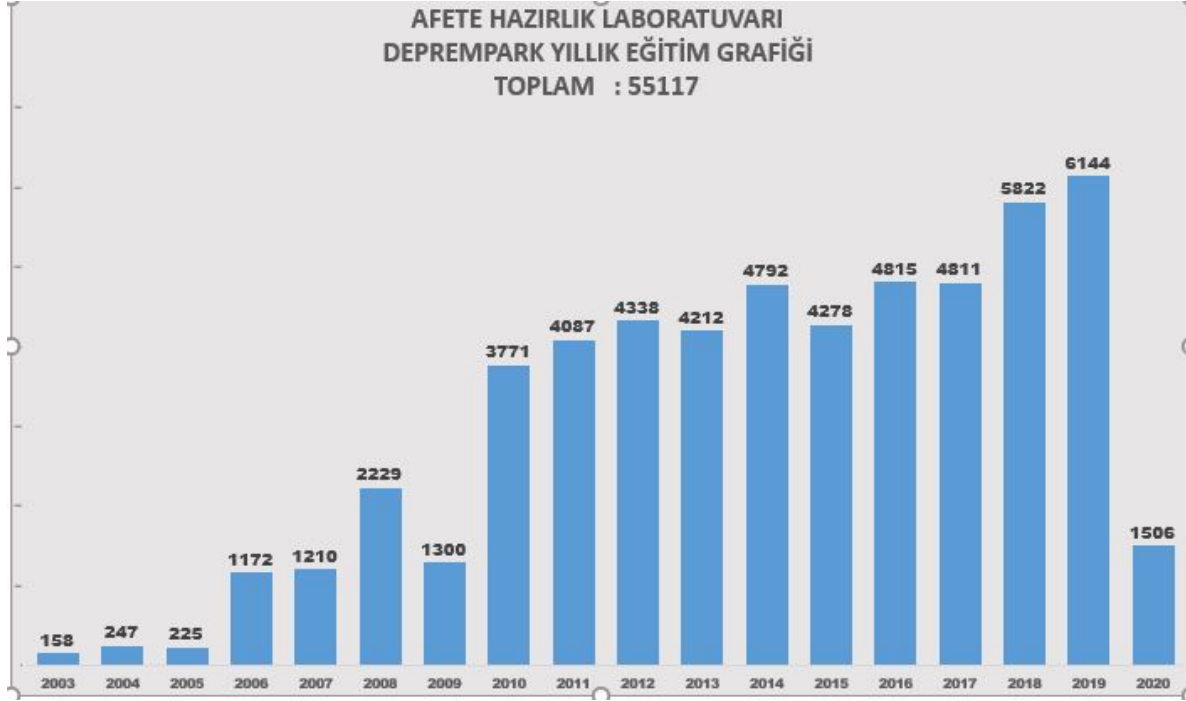
2020 yılında 2 adet GEDSET (Gezici Deprem Simülasyon Eğitim TIR'ı) eğitimi verilmiştir.

2019 GEDSET TAKVİMİ						
EĞİTİM TÜRÜ	TARİH	KURUM	EĞİTİM YERİ İL	İLÇE	EĞİTİM GÜN SAYISI	KATILIMCI SAYISI
GEDSET	16-17 OCAK 2020	ISUZU	KOCAELİ	ÇAYIROVA	2	380
	23 OCAK 2020 -	BU+ AÇIK DERS	MALATYA	MALATYA MERKEZ	1	200
TOPLAM					3	580



2020 yılında, Ümraniye E-Tipi Kapalı Ceza İnfaz Kurumuna sosyal sorumluluk kapsamında ABCD – Temel Afet Bilinci Eğitimi verilmiştir.

Yıllar itibariyle eğitim verilen kişi sayısı aşağıdaki grafikten izlenebilir.





DEPREMPARK Eğitimleri

Afete Hazırlık Eğitim Biriminde, 2020 yılı içinde 46 okuldan 1409 öğrenci ve 97 refakat eden öğretmene eğitim verilmiştir.

2020 Eğitim Öğretim Yılı Deprempark ve Rasathane Gezisi Sayıları				
AHEB'DE OKULLARA ANLATIM SAYILARI		KAMPÜS GEZDİRME SAYILARI		TOPLAM GELEN OKUL SAYISI
Yavuz	1	Güvenlik	46	46
Alev	19	Elif	0	
Elif	16	Cafer	0	
Rüya	10	Yavuz	0	
		Alev	0	
		Rüya	0	
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
Toplam	46	Randevu Alıp Gelmeyen Okul	10	KATILIMCI GENEL TOPLAMI
				1506

BU+ AÇIK DERS etkinlikleri kapsamında;

Prof. Dr. Haluk Özener tarafından 1 Aralık 2020 tarihinde, Kandilli Rasathanesi'nin kısa tarihini, depreme neden olan oluşumları, nerelerde deprem olduğunu, fay hatları ve fay çeşitlerini, Türkiye'de deprem gözlemlerini tartışmaya açtığı, Depremler nasıl izleniyor? Depremler artıyor mu? Depremler önceden bilinir mi? gibi soruların cevaplarının irdelendiği; ülkemizde gerçekleşen deprem istatistikleri, KRDAE tarafından gerçekleştirilen güncel deprem araştırmaları, deniz tabanı gözlemleri ve deprem erken uyarı sistemleri hakkında genel bilgiler verilmiştir.



