



2022 FAALİYET



17. ULUSLARARASI CEVHER HAZIRLAMA SEMPOZYUMU

İTÜ MADEN FAKÜLTESİ Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü

2022 Yılı Faaliyet Raporu



ÖNSÖZ

Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü, kurulduğu tarih olan 2007'den günümüze kadar eğitim-öğretim ve akademik anlamda dış paydaşların öneri ve tavsiyeleriyle sürekli kendini yenilemek, var olan araştırma altyapısı ve imkânlarını güncellemek ve öneriler doğrultusunda eksikliklerini tamamlama çabasında olmuştur. Akademik anlamda üretilebilirlik Eğitimci/Araştırmacı düzeyi, Altyapı olanakları ve lisansüstü öğrenci potansiyeli ve kalitesinden oluşan üç temel unsur tarafından kontrol edilmektedir. Eğitimci/Araştırmacı kalite ve sayıları bazında; Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü 8 Profesör, 2 Doçent, 2 Doktor Öğretim Üyesi, 1 Öğretim Görevlisi, 7 Araştırma Görevlisi, 1 Mühendis, 1 Kimya Teknikeri, 1 Tekniker ve 1 Sekreter kadrosundan oluşmakta olup, çok güçlü bir akademik kadroya sahiptir. Öyle ki, 2022 Yılı içerisinde bölüm öğretim üyelerimizden Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK ve Prof. Dr. Feridun BOYLU 2020, 2021 yıllarındaki başarılarına ilave olarak 2022 yılında da "Yıl Bazlı Etki" ve "Kariyer Boyu Etki" kategorilerinde yine kendi alanlarında en etkili bilim adamları listesinde %2'lik dilimde yer almışlardır. Bölüm Yüksek Lisans ve Lisans öğrencilerimiz de yapmış oldukları bilimsel çalışmalar ile eğitim ve öğretim kalitesi anlamında bölüme önemli katkılar vermişlerdir. Öğretim üyelerimizden Araştırma Görevlisi Yusuf Enes PURAL, YMGV tarafından en iyi yüksek lisans tezi ödülüne layık görülmüştür. Bitirme tez çalışmalarını tamamlayan öğrencilerimiz Fulya MENNİK ve Gizem Yaren KARATAŞ, İTÜ Maden Fakültesi en iyi bitirme tezi yarışmasında birincilik ve üçüncülük ödülüne layık görülmüşlerdir.

Bölüm öğretim elemanlarımız eğitim-öğretim aktivitelerine önem vermiş ve Mart 2022 tarihinde 30 saatten daha fazla bir sürede UsimPAC eğitimi almışlardır. Ayrıca AR-GE faaliyetlerini geliştirmek amacıyla bölüm laboratuvarlarımıza, Yüksek Alan Şiddetli Yaş Manyetik Ayırıcı ve Düşük Alan Şiddetli Kuru Manyetik Ayırıcılar hibe yolu ile kazandırılmıştır. Bu ekipmanların tedariki konusunda yardımcı olan BAS ve ENG Mineral şirketlerine bu vesileyle de teşekkürlerimiz sunarız.

Bölümümüzde 2022 yılı içerisinde tamamlanmış ve devam etmekte olan **64 adet bitirme tasarımı ve 15 adet yüksek lisans tezi ve 12 adet doktora tezi çalışması** mevcuttur. Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları, eğitim-öğretim işlerinin yanı sıra önemli araştırma projelerine de imza atmışlardır. 2022 yılında **7 adet araştırma ve 4 adet endüstri projesi** tamamlanmıştır. Devam eden **23 adet araştırma ile 3 adet endüstri projesi** bulunmaktadır. Yapılan tezler, araştırmalar ve projeler sonucunda **23 adet uluslararası SCI'li makale, 40 adet tam metinli uluslararası bildiri, 9 adet ulusal makale ile 24 adet tam metinli ulusal bildiri** yapılmıştır.

Bununla Birlikte İTÜ Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü 15-17 Aralık 2022 Tarihinde İstanbul TÜYAP Palas'ta gerçekleştirilen 17. Uluslararası Cevher Hazırlama Sempozyumu'nun organizasyonunu başarıyla tamamlayarak, akademik faaliyetlerin her kolunda ne derece aktif olduğunu göstermiştir.

İTÜ Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü olarak, 2022 yılında aktif ve başarılı bir dönem geçirmiş bulunmaktayız. Bu başarıda payı olan, emek veren tüm bölüm öğretim üye ve yardımcılarına değerli katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Feridun BOYLU

Bölüm Başkanı

Aralık 2022

BÖLÜM ELEMANLARI

Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Feridun BOYLU

Bölüm Başkan Yardımcıları

Dr. Öğr. Üyesi Kudret Tahsin PEREK (Eğitim)

Prof. Dr. Murat Olgac KANGAL (İdari)

Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK

Prof. Dr. Fatma ARSLAN

Prof. Dr. Ali GÜNEY

Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ

Prof. Dr. Gülay BULUT

Prof. Dr. Alim GÜL

Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE

Doç. Dr. Birgül BENLİ

Doç. Dr. Fırat BURAT

Dr. Öğr. Üyesi Kudret Tahsin PEREK

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER

Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN

Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL

Arş. Gör. Esra TANISALI

Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER

Arş. Gör. Tülay TÜRK

Arş. Gör. Berivan TUNÇ

Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN

Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ

Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN

Kimya Tek. Emine TUZLUPINAR

Tekniker Recep ÇELİK

Sekreter Berna BABA

Emekli Öğretim Üyeleri

Prof. Dr. T. Cengiz BAYRAKTAR

Prof. Dr. Zeki DOĞAN

Prof. Dr. Yalçın KAYTAZ

Prof. Dr. Suna ATAK

Öğr. Gör. Dr. Vecihi GÜRKAN

Prof. Dr. Güven ÖNAL

Prof. Dr. Gündüz ATEŞOK

Prof. Dr. Neşet ACARKAN

Prof. Dr. Hayrünnisa ATEŞOK

BÖLÜM ELEMANLARININ VERDİĞİ DERSLER
CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNE VERİLEN
DERSLER

DERS KODU	VERİLEN DERSLER	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ
CHZ 103	Cevher Haz. Müh. Giriş ve Etik	Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 212	Tanecik Teknolojisi	Prof. Dr. Gülay Bulut Prof. Dr. A. Ekrem Yüce
CHZ 224E	Surface and Colloid Chemistry	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci
CHZ 232	Zengin. Öncesi Hazırlık İşlemleri	Prof. Dr. M. Olgaç Kangal
CHZ 242	Proses Mineralojisi	Prof. Dr. Alim Gül
CHZ 306	Cevher Hazırlamada Akışkanlar Mekaniği	Doç. Dr. Birgül Benli
CHZ 308	Cevher Hazırlamada İş Güvenliği	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin Perek
CHZ 310	Cevher Hazırlama Tesis Otomasyonu	Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin Perek
CHZ 311	Fiziksel Zenginleştirme Yöntemleri	Prof. Dr. Alim Gül
CHZ 312E	Metallurgy I	Prof. Dr. Fatma Arslan
CHZ 318	Endüstriyel Hammaddeler	Prof. Dr. M. Olgaç Kangal
CHZ 325	Kömür Hazırlama	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Özer
CHZ 332E	Flotation and Flocculation	Prof. Dr. Gülay Bulut
CHZ 328E	Computer Appl. in Min. Processing	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci
CHZ 348E	Bulk Materials Handling	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci
CHZ 352	Kömür Teknolojisi	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Özer
CHZ 358E	Perform. Eva. in Coal Prp.Plants	Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 411E	Metallurgy II	Prof. Dr. Fatma Arslan
CHZ 421	Cevher Hazırlama Proses Tasarımı	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce
CHZ 424	Cevher Haz. Tesis Yönet. ve Eko.	Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin Perek
CHZ 432	Cevher Hazırlama Tesis Tasarımı	Prof. Dr. Ali Güney
CHZ 432E	Mineral Processing Plant Design	Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 433E	Boron Processing and Applications	Prof. Dr. Gülay Bulut Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste Aydın
CHZ 439	Çimento Hammad. ve Tekn.	Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste Aydın
CHZ 437	Kömür Hazırlamada Model. & Sim.	Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 442E	Remdtn of Indus.& Mineral Wastes	Doç. Dr. Fırat Burat
CHZ 446	İleri Teknoloji Hammaddeleri	Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste Aydın
CHZ 452E	Mineral Processing and Environment	Doç. Dr. Fırat Burat
CHZ 454	Susuzlandırma ve Kurutma	Prof. Dr. M. Olgaç Kangal
CHZ492/492E	Bitirme Çalışması / Graduation Thesis	Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 4901/4902	Cevher Hazırl. Müh. Tasarımı I/II	Prof. Dr. Feridun Boylu

Anadolu YÖK Projesi Kapsamında;

Munzur Üniversitesi, Stratejik Hammaddeler ve İleri Teknoloji Uygulamaları ABD,
ST5024 Zenginleştirme Yöntemleri, **Prof. Dr. Gülay BULUT, Prof. Dr. Alim GÜL,**
Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE

DIŞARIDAN DESTEK ALINAN DERSLER

DERS KODU	VERİLEN DERSLER	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ
CHZ 104	Mineraloji ve Petrografi	Şenel Özdamar
CHZ 323	Maden Yatakları	Demet Yıldırım
CHZ 323E	Ore Deposits	Emin Çiftçi

MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNE VERİLEN DERSLER

DERS KODU	VERİLEN DERSLER	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ
MAD 307	Cevher Hazırlama I	Prof. Dr. M. Olgaç Kangal
MAD 308	Cevher Hazırlama II	Prof. Dr. Alim Gül

HAVUZ DERSLERİ

DERS KODU	VERİLEN DERSLER	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ
MAT 202	Sayısal Yöntemler	Doç. Dr. Birgül Benli
TER 201	Termodinamik	Doç. Dr. Birgül Benli
AKM 204	Akışkanlar Mekaniği	Doç. Dr. Birgül Benli
BIL 113E	Intr.to Sci & Eng.Comp (MATLAB)	Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste Aydın

