



2021 FAALİYET



Cevher Hazırlama Mühendisliği Modelleme ve Simülasyon Laboratuvarı

İTÜ MADEN FAKÜLTESİ Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü

2021 Yılı Faaliyet Raporu



ÖNSÖZ

Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü, kurulduğu tarih olan 2007'den günümüze kadar eğitim ve akademik anlamda sürekli kendini yenileyen ve bu yenileme aşamasında gerek mezunlarımız ve işverenleri gerekse endüstriyel danışma kurumumuzdan gelen öneriler doğrultusunda hareket ederek var olan imkanlarını güncellemekte ve öneriler doğrultusunda eksikliklerini tamamlama çabasında olmuştur. 2020 yılında ortaya çıkan korona virüs salgını Dünyadaki yaşamın tüm aktivitelerinde olduğu gibi bölümümüzün verimliliğini de başlangıçta kısmen olumsuz yönde etkilemiş ancak normalleşmeye dönüş ile bölüm faaliyetlerimiz yeniden aktif hale gelmiş ve akademik anlamda daha fazlasını üretmeye başlamıştır.

Eğitim ve akademik faaliyetlerde yakalanan başarı ve devamlılığı akademik altyapı ile doğrudan ilişkili olmaktadır. **Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü 9 Profesör, 2 Doçent, 1 Doktor Öğretim Üyesi, 1 Öğretim Görevlisi, 8 Araştırma Görevlisi, 1 Mühendis, 1 Kimya Teknikeri, 1 Tekniker ve 1 Sekreter kadrosundan oluşmakta olup, çok güçlü bir akademik kadroya sahiptir.** Bölümümüzde 2021 yılı içerisinde **37 adet bitirme ödevi ve 6 adet yüksek lisans tezi** tamamlanmış olup, **26 adet bitirme ödevi, 27 adet yüksek lisans tezi ve 12 adet doktora tezi çalışması** devam etmektedir. Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları, eğitim-öğretim işlerinin yanı sıra önemli araştırma projelerine de imza atmaktadırlar. 2021 yılında **7 adet araştırma ve 10 adet endüstri projesi** tamamlanmıştır. Devam eden **19 adet araştırma ile 2 adet endüstri projesi** bulunmaktadır. Yapılan tezler, araştırmalar ve projeler sonucunda **13 adet uluslararası SCI'li makale, 5 adet tam metinli uluslararası bildiri, 6 adet ulusal makale ile 24 adet tam metinli ulusal bildiri** yapılmıştır.

2021 Aralık ayında Bölümümüz yapısında, bölüm imkanları ve destekçilerimizin değerli katkılarıyla Modelleme ve Simülasyon Laboratuvarımız kurulmuş ve öğrencilerimizin ve akademik personelimizin hizmetine açılmıştır. Bölüm Hocalarımızdan Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK ve Prof. Dr. Feridun BOYLU 2020 ve 2021 yılları arasında iki kez üst üste "alanında en seçkin bilim adamları" listesinde %2'lik dilime girmiştir. İTÜ mensubu 52 bilim adamı içerisinde, bölümümüzden iki hocamızın yer almasının haklı gururunu yaşıyoruz. Yine 2021 Yılında Bölümümüz öğretim üyelerinden Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK TÜBİTAK Bilim Adamı Ödülüne layık görülmüştür.

Kendini sürekli yenileyen ve faaliyetlerini her geçen gün daha da arttıran ve etkinleştiren bölümümüz için 2022 yılı beklentilerimizin her zaman daha yüksek olduğunu belirtir ve tüm bölüm öğretim üye ve yardımcılara değerli katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Bölüm Başkanı

Aralık 2021

BÖLÜM ELEMANLARI

Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Feridun BOYLU

Prof. Dr. Gülay BULUT (13.09.2021 tarihine kadar)

Bölüm Başkan Yardımcıları

Dr. Öğr. Üyesi Kudret Tahsin PEREK (Eğitim)

Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL (İdari)

Doç. Dr. Fırat BURAT (İdari) (13.09.2021 tarihine kadar)

Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK

Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL

Prof. Dr. Fatma ARSLAN

Arş. Gör. Esra TANISALI

Prof. Dr. Ali GÜNEY

Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER

Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ

Arş. Gör. Tülay TÜRK

Prof. Dr. Gülay BULUT

Arş. Gör. Berivan TUNÇ

Prof. Dr. Alim GÜL

Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN

Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE

Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ

Doç. Dr. Birgül BENLİ

Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN

Doç. Dr. Fırat BURAT

Kimya Tek. Emine TUZLUPINAR

Dr. Öğr. Üyesi Kudret Tahsin PEREK

Tekniker Recep ÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER

Sekreter Berna BABA

Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN

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 (%30 ve %100 İNGİLİZCE)

