



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

BOR TEKNOLOJİLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

2022 YILI FAALİYET RAPORU



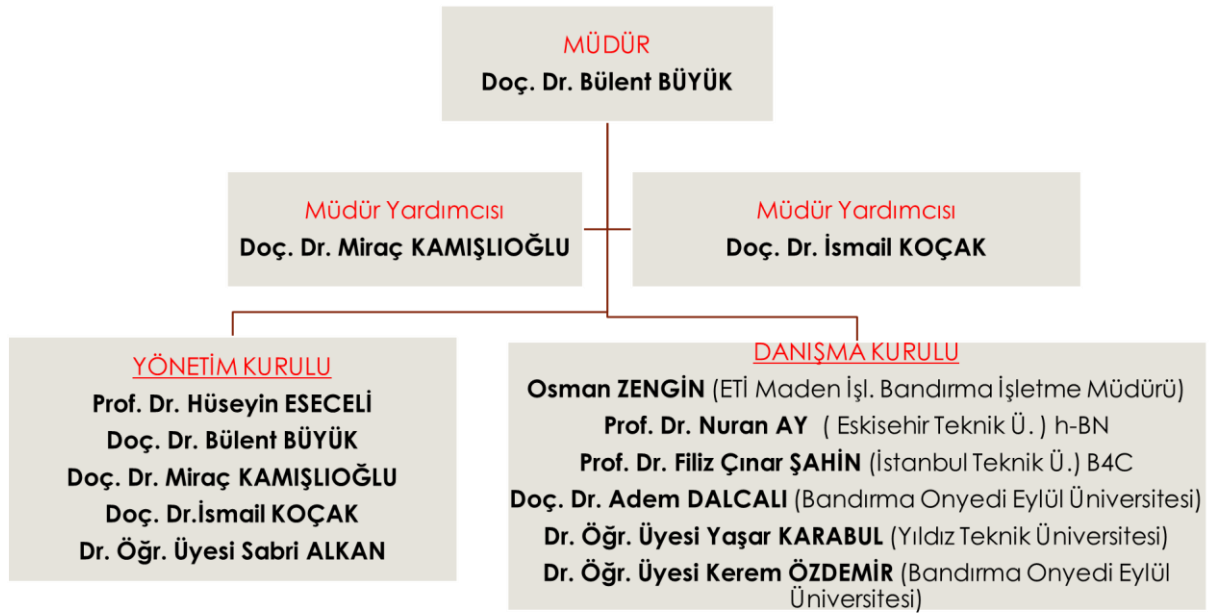
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ BOR TEKNOLOJİLERİ UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ 2022 YILI FAALİYET RAPORU

A. BİRİM HAKKINDA BİLGİLER

Bor, sahip olduğu özellikleri nedeniyle uygulamalarda çok geniş kullanım alanına sahiptir. Dünya bor rezervleri incelendiğinde Türkiye yaklaşık %73' lük pay ile dünyada açık ara farkla birinci sıradadır. Bu nedenle bor, ülkemiz açısından stratejik öneme sahip bir madendir. Böylesine stratejik öneme sahip bir malzemenin madenden çıkarılmasında uç ürün olarak kullanılmasına kadar, her aşamasındaki teknolojinin yerli ve milli imkanlar ile gerçekleştirilebilmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de ve dünyada bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımını sağlamak ve bu alanda araştırma yapan kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile iş birliği yaparak bilimsel araştırmaları yapmak, yaptırmak, koordine etmek ve bu araştırmalara katkı sağlamak amacıyla Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Bor Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi (BANÜ-BORTAM) yönetmeliği 16.04.2019 Tarih ve 30747 Sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

a. Organizasyon Şeması

BOR TEKNOLOJİLERİ UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ (BANÜ-BORTAM) Organizasyon şeması



b. Misyon

Bor teknolojileri alanında araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürüterek ülke ekonomisine katma değer yaratabilecek ürünler geliştirmek ve bu ürünlerin mevcut ve yeni kullanım alanlarını uygulamalı incelemek.

c. Vizyon

Bor teknolojileri alanında araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürüterek ülke ekonomisine katma değer yaratabilecek ürünler geliştirmek ve bu ürünlerin mevcut ve yeni kullanım alanlarını inceleyen uygulamalı bir merkez olmak.

d. Değerler

Temel değerlerimiz:

Araştırma Geliştirme Odaklılık
Katma değeri yüksek ürün geliştirme
Ülkenin Gelecek Enerji projeksiyonuna katkı sunma
Katılımcılık ve Çoğulculuk,
Saydamlık ve Hesap Verilebilirlik,
Kurumsal Gelişim,
Uluslararasılık ve Entegrasyon,
Kalite ve Sürekli Gelişim Bilinci,
Disiplinler arası Yaklaşım,
Etik Değerlere Bağlılık.