— açık ders —



**Deprem:
Bildiklerimiz,
Bilemediklerimiz**

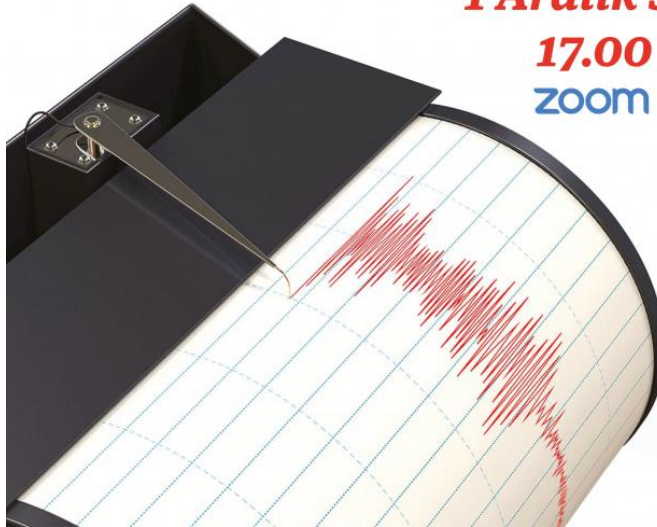
**Prof. Dr.
Haluk Özener**

Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Müdürü

1 Aralık Salı

17.00

zoom



Dr.Öcal Necmioğlu tarafından 8 Aralık 2020’de, Doğu Akdeniz, Ege, Karadeniz ve Marmara’da tsunami tehlikesinin özet bir değerlendirmesinin yapıldığı Boğaziçi Üniversitesi-Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü tarafından UNESCO çatısı altında yapılan çalışmaları özetleyen ülkemizde etkin bir tsunami erken uyarısı sisteminin gereksinimleri hakkında bazı değerlendirme ve öneriler sunulması amaçlanan açık ders zoom üzerinden verilmiştir.



açık ders

**Tsunami
Tehlikesine
Hazır Mıyız?**

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

8 Aralık Salı 17.00
zoom

Dr. Doğan Kalafat tarafından 15 Aralık 2020 tarihinde, Türkiye’de deprem olayının neden olduğu afetlerin boyutu, alınması gereken tedbirler ve afetlere dirençli bir toplum olabilmek için yapmamız gerekenler hakkında bilgi verilen, Türkiye’de afete neden olan depremlerin özellikleri, etki alanları ve riskleri ortaya konularak, özellikle kent depremlerinde afete hazırlık safhasının önemi, depreme dayanıklı bina yapımının toplum tarafından talep edilmesi ile ilgili bilincin yaratılması - teşvik edilmesi konusunda yapılan ve yapılması gereken çalışmalar hakkında bilgilere yer verilen etkinlikte; örnekler ışığında Türkiye’de meydana gelen depremlerin zararlarının, yaşamımız boyunca olabilecek büyük depremlerin risklerinin azaltılması ve en aza indirilmesine yönelik çalışmalarla ilgili bilgi verilmiştir.



açık ders

**Türkiye’de
Deprem Afeti
ve Eğitimi**

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

15 Aralık Salı 17.00
zoom

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı tarafından düzenlenmeyen, ancak katılım gerçekleştirilen faaliyetler aşağıda verilmiştir.

- 8 Ocak 2020 tarihinde Açık Radyo, Altın Saatler Programı, K. Şeşetyan, E. Çaktı (<https://acikradyo.com.tr/podcast/221288>)
- BBC News Türkçe Türkiye'nin 'gözetleme merkezi':Kandilli 16 Ağustos 2020 (<https://www.youtube.com/watch?v=i6wRX60TQVQ>)
- BBC News Türkçe: Marmara depremi: İstanbul'u neler bekliyor? Uzmanlar neler söylüyor? Hazırlıklar ne durumda? 17 Ağustos 2020 (<https://www.youtube.com/watch?v=jntEjPEFgmg>)
- 5 Kasım 2020 Perşembe - 20:32 BBC Science in Action Programı (<https://www.bbc.co.uk/sounds/play/w3cszh18>)

II. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ ve DEĞERLENDİRMELER

A. MALİ BİLGİLER

A.1. BÜTÇE UYGULAMA SONUÇLARI

A.1.1. BÜTÇE GİDERLERİ

2020 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	7.010.200,00	6.792.200,00	6.789.261,33	103	97	100
SGK Devlet Prim Gid.	1.275.000,00	1.231.000,00	1.230.299,56	104	96	100
Mal ve Hizmet Alım Giderleri	378.100,00	368.100,00	101.082,01	103	27	27
Sermaye Giderleri	3.797.000,00	3.797.000,00	3.768.474,56	100	99	99
TOPLAM	12.460.300,00	12.188.300,00	11.889.117,44	102	95	98

Yıllara Göre Bütçe Ödeneklerinde Artış (TL)

	2019	2020	2021	2020/2019 (%)	2021/2020 (%)
Ekonomik Sınıflandırma	KBÖ	KBÖ	KBÖ		
Personel Giderleri	10.557.800,00	12.460.300,00	14.548.350,00	118,0	116,8
Sos. Güv. Kurum. Devlet Primi Gid.	6.696.400,00	7.010.200,00	7.754.154,00	104,7	110,6
Mal ve Hizmet Alım Giderleri	1.199.600,00	1.275.000,00	1.380.196,00	106,3	108,3
Sermaye Giderleri	364.800,00	378.100,00	414.000,00	103,6	109,5
Toplam	2.297.000,00	3.797.000,00	5.000.000,00	165,3	131,7

TEMEL MALİ TABLOLARA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

2020 YILI BÜTÇE UYGULAMA SONUÇLARI

Ekonomik Kod	Kesintisiz Başlangıç Ödeneği (KBÖ)	Eklenen	Düşülen	Toplam Ödenek	Harcama	Kalan
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.1	1.847.000,00	223.300,00	-	2.070.300,0	2.055.328,66	14.971,34
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.3	50.000,00	-	30.000,00	20.000,00	19.958,52	41,48
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.5	400.000,00	90.000,00	-	490.000,00	481.190,61	8.809,39
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.6	1.250.000,00	-	50.000,00	1.200.000,00	1.196.281,13	3.718,87
38.08.04.06-01.4.9.00-2-06.9	250.000,0	-	233.300,00	16.700,00	15.715,64	984,36
38.08.04.06-09.4.2.00-2-01.1	6.997.300,00	-	211.000,00	6.786.300,00	6.783.900,92	2.399,08
38.08.04.06-09.4.2.00-2-01.4	12.900,00	-	7.000,00	5.900,00	5.360,41	539,59
38.08.04.06-09.4.2.00-2-02.1	1.273.700,00	-	44.000,00	1.229.700,00	1.229.010,81	689,19
38.08.04.06-09.4.2.00-2-02.4	1.300,00	-	-	1.300,00	1.288,75	11,25
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.2	180.500,00	-	10.000,00	170.500,00	24.210,10	146.289,90
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.3	46.600,00	-	-	46.600,00	25.805,81	20.794,19
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.5	60.000,00	-	-	60.000,00	-	60.000,00
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.7	40.000,00	-	-	40.000,00	39.785,30	214,70
38.08.04.06-09.4.2.00-2-03.8	51.000,00	-	-	51.000,00	11.280,80	39.719,20
Toplam	12.460.300,0	313.300,00	585.300,00	12.188.300,00	11.889.117,46	299.182,54