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA DERSLERİ

DERS KODU	VERİLEN DERSLER	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ
CHZ 501E	Chemistry of Flotation and Flocculation	Prof. Dr. Gülay Bulut
CHZ 506E	Solution Mining	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce
CHZ 509	Değerli Metallerin Zenginleştirilmesi	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce
CHZ 511	Mühendislik Matematiği	Prof. Dr. M. Olgaç Kangal
CHZ 518	Cevher Haz. Tesislerinin Projelendirilmesi ve Fizibilitesi	Prof. Dr. Ali Güney
CHZ 522	Cevher Haz. ve Tesis Atıklarının Yeniden Değerlendirilmesi	Prof. Dr. Gülay Bulut
CHZ 524	Cevher Hazırlamada Bilgisayar Uygulamaları	Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin Perek
CHZ 526E	Glass Raw Materials&Enrichment	Prof. Dr. M. Olgaç Kangal
CHZ 596	Bilimsel Araş. Etik ve Seminer	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce
NSE 503E	Surfaces & Interfaces	Doç. Dr. Birgül Benli
CHZ 604	Aglomerasyon Teknolojileri	Prof. Dr. Alim Gül
CHZ 606E	Metal Recov.Proce.fro.Solut.	Prof. Dr. Fatma Arslan
CHZ 614E	Mineral ve Mineral Atıklara Uygulanan Biyoprosesler	Doç. Dr. Birgül Benli
CHZ 615E	Advance Topic in Mineral Processing Engineering	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce Doç. Dr. Fırat Burat
CHZ 616	Mineral Esaslı Nanoteknoloji Hammaddeleri	Doç. Dr. Birgül Benli
LEE 696	Bilimsel Araş. Etik ve Seminer	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce

MADEN FAKÜLTESİ KOMİSYONLARI

STRATEJİK PLANLAMA KOMİSYONU

Prof. Dr. Feridun BOYLU

AKADEMİK DEĞERLENDİRME VE YÜKSELTME KOMİSYONU

Prof. Dr. Alim GÜL

İNTİBAK KOMİSYONU

Doç.Dr. Birgül BENLİ

EĞİTİM-ÖĞRETİM KOMİSYONU-YANDAL-ÇAP DANIŞMANLIĞI

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

STAJ KOMİSYONU

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER

ERASMUS-AKTS KOMİSYONU

Doç. Dr. Birgül BENLİ

ÖĞRENCİ BURS KOMİSYONU

Doç. Dr. Fırat BURAT

LOJMAN KOMİSYONU

Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL

FAKÜLTE TANITIM KOMİSYONU

Doç. Dr. Fırat BURAT

AFET ve ACİL DURUM KOMİSYONU

Doç. Dr. Fırat BURAT

MUSTAFA İNAN KÜTÜPHANESİ TEMSİLCİSİ

Doç. Dr. Birgül BENLİ

ÖĞRENCİ KULUPLERİ SORUMLULARI

Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE

SPOR KOMİSYONU

Prof. Dr. Alim GÜL (Başkan)

Prof. Dr. Feridun BOYLU

KANTİN DENETLEME KOMİSYONU

Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL

PROJE AR-GE İÇERİĞİ ÖN İNCELEME KOMİSYONU

Prof. Dr. Alim GÜL

AR-GE KOMİSYONU

Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL

KALİTE VE AKREDİTASYON KOMİSYONU

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

Doç. Dr. Fırat BURAT (Temsilci)

FAKÜLTE BÜLTENİ WEB SİTESİ KOMİSYONU

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

Arş. Gör. Tülay TÜRK

İTÜ BİRİM KALİTE KOMİSYONU

Doç. Dr. Fırat BURAT

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

ALT BİRİM RİSK KOORDİNATÖRLERİ

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KOMİSYONU

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULU

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRME EKİBİ

Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE

Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL

Prof. Dr. Feridun BOYLU

Prof. Dr. Gülay BULUT

Prof. Dr. Alim GÜL

Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ

Doç. Dr. Birgül BENLİ

Doç. Dr. Fırat BURAT

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

ABET KOMİSYONU

Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL (Koordinatör)

Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ

Prof. Dr. Gülay BULUT

Prof. Dr. Feridun BOYLU

Doç. Dr. Birgül BENLİ

Doç. Dr. Fırat BURAT

Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER

Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN

DİĞER GÖREVLER

Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK

Harran Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Fatma ARSLAN

Balkan Cevher Hazırlama Kongresi Bilimsel Üst Kurulu Üyesi

Balkan Mineral Teknoloji Bilimleri Akademisi Üyesi

Prof. Dr. Ali GÜNEY

İTÜ Vakfı Mütevelli Heyeti Üyesi

Prof. Dr. Ayhan A. SİRKECİ

Kale Seramik AŞ. Ar-Ge Merkezinde Danışman

Prof. Dr. Gülay BULUT

Yurt Madenciliği Geliştirme Vakfı Danışma Kurulu Üyesi

Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE

Maden Fakültesi Yönetim Kurulu Üyesi

Cevher Hazırlama Mühendisliği Lisansüstü Koordinatörü

Yurt Madenciliği Geliştirme Vakfı Mütevelli Kurulu Üyesi

TMMOB Maden Müh.Odası, İst.Şube Eğitim Komisyonu Üyesi

Prof. Dr. Alim GÜL

Maden Fakültesi Fakülte Kurulu Üyesi

Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL

Doktora Yeterlilik Komitesi

Maden Fakültesi Fakülte Kurulu Üyesi

Maden Fakültesi Vakfı Mütevelli Heyeti

Prof. Dr. Feridun BOYLU

İTÜ Ödül Komisyonu

Doç. Dr. Birgöl BENLİ

Maden Fakóltesi Fakólte Kurulu Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER

Maden Fakóltesi Vakfı Mütevelli Heyeti

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Tabii Kaynaklar Dairesi Başkanlığı ve Türkiye

Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) işbirliğinde yürütölen

“Maden Atık/Artık/Pasalarında Yer Alan İleri Teknoloji Elementlerinin Potansiyelinin

Belirlenmesi” Projesi Akademik Danışman

BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN BİTİRME ÇALIŞMALARI

Tamamlanmış Bitirme Çalışmaları

1. **Ali Bayram YÜCEL**, "Köpürtücü ve Kollektör Karışımlarının Yüzey Gerilimi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
2. **Ali Berk ÖZAYTEKİN**, "Bilgisayar Destekli Cevher Hazırlama Tesis Tasarımı Uygulaması", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
3. **Anise BEKTAŞ**, "Gümüşhane Yöresi Sülfürlü Kompleks Pb-Zn-Cu Cevherinin Flotasyon Yöntemi İle Zenginleştirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
4. **Betül GÜL İŞLER**, "Eczacıbaşı Muğla-Milas Tesis Şlamlarının Özellikleri Ve Feldispat Kazanımına Yönelik Çalışmalar", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
5. **Betül İpek ÖZYİĞİT ALUÇ**, "Evaluation of Glass Sand Production Facility Waste", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
6. **Burak TOPÇU**, "Cevher Satış Fiyatlarının Simülasyonu Yöntemiyle Cevher Hazırlama Tesis Yatırımlarının Net Bugünkü Değer Analizi", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
7. **Edanur Meral TOPKAYA**, "Fotovoltaik Güneş Panellerinden Yüksek Safılıkta Silika ve Değerli Metallerin Geri Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
8. **Egemen GÜNER**, "Bursa-Yenişehir Bölgesi Kurşun ve Çinko Cevherlerinin Ön Zenginleştirilmesi", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
9. **Emre BENKURT**, "Bozüyük Kil Süzme Tesis Verimliliğini Arttıracak Alternatif Bir Prosesin Oluşturulması", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
10. **Emre YANIK**, "Yüksek Basıncı Merdaneli Değirmenlerin Dizaynında Uygulanan Testler", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**
11. **Fulya MENNİK**, "Ömrünü Tamamlamış Cep Telefonu Lityum-İyon Bataryalarından Değerli Metallerin Geri Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
12. **Gizem Yaren KARAKAŞ**, "Köpürtücü Karışımlarının Sinerjik Etkilerinin Pirit Flotasyonu Üzerinde İncelenmesi", **Danışman: Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN**
13. **Halide Nur DURSUN**, "Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlardan (AEEE) Metallerin Fiziksel Yöntemler ile Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
14. **Hilal AKAR, Nisa Nur GÜNAYDIN**, "Eskişehir Beylikahır NTE'li cevherden Barit ve Fluorit'in Fiziksel Yöntemlerle Zenginleştirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**

- 15. İpek CEYLAN**, "Elemede Kritik Tane Boyutu Oranının Eleme Verimine Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 16. Havva Mine TOPRAK**, "Yüksek Saflıkta Kuvars Üretiminde Demir Uzaklaştırılmasının Tam Faktöriyel Deney Tasarımı ile İncelenmesi", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
- 17. Mehmet Burak BAYRAK**, "Endüstri 4.0 ve Madencilik, Agreg, Çimento Sektörlerindeki Yansımaları", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 18. Mehmet Umut BEŞİRLİ**, "Malatya-Kuluncak Bölgesi Nadir Toprak Element İçerikli Cevherin Karakterizasyonu ve Ön Zenginleştirilme Olanaklarının Araştırılması", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 19. Mithat Bora HACIOĞLU**, "Cevher Hazırlama Tesisinde Proje Yönetimi", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
- 20. Merve GÖMEÇ**, "Karo Atıklarının Geri Dönüşümü", **Danışman: Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL**
- 21. Muhammed Emir KARAKUŞ**, "Bazik Ortamda Köpürtücü Kollektör Karışımlarının Kabarcık Çapına Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN**
- 22. Mustafa KÜÇÜK**, "50 ton/saat Kapasiteli Cevher Zenginleştirme Tesisi Tasarımı ve Fizibilitesi", **Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEY**
- 23. Nazım Şahan ERKAL**, "Cevher Hazırlamada İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ve Sayısal Bir Risk Analiz Örneği", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
- 24. Rafet Ali ATAÇ**, "Köpürtücü Karışımlarının Sinerjik Etkisinin Galen Flotasyonu Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 25. Sena Nur GENÇ**, "İlmenit Konsantresi İçerisindeki Titanyumun Hidrometalurjik Yöntemlerle Kazanımı", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
- 26. Serkan ÖZDOĞAN**, "Katıların Akış Özellikler ve Silo Tasarımını Etkileyen Parametreler" **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 27. Sevsu ÇUĞ, Yuşa ŞAHİN**, "Eskişehir Beylikahır NTE'li cevherden Barit ve Fluorit'in Flotasyon Yöntemiyle Zenginleştirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**