DERS KODU	VERİLEN DERSLER	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ
CHZ 103	Cevher Haz. Müh. Giriş ve Etik	Prof. Dr. Ali Güney
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. Ali Güney
CHZ 242	Proses Mineralojisi	Prof. Dr. Alim Gül
CHZ 306	Cevher Hazırlamada Akışkanlar Mekanığı	Doç. Dr. Birgül Benli
CHZ 308	Cevher Hazırlamada İş Güvenliği	Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin Perek Prof. Dr. A. Ekrem Yüce
CHZ 310	Cevher Hazırlama Tesis Otomasyonu	Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin Perek
CHZ 310E	Mineral Processing Plant Automation	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci
CHZ 311	Fiziksel Zenginleştirme Yöntemleri	Prof. Dr. Alim Gül
CHZ 311E	Physical Beneficiation Methods	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci
CHZ 312E	Metallurgy I	Prof. Dr. Fatma Arslan
CHZ 318	Endüstriyel Hammaddeler	Prof. Dr. M. Olgaç Kangal
CHZ 325	Kömür Hazırlama	Prof. Dr. Feridun Boylu 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 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 Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 421E	Process Design in Mineral Beneficiation	Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 422	Cevher Haz. Tesis Yönet. ve Eko.	Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin Perek
CHZ 348E	Bulk Materials Handling	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci
CHZ 432	Cevher Hazırlama Tesis Tasarımı	Prof. Dr. Ali Güney
CHZ 432E	Mineral Processing Plant Design	Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 443E	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 434E	Cement Raw Materials. and Tech.	Doç. Dr. Fırat Burat
CHZ 436E	High Technology Raw Materials	Doç. Dr. Fırat Burat
CHZ 437	Kömür Hazırlamada Model. & Sim.	Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 442E	Remdtn of Indus.& Mineral Wastes	Prof. Dr. Gülay Bulut
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. Gülay Bulut
CHZ 4901	Cevher Hazırl. Müh. Tasarımı I	Prof. Dr. Gülay Bulut

DIŞARIDAN DESTEK ALINAN DERSLER (%30 ve %100 İNGİLİZCE)

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 (%30 ve %100 İNGİLİZCE)

DERS KODU	VERİLEN DERSLER	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ
MAD 307	Cevher Hazırlama I	Prof. Dr. M. Olgaç Kangal
MAD 307E	Mineral Processing I	Doç. Dr. Fırat Burat
MAD 308	Cevher Hazırlama II	Prof. Dr. Alim Gül
MAD 308E	Mineral Processing II	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci
MAD 431E	Coal Preparation & Technology	Doç. Dr. Fırat Burat

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
BİL 110E	Introd. to Prog. Lang	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci
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 519	Cevher ve Kömür Haz. Tesislerinde Perf. İncelemesi	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce Prof. Dr. Feridun Boylu
CHZ 521E	Ultrafine Grinding Technologies	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce
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. Ayhan Ali Sirkeci
NSE 523E	Surfaces & Interfaces	Doç. Dr. Birgül Benli
CHZ 605E	Equilibria & Kinetics in Mineral-Solution Systems	Prof. Dr. Fatma Arslan
CHZ 606E	Metal Recov.Proce.fro.Solut.	Prof. Dr. Fatma Arslan
CHZ 615E	Advance Topic in Mineral Processing Engineer	Prof. Dr. A. Ekrem Yüce Doç. Dr. Firat Burat
CHZ 616	Mineral Esaslı Nanoteknoloji Hammaddeleri	Doç. Dr. Birgül Benli
CHZ 696	Bilimsel Araş. Etik ve Seminer	Prof. Dr. Ayhan Ali Sirkeci

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**

MADEN FAKÜLTESİ KOMİSYONLARI

STRATEJİK PLANLAMA KOMİSYONU

Prof. Dr. Gülay BULUT (13.09.2021 tarihine kadar)

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

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

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

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

SPOR KOMİSYONU

Prof. Dr. Alim GÜL-Prof. Dr. Feridun BOYLU

KANTİN DENETLEME KOMİSYONU

Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL

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

Cevher Hazırlama Mühendisliği Lisansüstü Koordinatörü (Ekim 2021 tarihine kadar)

Prof. Dr. Gülay BULUT

Yüksek Lisans Programı Yürütme Komitesi

Doktora Yeterlilik Komitesi

Maden Fakültesi Vakfı Mütevelli Heyeti

Maden Fakültesi Fakülte Kurulu Üyesi

Yurt Madenciliği Geliştirme Vakfı Mütevelli Kurulu Üyesi

Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE

Maden Fakültesi Yönetim Kurulu Üyesi

Cevher Hazırlama Mühendisliği Lisansüstü Koordinatörü

Yurt Madenciliği Geliştirme Vakfı Mütevelli ve Danışma Kurulu Üyesi

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 Fakóltesi Fakólte Kurulu Üyesi
Maden Fakóltesi Vakfı Mütevelli Heyeti

Prof. Dr. Feridun BOYLU

İTÜ Rektör Danışmanı (Şubat 2021-Ağustos 2021)
İTÜ Uluslararası Öğrenci Koordinatörlüğü (Ocak 2021-Ağustos 2021)
İTÜ ERASMUS Koordinatörü