A.2. MALİ DENETİM SONUÇLARI

2020 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					3	8 (çevrimiçi)		
Panel					1	1 (çevrimiçi)		
Sempozyum					1	2		

Birimimiz tarafından düzenlenen faaliyetler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Faaliyetin Tarihi	Faaliyetin Türü	Faaliyetin Adı	Faaliyeti Yapan Birimin Adı
2-4 Mart 2020	Sempozyum	Frontiers of Development Symposium on Disaster Resilience	Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı <i>Royal Academy of Engineering ile ortak faaliyet</i>
14.10.2020	Panel	Tomorrow's Istanbul: Multi-hazard Risks in Urban Areas - Panel organized within 2 nd International Disaster and Resilience Congress - Çevrimiçi	Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı
20.10.2020	Çalıştay	Istanbul Hub First Stakeholder Workshop (Project: Tomorrow's Istanbul) - Çevrimiçi	Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı

19.11.2020	Çalıştay	Istanbul Hub Interdisciplinary Research Workshop (Project: Tomorrow's Istanbul) - Çevrimiçi	Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı
18.12.2020	Çalıştay	Futures Workshop (Project: Tomorrow's Istanbul) - Çevrimiçi	Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı

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	1	1	0	1				
Eğitim Semineri					1	1	0	1
Konferans					6	6	1	7
Kongre					3	5	0	5
Seminer	5	2	1	3	4	2	1	3
Sempozyum					1	4	0	4
Toplantı	2	0	1	1	8	7	0	7
Toplam	8	3	2	5	23	25	2	27

A.3.1.3. YAYINLARLA İLGİLİ FAALİYET BİLGİLERİ

Bilimsel Yayınlar

BİRİMİN ADI	Kitap	Kitap Bölümü	Makale	Bildiri	Diğer
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	0	0	11	9	0
Jeodezi Anabilim Dalı	0	0	5	14	0
Jeofizik Anabilim Dalı	0	0	5	0	0
Toplam	0	0	21	23	0

Bilimsel yayınlar listesi ek-1'de verilmiştir. Tablodaki sayılar dışında Enstitümüze bağlı diğer birimlerde görevli personelin katkı sağladığı yayınlar da 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
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	1	2	0
Jeodezi Anabilim Dalı	2	5	0
Jeofizik Anabilim Dalı	1	3	0

Tablonun dışında Enstitümüz Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi personeli tarafından 3 dergide editörlük yapılmıştır.

Yayınlarda Hakemlik

Bölüm/Birim Adı	Hakemlik Yapan Kişi Sayısı	Hakemlik Yapılan Makale Sayısı	Hakemliği Yapılan Dergi Sayısı
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	6	39	17
Jeodezi Anabilim Dalı	3	8	7
Jeofizik Anabilim Dalı	5	7	4

Tablonun dışında Enstitümüz Belbaşı Nükleer Denemeleri İzleme Merkezi personeli tarafından 2 dergide hakemlik yapılmıştır.

A.3.1.4. DOKTORA VE YÜKSEK LİSANS TEZLERİ

Enstitümüz doktora ve yüksek lisans 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	Karlsruher Institut für Technologie	GERMANY	01/08/2014 - 31/07/2021	Earthquake Engineering (Ms/Ma)/Earthquake Engineering (Phd)	ERASMUS
Deprem Mühendisliği Jeodezi Jeofizik Deprem Riskinin Azaltılması	Universita degli studi Roma Tre	ITALY	01/08/2014 - 31/07/2021	Earthquake Engineering (Ms/Ma)/Earthquake Engineering (Phd)/Geodesy (Ms/Ma)/Geodesy (Phd)/Geophysics (Ms/Ma)/Geophysics (Phd)/Earthquake Risk Reduction (Ms/Ma)	ERASMUS
Deprem Mühendisliği Jeodezi Jeofizik Deprem Riskinin Azaltılması	Aristotle University of Thessaloniki	GREECE	08.01.2014 - 31/07/2022	Earthquake Engineering (Ms/Ma)/Earthquake Engineering (Phd)/Geodesy (Ms/Ma)/Geodesy (Phd)/Geophysics (Ms/Ma)/Geophysics (Phd)/Earthquake Risk Reduction (Ms/Ma)	ERASMUS
Deprem Mühendisliği	University of Trento	ITALY	09.03.2020 - 07.07.2022	Earthquake	ERASMUS
Deprem Mühendisliği	University of Porto	PORTUGAL		Earthquake Engineering (Ma)	ERASMUS

A.3.3. PROJE BİLGİLERİ

2020 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 bilgim dâhilindeki hususlara dayanmaktadır.¹

Burada raporlanmayan, idarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim.² (İstanbul, 18.02.2021)


Prof. Dr. Haluk ÖZENER
Müdür

Yıl içinde harcama yetkilisi değişmişse “benden önceki harcama yetkilisi/yetkilerinden almış olduğum bilgiler” ibaresi eklenir.¹