- 28. Zeynep Sıla DEMİRYÜREK**, "Eskişehir Bölgesi Titanyum Minerallerinin Zenginleştirme Olanaklarının Araştırılması", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**

Devam Eden Bitirme Çalışmaları

- 1. Alp Kağan BERBEROĞLU**, "Üç Ürünlü Ağır Ortam Siklonu Ayırma Performansı", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**
- 2. Alihan SABAH**, "Devam Ediyor", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 3. Alper TONBA**, "Cost and Phisebility Studies on Mineral Processing", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
- 4. Aşkın İNCE**, "Atık Suların Arıtılmasında Membran Teknolojilerinin Kullanımı", **Danışman: Prof. Dr. Fatma ARSLAN**
- 5. Ata Melih GÜNER**, "Devam Ediyor", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 6. Barış DARCAN**, "Şile Yöresi Killerinden Organik Karbonun Kimyasal Yollarla Düşürülmesi", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 7. Berfin AYDIN**, "Mermer Atıklarının Yol Yapımında Değerlendirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 8. Beyzanur KELEŞ**, "Devam Ediyor", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 9. Buse YILMAZ**, "Bolkar-Tepeköy Sülfürlü Kurşun Çinko Cevherinin Flotasyonla Zenginleştirme Olanaklarının Araştırılması", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 10. Cemalhan ALPTEKİN**, "Üç Ürünlü Ağır Ortam Siklonu Ayırma Performansı", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**
- 11. Ceyda TUNÇOK**, "Bilgisayar Destekli Tesis Tasarım Uygulaması", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
- 12. Deniz KARADAŞ**, "Devam Ediyor", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
- 13. Dilek BULAK**, "3D Beton Baskı Teknolojilerinde Maden Atıklarının Kullanımı", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 14. Dilruba KARAMANLI, Gönül Göksu GÖKÇE**, "Eczacıbaşı-Esan Balya Pb-Zn Tesis Atıklardan Pirit Kazanımı", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 15. Elif KARABOĞA**, "Devam Ediyor", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**

- 16. Emir AYDIN**, "Cevher Hazırlamada Bilgisayar Uygulamaları-Kırma-Eleme Flotasyon Tesis Tasarımı UsimPac Uygulaması-Vaka Çalışması 2", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**
- 17. Emre BİLİCİ**, "Bor Atıklarından Lityum Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 18. Eren Safa ÖZTÜRK**, "Düşük Konsantrasyonlu Çözeltilerden İyon Flotasyonu ile Metal Kazanımı", **Danışman: Prof. Dr. Fatma ARSLAN**
- 19. Gülsen OBUZ**, "Atık Lastik Katı Piroliz Ürününün (Karbon Siyahı) Safsızlıkların Uzaklaştırılarak Farklı Endüstrilerde Kullanım Olanaklarının İncelenmesi", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 20. Hanife Nur YALÇIN**, "Bolkardağı Sülfürlü Kurşun Çinko Cevherinin Flotasyon Koşullarının Optimizasyonu", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 21. Hasan Berke AKKÖSE**, "Altın Ergitme Pota Cürufundan Altının Geri Kazanımı", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
- 22. Hayri Atalay KUL**, "Lityumlu Pillerden Lityumun Geri Kazanımı", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
- 23. Hümeysra TOPAL**, "Devam Ediyor", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 24. İpek SÖKMEN**, "Mineral Esaslı Alev Geciktiricilerin Farklı Tür Polimerler Üzerindeki Etkileri", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**
- 25. Loni KONUK**, "Kromitin Alternatif Yöntemlerle Zenginleştirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**
- 26. Mahmut Emre ÇOBAN**, "Devam Ediyor", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**
- 27. Meltem EKE**, "İ Kömür Şamlarının Flotasyon ile Zenginleştirilmesi", **Danışman: Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN**
- 28. Nida Nur SEVİNÇ**, "Hidro siklon Akış Şartlarının Hesaplamalı İncelenmesi", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 29. Orkun ATAY**, "Bazık Pomza (SCORIA) Cevherinden Fe Kazanım Olanaklarının İncelenmesi", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
- 30. Ömer Faruk YAZICI**, "Devam Ediyor", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 31. Shahin ALIYEV**, "Treatment of Paint Industry Wastewaters", **Danışman: Prof. Dr. Fatma ARSLAN**
- 32. Sami Berat TEVER**, "Lityumun Zenginleştirilmiş Bor Kili Katkılandırılmış Hidrojellere Adsorpsiyonu", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

- 33. Şule ILGIN**, "İkincil Kaynaklardan Nadir Toprak Elementlerinin Kazanımı",
Danışman: Prof. Dr. Fatma ARSLAN
- 34. Taha ŞENTÜRK**, "Cevher Hazırlamada Bilgisayar Uygulamaları-Kırma-
Eleme Flotasyon Tesis Tasarımı UsimPac Uygulaması-Vaka Çalışması 1",
Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU
- 35. Tuna BENKURT**, "Pb ve Zn Cevherlerinin Flotasyonunda Köpürtücü
Karışımlarının Etkisi", **Danışman: Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN**
- 36. Turhan DENİZÖZ**, "Kaba Devre Bakır Flotasyonu Sonrası İmhofloat
Uygulaması", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**

BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN YÜKSEK LİSANS ÇALIŞMALARI

Devam Eden Yüksek Lisans Çalışmaları

- 1. Bekir BAŞKURT**, "NTE İçerikli Konsantrelerden Solvent Ekstraksiyon Yöntemi
İle Metal Kazanımı", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 2. Berk ŞEKER**, "Üç Ürünlü Ağır Ortam Siklonu; Siklon Geometrisinin Ayırma
Performansına Etkisi", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**
- 3. Burakhan ERSOY**, "Malatya-Kuluncak Bölgesi Nadir Toprak Elementi (NTE)
Cevherinden Ön Konsantre Kazanım Olanaklarının Araştırılması", **Danışman:**
Doç. Dr. Fırat BURAT
- 4. Cengiz PARLAKGÜZEL**, "Ders Aşamasında", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K.**
Tahsin PEREK
- 5. Ceyda ŞAVRAN**, "NTE-Toryum İçerikli Eskişehir-Beylikova Cevherinin Ön
Zenginleştirme Özelliklerinin Araştırılması", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem**
YÜCE
- 6. Emre KOYUNCU**, "Giresun-Lahanos Kompleks Bakır-Çinko Cevherinin
Flotasyon Özelliklerinin Belirlenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 7. Gülşah GÜVEN**, "Soma Termik Santral Uçucu Küllerinden NTE Eldesi",
Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT
- 8. Kaan ÖZÇELİK**, "ESAN Yeniköy Feldspat Zenginleştirme Tesisi Optimizasyon
Çalışmaları", **Danışman: Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL**
- 9. Nazlım İlkay DİNÇ**, "Kömür Yıkama Atıklarından Nadir Toprak
Elementlerinin Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**

- 10. Nicat BAĞIRLI**, "Türk Kömürlerinin Radyoaktif Metotlarla İncelenmesi",
Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT
- 11. Ogün BAŞARAN**, "Titreşimli Değirmende Öğütme Parametrelerinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 12. Oğuzhan Mert GÜRKAN**, "Kırkpavli Sülfürlü Bakır, Kurşun, Çinko Cevherinden Metalik Değerlerin Kazanılması", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 13. Suzan BAYRAM**, "Design of a Copper Extraction Plant for Complex Porphyry Ores", **Danışman: Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL**
- 14. Tülin ULUCAN**, "Kömür Küllerinden Nadir Toprak Elementlerinin Kazanımı",
Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT
- 15. Yıldız GÖKTAŞ**, "Kütahya Gümüşköy Cevherinden Gümüş'ün Ön Zenginleştirme Koşullarının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**

BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN DOKTORA ÇALIŞMALARI

Devam Eden Doktora Çalışmaları

- 1. Adnan CEYLAN**, "Farklı iki Bakır Flotasyonu Tesis Numunesi Üzerinde Hava ve Kabarcık Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 2. Berivan TUNÇ**, "İnce Boyutlu Cevherlerin Zenginleştirilmesinde Kullanılan Flotasyon Teknolojilerin Geliştirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 3. Cihan ÖZDİLEK**, "Alkali Glycine Çözeltisi Kullanılarak Bakır-Altın Cevherinden veya Konsantresinden Bakırın Liç Yöntemi ile Seçimli Olarak Uzaklaştırılması ve Alt Akım (Downstream) Prosesleri Üzerinde Altın Kazanma Verimindeki Etkilerinin Araştırılması", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 4. Esra TANISALI**, "Eskişehir Yöresi NTE'li cevherden Toryumun Zenginleştirme Koşullarının İncelenmesi Nihai Metal Üretimi Olanakları", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**, Prof. Dr. Servet TİMUR
- 5. Melis TOKER DERDİYOK**, "Çimento Üretiminde Atık Kullanımının Araştırılması", **Eş Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
- 6. Merve ALPTEKİN**, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 7. Mohammed Sami Ali AL-SULTAN**, "Yeterlilik aşamasında", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

