

2023 YILI PROJELERİ

Tamamlanan Araştırma Projeleri

1. "Innovative Technologies and Concepts for Fine Particle Flotation: Unlocking Future Fine-Grained Mineral and Critical Raw Materials Resources for The EU", Horizon 2020 'FineFuture' (No. 821265), **Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK, Prof. Dr. Orhan ÖZDEMİR, Prof. Dr. Feridun BOYLU, Dr. Müh. Onur GÜVEN, (253.750 EUR)**
2. "Kuvars Kumu Teknolojik Test Çalışmalarının Yapılması, Zenginleştirme Tesisi Prosesinin Belirlenmesi, Cam Kumu ve/veya Katma Değeri Yüksek Ürünler Üretilmesine Yönelik Çalışmalar ve Üretim Süreç Akım Şemalarının Oluşturulması", ER-MADEN AR-GE PROJESİ - İTÜNOVA, **Prof. Dr. Feridun BOYLU, Doç. Dr. Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, Arş. Gör. Yunus Emre ÇAVDAR, Arş. Gör. Halide Nur DURSUN, (834.000 TL)**
3. "Ak Bakır Madencilik Dış Ticaret A.Ş. Pirit Artıklarından Altın ve Gümüş Kazanımının Araştırma Projesi", Ak Bakır Madencilik Dış Ticaret A.Ş. Adına, A2O Mineral Teknolojileri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Prof. Dr. Alim GÜL, Arş. Gör. Tülay TÜRK, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, (24.000 USD)**
4. "Güney Sudan Altın Projesi", Ant İnşaat Adına, A2O Mineral Teknolojileri, **Prof. Dr. Alim GÜL, Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ, Dr. Öğretim Üyesi Şükriye Beste AYDIN**
5. "NanoGEST 3D Baskı Teknolojileri ile Sporcuların Kas Hareketlerinden Biyometrik Data Elde Ederek Ultra Esnek Giyilebilir Polimerik Nanobiyosensörlerin Geliştirilmesi ve Uygulanması", MDA-2022-43800, İTÜ BAP Disiplinlerarası Araştırma Projesi, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, Esra ZAYİM, Nilgün YAVUZ, Aydan TURANLI, Yaşar Volkan ARINCI, Birgül ARSLANOĞLU, Ecehan Aygül GÖNÜL, Yaşar Özer YILMAZ, Ghazaleh DİNİ, Zeynep DEMİRTAŞ, (296.839,81 TL)**
6. "Flotasyonda Köpürtücü Karışımlarının Sinerjik Etkilerinin Belirlenmesi", İTÜ BAP Projesi, **Prof. Dr. Gülay BULUT, Dr. Öğr. Gör. Ş. Beste AYDIN, Berivan TUNÇ, (68.864 TL)**
7. "Perovskit/Demir Oksit Katkılı Fiber Yapılı Kil Esaslı Gaz Sensörü Malzemelerinin Üretimi ve Elektrokimyasal Nem Sensörünün Geliştirilmesi", MGA-2018-41405, İTÜ GAP Genel Araştırma, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, Behçet Uğur TÖREYİN, Zeynep DEMİRTAŞ, Ecehan Aygül GÖNÜL, (54.803,83 TL)**
8. "Parçacık Boyutu ve Morfolojisinin Farklı İkincil Kaynaklardan Metal Geri Kazanımı Üzerindeki Etkisi", İTÜ HIZDEP, **Doç. Dr. Fırat BURAT, (40.000 TL)**
9. "İkincil Kaynaklardan Metallerin Geri Kazanımı", FHD-2023-44775, İTÜ HIZDEP, **Prof. Dr. Fatma ARSLAN, (40.000 TL)**
10. "Malatya Doğanşehir Çiğlık Köyü Potasyum Feldspat Cevherinin Demir İçeriğinin Düşürülmesi ve Cevherden Potasyum Tuzların Elde Edilmesine Yönelik Teknolojik Araştırma Projesi", FHD-2023-44766, İTÜ HIZDEP, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, (31.947,50 TL)**
11. "Eskişehir Beylikova Bölgesi Cevherindeki Nadir Toprak Elementlerinin Uç Ürün Olarak Elde Edilme Olanaklarının Araştırılması", İTÜ BAP Doktora, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE,**

Arş. Gör. Esra BAŞTÜRKÇÜ, (29.995,40 TL)

12. "3D Baskılı Antibakteriyel Bitkisel Ekstrakt Yüklü Aljinat-Pektin Medikal Yama: Üretimi ve Karakterizasyonu", MYL-2022-44167, İTÜ Y. Lisans, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, Ghazale DİNİ, (14.944,70 TL)**