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

III. EKLER

EK 1: YAYINLAR

MAKALE

- Argyroudis, S.A., Fotopoulou, S., Karafagka, S., Pitilakis, K., Selva, J., Salzano, E., Basco, A., Crowley, H., Rodrigues, D., Matos, J.P., Schleiss, A.J., Courage W., Reinders, J., Cheng, Y., Akkar, S., Uçkan, E., Erdik, M., Giardini, D. and Mignan, A., “A risk-based multi-level stress test methodology: application to six critical non-nuclear infrastructures in Europe”, Natural Hazards, 100:2, 595-633, Ocak 2020.
- Çaktı, E., Saygılı, O., Lemos, J., Oliveira, C., “Nonlinear dynamic response of stone masonry minarets under harmonic excitation”, Bulletin of Earthquake Engineering, 18, 4813-4838. Ağustos 2020,
- Hancilar, U., Şeşetyan, K., Çaktı, E., “Comparative earthquake loss estimations for high-code buildings in Istanbul”, Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 129, 105956, February 2020.
- Kale, Ö. and Akkar, S., “A New Formulation for Code-Based Vertical Design Spectrum”, Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 49:10, 963-980, Mart 2020.
- Najaftomarei, M.R., Rahimi, H., Tanircan, G., Babaie Mahani, A., Shahvar, M., “Site classification and probabilistic estimation of Vs30 for the Iranian strong-motion network”, Physics of the Earth and Planetary Interiors, Volume 308, 106583, Kasım 2020. <https://doi.org/10.1016/j.pepi.2020.106583>
- Şeşetyan, K., Sakin, O., Sönmez, S., Demircioğlu Tümsa, M.B., “Seismic History of Central North Anatolian Region: New Contribution from Ottoman Archives”, Seismological Research Letters, 91 (5): 2590–2600, Haziran 2020.
- Tanircan, G., Yelkenci-Necmioğlu, S., “Simulation of the strong ground motion for the 20 July 2017 (Mw. 6.6) Bodrum–Kos earthquake”, Bulletin of Earthquake Engineering Vol. 18, Issue 13, pp:5807 – 5825, Ekim 2020. <https://doi.org/10.1007/s10518-020-00892-2>
- Tanircan, G., Miyake, H., Yamanaka, H., Özel, O., “Large Stress Release during Normal Faulting Earthquakes in Western Turkey Supported by Broadband Ground Motion Simulations”, Pure and Applied Geophysics Vol. 177 1969-1981, Mayıs 2020. <https://doi.org/10.1007/s00024-019-02357-3>

- Zaalishvili, V.B., Pinar, A., Erdik, M., Burdzhieva, O.G., Melkov, D.A., “Issues of seismic risk assessment of Vladikavkaz city”, Vol. 10 No 3, Geology and Geophysics of the South of Russia, Eylül 2020.
- Batur, M., Yilmaz, O., Ozener, H., “A Case Study of Deformation Measurements of Istanbul Land Walls via Terrestrial Laser Scanning”, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 13: 6362-6371, 2020.
- Karabulut, H., Güvercin, S. E., Eskiköy, F. Konca, A.Ö., Ergintav, S., “The moderate size 2019 September Mw 5.8 Silivri earthquake unveils the complexity of the Main Marmara Fault shear zone”, Geophysical Journal International, Volume 224, Issue 1, January 2021, Published in 2020, Pages 377–388, <https://doi.org/10.1093/gji/ggaa469> (2020 yılında basıldı ama 2021 sayısında yer alacak).
- Özarpacı, S., Doğan, U., Ergintav, S., Çakır, Z., Özdemir, A., Floyd, M., Reilinger, R., “Present GPS velocity field along 1999 Izmit rupture zone: evidence for continuing afterslip 20 yr after the earthquake”, Geophysical Journal International, Volume 224, Issue 3, March 2021, Published in 2020, Pages 2016–2027, <https://doi.org/10.1093/gji/ggaa560> (2020 yılında basıldı ama 2021 sayısında yer alacak).
- Sabuncu, A., Ozener, H., "Mimari dökümantasyonda yersel lazer tarama teknolojisi kullanımı: Tarihi Sismoloji Binası Örneği", Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, 2020,1,1,45-53.
- Wang, H., Huang, Z., Eken, T., Keleş, D., Kaya-Eken, T., Confal, J. M., Erman, C., Yolsal-Çevikbilen, S., Zhao, D., Taymaz, T., “Isotropic and Anisotropic P Wave velocity structures of the crust and uppermost mantle beneath Turkey”, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 125, e2020JB019566. <https://doi.org/10.1029/2020JB019566> , November 2020.
- Yamamoto, Y., Pinar, A., Kalafat, D., Takahashi, N., Ozener, H. and Kaneda, Y., Comment on “An Alternative View of the Microseismicity along the Western Main Marmara Fault,” by E. Batsi et al., Bull. Seismol. Soc. Am.110, 381–382, doi:10.1785/0120180317, 2020.
- Yamamoto, Y., Kalafat, D., Pinar, A., Takahashi, N., Coskun, Z., Polat, R., Kaneda, Y., Ozener, H., "Fault geometry beneath the western and Central Marmara Sea, Turkey, based on ocean bottom seismographic observations: Implications for future large earthquakes", Tectonophysics, Vol: 791, doi.org/10.1016/j.tecto.2020.228568.
- Yılmaz, H.O., “Kuzey Anadolu Fayı İzmit-Gemlik segmentlerindeki yer kabuğu hareketlerinin GNSS ölçmeleri ile incelenmesi”, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, Sayı 3, 20: 479-486, Haziran 2020.