- 8. Suna Elif AKÇİN,** "Mineral Bazlı Endüstriyel Atıkların Su Bazlı Boya Sistemlerinde Kullanılabilirliklerinin Araştırılması", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 9. Tülay TÜRK,** "Yeterlilik Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL**
- 10. Utku Anıl BAŞTAŞ,** "Cevher Hazırlamada Elektromanyetik Alan ile İndüklenmiş Ortamların Karıştırılmasının Uygulaması", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 11. Yusuf Enes PURAL,** "Cevher Hazırlamada bir Sanal Sensör Uygulaması", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**
- 12. Zeynep ÜÇERLER,** "Yeni Nesil Farklı Öğütücülerin Cevher Hazırlama Proseslerindeki Verimliliğe Etkisi ve Modellenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL**

ULUSLARARASI MAKALELER (SCI, SSCI ve AHCI Yayınlar)

1. **Pural, Y. E., Sirkeci, A., A., Boylu, F.,** "Simulation and Performance Evaluation of Three Product Dense Medium Cyclone", International Journal of Coal Preparation and Utilization, 2022, doi.org/10.1080/19392699.2022.2110085
2. **Dinç, N. İ.,** Tosun, A. U., **Baştürkçü, E., Özer, M., Burat, F.,** "Recovery of Valuable Metals from WPCB Fines by Centrifugal Gravity Separation and Froth Flotation", Journal of Material Cycles and Waste Management, 2022, 24, 224-236.
3. Akçın, S. E., **Bulut, G.,** Şans, B. E., Esenli, F., "The Beneficiation of the Pötürge Pyrophyllite Ore by Flotation: Mineralogical Evaluation", Clay Minerals, 1-10.
4. Kalyoncu, E., **Burat, F.,** "Selective Separation of Coloring Impurities from Feldspar Ore by Innovative Single-Stage Flotation", 2022, Mineral Processing and Extractive Metallurgy Review, 43, 7, 910-915.
5. Karaagaciloglu, I.E., Karataş, D., Özyıldırım Ö., **Çelik, M. S.,** "Investigation of the Interactions of Arsenic with Gangue Minerals in Colemanite Calcination", Microporous and Mesoporous Materials, 2022, 333.
6. **Üçerler, Z., Güney, A.,** "The Investigation of Lithium Extraction by Roasting with Sulfating Agent and Water Leaching from Nepheline Syenite Rocks", Physicochemical Problems in Mineral Processing, 58, 3, 146154.
7. Çınar, M., Gülgönül, İ., Özdemir, O., **Çelik, M. S.,** "Effect of Crystallinity and Surface Silanol Groups on Rheological Properties of Different Sepiolite"s, Physicochemical Problems of Mineral Processing, 2022, 58, 5,, 153947.
8. **Pural, Y. E.,** Çelik, M., **Özer, M., Boylu, F.,** "Effective Circulating Load Ratio in Mill Circuit for Milling Capacity and Further Flotation Process - Lab Scale Study", Physicochemical Problems in Mineral Processing, 2022, 58, 5, 149916.
9. Karaguzel, C., **Çelik, M. S.,** "Revisiting Flotation Mechanisms of the Selective Separation of Alkali Feldspars in the Presence of NaCl", Physicochemical Problems in Mineral Processing, 2022, 58, 5, 149928.
10. **Benli, B.,** Baştürkçü, H., "Modeling and Box-Behnken Design Optimization of Microwave Pretreatment of Sulphidic Gold Flotation Tailing", Physicochemical Problems in Mineral Processing, 2022, 58, 5, 149929

- 11. Tunç, B.,** Güven, O., Özdemir, O., **Çelik, M. S.,** "Analysis of Flotation and Aggregation Characteristics of Muscovite Particles through the Extended DLVO Theory", *Physicochemical Problems in Mineral Processing*, 2022, 58, 5, 151789.
- 12. Can, M. F., Arslan, F., Çelik, M. S.,** "Modelling of Selective Retention of Cd-Ni Ions from Aqueous Solutions by Polymer Enhanced Ultrafiltration", *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, 2022, 58, 5, 151913.
- 13. Arslan, F., Bulut, G.,** "Ion flotation and its Applications on Concentration, Recovery, and Removal of Metal Ions from Solutions", *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, 2022, 58, 5, 152061.
- 14. Karataş, D., Tekin, A., Can, M. F., Xu, Z., Çelik, M. S.,** "Morphological Analysis of Organo-Montmorillonites via MD Simulations", *Physicochemical Problems in Mineral Processing*, 2022, 58, 5, 152499
- 15. Özer, M.,** "Flotation of Antimony Ores with High Arsenic Content", *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, 2022, 58, 5, 152865.
- 16. Batjargal, K., Güven, O., Özdemir, O., Karakashev, S., Grozev, N. A., Boylu, F., Çelik, M. S.,** "Bubbling Properties of Frothers and Collectors Mix System", *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, 2022, 58, 5, 152890.
- 17. Şavran, C., Türk, T.,** Irgasheva, G., **Kangal, M. O.,** "Enrichment of Wollastonite with High Calcite Content", *Physicochemical Problems in Mineral Processing*, 2022, 58, 5, 153058.
- 18. Karakashev, S., Grozev, N., Özdemir, O., Güven, O., Ata, S., Bournival, G., Batjargal, K., Boylu, F., Hristova, S., Çelik, M. S.,** "Physical Restrictions of the Flotation of Fine Particles and Ways to Overcome Them", *Physicochemical Problems in Mineral Processing*, 2022, 58, 5, 153944.
- 19. Karataş, D., Bahadori, F., Tekin, A., Kızılçay, G.E., Çelik, M. S.,** "Enhancing the Kinetic Stability of Polymeric Nanomicelles (PLGA) Using Nano-Montmorillonite for Effective Targeting of Cancer Tumors", *The Journal of Physical Chemistry B*, 2022, 126, 2, 463-479.
- 20. Durgut, E., Cinar, M., Terzi, M., Kursun Unver, I., Yildirim, Y., Boylu, F., Ozdemir, O.,** "Effect of Blunging/Dispersion Parameters on Separation of Halloysite Nanotubes from Gangue Minerals", *Minerals*, 2022, 12, 683.

21. **Baştürkçü, E., Şavran, C., Yüce, A. E.,** Timur, S. İ., "Revealing the Effects of Mechanical Attrition Applied on Eskisehir-Beylikova REE Ore Utilizing MLA", Minerals Engineering, 2022, 186, 107733.

ULUSLARARASI MAKALELER (Diğer İndeksli Yayınlar)

1. **Arslan, F., Perek, K. T.,** Arslan, C., Cuhadar, I. E., Altun, A., "Studies on Acidic Leaching of Waste Mobile Phones", International Journal of Mineral Processing and Extractive Metallurgy, 2022, 7, 2, 36-42.
2. Arslan, C., Gürmen, S., **Arslan, F.,** Onuk Elçin, A. G., "Lab-Scale Chromium Electrowinning in a Diaphragm-Type Cell: Effect of Anode Material and the Head between the Catholyte and Anolyte Levels (Δh)", SCIREA Journal of Metallurgical Engineering, 2022, 5, 1, 1-14.

ULUSLARARASI BİLDİRİLER

1. **Baştürkçü, E., Şavran, C., Yüce, A. E.,** Topal, H., "Investigation of Enrichment Opportunities of Eskişehir Beylikahır Region Barite and Fluorite with Physical Methods", IMCET, 27th International Mining Congress and Exhibition of Turkey, March 22-25, 2022, Antalya Türkiye ISBN: 978-605-01-1494-2, 442-449.
2. Güven, G., **Tunç, B., Aydın, Ş. B. Bulut, G.,** "The Determination of Synergic Effects of Different Types of Frothers in Flotation", IMCET, 27th International Mining Congress and Exhibition of Turkey, March 22-25, 2022, Antalya Türkiye ISBN: 978-605-01-1494-2, 888-894.
3. **Dinç, N. İ., Burat, F.,** "A Potential Source for Recovery of Rare Earth Elements: Coal Washery Waste" IMCET, 27th International Mining Congress and Exhibition of Turkey, March 22-25, 2022, Antalya Türkiye ISBN: 978-605-01-1494-2, 647-657.
4. **Çelik, M. S.,** "Can We Select the Right Frother to Enhance Flotation of Fine Particles", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, Plenary Paper.

- 5. Dinç, N. İ., Türk, T., Gürkan, O. M., Kangal, M. O.,** "Enrichment of Chromite Tailings", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 277-283.
- 6. Durgut, E., Çınar, M., Terzi, M., Kursun Unver, İ, Yıldırım, Y., Boylu, F., Özdemir, O.,** "Improvement of Sintering Properties of Halloysit-Kaolinite Mixture Low Quality Ceramic Raw Material by Mechanical Dispersion and Wet Magnetic Separation", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 285-290.
- 7. Baştürkçü, E., Aydın, Ş. B., Çiftçi, E., Gül, A.,** "The Recovery of Colemanite Ore by Magnetic Separation", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 303-308.
- 8. Batjargal, K., Güven, O., Özdemir, O., Boylu, F., Çelik, M. S.,** "Effect of Frother and Collector Mixture on Froth Stability in Ultra-Fine Size Quartz/ DAH Flotation System", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 311-316.
- 9. Türk, T., Dinç, N. İ., Kangal, M. O.,** "Reduction of Iron Content of Potassium Feldspar in Malatya Region", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 361-368.
- 10. Üçerler, Z., Şavran, C., Tunç, B., Gürkan, O. M., Bulut, G., Sirkeci, A. A., Gül, A.,** "Reducing the Silica Content in Phosphate Concentrates by Reverse Flotation Method", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 369-376.