e. SWOT Analizi

Güçlü yönler	Zayıf yönler	Fırsatlar	Tehditler
1. Akademisyen kalitesi 2.Gönen Jeotermal Enstitüsü'nün varlığı	1. Altyapı 2. Finansal Kaynak Bulunmaması	1.Etimaden AŞ. nin bölgede olması 2.TRbor AŞ. Nin kurulmuş olması 3. Bölgenin Enerji üssü olma yolunda ilerlemesi	1. Yakın çevrede benzer konuda kurulan araştırma merkezlerinin bulunması 2. Yakın çevredeki altyapı ve imkanları fazla olan araştırma üniversitelerinin bulunması 3. Bütçe yetersizliği

**f. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi BOR TEKNOLOJİLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ Birim Kalite Komisyonu**

BOR TEKNOLOJİLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ BİRİM KALİTE KOMİSYONU	
Adı Soyadı	Görevi
Doç. Dr. Bülent BÜYÜK	Başkan
Doç. Dr. Miraç KAMIŞLIOĞLU	Üye
Doç. Dr. İsmail KOÇAK	Üye

B. BİRİM FAALİYELERİ

a. Tamamlanmış Projeler

- 1.
- 2.

b. Devam Eden Projeler

1. BAP-21-1003-016 Çinko borosilikat camların üretimi karakterizasyonu ve alternatif radyasyon zırh malzemesi olarak değerlendirilmesi. 31.860 TL
2. BAP-21-1003-017 Spark Plazma sinterleme tekniği ile üretilen bor karbür-zirkonyum diborür kompozit malzemelerin radyasyon zayıflatma özelliklerinin incelenmesi. 29.571 TL

c. Toplantı

1. Eti Maden İşletmeleri Toplantı (Ocak 2022)
- 2.

d. Konferans

- 1.
- 2.

e. Seminer

- 1.
- 2.

f. Sertifika Programları

- 1.
- 2.

g. Kurslar

- 1.
- 2.

h. Akademik Çalışmalar

1. Demir, E. et al. (2023). Green Materials for Radiation Shielding: An Overview. In: Taghiyari, H.R., Morrell, J.J., Husen, A. (eds) Emerging Nanomaterials. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17378-3_9 . (Bulent Buyuk)
- 2.

i. Sosyal Etkinlikler

- 1.
- 2.

j. Toplumsal Katkı Etkinlikleri

1. Röportaj, Doç Dr. Bülent BÜYÜK “Bor madeni Türkiye için mucize”, Velhasıl gazetesi (2022).
- 2.

k. İşbirliği

1. BANÜ-BORTAM koordinasyonu neticesinde Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü ile Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi arasında ikili işbirliği anlaşması imzalanmıştır (Ocak 2022)

C. SONUÇ, ÖNERİ VE TEDBİRLER

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi- Bor Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi (BANÜ-BORTAM) bor ve bor türevleri konularında doğrudan ve dolaylı olarak ülkemize katkı sağlayabilecek hususlarda faaliyetlerine devam etmektedir. Bu dönemde yapılan çalışmalar neticesinde Bor ve bor türevlerinin kullanımı ile enerji eldesine yönelik çalışmalara ağırlık verilmiştir. Bu hususta dahil olduğumuz COST projesi kapsamında proton-bor füzyonu üzerine çalışmalara odaklanılmıştır. Araştırma Merkezimizin araştırma altyapısının eksikliği, laboratuvar ve cihazlarının bulunmaması,

kadro lu personelinin bulunmaması, bütçesinin bulunmaması bor ve türevlerinin başta enerji uygulamaları olmak üzere diğ er alanlarda çalışmalar yapmasını kısıtlamaktadır. Bu nedenle Merkezimize altyapı, laboratuvar, cihaz ve personel imkanları sağ lanması durumunda Bor Teknolojileri konularında çok daha verimli ve etkin çalışmalar gerçekleştirilebilecektir. Ayrıca Üniversitemiz bünyesinde yer alan Gönen Jeotermal Enstitüsü'nün Enerji Enstitüsü'ne dönüştürülmesi çalışmalarımıza hız kazandıracaktır.

D. VİZYON DOĞRULTUSUNDA 2023 YILI PLANLARI

Ülkemiz ve üniversitemiz vizyonu ile uyumlu olan BANÜ-BORTAM vizyonu doğrultusunda stratejik öneme sahip bor ve türevlerinin kullanıldığı ve Bor Teknolojileri olarak ifade ettiğimiz hususlarda mevcut faaliyetlere devam edilecektir. Bor Teknolojileri konusunda 2023 yılında Proje başvurusu yapmak, makale yayınlamak, bildiri sunmak, yurt dışı kurum/kuruluşlar ve araştırmacılar ile işbirliği ve ortak çalışmalar yapmak, PROBONO COST projesi faaliyetleri ve aktivitelerini takip etmek.