- Karaş, M., Tank, S.B., Ogawa, Y., Oshiman, N., Matsushima, M., Honkura, Y., “Probing the relationship between electrical conductivity and creep through upper crustal fluids along the western part of the North Anatolian Fault with three-dimensional magnetotellurics”, *Technophysics*, 791, Eylül 2020 .
- Halıcıoğlu, Ö., Başokur, A. T., Diner, Ç., Meqbel, N., Arslan, H., 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*, 85, Mayıs 2020.
- Tank, S.B., Karaş, M., “ Unraveling the electrical conductivity structure to decipher the hydrothermal system beneath the Mt. Hasan composite volcano and its vicinity, SW Cappadocia, Turkey”, *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 405, Kasım 2020.
- Tseng, K.H., Ogawa, Y. , Nurhasan, Tank, B.S., Ujihara, N. Honkura, Y., Terada, A., Usui, Y., Kanda, W., “Anatomy of active volcanic edifice at the Kusatsu-Shirane volcano, Japan, by magnetotellurics: hydrothermal implications for volcanic unrests”, *Earth, Planets and Space*, 72:161, Ekim 2020.
- Beltran, L.,Nissen, E., Bergman, E,A., Cambaz, M,D., Gaudreau, E., Karasözen,E., Tan, F., “The 2020 Mw 6.8 Elazığ (Turkey) Earthquake reveals rupture behavior of the East Anatolian Fault”, *Geophysical Research Letters*, Vol 47,2020.
- Gorgun, E., Kalafat, D., Kekovalı, K., “Source Mechanisms and stress field of the 2017 Ayvacık/Çanakkale earthquake Sequence in NW Turkey”, *Annals of Geophysics*, 63, 3, SE332, 2020.
- Kalafat, D., Güneş Y., Kara,M., Kekovalı K., “Sultandağ Fay Zonu’nun (Afyonkarahisar-Konya Batı Anadolu) güncel depremelliğine bir bakış”, *Maden Tetkik ve Arama Dergisi*,163; 195-218, 2020.
- Kalafat ,D., “Source Parameters of moderate and strong earthquakes for Turkey and its surrounding area (1938-2017); *anas transactions*”, *Earth Sciences* 1/2020, 3-11; Doi:10.33677/Ggias20200100037, 2020.
- Poyraz, A,S., Kalafat, D., Güneş, Y., Turhan, F., Polat, R., “Türkiye ve civarı sismik moment tensör kataloğu:2016-2019”, *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, Basımda (Mizanpaj), e-ISSN:1308-6693, 2020.

BİLDİRİ

- Eskikoy, F., Ergintav, S., Konca, A. Ö., Çakır, Z., Vasyura-Bathke, H., Isken, M. and Karabulut, H.: Small scale fault interactions in Southwestern Anatolia as revealed from Seismology & InSAR, EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-1068, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-1068> , 2020.
- Guvercin, S. E., Karabulut, H., Dogan, U., Cakir, Z., Ergintav, S., Zabci, C., Ozdemir, A., Ozarpaci, S., Konca, A. O. and Kokum, M., “Present seismotectonic behavior of the EAF from improved seismicity catalog and earthquake source mechanism Solutions”, EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-18053, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-18053> , 2020.
- Henry, P., Grall, C., Özeren, M. S., Özbey, V., Uçarkus, G., Géli, L., Ballu, V., Çakır, Z., Ergintav, S., Lange, D, and Royer, J.-Y., “Contrasting seismogenic behaviors on the North Anatolian Fault in the Sea of Marmara”, EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-10185, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-10185> , 2020.
- Jara, J., Ozdemir, A., Benoit, A., Jolivet, R., Çakır, Z., Ergintav, S. and Dogan, U., “A geodetic exploration of the behavior of aseismic slip along the central section of the North Anatolian fault”, EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-18112, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-18112> , 2020.
- Jara, J., Özdemir A., Benoit A., Jolivet R., Çakır Z., Ergintav S., Doğan U., "A geodetic exploration of the behavior of aseismic slip along the central section of the North Anatolian fault," American Geophysical Union 2020 Fall Meeting, California, United States Of America, pp.1, 2020.
- Konca, A. O., Guvercin, S. E., Karabulut, H., Eskikoy, F. and Ergintav, S., “2019 Mw5.8 Silivri Earthquake reveals the complexity of the main Marmara Shear Zone”, EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-8438, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-8438> , 2020.
- Nocquet, J.-M., Nishimura, T., Bruni, S., Zerbini, S. and Ozener, H., “A new joint IAG- IASPEI sub-commission for seismogeodesy”, EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-11112, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-11112> , 2020.
- Ozener, H., Aktug, B., Yilmaz, O., Sabuncu, A., Gelin, B., Uçan, K. A., Turgut, B. and Batur, M., “Investigating the earthquake cycle along Marmara Sea Region of North Anatolian Fault by means of seismo-geodetic observations”, EGU General Assembly 2020, 4-8 Mayıs, Viyana, 2020.

- Sabuncu, A., Ozener, H., "Mapping deforestation by multitemporal data using remote sensing technologies, Sinop-Turkey case study", FIG Working Week, 10-14 May 2020, Amsterdam, Netherlands.
- Sabuncu, A., Ozener, H., Yilmaz, O., "Mapping of burned areas by using remote sensing algorithm: Izmir- Karabaglar Forest Fire Case Study", 20th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, 26-27 Ekim, Athina, Yunanistan, 2020.
- Sabuncu, A., Yilmaz, O., Ozener, H., Gelin, B., Batur, M., "Characterization of flash flood impact on environmental using remote sensing approach: Giresun case study", 20th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, 26-27 Ekim, Athina, Yunanistan, 2020.
- Yazıcı, M., Basmenji, M., K  k  m, M., Dogan, U., Zabcı, C. and Ergintav, S., Contributions of fault gouge mineralogy on aseismic creep of active faults: the East Anatolian Fault (Eastern Turkey) as a case study", EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-843, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-843> 2020.
- Yılmaz, O.,   zener, H., Sabuncu, A., Batur, M. "Yersel lazer tarama teknolojisinin mimari dokumantasyonda kullanımı: Boğaziçi Üniversitesi G  ney Kampüs   rneęi", 2. Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi, 13-15 Ekim, Eski  ehir, Türkiye, 2020.
- Yılmaz, H.O., Batur, M., Yılmaz, O.,   zener, H., "Documentation of centennial structures in Istanbul via terrestrial laser scanning technology", Intercontinental Geoinformation Days, November 25-26, 2020, Mersin, Turkey.
- Basili, R., Danciu, L., Carafa, M., Kastelic, V., Maesano, F.E., Tiberti, M.M., Vallone, R., Gracia, E., Sesetyan, K., Atanackov, J., Sket-Motnikar, B., Zupan  i  , P., Vanneste, K., Vilanova S. "Insights on the European Fault-Source Model (EFSM20) as input to the 2020 update of the European Seismic Hazard Model (ESHM20)", EGU General Assembly, 4-8 Mayıs 2020, Viyana,   evrimi  i, 2020.
- Caktı, E., Malcioglu, F.S., Süleyman, H., "Seismological and Engineering Parameters of 24 and 26 September, 2019 Marmara Sea Earthquakes". General Assembly of European Geophysical Union, 4-8 May 2020, Viyana,   evrimi  i, 2020.
- Dar, E.,   aktı, E., "Yapı sağlığı izleme sistemlerinde yapay öğrenme uygulamaları", 2.Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Metropolitan Kentlerin Dirençliliği", 13-15 Ekim 2020. Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.