- 11. Gürkan, O. M., Bektaş, A., Aydın, Ş. B., Gül, A.,** "Effect of Different Collectors on Copper Flotation of Complex Sulfurous Ore in Gümüşhane Region", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 377-383.
- 12. Arslan, F., Üster, F., Çelik, M. S.,** "Effect of Foreign Ions on Cobalt Adsorption from Water Based Solutions by Sepiolite", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 413-419.
- 13. Üçerler, Z., Güney, A.,** "Obtaining Zinnwaldite Concentrate from Nepheline Syenite Rocks by Flotation Process", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 437-446.
- 14. Ceylan, A., Bulut, G.,** "Investigation of the Air Amount on the Chalcopyrite Flotation", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 455-460.
- 15. Üstünerci, Ş., Gürkan, O. M., Aydın, Ş. B., Gül, A.,** "Identification and Solution of Problems in The Enrichment of Oxidized Metallic Ore", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 499-504.
- 16. Gürkan, O. M., Üçerler, Z., Kangal, M. O.,** "Investigation of a Process to Obtain Saleable Wollastonite Concentrate from Wollastonite Ore Containing High Calcite in Kırşehir Region", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 511-518.

- 17. Arslan, F.,** Arslan, C., "Importance of Hydrological and Geochemical Studies in Solution Mining", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 589-595.
- 18. Pural, Y. E.,** Toprak, H. M., **Özer, M.,** "Investigation of Iron Removal for High-Purity Quartz Production with Full Factorial Experimental Design", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 675-684.
- 19. Al Sultan, M. S., Benli, B.,** "Brief Overview on Bio-Leaching for E-Wastes", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 693-701.
- 20. Bayraktar, A., Pural, Y. E., Bulut, G.,** "Investigating of the Recycling of Glass Waste", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 781-786.
- 21. Aydın, E. B., Yıldırım, S. A., Göktepe, F., Bulut, G.,** "Usability of Marble Waste for Road Construction", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 787-792.
- 22. Gömeç, M., Türk, T., Kangal, M. O.,** "Recycling of Tile Wastes", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 793-799.
- 23. Dursun, H., Üçerler, Z., Dinç, N. İ., Burat, F.,** "Recovery of Valuable Metals from Waste Electrical and Electronic Equipment's (WEEs) by Physical Methods", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 823-831.

- 24.** Mennik, F., **Dinç, N. İ., Üçerler, Z., Burat, F.**, "The Characterization and Pre-Concentrate Production from Spent Mobile Phone Lithium-Ion Batteries by Physical Separation Methods", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 833-840.
- 25.** Bayraktar, Z., **Üçerler, Z., Güney, A.**, "Disposal of Environmental Pollutions Caused by Petroleum and Vegetable Liquid Fuel and Oil by Using Flotation Method", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 847-852.
- 26.** **Arslan, F.**, Arslan, C., Yılmaz M. Y., "Iron Removal from Drinking and Waste Waters by Precipitate Flotation", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 861-868.
- 27.** Topkaya, E. M., **Benli, B.**, "Separation of Silicon in The Recycling Process of Waste Photovoltaic Solar Panels", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 875-881.
- 28.** Ulucan, T., **Dinç, N. İ., Pural, Y. E., Yüce, A. E., Boylu, F., Burat, F.**, "Investigation and Characterization of Soma Thermal Power Plant Bottom Ash in Terms of REEs Potential", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 883-890.
- 29.** Güven, G., **Bulut, G.**, "Investigation and Characterization of Soma Thermal Power Plant Fly Ash in Terms of REEs Potential", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 891-897.

- 30.** Toker Derdiyok, M., **Perek, K. T.**, "Design of the Usability of Ceramic Sanitary Ware Waste in Cement Production Using the Taguchi Method", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 899-904.
- 31.** **Gül, A.**, Çuhadar, İ. E., "Recovery of the Strategic Materials and Metals from Waste Lithium-Ion Batteries by Using Hydrometallurgical Methods", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 955-964.
- 32.** **Arslan, F.**, İlsever, E., Can, M. F., Arslan, C., **Çelik, M. S.**, "Removal of Boron from Waste Waters by Membrane Supported Reverse Osmosis System", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 965-972.
- 33.** Ersoy, B., Beşirli, M. U., Topal, S., Soydaş Sözer, B., **Burat, F.**, "The Characterization and Pre-Concentrate Production from Malatya-Kuluncak Rare-Earth Elements Ore through Physical Beneficiation Methods", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 979-987.
- 34.** **Pural, Y. E.**, "Developing a Machine Learning Model to Predict Silicate Impurity in Iron Ore Flotation Concentrate", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 991-1000.
- 35.** Topcu, B., **Perek, K. T.**, "Financial Analysis of Mineral Processing Plant Investments by Simulation of Ore Prices", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 1011-1018.

- 36. Arslan, F.,** Bakan, S., **Pural, Y. E.,** Önal, G., "Laboratory Studies on Sedimentation and Filtration of Cu-Zn Flotation Tailings", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 1035-1042.
- 37. Baştürkçü, E.,** Kelly, N., Stelter, M., **Yüce, A. E.,** Timur, S. İ., "The Extraction of HREEs and LREEs with Primene Jm-T in Sulphate Media", IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, Edited by Güven ÖNAL, Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN, ISBN: 978-975-7946-46-5, 1065-1070.
- 38. Kaynak, H. K.,** Çelik, H. İ., Ekiciler, N., Gönül, E. A., **Benli, B.,** "Boya Banyosunda Bor Bileşikleri Kullanılarak Polyester Örgü Kumaşlara Güç Tutuşurluk Özelliğinin Kazandırılması", BORON 2022, Uluslararası Bor Sempozyumu. İstanbul.
- 39. Turgut, H.,** Kayacı, K., Taşkiran, M. U., **Sirkeci, A. A.,** "The Flotation Enrichment of Western Anatolian Kaolin to Be Used in Porcelain Bodies and Engobes", Qualicer'22, Spain.
- 40. Demirtaş, Z.,** **Benli, B.,** "Highly Sensitivite QCM Humidity Sensors with Nanoclay/ Graphene Oxide (GO) Composite-Based Film", International Graduate Research Symposium-IGRS 2022, Istanbul.

ULUSAL MAKALELER

- 1. Özer, M.,** "Afrika Kıtasında Madencilik", Madencilik Türkiye Dergisi, 102. Sayı, 15 Nisan 2022, 80-86.
- 2. Özer, M.,** "Afrika'da Altın Madenciliği", Madencilik Türkiye Dergisi, 103. Sayı, 1 Haziran 2022, 72-78.
- 3. Özer, M.,** "Afrika'da Boksit Madenciliği", Madencilik Türkiye Dergisi, 104. Sayı, 15 Temmuz 2022, 86-92.
- 4. Özer, M.,** "Plaser Cevherlerden Altın Kazanımı", Madencilik Türkiye Dergisi, 106. Sayı, 15 Ekim 2022, 52-62.
- 5. Özer, M.,** "Titanyum", Madencilik Türkiye Dergisi, 107. Sayı, 1 Aralık 2022, 126-132.

- 6. Baştürkçü, E., Şavran, C., Yüce, A. E.,** Timur, S., "Stratejik Metaller Grubu: Nadir Toprak (Yer) Elementleri", Madencilik Türkiye Dergisi, 107. Sayı, 1 Aralık 2022, 74-82.
- 7. Aydın, Ş. B., Bulut, G.,** "Flotasyonda Köpürtücüler", TURKCHEM, 2022, 12-20.
- 8. Üçerler, Z., Dinç, N.İ., Burat, F.,** "Lityum İyon-Bataryalardan Değerli Metallerin Kazanımı: Bölüm 1", TURKCHEM, 2022, 8-14.
- 9. Üçerler, Z., Dinç, N.İ., Burat, F.,** "Lityum İyon-Bataryalardan Değerli Metallerin Kazanımı: Bölüm 2", TURKCHEM, 2022, 8-12.

ULUSAL BİLDİRİLER

- 1. Akar, H., Günaydın, N. N., Yüce, A. E. ,** "Barit ve Florit'in Gravite Yöntemleriyle Ön Zenginleştirme Koşullarının İncelenmesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 2. Ataç, R. A., Bulut, G.,** "Hafif Alkali Ortamda Köpürtücü Karışımlarının Kabarcık Çapına Etkisi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 3. Bektaş, A., Gül, A., Gürkan O. M.,** "Gümüşhane Yöresi Kompleks Sülfürlü Pb-Zn-Cu Cevherinin Flotasyon Yöntemi İle Zenginleştirilmesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 4. Benkurt, E., Pural, Y. E., Özer, M.,** "Kil Zenginleştirmede Aktarma Tamburu ve Scrubber Kullanımı ve Her iki cihazın Etkinliklerinin Karşılaştırılması", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 5. Beşirli, M. U., Burat, F.,** "Malatya-Kuluncak Bölgesi NTE İçerikli Cevherin Karakterizasyonu ve Ön Zenginleştirme Olanaklarının Araştırılması", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 6. Ceylan, İ., Yüce, A. E., Türk, T.,** "Sarsıntılı Elekte Kritik Tane Boyutu ve Şekil Faktörünün Eleme Verimine Etkisinin İncelenmesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 7. Çuğ, S., Şahin, Y., Yüce, A. E.,** "Barit ve Florit'in Flotasyon İle Zenginleştirme Koşullarının İncelenmesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 8. Dursun, H., Üçerler, Z., Dinç, N. İ., Burat, F.,** "Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlardan (AEEE) Metallerin Fiziksel Yöntemler ile Kazanımı", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.