13. "Kırkpavli Kurşun Bakır Sülfürlü Cevherinden Altın Kazanımı", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. Alim GÜL, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN**

14. "Balya Flotasyon Tesisinde Ön Zenginleştirme İle Düşük Tenörlü PbZn Cevherinin Ekonomiye Kazandırılması", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. Alim GÜL, H. Melik ÇİFTÇİ**

15. "Eskişehir Beylikahır Bölgesi NTE Cevherinden Flotasyon Yöntemiyle Konsantre Kazanım Olanaklarının Araştırılması", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN**

16. "Patojen Tayinine Yönelik Fonksiyonelleştirilmiş Manyetik Demir Oksit Nanopartiküllerin Mikrodalga Destekli Yeşil Sentezi ve Karakterizasyonu", MYL-2022-43500, İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, N. E. SÜSLÜ**

17. "Eskişehir Beylikova Bölgesi NTE Cevherinden Yan Ürün olarak Barit-Florit Minerallerinin Flotasyon ile Seçimli Olarak Ayrılması ve Konsantre Üretim Olanaklarının İncelenmesi", TÜBİTAK 2209, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Yuşa ŞAHİN, Sevsu ÇUĞ, Rafet Ali ATAÇ**

18. "Eskişehir Beylikova Bölgesi NTE Cevherinden Yan Ürün olarak Barit-Florit Minerallerinin Fiziksel Zenginleştirme Yöntemleri ile Konsantre Üretim Olanaklarının İncelenmesi", TÜBİTAK 2209, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Nisa Nur GÜNAYDIN, Hilal AKAR**

19. "Kullanım Ömrünü Tamamlamış Cep Telefonu Lityum İyon Bataryalarından Değerli Metallerin Geri Kazanımı", MGA-2022-43640, İTÜ BAP Genel Araştırma Projesi, **Doç. Dr. Fırat BURAT, Doç. Dr. Mustafa ÖZER, Öğr. Gör. Beril KAYA, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, Arş. Gör. Halide Nur DURSUN, Fulya MENNİK, (100.000 TL)**

20. "Halloysit Nanotüplerin Gang Minerallerden Ayrılmasında Sedimentasyon Yönteminin Araştırılması", Araştırma Başlangıç Destek Projesi (İTÜ BAP Projesi), **Prof. Dr. Orhan ÖZDEMİR, Prof. Dr. Mustafa ÇINAR, Arş. Gör. Yunus Emre ÇAVDAR, (99.982 TL)**

Devam Eden Araştırma Projeleri

1. "Kömür ve Türevlerinden Karbon Fiber Üretimi", Türkiye Kömür İşletmeleri (TKİ) Projesi, İTÜ TTO 1773, 36 ay, 26.12.2023-25.12.2026, **Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK, (6.000.000 TL)**

2. "Kömür Küllerinden ve Kömür Yıkama Atıklarından Nadir Toprak Elementlerinin Kazanımı", TENMAK-NATEN-TKİ, Teknolojik Araştırma Projesi, **Doç. Dr. Fırat BURAT, Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Prof. Dr. Gülay BULUT, Prof. Dr. Feridun BOYLU, Arş. Gör. Esra BAŞTÜRKÇÜ, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, Müh. Tülin ULUCAN, Müh. Gülşah GÜVEN, (3.016.000 TL)**

3. "Nadir Toprak Elementlerinin Solvent Ekstraksiyon ile Selektif Kazanımı ve Selektif Saf Oksit Elde Edilme Olanaklarının Araştırılması", TENMAK/İTÜ Nova, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Prof. Dr. Servet İ. TİMUR, Arş. Gör. Esra BAŞTÜRKÇÜ, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN ve İTÜ Metalurji Müh. Bölümü, (2.243.151 TL)**