Doç. Dr. Birgül BENLİ

Maden Fakóltesi Fakólte Kurulu Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER

Maden Fakóltesi Vakfı Mütevelli Heyeti

BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN BİTİRME ÇALIŞMALARI

Tamamlanmış Bitirme Çalışmaları

- 1. Ahmet Faruk AKBAŞ**, "Cevher Hazırlamada Kıрма Tesislerinin Bilgisayar Destekli Tasarım Uygulaması", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Kudret Tahsin PEREK**
- 2. Akın USLU**, "Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümünde Gerçekleştirilen Krom Zenginleştirme Projelerinin Genel Değerlendirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 3. Aleyna YILMAZ**, "Madencilik Yatırımlarında Cevher Hazırlamanın Payı", **Danışman: Prof. Alim GÜL**
- 4. Alperen KÖLE**, "Tesis Tasarımında Devre Tertip Seçeneklerinin Tesis Karlılığı Açısından İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEY**
- 5. Anıl ESEN**, "Fuzzy Logic-Inference System Modeling for The Recovery of Rare Earths from Coal-Fired Plant Ashes", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 6. Aras Can CEMCEM-Muhammet Furkan ERASLAN**, "Otojen/Yarıotojen Değirmen Dizaynında Uygulanan Laboratuvar Testleri (Drop Weight Test ve Sag Design Testleri)", **Danışman: Prof. Feridun BOYLU**
- 7. Aysena ÖZCAN**, "Kurulu Tesislerde Minimum Yatırımla Yapılacak Kapasite Artım Çalışmalarının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEY**
- 8. Ayşegül BAYRAKTAR**, "Cam Atıklarının Yeniden Değerlendirilmesinin Araştırılması", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 9. Barış İNAN**, "İnce Tane Boyutundaki Cevherlerin Flotasyon ile Kazanılmasında Uygulanan Yeni Teknikler", **Danışman: Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN**
- 10. Batuhan KADAKAL**, "ÇED Yönetmeliği nedir? ÇED Raporu nasıl hazırlanır? Tesisler için hangi konuları kapsar? Hangi yasal süreçleri içerir?", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 11. Buğra Can ÜNSAL**, "Seramikte Uygulanan Kalite Testleri, Seramik Hammaddelerindeki Safsızlıkların Yol Açtığı Sorunlar ve Giderilmesi", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 12. Caner KAYA**, "Kütahya Antimonit Cevherinin Yüzey Özelliklerine Bağlı Zenginleştirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**

- 13. Deniz KAYAALP** "Kütahya Antimuan Cevherinden Yüksek Sb İçerikli Konsantre Eldesi", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**
- 14. Doğukan ALTINBAŞ,** "Kimyasal Zenginleştirme (Liç) Tesislerinde Kullanılan Siyanürün Risk Analizi", **Danışman: Prof. A. Ekrem YÜCE**
- 15. Egehan SADAK,** "Cevher Hazırlama Süreçlerinde Membran Teknolojileri ve Uygulamaları", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 16. Gamzenur AKÇA,** "The Characterization and Mechanical Separation of Metals from Printed Circuit Boards in Printers", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 17. Hande KEÇİBAŞ,** "Milas Feldspat Cevherinin İnce Boyutlardaki Davranışının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 18. İlayda ORAN,** "K-Feldspat Cevherlerinden Muskovit Elde Edilme Yöntemleri", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**
- 19. İlsu İdil KOÇ,** "Bor Atıklarından Lityum Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 20. İsmail Hakkı AKSU,** "Otojen/Yarıotojen Değirmen Dizaynında Uygulanan Laboratuar Testleri (Drop Weight Test ve Sag Design Testleri)", **Danışman: Prof. Feridun BOYLU**
- 21. Kutay AYDINBURUN,** "Çözünmüş Hava Flotasyonunun İnce Boyutlu Sülfürlü Bakır Cevheri Üzerine Uygulanabilirliğinin Belirlenmesi", **Danışman: Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN**
- 22. Mehmet Yasin YILMAZ,** "Removal of Iron from Waste Waters by Ion Flotation", **Danışman: Prof. Dr. Fatma ARSLAN**
- 23. Menekşe YILMAZ,** "Cevher ve Göllerden Lityum Kazanımı: Teknolojiler ve Tesisler", **Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEY**
- 24. Muhammet Yasin KAYA,** "Dünya ve Türkiye Toryum İçerikli NTE'leri ve Zenginleştirme Yöntemleri", **Danışman: Prof. A. Ekrem YÜCE**
- 25. Ogün BAŞARAN,** "Asit Maden Drenaj Probleminin Tanımlanması, Bertarafı ve Değerlendirilmesi", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 26. Salim AKIN,** "Flotasyonda Sinerjik Etkiler", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 27. Sena Begüm YAZICI,** Bir Cevher Hazırlama Tesisinin Bilgisayar Ortamında Akım Şemasının Çizilerek Kütle Dengesinin Oluşturulması", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**