9. Erkal, N. Ş., **Perek, K. T.**, "Cevher Hazırlamada İş Sağlığı Güvenliği Uygulamaları ve Sayısal Bir Risk Analizi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
10. Genç, S. N., **Pural, Y. E., Özer, M.**, "İlmenit Konsantresi İçerisindeki Titanyumun Hidrometalurjik Yöntemlerle Kazanımı", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
11. Gömeç, M., **Türk, T., Kangal, M. O.**, "Karo Atıklarının Geri Dönüşümü", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
12. Güner, E., **Pural, Y. E., Özer, M.**, "Bursa Yenişehir Bölgesi Kurşun Ve Çinko Cevherlerinin Ön Zenginleştirilmesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
13. Hacıoğlu, M. B., **Perek, K. T.**, "Cevher Hazırlamada Proje Yönetimi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
14. İşler, B. G., **Türk, T., Bulut, G.**, "Eczacıbaşı Muğla-Milas Tesis Şlamlarının Özellikleri ve Feldispat Kazanımına Yönelik Çalışmalar", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
15. Karakuş, M. E., **Aydın Ş. B.**, "Bazik Ortamda Köpürtücü Karışımlarının Kabarcık Çapına Etkisinin İncelenmesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
16. Karataş, G. Y., **Aydın, Ş. B.**, "Hafif Asidik Ortamda Köpürtücü Karışımlarının Kabarcık Çapına Etkisi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
17. Küçük, M., **Güney, A., Pural, Y. E.**, "50 Ton/Saat Kapasiteli Cevher Zenginleştirme Tesis Tasarımı ve Fizibilitesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
18. Mennik, F., **Dinç, N. İ., Üçerler, Z., Burat, F.**, "Ömrünü Tamamlamış Cep Telefonu Lityum-İyon Bataryalarından Değerli Metallerin Geri Kazanımı", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
19. Özaytekin, A. B., **Perek, K. T.**, "Bilgisayar Destekli Cevher Hazırlama Tesis Tasarım Uygulaması", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
20. Topcu, B., **Perek, K. T.**, "Cevher Satış Fiyatlarının Tahmininde Kullanılan Teknikler", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
21. Topkaya, E. M., **Benli, B.**, "Fotovoltaik Güneş Panellerinden Yüksek Safılıkta Silika ve Metalik Değerlerin Geri Kazanımı", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.

- 22.** Toprak, H. M., **Pural, Y. E., Özer, M.**, "Yüksek Saflıkta Kuvars Üretiminde Demir Uzaklaştırılmasının Tam Faktöriyel Deney Tasarımı İle İncelenmesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 23.** Yanık, E., **Boylu, F.**, "Yüksek Basıncılı Merdaneli Değirmenlerin Dizaynında Uygulanan Testler", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.
- 24.** Yücel, A. B., **Bulut, G.**, "Köpürtücü ve Kollektör Karışımlarının Yüzey Gerilimi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", YER-2022, İTÜ Maden Fakültesi, Haziran.

KİTAP/KİTAP İÇİ BÖLÜMLER/EDİTÖRLÜKLER

BENLİ, B., "Biyomalzemelerin Adezyonu ve Serbest Yüzey Enerjisi Hesaplamaları". Eds. S. Yücel, P. Terzioğlu, İ. Göker. Biyomalzemeler. Nobel Akademik Yayıncılık. Yayın No: 3671, Mart 2022.

IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium Proceedings Book, İstanbul, Türkiye, December 15-17, 2022, Edited by Güven ÖNAL, **Fırat BURAT, Mustafa ÖZER, Ş. Beste AYDIN**, ISBN: 978-975-7946-46-5.

MİSAFİR ÖĞRENCİLER

Gizem Özdemir - Bachelor Chemistry KdG University of Applied Sciences - Belgium
Ahlam Ghariba - Chemical Engineering Granada University, Science Faculty - Spain

MİSAFİR DERS KATILIMCILARI

Filiz Karacan, TENMAK (Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu),
"Dünya'da ve Türkiye'de Uranyum ve Toryum", Ders: İleri Teknoloji Hammaddeleri

KATILIM SAĞLANAN ve ORGANİZASYONUNDA YER ALINAN BİLİMSEL TOPLANTILAR, ETKİNLİKLER VE FUARLAR

IMCET, 27th International Mining Congress and Exhibition of Turkey, March 22-25, 2022, Antalya, Türkiye.

ETIMADEN İşletme Müdürlükleri Teknik Gezi, 23-26 Mayıs 2022, Beylikova NTO İşletme Müdürlüğü-Eskişehir, Kırka Bor İşletme Müdürlüğü-Eskişehir ve Emet Bor İşletme Müdürlüğü-Kütahya.

IGRS'22, International Graduate Research Symposium, 1-3 June 2022 İstanbul, Türkiye.

BORON-2022, Uluslararası Bor Sempozyumu, İstanbul, Türkiye 05-07 Ekim 2022

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM), Madencilikte İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi (MİSGEP), "Bir Günlük Risk Değerlendirme Metodolojileri Eğitimi, "14 Ekim 2022, İstanbul, Türkiye.

IMPS-2022, 17th International Mineral Processing Symposium, İstanbul, Türkiye, December 15-17, 2022, Tüyap-İstanbul.

CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

STAJ YERLERİ

YURTBAY SERAMİK
ETİ ALÜMİNYUM
ACACIA MADENCİLİK
ÇAYELİ BAKIR
ETİ EMET KOLEMANİT
İSDEMİR
SHELL AR-GE
VARZENA
İTÜ-JAL
KALTUN
KOZA ALTIN İŞL. BERGAMA
KOZA ALTIN İŞL. HİMMETDEDE
TÜPRAG
BAŞTUĞ METALURJİ
META NİKEL KOBALT
MEYRA MADENCİLİK
ETİ BAKIR-SAMSUN
SOMA-İMBAT MADENCİLİK
MTA
KARDEMİR
ETİ BAKIR-MURGUL
ESAN-BALYA
AKDENİZ MİNERAL
ERMAŞ MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş
ERMADEN-DİVRİĞİ
OYAK-ÇİMENTO
NUH ÇİMENTO
SEZA ÇİMENTO
TRAÇİM
İSFALT
ANAGOLD-İLİÇ
AKSU MADENCİLİK
ETİ BAKIR A.Ş.-MAZIDAĞ
ETİ BAKIR-ADİYAMAN
UYSAL MADEN-MALKARA
KORAT MADENCİLİK-KROM
PROSES MAKİNA
FLSHMIDT
KİLSAN
ETİ BAKIR-KÜRE
TÜMAD
ARSLAN ÇİMENTO
DAMA MÜHENDİSLİK
ESAN-BALYA
ESAN-BOZÜYÜK
ETİ-ALÜMİNYUM

PROJELER

ARAŞTIRMA PROJELERİ

Tamamlanan Araştırma Projeleri

1. "İskenderun Bölgesi Boksit Cevherinden Katma Değeri Yüksek Alüminyum ve Titan Konsantreleri Üretimi", CSK Madencilik San. Tic. Ltd. Şti. ve İTÜ NOVA Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, (100.300 TL)**
2. "Malatya Bölgesine Ait Feldspat Cevherinden Gübre Endüstrisinde Kullanılacak Potas Üretimi", CSK Madencilik San. Tic. Ltd. Şti. ve İTÜ NOVA Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Tülay TÜRK, Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, (82.600 TL)**
3. "Şile Sahil Kumlarından Zirkon Kazanım Olanaklarının Araştırılması", İTÜ NOVA, ESAN, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (60.000 TL)**
4. "Ülkemiz Kaynaklarından TiO_2 Minerallerinin Kazanım Olanaklarının Araştırılması", MAB-2021-42889-Araştırma Başlangıç Destek Projesi, **Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, (30.000 TL)**
5. "Kuvars Kristal Mikrobals İle Nem Tayinine Yönelik Grafen Oksit/Kalsiyum Titanat Kompozitlerin Üretimi", İTÜ-BAP Y. Lisans Projesi, Z. DEMİRTAŞ, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, (29.944,70 TL)**
6. "Türkiye Red Bed Tipi Sedimanter Bakır Yataklarındaki Değerli Metallerin Kazanımına Yönelik Zenginleştirme Teknolojilerinin Geliştirilmesi", İTÜ BAP Doktora, **Prof. Dr. Ali GÜNEY, Zeynep YEŞİLYURT, (14.320 TL)**
7. "Sodyum Feldspat Artıklarından Titanyum Konsantresi Eldesi", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Kaan ÖZÇELİK, (12.499,33 TL)**

Devam Eden 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**, Orhan ÖZDEMİR, Dr. Müh Onur GÜVEN, **Prof. Dr. Feridun BOYLU, (253.750 Euro)**
2. "Kömür Küllelerinden ve Kömür Yıkama Atıklarından Nadir Toprak Elementlerinin Kazanımı", TENMAK/TKİ/İTÜ, **Doç. Dr. Fırat BURAT, Prof. Dr. Gülay BULUT, Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Prof. Dr. Feridun BOYLU, Ar. Gör. Esra BAŞTÜRKÜ, Ar. Gör. Yusuf E. PURAL, Ar. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, (3.016.000 TL)**
3. "Nadir Toprak Elementlerinin Solvent Ekstraksiyon ile Selektif Kazanımı ve Selektif Saf Oksit Elde Edilme Olanaklarının Araştırılması", TENMAK/İTÜ **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Ar. Gör. Esra BAŞTÜRKÜ, Ar. Gör. Ceyda ŞAVRAN ve İTÜ Metalurji Müh. Bölümü, (2.243.151 TL)**
4. "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, A. TURANLI, E. ZAYİM, N. YAVUZ, Y.V. ARINCI, B. ARSLANOĞLU, Y.Ö. YILMAZ, E.A. GÖNÜL, Z. DEMİRTAŞ, N.E. SÜSLÜ, (296.839,81 TL)**
5. "Kil Zenginleştirme Tesisindeki Üretim Verimliliğinin Arttırılması ve Kaolen Cevherinden Yüksek Kaliteli Kaolen Konsantresi Üretim Olanaklarının Araştırılması", İTÜ NOVA, ESAN, **Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, Emre BENKURT, (106.200 TL)**
6. "Kullanım Ömrünü Tamamlamış Cep Telefonu Lityum-İyon Bataryalarından Değerli Metallerin Geri Kazanımı, İTÜ BAP Genel Araştırma Projesi,", **Doç. Dr. Fırat BURAT, Dr. Öğretim Üyesi Mustafa ÖZER, Ar. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, Ar. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Fulya MENNİK, (100.000 TL)**
7. "Mineral Esaslı Alev Geciktiricilerin Farklı Tür Polimerler Üzerindeki Etkileri", İTÜ GAP, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Tülay TÜRK, (98.459,97 TL)**