- Dar, E., Şafak, E., “Cevizlibağ ve İncirli metrobüs üst geçitlerinin deprem performansı”, 2.Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Metropoliten Kentlerin Dirençliliği", 13-15 Ekim 2020. Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Hancilar, U., Durusoy, G., Dede, S., Sesetyan, K., Cakti, E. and Safak, E., “Istanbul earthquake rapid response system: Ml=5.7 off Istanbul Earthquake - 26 Sept. 2019”, The 11th Gulf Seismic Forum, 17-19 Feb 2020, Doha, Katar, 2020.
- Hancilar, U., Sesetyan, K. and Cakti, E., “Sensitivity of the average annual earthquake loss estimations to the ground motion intensity measure”, The 17th World Conference on Earthquake Engineering, 13-18 Sept 2020, Sendai, Japonya, 2020.
- Şafak, E., “Structural health monitoring and data analysis: Recent Developments” (Keynote), The 11th Gulf Seismic Forum, 17-19 Feb 2020, Doha, Katar, 2020.
- Süleyman, H., Çakti, E., “Path and site parameters estimated from IERREW Data”, 2nd International Disaster and Resilience Congress, 13-15 Ekim 2020, Eskişehir, 2020.
- Yenihayat, N., Cakti, E., Şeşetyan, K., “Constraining source properties of the 1894 Istanbul Earthquake”. General Assembly of European Geophysical Union, 4-8 May 2020, Viyana, çevrimiçi, 2020.
- Beltran,L,P., Cambaz,D., Gaudreau,E., Karasozen,E., “Rupture behavior of the 2020 Mw 6.8 Elazığ (Turkey) earthquake and its tectonic implications”, AGU Fall Meeting 1-17 December 2020.
- Güneş, Y., Kekovalı, K., Teoman, U., Poyraz, A,S., Çetin, S., Polat, R., Aksarı, D., Özdemir, F., Gül, M., Cambaz,D., Ergün,T., Işık,S., Köseoğlu,A., Akkoyunlu, M,F., Kara, M., Ögütçü,Z., Necmioğlu, Ö., Kalafat,D., “30 Ekim 2020 Ege Denizi (Sisam-İzmir) Depremi ve Artçı Deprem Dağılımı”, ATAG 2020 Özel Toplantısı, 23-24 Aralık 2020, Online.
- Kalafat D., “ 30 Ekim 2020 Ege Denizi Depremi ve Bölgenin Sismolojik Özellikleri”, İzmir Depremi Ortak Akıl Buluşması, 12-13 Kasım 2020, İzmir.
- Kalafat D., “Marmara bölgesinin depremselliğine bir bakış”, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği İstanbul Şubesi Konferans Serisi, 6 Mart 2020, İstanbul.
- Kalafat, D., Pınar, A., Özener, H., “The contribution of the seismic network of the determination of earthquake risk in Turkey and Community Resilience, The 5th International Symposium on Disaster Mitigation Researches in Earthquake-Prone Countries- Real time monitoring systems, simulations, observations and education”, 11 December 2020, Kagawa University, Japan,2020.

- Kalafat, D., Gunes, Y., Kara, M., Kekovali, K., “Determination of Current Seismotectonic Properties of Denizli and Its Region”, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, Virtual Meeting, SSS17-P03, Japan, 2020.
- Poyraz, A.S., Kalafat, D., Ergün, T., Güneş, Y., Kekovali, K., Polat, R., Çetin, S., Gül, M., Aksarı, D., Özdemir, F., Kara, M., Ögütçü, Z., Işık, S., Teoman, U., Deniz, P., Cambaz, M.D., Turhan, F., Necmioğlu, Ö., Akkoyunlu, F.M., Köseoğlu, A., “24 Ocak 2020 Sivrice-Elazığ Depremi’nin Depremselliğinin İrdelenmesi”, ATAG 2020 Özel Toplantısı, 23-24 Aralık 2020, Online.
- Yamamoto, Y., Kalafat, D., Pinar, A., Takahashi, N., Coskun, Z., Polat, R., Özener, H., Kaneda, Y., (2020). Microseismicity distribution and inferred fault geometry beneath the western Marmara Sea, Turkey, deduced from long-term ocean bottom seismographic observations, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, Virtual Meeting, 12-14 July, SSS08-P02, Japan, 2020.
- Necmioğlu, Ö., “Çoklu Afet Risk Azaltımı Yaklaşımı Çerçevesinde İstanbul'un Tsunami Dirençliliği / Tsunami Resilience of Istanbul Under a Multi-Hazard Risk Mitigation Framework”, 2. Uluslararası Afet ve Dirençlilik (çevrim içi) Kongresi (idRe 2020) / 2. International Disaster and Resilience (online) Congress 2020, Eskişehir Teknik Üniversitesi/Eskişehir Technical University, 13-15 Ekim/October 2020.