4. "Concentration of Different Iron Ores, allmineral Aufbereitungstechnik GmbH & Co. KG Adına", A2O Mineral Teknolojileri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Prof. Dr. Alim GÜL, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (63.000 USD)**
5. "Beneficiation of Arfa Hematite Ore, NewFer GmbH Adına", A2O Mineral Teknolojileri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Prof. Dr. Alim GÜL, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN**
6. "Kuzeyim Madencilik San Tic A.Ş. Denizli Çameli Huntit Cevherinin Zenginleştirilmesi Projesi", Kuzeyim Madencilik San Tic A.Ş. Adına, A2O Mineral Teknolojileri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Arş. Gör. Tülay TÜRK, (12.000 USD)**
7. "Pb-Zn Cevheri Flotasyon Şartlarının Belirlenerek Tesis Tasarımının Yapılması", Soner Temel Mühendislik İnşaat ve Tic. A.Ş., A2O Mineral Teknolojileri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, **Doç. Dr. Hüseyin BAŞTÜRKÜ, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, (10.800 USD)**
8. "NanoGEST 3D Baskı Teknolojileri ile Sporcuların Kas Hareketlerinden Biyometrik Data Elde Ederek Ultra Esnek Giyilebilir Polimerik Nanobiyosensörlerin Geliştirilmesi ve Uygulanması", MDA-2022-43800, İTÜ Disiplinlerarası DAP, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, Esra ZAYİM, Nilgün YAVUZ, Aydan TURANLI, Yaşar Volkan ARINCI, Birgül ARSLANOĞLU, Ecehan Aygül GÖNÜL, Yaşar Özer YILMAZ, Ghazaleh DİNİ, Zeynep DEMİRTAŞ, Alican MERT, (296.839,81 TL)**
9. "Flotasyonda Köpürtücü Karışımlarının Sinerjik Etkilerinin Belirlenmesi", İTÜ BAP Projesi, **Prof. Dr. Gülay BULUT, Dr. Öğr. Gör. Ş. Beste AYDIN, Berivan TUNÇ, (68.864 TL)**
10. "Perovskit/Demir Oksit Katkılı Fiber Yapılı Kil Esaslı Gaz Sensörü Malzemelerinin Üretimi ve Elektrokimyasal Nem Sensörünün Geliştirilmesi", MGA-2018-41405, İTÜ GAP Genel Araştırma, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, Behçet Uğur TÖREYİN, Zeynep DEMİRTAŞ, Ecehan Aygül GÖNÜL, (54.803,83 TL)**
11. "Parçacık Boyutu ve Morfolojisinin Farklı İkincil Kaynaklardan Metal Geri Kazanımı Üzerindeki Etkisi", İTÜ HIZDEP, **Doç. Dr. Fırat BURAT, (40.000 TL)**
12. "İkincil Kaynaklardan Metallerin Geri Kazanımı", FHD-2023-44775, İTÜ HIZDEP, **Prof. Dr. Fatma ARSLAN, (40.000 TL)**
13. "Malatya Doğanşehir Çiğlık Köyü Potasyum Feldspat Cevherinin Demir İçeriğinin Düşürülmesi ve Cevherden Potasyum Tuzların Elde Edilmesine Yönelik Teknolojik Araştırma Projesi", FHD-2023-44766, İTÜ HIZDEP, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, (31.947,50 TL)**
14. "Eskişehir Beylikova Bölgesi Cevherindeki Nadir Toprak Elementlerinin Uç Ürün Olarak Elde Edilme Olanaklarının Araştırılması", İTÜ BAP Doktora, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Arş. Gör. Esra BAŞTÜRKÜ, (29.995,40 TL)**
15. "3D Baskılı Antibakteriyel Bitkisel Ekstrakt Yüklü Aljinat-Pektin Medikal Yama: Üretimi ve Karakterizasyonu", MYL-2022-44167, İTÜ Y. Lisans, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, Ghazale DİNİ, (14.944,70 TL)**
16. "Merrill Crowe Ünitesi Artık Çözeltilisinden Bakır Üretimi ve Tuvenan Cevher Üzerinde Tanımlayıcı Liç Uygulaması", Lidya Madencilik, 1773 İTÜ TEKNOPARK TTO A.Ş., **Doç. Dr. Hüseyin BAŞTÜRKÜ, (168.000 TL)**