8. "Yüksek Saflığa Sahip Cam Kumu Üretiminde Hedef "Yüksek Verim-Yüksek Kalite-SIFIR ARTIK"', İTÜ GAP, **Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL**, Emre BENKURT, Emre AYDEMİR, Beyzanur KELEŞ; Elif KARABOĞA, **(74.999,79 TL)**
9. "Eskişehir Beylikahır Bölgesi NTE Cevherinin Karakterizasyonu ve Ön Konsantre Üretim Olanaklarının Araştırılması", İTÜ BAP Genel Araştırma Projesi, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Arş. Gör. Esra BAŞTÜRKÇÜ, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN**, Hümeysra TOPAL, **(74.810,76 TL)**
10. "Flotasyonda Köpürtücü Karışımlarının Sinerjik Etkilerinin Belirlenmesi", İTÜ BAP Projesi, **Prof. Dr. Gülay BULUT, Dr. Öğr. Gör. Ş. Beste AYDIN, Ar. Gör. Berivan TUNÇ**, **(68.864 TL)**
11. "Gravite Beslemeli Üç Ürünlü Ağır Ortam Siklonu Ayırma Yoğunluklarının Kontrol Edilebilirliği", İTÜ GAP, **Prof. Dr. Feridun BOYLU, Doç. Dr. Fırat BURAT, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**, **(55.000 TL)**
12. "Perovskit/Demir Oksit Katkılı Fiber Yapılı Kil Esaslı Gaz Sensörü Malzemelerinin Üretimi ve Elektrokimyasal Nem Sensörünün Geliştirilmesi", İTÜ-Genel Araştırma Projesi, MGA-2018-414005, **Doç. Dr. Birgül BENLİ**, Behçet Uğur Töreşin, Ecehan Aygöl Gönöl, Zeynep Demirtaş **(54.803,83 TL)**
13. "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)**
14. "3D Baskı Teknolojileri Kullanılarak Biyofonksiyonel Manyetik Nanoparçacık İçeren Labonachip Sistem Tasarımı ve Uygulanması" İTÜ BAP Doktora, MDK-2022-43490, Y. Ö. YILMAZ, **Doç. Dr. Birgül BENLİ** **(29.951,72 TL)**
15. "Bor Katkılı Çinko Oksit Nanorodların Üretimi Elektriksel Optik Fotokatalitik Biyoyumluluk Testlerinin Yapılması", MYL-2022-44206, İTÜ-BAP Y. Lisans projesi, E. TABAK, **Doç. Dr. Birgül BENLİ**, **(14.944,70 TL)**
16. "3B Baskı ile kontrollü İlaç Salımı Yapan Biyoyumlu Sellülozik Kompozit Film Sentezi ve Karakterizasyonu", G. DİNİ, **B. BENLİ**, MYL-2022-44167, İTÜ-BAP Y. Lisans projesi, **(14.944,70 TL)**

17. "Üç Boyutlu Yazıcı ile Kontrollü İlaç Salımı Yapan Biyouyumlu Metal Organik Çerçevesi İçeren Kompozit Hidrojel Sentezi ve Karakterizasyonu", MYL-2022-43791, İTÜ-BAP Y. Lisans Projesi, R. ÇETİN, **Doç. Dr. Birgül BENLİ**, (13.681,94 TL)
18. "Kırkpavli Kurşun Bakır Sülfürlü Cevherinden Altın Kazanımı", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. Alim GÜL**, **Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN**, (12.500 TL)
19. "Balya Flotasyon Tesisinde Ön Zenginleştirme İle Düşük Tenörlü Pb-Zn Cevherinin Ekonomiye Kazandırılması", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. Alim GÜL**, H. Melik ÇİFTÇİ, (12.500 TL)
20. "Eskişehir Beylikahır Bölgesi NTE Cevherinden Flotasyon Yöntemiyle Konsantre Kazanım Olanaklarının Araştırılması", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**, **Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN**, (12.431,30 TL)
21. "Patojen Tayinine Yönelik Fonksiyonelleştirilmiş Manyetik Demir Oksit Nanopartiküllerin Mikrodalga Destekli Yeşil Sentezi ve Karakterizasyonu" İTÜ BAP Yüksek Lisans, MYL-2022-43500, **Doç. Dr. Birgül BENLİ**, N. E. SÜSLÜ, (12.154 TL)
22. "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, (4.000 TL)
23. "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, (4.000 TL)

ENDÜSTRİ PROJELERİ

Tamamlanan Endüstri Projeleri

1. "Balya Kurşun Çinko Cevherinin Flotasyon İle Zenginleştirilmesinde Kilin Etkisinin Araştırılması", Dama Mühendislik Proje ve Maden Sanayi Ticaret A.Ş. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ, Prof. Dr. Alim GÜL, Dr. Ş. Beste AYDIN, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (152.000 TL+KDV)**
2. Muğla Yeniköy Termik Santralının Öğütme Devresindeki Eleme Performansı", Dama Mühendislik Proje ve Maden Sanayi Ticaret A.Ş. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Alim Gül, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Arş. Gör. Tülay TÜRK, Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, (105.000 TL+KDV)**
3. Malatya Bölgesi Potasyum Feldspatların Demir İçeriğinin Düşürülmesi, CSK Madencilik San. Tic. Ltd. Şti. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Tülay TÜRK, Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, (70.000 TL+KDV)**
4. Farklı Zamanlarda Gelen Kum Numunelerin Boyut Dağılımlarının Tespiti, WEIR Turkey Mineralleri Ltd. Şti. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL; Zeynep Sıla Demiryürek, (40.000+KDV)**

Devam Eden Endüstri Projeleri

1. Balya Kuzey Cevherinin Flotasyonu, Dama Mühendislik Proje ve Maden Sanayi Ticaret A.Ş. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ, Prof. Dr. Alim GÜL, Dr. Ş. Beste AYDIN, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (209.000 TL+KDV)**
2. Gümüşhane Kırkpavli Altınlı Bakır Cevherinin Flotasyonla Zenginleştirilmesi, Gümüştaş Madencilik ve Ticaret A.Ş. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ, Prof. Dr. Alim GÜL, Dr. Ş. Beste AYDIN, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (100.000 TL+KDV)**

- 3.** Öz Asil Madencilik Firmasına ait Kromit Cevherinin Zenginleştirilmesi, Öz Asil Madencilik Nak. San. ve Tic.L td. Şti. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf ENES PURAL**, 2 Lisans Öğrencisi, **(95.000 TL+KDV)**

2022 YILI İSTATİSTİKİ VERİLERİ

Verilen Dersler

Program	Zorunlu	Seçmeli	Toplam
Cevher Hazırlama Mühendisliği (Lisans)	28	5	33
Maden Mühendisliği (Lisans)	2	0	2
Havuz Dersleri	4	0	4
Yüksek Lisans	5	4	9
Doktora	1	5	6
TOPLAM	46	16	62

Yönetilen Tezler

Program	Biten	Devam Eden	Toplam
Lisans	28	36	64
Yüksek Lisans	0	15	15
Doktora	0	12	12
TOPLAM	28	63	91

Yayınlar

Yayın Türü		Sayısı
ULUSLARARASI YAYINLAR	SCI'ya Dahil Olan Makaleler	21
	Diğer Uluslararası Makaleler	2
	Bildiriler (Tam Metinli)	40
	Bildiriler (Özet)	-
ULUSAL YAYINLAR	Makaleler	9
	Bildiriler (Tam Metinli)	24
	Bildiriler (Özet)	-
KİTAP-KİTAP İÇİ BÖLÜM		2
EDİTÖRLÜKLER		1
TOPLAM		99

Projeler

Projeler		Sayısı
Sonuçlanan Projeler	Araştırma	7
	Endüstri	4
	TOPLAM	11
Devam Eden Projeler	Araştırma	23
	Endüstri	3
	TOPLAM	26
2022 YILI GENEL TOPLAM		37

ULUSLARARASI İLİŞKİLER

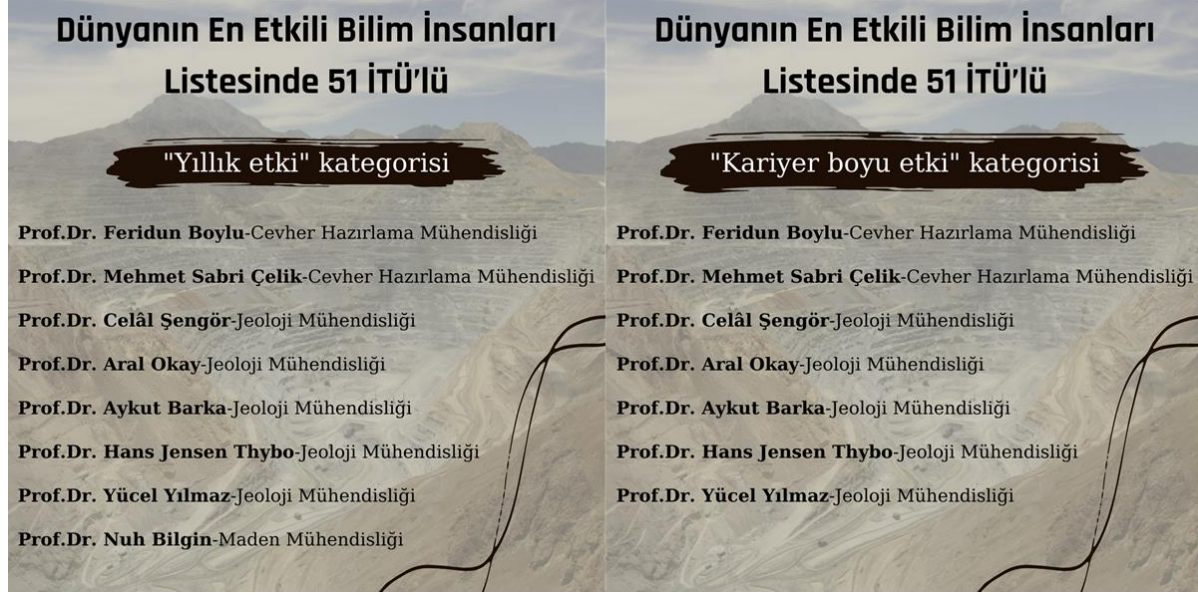
Amerika	Nevada University-Mackay School of Mines The University of Utah Columbia University-Henry Krumb School of Mines
Almanya	Technische Universität Berlin Technische Universität Clausthal RWTH-Aachen University Helmholtz Institute Freiberg
Avusturya	Montanuniversitat Leoben (The University of Leoben)
Avustralya	University of Newcastle Tunra Bulk Solids Institute
Azerbaycan	National Academy of Sciences, BAKÜ
Brezilya	CETEM, Centro de Tecnologia Mineral
Bulgaristan	University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski"
Cezayir	Annaba University, Algeria
Finlandiya	Metso: Outotec Research Center-Pori
İsveç	Luleå University of Technology
Romanya	University of Baia Mare
Rusya	Moscow State Mining University
Çekya	Technical University of Ostrava
Fransa	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, (MINES Paris Tech.) IMT Mines Albi-Carmaux Ecole Mines-Télécom
İspanya	University of Castilla-La Mancha Universidad Politécnica De Madrid
Yunanistan	Nat. Tech. University of Athens