- 28. Serenay UZUN, Zeynep ÇELİKTAŞ,** "Flotasyonda Köpürtücü Karışımlarının Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 29. Soner GÜRBÜZ,** "Atık Pillerden Lityum, Kobalt, Nikel ve Grafit Gibi Değerlerin Geri Kazanımı", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**
- 30. Şener ÜSTÜNERCİYAS,** "Oksitli Metalik Cevherlerin Zenginleştirme Problemleri ve Çözüm Önerileri", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 31. Şeval ŞİT,** "Çözünmüş Hava Flotasyonunun İnce Boyutlu Feldspat Cevherleri Üzerinde Uygulanabilirliğinin Belirlenmesi", **Danışman: Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN**
- 32. Turgut Şafak ALBAYRAKLI,** "100 ton/saat kapasiteli Cevher Zenginleştirme Tesisi Tasarımı ve Fizibilitesi", **Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEY**
- 33. Verda Berşan GENCELİ,** "Recovery of Valuable Metals from Waste Batteries", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 34. Yağız ŞEN,** "Kalkopirit Flotasyonunda Kabarcık Çapının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 35. Yasemin DOYRAN,** "Demir-Çelik Sektörü Yan Ürünü Kömür Katranının Cevher Hazırlama Yaklaşımıyla Geri Kazanımı ve İğne Kok Üretimine İncelenmesi", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 36. Zeynep BAYRAKTAR,** "Petrol Türevi Kaynaklı Çevre Kirliliğinin Cevher Hazırlama Olanakları ile Bertaraf Edilme Olanaklarının Araştırılması", **Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEY**
- 37. Zeynep KAHYA,** "Düşük Tenörlü Altın Cevherlerinin Yığın Liçi İşlemlerinde Konvansiyonel Kırıcı -HPGR Etkisinin Karşılaştırılması", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**

Devam Eden Bitirme Çalışmaları

- 1. Ali Bayram YÜCEL**, "İnce Boyutlu Kömürlerin Flotasyonla Zenginleştirilmesinin Araştırılması", **Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEY**
- 2. Anise BEKTAŞ**, "Gümüşhane Sülfürlü Kompleks Cevherinin Flotasyonla Zenginleştirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 3. Betül GÜL İŞLER**, "Feldspat Flotasyonunda İnce Boyutun Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 4. Burak TOPÇU**, "Cevher Satış Fiyatlarının Simülasyonu Yöntemiyle Cevher Hazırlama Tesisi Yatırımlarının Net Bugünkü Değer Analizi", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
- 5. Edanur TOPKAYA**, "Fotovoltaik Güneş Panellerinden Yüksek Safılıkta Silika ve Değerli Metallerin Geri Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 6. Elif MÜRTEZA**, "Cam Hammaddeleri ile İlgili Ulusal ve Uluslararası Standartlar, Hammadde Test Yöntemleri ve Kabul Kriterleri" **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 7. Emre BENKURT**, "Bozüyük Kil Süzme Tesisi Verimliliğini Arttıracak Alternatif Bir Prosesin Oluşturulması", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
- 8. Fulya MENNİK**, " Cep Telefonu Bataryalarından Fiziksel ve Fiziko-Kimyasal Yöntemler ile Metallerin Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 9. Gizem Yaren KARAKAŞ**, "Köpürtücü Karışımlarının Sinerjik Etkilerinin Pirit Flotasyonu Üzerinde İncelenmesi", **Danışman: Öğr. Gör. Dr. Ş. Beste AYDIN**
- 10. Halide Nur DURSUN**, "Elektronik Atıklardan Metalik Değerlerin Geri Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 11. Havva Mine TOPRAK**, "Yüksek Safılıkta Kuvars Üretimi", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
- 12. Hilal AKAR-Nisa Nur GÜNAYDIN**, "Eskişehir Beylikova NTE Cevherinden Fiziksel Yöntemlerle Barit ve Fluorit Kazanımı Olanaklarının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 13. İpek CEYLAN**, "Elemede Kritik Tane Boyutu Oranının Eleme Verimine Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 14. Loni KONUK**, "Kromitin Alternatif Yöntemlerle Zenginleştirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**