EK 2: DOKTORA ve YÜKSEK LİSANS TEZLERİ

Programın Adı	Tezin Türü (Doktora/ Yüksek Lisans)	Tezin Adı	Öğrencinin Adı	Tez Yöneticisi (Unvan Yazılmayacak)		Tezin Durumu (Tamamlandı/ Devam Ediyor)
				Danışman	Varsa Eş Danışman	
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Doktora	Monte Carlo Simulation Based Earthquake Risk Assessment for Istanbul	Ahmet Murathan Paksoy	Eser Çaktı	Karin Şeşetyan	Devam ediyor
	Doktora	Seismic Response of Piled Marginal Wharves Incorporating Soil-dike-pile-deck Interaction	Caner Gülenç	Eser Çaktı	M.Nuray Aydınoğlu	Devam ediyor
	Doktora	Real-Time Structural Health Monitoring Using Statistical Methods	Emrullah Dar	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Re-evaluation of Hagia Sophia's Earthquake Behaviour by Nonlinear Structural Modeling	Gülen Uncu	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Earthquake Safety Assessment of Tunnels	Hüseyin Mahir Demir	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Response of Tall Buildings to Distant Large Earthquakes	M. Arif Bozaba	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Doktora	Costraining the Source Properties of the 1894,1766 and 1509 İstanbul Earthquakes	Nesrin Yenihayat	Eser Çaktı	Karin Şeşetyan	Devam ediyor
	Doktora	Simulations of Ground Motion in Antakya Basin	Mustafa Karakaya	Eser Çaktı		Devam ediyor

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Doktora	Outrigger behavior in seismic response of tall buildings.	Mustafa Ümit Özkan	Erdal Şafak	M.Nuray Aydınoglu	Devam ediyor
	Doktora	A Parametric Study on the Evaluation of VS30 Approach for Site Amplification	Nazife Özge Zülfikar	Erdal Şafak	Atilla Ansal	Tamamlandı
	Doktora	Local Attenuation Equations for Istanbul Derived from Istanbul Rapid Response Network Data	Fatma Sevil Malcıoğlu	Erdal Şafak	Ufuk Hancılar	Devam ediyor
	Doktora	Aftershock Risk Assessment for Damaged Buildings from the Mainshock	Emrah Sarıtaç	Erdal Şafak	Eser Çaktı	Devam ediyor
	Doktora	Including soil-structure interaction in time-history analysis software	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
	Doktora	Response Analysis and Damage Mitigation of Buried Continuous Pipes Subjected to Faulting Action	Dardan Perdibuka	Ayşe Edinçliler	M.Eren Uçkan	Devam ediyor
	Doktora	Rocking Response of Rigid Bodies	Ebru Toy	Ayşe Edinçliler		Devam ediyor
	Doktora	Determination of Effectiveness of Geotechnical Seismic Isolation with Geosynthetics by Field Tests	Mustafa Sekman	Ayşe Edinçliler		Devam ediyor

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Doktora	Compressional and Extensional Features along the North Anatolian Fault in the Sea of Marmara and its Surroundings	Zeynep Coşkun	Ali Pınar		Devam ediyor
	Doktora	Development of damage functions for earthquake risk assessment of Turkish building stock	Elif Yıldırım	Ufuk Hancılar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Comparative Evaluation of Codes And Regulations in Turkey for Earthquake Performance Assessment of Existing Buildings	Şahin Özdoğan Dede	Ufuk Hancılar		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Derivation of Fragility Functions for Low-rise, RC, High-Code Buildings	Erkan Şenol	Ufuk Hancılar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Consideration of Aging Effects in Analytical Fragility Functions	Ayşegül Sağmal	Ufuk Hancılar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Assessment of Epistemic Uncertainty in the Derivation of Fragility Functions: Nonlinear Static vs. Dynamic Analysis Procedures	Zeynep Eda Öner	Ufuk Hancılar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Modelling Lifeline System Interdependencies	Ali Osman Bingöl	Ufuk Hancılar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Effects of Soil Reinforcement on Seismic Performance of low-to-medium rise buildings	Yusuf Ali Akçay	Ayşe Edinçliler		Devam ediyor

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Mitigation of Earthquake Hazards of Medium Rise Buildings by Using Different Soil Improvement Methods	Furkan Gültekin	Ayşe Edinçliler		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Experimental Study on Effects of Geogrid Reinforcement Zone on Seismic Performance of Low-to-medium Rise Buildings	Okan Küçükakyüz	Ayşe Edinçliler		Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Earthquake Assessment of Historical Structures	Sezai Gökberk Tuğyan	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Remote Structural Monitoring Through Laser Vibrometry	Sefer Ömercan Ertürk	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Earthquake Response Characteristics of the Sultanahmet Mosque	Kökcan Dönmez	Eser Çaktı		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Synthesis of Earthquake Ground Motion at 1915 Canakkale Bridge	Numan Büyükçapar	Gülüm Tanırcan		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Stochastic Simulation of the 1956 Eskişehir-Turkey (Mw6.4)	Büşra Kayıkçı	Gülüm Tanırcan		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Eskişehir Havzasında Yer Hareketinin Sayısal Modellemesi	Lütfü İhsan Akpunar	Gülüm Tanırcan		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Assessment of Uncertainties Associated with Probabilistic Seismic Hazard Estimates in Marmara Region	Hülya Yüksel	Karin Şeşetyan		Devam ediyor

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Time-dependent seismic hazard assessment for North and East Anatolian Fault Zones	Cem Koca	Karin Şeşetyan		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Development of PGV based fragility functions for low-code mid-rise RC frame buildings in Istanbul	Halil İbrahim Duran	Sinan Akkar		Tamamlandı
	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 evaluation 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 buildings	Uğur Özen	Sinan Akkar		Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Earthquake Early Warning Applications Using Downhole Arrays in Istanbul	Uçkan Mertcan Aslan	Ali Pınar		Tamamlandı
Jeodezi Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Characterizing Deformation of Istanbul Wall by Geodetic Terrestrial Laser Scanning	Maryna Batur	Haluk Özener	Hüseyin Onur Yılmaz	Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Global Relation Between Earthquake Occurrence and Tectonic Slip Rates	İpek Sarıbaşak	Haluk Özener	-	Devam Ediyor