2022 YILI MEZUNLARIMIZ

Ahmet Faruk Akbaş
Ali Berk Özaytekin
Anise Bektaş
Barış Darcan
Betül Gül İşler
Buğra Can Ünsal
Burak Topcu
Edanur Meral Topkaya
Egehan Sadak
Egemen Güner
Emre Benkurt
Emre Yanık
Fulya Mennik
Gizem Yaren Karataş
Halide Nur Dursun
Havva Mine Toprak
Hilal Akar
İpek Ceylan
Mehmet Umut Beşirli
Merve Gömeç
Mithat Bora Hacıoğlu
Muhammed Emir Karakuş
Mustafa Küçük
Nisa Nur Günaydın
Rafet Ali Ataç
Sena Nur Genç
Serkan Özdoğan
Sevsu Çuğ
Yuşa Şahin
Zeynep Sıla Demiryürek

BAŞARILARIMIZ

Elsevier ve Stanford Üniversitesi'nin her yıl gerçekleştirdiği dünyanın en etkili bilim insanları listesinde "Yıllık etki" kategorisinde ve "Kariyer boyu etki" kategorisinde **Prof. Dr. Feridun BOYLU** ve **Prof. Dr. Mehmet S. ÇELİK** listede yer almıştır.



Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı tarafından madencilik alanındaki bilimsel çalışmaları desteklemek ve toplumun madencilik konusundaki farkındalığını yükseltmek amacıyla 1996 yılından beri verilen Madencilik Ödüllerinde **Ar. Gör. Yusuf Enes PURAL**, "En İyi Yüksek Lisans Tezi" ödülünü aldı.



Yer Bilimleri Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu YER 2022 Bildiri Kitabı'nda yayınlanacak bildiriler arasından seçilen dereceye giren tezler:

1. "Ömrünü Tamamlamış Cep Telefonu Lityum-İyon bataryalarından Değerli Metallerin Kazanımı " - Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü Fulya MENNİK, **Doç. Dr. Fırat BURAT, Araş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, Araş. Gör. Zeynep ÜÇERLER**



3. "Hafif Asidik Ortamda Köpürtücü Karışımlarının Kabarcık Çapına Etkisi" - Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü' Gizem Yaren KARATAŞ, **Öğr. Gör. Dr. Şükriye Beste AYDIN**



ENDÜSTRİ DANIŞMA KURULUMUZ

Ahmad Hassanzadeh	Researcher
Ali Anagül	Yilmaden Holding
Ali Emiroğlu	Türkiye Madenciler Derneği Başkanı
Ali Türkistanlı	Gümüştaş Madencilik
Aydin Dinger	İstanbul Maden İhracatçıları Birliği
Bartu Güngörmez	EY Türkiye - Danışmanlık
Bülent Tüfekçioğlu	Tüfekçioğlu Kauçuk ve Makina A.Ş.
Dündar Ergunalp	IMERYS (S&B Endüstriyel Mineraller A.Ş.)
Erdem Özdemir	Metso Outotec
Evren Ören	Allmineral
Güldal Şeyda Çağlayan	Türk Maadin Şti. A.Ş. Intermetal Madencilik ve Ticaret A.Ş.
Hüseyin Baştürkcü	Esan Eczacıbaşı Endüstriyel Hammaddeler San. ve Tic. A.Ş.
İrfan Bayraktar	Tüfekçioğlu Kauçuk Makina A. Ş. Bilfer Madencilik A. Ş.
Kerim Türkdogan	Weir
Mehmet Karadeniz	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (emekli)
Murat İlgar	Exitcom Recycling
Nikolay Hristov	Dundee Precious Metals Inc.
Nursun Şirvancı	Zenit Madencilik San. ve Tic. A. Ş.
Prof. Dr. Mehmet Canbazoglu	ETİBAKIR A. Ş.
Prof. Dr. Güven Önal	Yurt Madenciliği Geliştirme Vakfı
Selahattin Gülbeyaz	Ersel Ağır Makina San. A. Ş.
Sevil Yalçın	Wood PLC
Soner Akın	Uysal Maden A. Ş.
Yaprak Çelik Emek	Microcolor Dispersions-Canada
Zafer Ağralı	Merta Maden Makina Ltd.Şti.

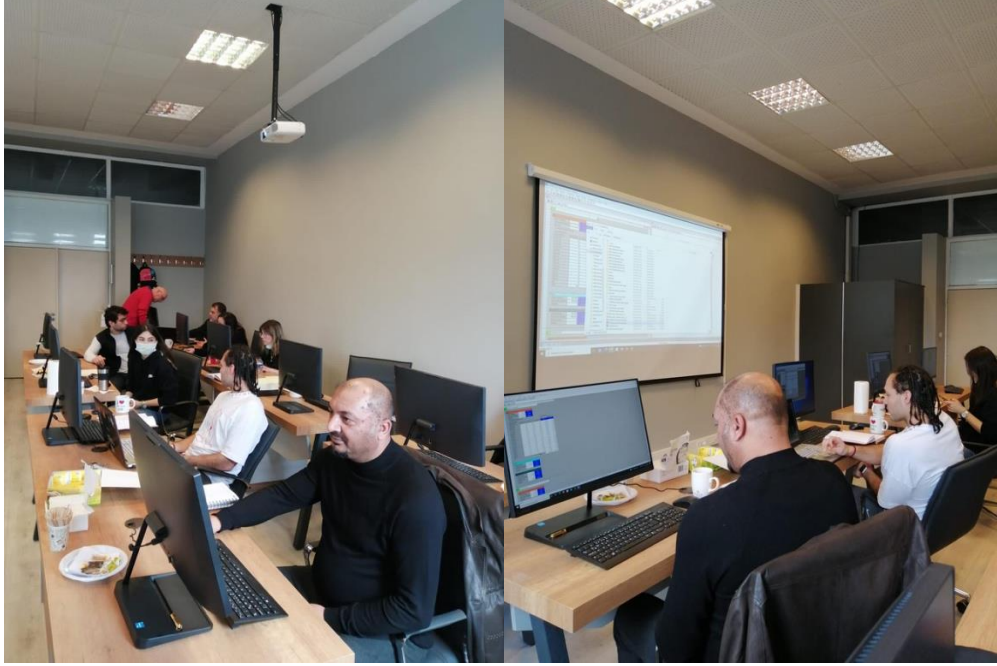
KİMYA ANALİZ LABORATUVARIMIZDA BULUNAN CİHAZLAR

- 1. Eltra (C S 580) Karbon Kükürt Cihazı**
- 2. EDX-6000B XRF Cihazı**
- 3. IKA C-200 Kalorimetre**
- 4. IKA C-7000 Kalorimetre**
- 5. Varian (AA 240 FS) Atomik Absorbsiyon Cihazı**
- 6. Shimatzu UV-1208 UV Spektro Cihazı**
- 7. Çift Distile Saf Su Cihazı**
- 8. Gaz Yıkama Ünitesi (S-60)**
- 9. Elektro-mag (M96K) Su Banyosu**
- 10. Precisa (180A) 4 Haneli Terazı**
- 11. Sartarius 5 Haneli Terazı**
- 12. Eltra 4 Haneli Terazı**
- 13. Proterm (Furnaces) Fırın**
- 14. Elektro-mag (M6040) Etöv**
- 15. Binder Etöv**
- 16. Aspa (C-150) Çekerocak**

*Kimya Analiz Laboratuvarımızda Her Türlü Cevher ve Kömür İçin
Gerekli Analiz Yapılmaktadır.*

BÖLÜM ETKİNLİKLERİ

- Bölüm elemanlarına, Salih ERSAYIN tarafından USIMPAC eğitimi verildi.



- Tamamlanan USIMPAC eğitimi için teşekkür pikniği düzenlendi. (27.05.2022)



- Avrupa'da Burslu Master Programları Konulu Seminer Ferdinand Bulmer (Higher Education Manager EIT Raw Materials) tarafından gerçekleştirildi. (09.12.2022)



- TMMOB Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şube tarafından düzenlenen maden.ist AKADEMİ Seminerlerinde Prof. Dr. A. Ekrem Yüce ve Arş. Gör. Esra Baştürkçü "Dünya ve Türkiye'de Nadir Toprak Elementleri, Birincil Kaynaklardan Kazanım Yöntemleri" konulu sunum yapmışlardır. (10.05.2022)
- TMMOB Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şube tarafından düzenlenen maden.ist AKADEMİ Seminerlerinde Doç. Dr. Fırat Burat, "İkincil Kaynaklardan Değerli Metallerin Kazanımı" konulu sunum yapmıştır. (21.06.2022)



Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü
İTÜ Maden Fakültesi, 34469 MASLAK/İSTANBUL
Tel: +90 212 285 63 38 Faks: +90 212 285 61 28
www.cevher.itu.edu.tr