- 15. M. Bora HACIOĞLU**, "Cevher Hazırlama tesisinde Fizibilite etüdü ve ekonomik analiz çalışması", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi K. Tahsin PEREK**
- 16. Mehmet BAYRAK**, "Endüstri 4.0 ve Madencilik, Agregat, Çimento sektörlerindeki yansımaları", **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 17. Mehmet Umur BEŞİRLİ**, " Malatya-Kuluncak Bölgesi Nadir Toprak Elementi (NTE) Cevherinin Karakterizasyonu ve Fiziksel Zenginleştirme Yoluyla Konsantre Üretimi", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 18. Merve GÖMEÇ**, "Vitrifiye ve Karo Atıklarının Geri Dönüşümü", **Danışman: Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL**
- 19. Mustafa KÜÇÜK**, "100 ton/saat Kapasiteli Cevher Zenginleştirme Tesisi Tasarımı ve Fizibilitesi", **Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEY**
- 20. Nazım Ş. ERKAL**, "Cevher Hazırlamada İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Kudret Tahsin PEREK**
- 21. Rafet Ali ATAÇ**, "Köpürtücü Karışımlarının Sinerjik Etkisinin Galen ve Sferit Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**
- 22. Sami Berat TEVER**, "Kaba Kurşun Konsantresinden Flotasyonla Nihai Kurşun Konsantresi Üretimi", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 23. Sena Nur GENÇ**, "Plaser İlmenit Cevherinden Sentetik Rutil Üretimi", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**
- 24. Serkan ÖZDOĞAN**, "Katıların Akış Özellikleri ve Silo Tasarımını Etkileyen Parametreler" **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 25. Yuşa ŞAHİN-Sevsu ÇUĞ**, "Eskişehir Beylikova NTE Cevherinden Flotasyon Yöntemi ile Barit ve Fluorit Kazanımı Olanaklarının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 26. Zeynep Sıla DEMİRYÜREK**, "Eskişehir Bölgesi Titanyum Minerallerinin Zenginleştirme Olanaklarının Araştırılması", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER**

BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN YÜKSEK LİSANS ÇALIŞMALARI

Tamamlanan Yüksek Lisans Çalışmaları

- 1. Akad BÜKE**, "Kömür Termik Santrali Uçucu Küllerinden Değerli Metal ve Nadir Toprak Elementlerinin İkincil Bir Kaynak Olarak Kazanılması". **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**
- 2. İlyas Emir ÇUHADAR**, "Atık Lityum İyon Pillerden Hidrometalurjik Yöntemlerle Stratejik Hammadde ve Metal Geri Kazanımı", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 3. Merve Alpakin BAŞTAŞ**, "Sabit Miknatıslarla Geliştirilen Yüksek Gradyanlı Yaş Manyetik Ayırıcı", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 4. Mohammed Sami AL SULTAN**, "Development of A New Centrifugal Separator", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**
- 5. Tülay TÜRK**, "K-Feldspat Cevherlerinden Potasyum Tuzlarının Alternatif Katkı Maddeleri ile Kazanımı", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**
- 6. Ulaş ÇUĞU**, "Barit Konsantreleri ve Şlam Atıklarının Flotasyonla Zenginleştirme Olanaklarının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**

Devam Eden Yüksek Lisans Çalışmaları

- 1. Alp AYHAN**, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 2. Bekir BAŞKURT**, "Şile Kumlarından Katma Değeri Yüksek Zirkon Üretimi Olanaklarının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**
- 3. Berk ŞEKER**, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**
- 4. Burakhan ERSOY**, "Malatya-Kuluncak Bölgesi Nadir Toprak Elementi (NTE) Cevherinden Ön Konsantre Kazanım Olanaklarının Araştırılması", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**
- 5. Cem ULUCAN**, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**
- 6. Cem Gökhan HANOĞLU**, "Ders Aşamasında", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Kudret Tahsin PEREK**
- 7. Cengiz PARLAKGÜL**, "Ders aşamasında", **Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Kudret Tahsin PEREK**

8. Ceyda ŞAVRAN, "Eskişehir Beylikova NTE Cevherinden Flotasyon Yöntemi ile Konsantre Kazanımı Olanaklarının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**

9. Emre KOYUNCU, "Ders aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**

10. Ferhat KARS, "Kayaç Kazılabilirliği ile Bond İş İndeksi Arasındaki İlişki", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ (2. Danışman)**

11. Gülşah GÜVEN, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**

12. Hüseyin Melik ÇİFTÇİ, "Sülfürlü Kurşun-Çinko Cevherlerinin Ön Zenginleştirme ile Değerlendirilmesi", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**

13. Kaan ÖZÇELİK, "Sodyum Feldspat Artıklarından Titanyum Konsantresi Eldesi", **Danışman: Prof. Dr. M. Olgaç KANGAL**

14. Kamer DERİN, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**

15. Nazlım İlkyaz DİNÇ, "Kömür Yıkama Atıklarından Nadir Toprak Elementlerinin Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**

16. Nijat BAGHIRLI, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**

17. Oğuzhan Mert GÜRKAN, "Pirit Konsantresinden Metalik Değerlerin Kazanımı", **Danışman: Prof. Dr. Alim GÜL**

18. Özkan BOZKURT, "Atık Mobil Telefon Pillerinden Lityum, Kobalt, Grafit ve Diğer Değerlerin Kazanımı", **Danışman: Prof. Dr. Olgaç KANGAL**

19. Sultan GÖÇER, "Tez aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**

20. Şebnem Başak NARİN, "Tez aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**

21. Tülin ULUCAN, "Kömür Küllerinden Nadir Toprak Elementlerinin Kazanımı", **Danışman: Doç. Dr. Fırat BURAT**

22. Yıldız GÖKTAŞ, "Kütahya Gümüşköy Cevherinin Flotasyon ile Ön Zenginleştirme Olanaklarının İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**