Jeodezi Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Time Series Analysis of Continuous GPS Data"	Mert Can Demir	Haluk Özener	-	Devam Ediyor
	Doktora	Krip eden fayların GPS ölçüleriyle izlenmesi: İzmit ve Hazar gölü - Palu fayından örnekler	Seda Özarpacı	Uğur Doğan	Semih Ergintav	Tamamlandı
	Yüksek Lisans	North Anatolian and East Anatolian faults beyond Karlıova in the east	Müfide Er	Aslı Doğru	-	Devam ediyor
	Yüksek Lisans	Seismo-Geodetic Characterization of the Tuzla Fault (Izmir/Turkey): Its Kinematics and Earthquake Potential	Bengisu Gelin	Fatih Bulut	-	Tamamlandı
	Yüksek Lisans	Earthquake Potential of The East Anatolian Fault	Kaan Alper Uçan	Fatih Bulut	-	Tamamlandı
	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	Yüksek Lisans	Inverting for the Transversely Isotropic Elasticity Tensor of the Focal Region	Elvan Zafer	Ali Özgün Konca		Devam Ediyor
	Yüksek Lisans	How does Anisotropic Focal Region Change the Structure of the Moment Tensor?	Dilay Poyraz	Ali Özgün Konca		Devam Ediyor

Jeofizik Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	The Seismicity Surrounding the City of Istanbul	Mert Kaya	Ali Özgün Konca		Devam Ediyor
	Yüksek Lisans	The Resistivity Structure of the Mount Erciyes	Ruken Yazıcı	Sabri Bülent Tank		Devam Ediyor
	Doktora	Repeating Earthquakes in Marmara Region	Nilay Başarır Baştürk	Hayrullah Karabulut	Nurcan Meral Özel	Devam Ediyor
	Doktora	Crustal Structure of Erzurum and Surroundings from Ambient Noise Analysis	Şükran Perk	Hayrullah Karabulut		Devam Ediyor
	Doktora	Seismic Ambient Noise Tomography in Marmara Region	Mahmure Ezgi Bakır	Hayrullah Karabulut	Nurcan Meral Özel	Devam Ediyor
	Doktora	The Study of Static Displacement Field for Various Types of Driving Mechanisms	Zeynep Yılmaz	Ali Özgün Konca		Devam Ediyor
	Doktora	An Velocity and Attenuation Tomography in Turkey and Greece	Figen Eskiköy	Ali Özgün Konca	Semih Ergintav	Devam Ediyor
	Doktora	Long Period Seismic Waves in Istanbul Metropolitan Area and Related Earthquake Early Warning Applications	Esra Kalkan Ertan	Ali Özgün Konca	Ali Pınar	Devam Ediyor

EK 3 : PROJELER

2020 YILI İÇİNDE KABUL EDİLEN VE DEVAM EDEN PROJE BİLGİLERİ

Birim Adı	Proje Adı	Yürütücüsü	Desteklendiği Fon
Jeodezi Anabilim Dalı	Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty Organization (CTBTO-PS 43 BELBAŞI KESKİN)	Haluk Özener	Avrupa Birliği
	Turkey Tsunami Last Mile	Haluk Özener	Avrupa Birliği
	EPOS/IP	Haluk Özener	EU-Horizon 2020
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	RISE Real-time Earthquake Risk Reduction for a Resilient Europe 2019 - 2022	Erdal Şafak	EU-Horizon 2020
	Tomorrow's Istanbul – Urban Disaster Risk Hub	Eser Çaktı	UKRI-GCRF
Jeodezi Anabilim Dalı	Marmara Bölgesi İçin Gerçekçi Tehlike Haritalarının Oluşturulması Amacıyla Krip Eden Zonların Araştırılması	Semih Ergintav	TÜBİTAK
	Gerçek Zamanlı GNSS Ağ Analiz Sistemi	Haluk Özener	BAP
	Slip deficit along Major Seismic Gaps in Turkey	Fatih Bulut	BAP
	Kuzey Anadolu Fayı Batı Kollarındaki Tektonik GPS Hız Alanının Güncellenmesi	Aslı Doğru	BAP
	Yersel Lazer Tarama Teknolojisinin Mimari Dökümantasyonda Kullanımı: Boğaziçi Üniversitesi Güney Kampüs Örneği	Onur Yılmaz	BAP
Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Remote Structural Monitoring Via Laser Vibrometry	Eser Çaktı	BAP
	Seismic Loading Effects on Soil-pipe Interface Shear Strength	Ayşe Edinçliler	BAP

Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı	Geogrid Donatılı Yol Dolgularının Sismik Performansının Arazi Deneyleri ile Belirlenmesi	Ayşe Edinçliler	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	Anadolu'nun Yüksek Çözünürlüklü Reolojik Modeli	Hayrullah Karabulut	BAP
	Marmara Bölgesi'nde İntersismik Dönem Kilitlenmesinin ve Büyük Deprem Potansiyelinin Araştırılması	Ali Özgün Konca	BAP
BDTİM	Denizli ve Yöresinin Güncel Sismotektonik Özelliklerinin Belirlenmesi	Doğan Kalafat	BAP
	KRDAE Sismik Ağında Gürültü Kaynaklarının Zamansal ve Mekansal Dağılımlarının Araştırılması	Selda Altuncu Poyraz	BAP
	Türkiye'nin Litosferik Yapısı	Tuğçe Ergün	BAP
	The Deviaton Angle From P-Wave Particle Motion of KOERI Network	Ayşegül Köseoğlu	BAP
NDİM	Yapay kaynaklı taş ocağı patlatmalarının çok-kanallı çapraz-korelasyon yöntemi ile otomatik olarak tespiti	Korhan Umut Şemin	BAP
İZNİK	Yermanyetik alan verisi ile Türkiye enlemlerinde iyonosfer iletkenlik değişiminin araştırılması.	Cengiz Çelik	BAP