17. "Acquisition of Metallic Values from Keban Region Lead-Zinc Ore", Technological Research Project on Behalf of Mavikaya Co., AR-GE Projesi - Innosfer Teknoloji Ltd. Şti., **Doç. Dr. Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, Arş. Gör. Yunus Emre ÇAVDAR (3.000 USD)**
18. "Mineral Esaslı Alev Geciktiricilerin Farklı Tür Polimerler Üzerindeki Etkileri", İTÜ GAP, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Tülay TÜRK, (98.500 TL)**
19. "Kullanım Ömrünü Tamamlamış Cep Telefonu Lityum İyon Bataryalarından Değerli Metallerin Geri Kazanımı", MGA-2022-43640, İTÜ BAP Genel Araştırma Projesi, **Doç. Dr. Fırat BURAT, Doç. Dr. Mustafa ÖZER, Öğr. Gör. Beril KAYA, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, Arş. Gör. Halide Nur DURSUN, Fulya MENNİK, (100.000 TL)**
20. "Halloysit Nanotüplerin Gang Minerallerden Ayrılmasında Sedimentasyon Yönteminin Araştırılması", Araştırma Başlangıç Destek Projesi (İTÜ BAP Projesi), **Prof. Dr. Orhan ÖZDEMİR, Prof. Dr. Mustafa ÇINAR, Arş. Gör. Yunus Emre ÇAVDAR, (99.982 TL)**
21. "Yüksek Saflığa Sahip Cam Kumu Üretiminde Hedef Yüksek Verim-Yüksek Kalite-Sıfır Artık", MGA-2021-42888, Genel Araştırma Projesi, **Doç. Dr. Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, (75.000 TL)**
22. "Mineral Esaslı Alev Geciktiricilerin Farklı Tür Polimerler Üzerindeki Etkileri", İTÜ GAP, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Tülay TÜRK, (98.500 TL)**
23. "Flotasyonda Köpürtücü Karışımlarının Sinerjik Etkilerinin Belirlenmesi", İTÜ BAP Projesi, **Prof. Dr. Gülay BULUT, Ş. Beste AYDIN, Berivan TUNÇ, (78.000 TL)**
24. "Yüksek Saflığa Sahip Cam Kumu Üretiminde Hedef Yüksek Verim-Yüksek Kalite-Sıfır Artık", MGA-2021-42888, Genel Araştırma Projesi, **Doç. Dr. Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, (75.000 TL)**
25. "Kazakistan Voskohd Krom Artıklarının Değerlendirilmesi", Etikrom Adına, A20 Mineral Teknolojileri, **Prof. Dr. Alim GÜL, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (72.000 TL)**
26. "Madencilik ve İnşaat Atıklarının 3D Çimento Yazıcı Harçları için Kullanılabilirliklerinin Geliştirilmesi", MDK-2023-44693, İTÜ Doktora, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, Mohammed Sami Ali Al-SULTAN, (64.903,19 TL)**
27. "Eskişehir Beylikova Bölgesi Cevherinden Elde Edilen Yüklü Çözeltilerde ANTE'in HNTE'den Solvent Ekstraksiyon ile Ayrıştırma Olanakları", TÜBİTAK-1002, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Arş. Gör. Esra BAŞTÜRKÜ, Ebrar TANGAL, Hüma VELİDEDEOĞLU, (60.000 TL)**
28. "Flotasyonda Çeşitli Tuzların Sürfaktanların Kritik Birleşme Konsantrasyonları (CCC) Üzerine Etkisinin Araştırılması", FHD-2023, İTÜ HIZDEP (İTÜ BAP Projesi), **Prof. Dr. Orhan ÖZDEMİR, (39.992,56 TL)**
29. "Bakır Konsantresinden İndiyumun Uç Ürün Olarak Kazanılması", MYL-2023-45209, Y. Lisans Projesi, **Doç. Dr. Hüseyin BAŞTÜRKÜ, Mehmet Umut BEŞİRLİ, (30.000 TL)**
30. "Sürdürülebilir Yaklaşımla Giyilebilir Spor Teknolojilerine Hazırlanan 3D Baskılı Kompozitlerin AFM Yardımıyla Nanomekanik Özelliklerinin Araştırılması", İTÜ HIZDEP, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, (39.840 TL)**
31. "NMC Tipi Elektrikli Araç Bataryalarından Değerli Metallerin Kazanımı", İTÜ BAP Y. Lisans Projesi, **Doç. Dr. Fırat BURAT, Arş. Gör. Halide Nur DURSUN (30.000 TL)**

32. "Üç Boyutlu Yazıcı ile Kontrollü İlaç Salımı Yapan Biyouyumlu Metal Organik Çerçevesi İçeren Kompozit Hidrojel Sentezi ve Karakterizasyonu", MYL-2022-43791, İTÜ Y. Lisans, **Doç. Dr. Birgöl BENLİ, Reyhan ÇETİN, (29.983,70 TL)**

33. "3D Baskı Teknolojileri Kullanılarak Biyofonksiyonel Manyetik Nanoparçacık İçeren Labonachip Sistem Tasarımı ve Uygulanması", MDK-2022-43490, İTÜ Doktora, **Doç. Dr. Birgöl BENLİ, Yaşar Özer YILMAZ, (29.951,72 TL)**

Tamamlanan Endüstri Projeleri

1. "Kromit Cevherinden Satılabilir Nitelikte Konsantre Üretim Olanakları Belirlenmesi ve Yüksek Verimli ve Ekonomik Bir Proses Akım Şemasının Oluşturulması", ÖZ ASİL Madencilik Nak. San. ve Tic. Ltd. Şti., İTÜ Döner Sermaye Projesi, **Doç. Dr. Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, Arş. Gör. Yunus Emre ÇAVDAR, (112.100,00 TL)**
2. "Kaba Flotasyon Konsantresi Üzerinde Kavurma ve Siyanür Liçi Uygulaması", TVF adına Ozifin Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti., İTÜ Döner Sermaye Projesi, **Doç. Dr. Hüseyin BAŞTÜRKCÜ, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (36.000 TL)**