23. ÇETİN, R. "Metal-Organic Framework (MOF) Based Hydrogel Composite for Drug Delivery Systems", ITU Nanobilim ve Nanomühendislik Programı, **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

24. DEMİRTAŞ, Z. "Nanofiber ve Nanokil Temelli Quartz Crystal Microbalance (QCM) Tabanlı Sensör Yapıları", ITU Nanobilim ve Nanomühendislik Programı, **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

25. DİNİ, G. "Flexible Nanoclays added Fabric Based Position Sensors", ITU Nanobilim ve Nanomühendislik Programı, **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

26. SÜSLÜ, N. E. "Patojen Tayinine Yönelik Fonksiyonelleştirilmiş Manyetik Demir Oksit Nanopartiküllerin Mikrodalga Destekli Yeşil Sentezi ve Karakterizasyonu", ITU Nanobilim ve Nanomühendislik Programı, **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

27. TABAK, E. "Flexible and Wearable Energy Storage System", ITU Nanobilim ve Nanomühendislik Programı, **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN DOKTORA ÇALIŞMALARI

Devam Eden Doktora Çalışmaları

1. Adnan CEYLAN, "Farklı İki Bakır Flotasyonu Tesis Numunesi Üzerinde Hava Ve Kabarcık Etkisinin İncelenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**

2. Berivan TUNÇ, "Yeterlilik Aşamasında", **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 Beylikova Cevherinden Nadir Toprak Metallerinin Uç Ürünler Olarak Üretilmesi Olanaklarının Araştırılması", **Danışman: Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE**, Prof. Dr. Servet TİMUR

5. Utku Anıl BAŞTAŞ, "İndüksiyon Alan Etkisiyle Flotasyon Pülpünün Karıştırılması", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**

6. Merve ALPTEKİN BAŞTAŞ, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ**

7. Suna Elif AKÇİN, "Yeterlilik Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Gülay BULUT**

8. Tülay TÜRK, "Ders Aşamasında", **Danışman: Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL**

9. Yusuf Enes PURAL, "Cevher Hazırlamada Modelleme ve Simülasyon", **Danışman: Prof. Dr. Feridun BOYLU**

10. Zeynep ÜÇERLER, "Yeni Nesil Farklı Öğütücülerin Cevher Hazırlama Proseslerindeki Verimliliğe Etkisi ve Modellenmesi", **Danışman: Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL**

11. ÖZYILMAZ, E. "Nanoindentation for the Determination of Mechanical Properties of Microchips for Smart-Fabrics/Wearable Technologies" ITU Nanobilim ve Nanomühendislik Programı, **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

12. YILMAZ, Y. Ö. "3D Baskı Teknolojileri Kullanılarak Biyofonksiyonel Manyetik Nanoparçacık İçeren Labonachip Sistem Tasarımı ve Uygulanması", ITU Nanobilim ve Nanomühendislik Programı, **Danışman: Doç. Dr. Birgül BENLİ**

ULUSLARARASI MAKALELER (SCI, SSCI ve AHCI Yayınlar)

1. Uysal, C., Ertürk, S., **Arslan, F.**, Arslan, C., "Recovery of Metallic Values in Smart Cards", Research & Development in Material Science, 2021, 16(1), 1775-1778.

2. Bulut, G., Sirkeci, A. A., Arı, A., "Comparison of Anionic, Cationic and Amphoteric Collectors used in Pyrite Flotation", Physicochemical Problems of Mineral Processing, 2021, 57(5), 15-22.

3. Ceylan, A., **Bulut, G.**, "Investigation of the Frother Effect in Two and Three Phases Systems on Bubble Size, Surface Tension, Recovery", Physicochemical Problems of Mineral Processing, 2021, 57(6), 23-35.

4. Türk, T., Üçerler, Z., Burat, F., Bulut, G., Kangal, M. O., "Extraction of Potassium from Feldspar by Roasting with CaCl_2 Obtained from the Acidic Leaching of Wollastonite-Calcite Ore", Minerals, 2021, 11, 1369.

5. Benli, B., Gönül, E., "Functionalized Sepiolitic Clay Nanofibers as a Natural Ingredient in Medical Cosmetics", Journal of the Turkish Chemical Society Section A: Chemistry, 2021, 8 (2), 471-476.

6. Tanısalı, E., Özer, M., Burat, F., "Precious Metals Recovery from Waste Printed Circuit Boards by Gravity Separation and Leaching", Mineral Processing and Extractive Metallurgy Review, 2021, 42 (1), 24-37.

7. Aydın, Ş. B., Gül, A., "Environmentally Friendly Process Instead of Cyanide Leaching on Recycling of Gold and Silver from Jewelry Scraps and Wastes", Waste Management and Research, 2021, 39(2), 233-241.

8. Aydın, Ş. B., Gül, A., "Kinetic Modelling and Optimization of Flotation Process of Electrum", Physicochemical Problems of Mineral Processing, 2021, 57(6), 80-94.

9. Hassas, B. V., Guven, O., **Baştürkcü, E., Çelik, M. S.**, "Morphological Changes of Glass Bead Particles upon an Abrasive Blasting as Characterized by Settling and Flotation Experiments", *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, 2021, 57(2), 157-168.

10. Batjargal, K., Guven, O., Ozdemir, O., Karakashev, S. I., Grozev, N. A., **Boylu, F., Çelik, M. S.**, "Adsorption Kinetics of Various Frothers on Rising Bubbles of Different Sizes under Flotation Conditions", *Minerals*, 2021, 11 (3), 304.

11. Karakashev, S. I., Grozev, N. A., Ozdemir, O., Batjargal, K., Guven, O., Ata, S., Bournival, G., **Boylu, F., Çelik, M. S.**, "On the Frother's Strength and its Performance", *Minerals Engineering*, 2021, 171, 107093.

12. Hassas, B. V., Kouachi, S., Eskanlou, A., Bouhenguel, M., **Çelik, M. S.**, Miller, J. D., "Significance of Positive and Negative Inertial Forces in Particle-Bubble Interaction and Their Role in the General Flotation Kinetics Model", *Minerals Engineering*, 2021, 170.

13. Uysal, T., Güven, O., Özdemir, O., Karaağaçlıoğlu, İ. E., **Tunç, B., Çelik, M. S.**, "Contribution of Particle Morphology on Flotation and Aggregation of Sphalerite Particles", *Minerals Engineering*, 2021, 165.

ULUSLARARASI BİLDİRİLER

1. Topkaya, E., **Benli, B.**, "Solar Panel Waste End-of-Life Material Recycling", 3. 3rd International Turkic World Congress on Science and Engineering, 14-15 Haziran 2021.

2. Yılmaz, Y. Ö., Süslü, N. E., Ağel, E., **Benli, B.**, "Synthesis and Functionalization of Ferrite Magnetic Beads for Bioseparation and Biosensing Applications, 3rd International Turkic World Congress on Science and Engineering, 14-15 Haziran 2021.

3. Gönül, E. A., **Benli, B.**, "The Silent Threat": Addressing the Microfiber Issue of Textile and Fashion Industries" 8. ULPAS (8. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu), 18-19 Haziran 2021.

4. **Benli, B.**, Gönül, E. A., "Boron added Alginate Composite Coatings" 8. ULPAS (8. International Fiber and Polymer Research), 18-19 Haziran 2021.

5. Gönül, E. A., **Benli, B.**, "On Protective Textiles Enhanced with Nanoclays", International Nuclear Technology, Radiation Safety and Advanced Technological Researches Conference (ICNRA 2021), 10-11 Aralık 2021.

ULUSAL MAKALELER

1. **Tunç, B., Bulut, G.,** "Feldspat Minerallerinin Zenginleştirilmesinde Kullanılan Alternatif Yöntemler", TURKCHEM, 2021, 14, 80, 8-10.

2. Gönül, E. A., **Benli, B.**, "Maden Atıklarının Sürdürülebilir Manyetik Pigment Olarak Tekstil Sektörüne Geri Kazanımı", ESOGÜ Müh Mim Fak Derg. 2021, 29(2), 118-125.

3. **Aydın, Ş. B., Oğuz, C. N., Gül, A.,** "Düşük Kalite Kuvars Kumlarının Flotasyon ve Oksalik Asit Liçi ile Zenginleştirilmesi" Bilimsel Madencilik Dergisi, 2021, 60(1), 7-20.

4. Ulucan, T., **Özer, M.**, Baştürkçü, H., **Burat, F.**, "Kuyumculuk Kökenli Artıklardan Altın ve Gümüşün Geri Kazanımı", Bilimsel Madencilik, 2021, 60(1), 51-61.

5. Büke, A., **Benli, B.**, "İkincil Bir Kaynak Olarak Kömür Uçucu Külünden Değerli Metallerin Ve Nadir Toprak Elementlerinin Geri Kazanımı Üzerine Literatür Çalışması", Bilimsel Madencilik, 2021, 60(3), 159-167.

6. **Baştürkçü, E., Şavran, C.**, Timur, İ. S., **Yüce, A. E.**, "Birincil ve İkincil Mineral Kaynaklarından Nadir Toprak Elementlerinin Fiziksel ve Fizikokimyasal Yöntemlerle Üretim Proseslerinin İncelenmesi", International Journal of Pure Science, 2021, 7(2), 276-287.

ULUSAL BİLDİRİLER

1. Kahya, Z., **Pural, Y. E., Boylu, F.**, "Düşük Tenörlü Altın Cevherlerinin Liç İşleminde HPGR ve Konvansiyonel Kırıcıların Liç Kinetiğine Etkisinin İncelenmesi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 413-416.

2. Akça, G., **Baştürkçü, E., Dinç, N. İ., Burat, F.**, "The Characterization and Mechanical Separation of Metals from Printed Circuit Boards In Printers", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 417-420.

3. Gürbüz, S., **Üçerler, Z., Kangal, O.**, "Atık Pillerden Lityum, Kobalt, Nikel ve Grafit Gibi Değerlerin Geri Kazanımı", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 421-424.

4. Koç, İ. İ., **Burat, F.**, "Bor Atıklarından Lityum Kazanımı", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 425-428.

5. Cemcem, A. C., Eraslan, M. F., **Boylu, F., Pural, Y. E.**, "Otojen/Yariotojen Değirmen Dizaynında Uygulanan Laboratuar Testleri (Ağırlık Düşürme Testi)", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 429-432.

6. Uzun, S., Çeliktaş, B., **Tunç, B., Bulut, G.**, "Flotasyonda Köpürtücü Karışımlarının Etkisinin İncelenmesi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 433-436.

7. Keçibaş, H., **Tunç, B., Bulut, G.**, "Milas Feldspat Cevherinin İnce Boyutlardaki Davranışının İncelenmesi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 437-440.

8. Köle, A., **Güney, A., Üçerler, Z.**, "Tesis Tasarımında Devre Tertip Seçeneklerinin Tesis Karlılığı Açısından İncelenmesi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 441-444.

9. Kaya, C., **Kangal, O., Pural, Y. E.**, "Kütahya Antimonit Cevherinin Yüzey Özelliklerine Bağlı Zenginleştirilmesi" İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 445-448.

10. Oran, İ., **Kangal, O.**, "K-Feldspat Cevherlerinden Muskovit Elde Edilme Yöntemleri", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 449-452.

11. Yılmaz, M., **Üçerler, Z., Güney, A.**, "Cevher ve Göllerden Lityum Kazanımı: Teknolojiler ve Tesisler", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 453-457.

12. Bayraktar, A., **Pural, Y. E., Bulut, G.**, "Cam Atıklarının Yeniden Değerlendirilmesinin Araştırılması", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 459-462.

13. Şit, Ş., **Tunç, B., Aydın, Ş. B.**, "Çözünmüş Hava Flotasyonunun İnce Boyutlu Feldspat Cevherleri Üzerinde Uygulanabilirliğinin Belirlenmesi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 463-467.

14. İnan, B., **Aydın, Ş. B.**, "İnce Tane Boyutundaki Cevherlerin Flotasyonunda Uygulanan Yeni Teknikler", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 469-473.

15. Aksu, İ. H., **Boylu, F., Pural, Y. E.**, "Otojen/Yarı Otojen Değirmen Dizaynında Uygulanan SAG Öğünebilirlik İndeksi Testi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 475-478.

16. Akın, S., **Sirkeci, A. A.**, "Flotasyonda Sinerjik Etkiler", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 479-482.

17. Genceli, V. B., **Burat, F.**, "Recovery Of Valuable Metals From Waste Batteries", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 483-486.

18. Ünsal, B. B., **Sirkeci, A. A.**, "Seramikte Uygulanan Kalite Testleri, Seramik Hammaddelerindeki Safsızlıkların Yol Açtığı Sorunlar ve Giderilmesi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 487-490.

19. Yılmaz, M. Y., **Arslan, F.**, "Çöktürme Flotasyonu ile Atık Sulardan Demirin Uzaklaştırılması", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 491-496.

20. Özcan, A., **Güney, A.**, "Kurulu Tesislerde Minimum Yatırımla Yapılacak Maliyet Azaltma ve Kapasite Artım Çalışmalarının İncelenmesi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 497-500.

21. Üstünerciyas, Ş., "Oksitli Metalik Cevherlerin Zenginleştirilme Problemleri ve Çözüm Önerileri", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 501-504.

22. Esen, A., **Benli, B.**, "Cevher Hazırlama'da Yapay Zekâ Uygulamaları", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 505-509.

23. Aydınburun, K., **Tunç, B., Aydın, Ş. B.**, "Çözünmüş Hava Flotasyonunun İnce Boyutlu Sülfürlü Bakır Cevheri Üzerinde Uygulanabilirliğinin Belirlenmesi", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 511-515.

24. Yazıcı, S. B., **Sirkeci, A. A.**, "Bakır-Kurşun-Çinko Madenciliği ve Üretim Tesisleri", İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021, 517-519.

KİTAP/KİTAP İÇİ BÖLÜMLER/EDİTÖRLÜKLER

Arslan, F., Dergi Editörlüğü, JMM Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining, Editorial Board Member

Benli, B., Alan Editörü, Open Journal of Nano

Kangal, M. O., Topic Editor, Minerals

MİSAFİR ÖĞRENCİLER

Lucija Mabić, University of Split, Croatia, Cevher Hazırlama Bölüm Stajı, 01.07.2021-01.09.2021 (ERASMUS)

Jozo Karačić, University of Split, Croatia, Cevher Hazırlama Bölüm Stajı, 01.07.2021-01.09.2021 (ERASMUS)

ÇEVİRİMİÇİ TOPLANTILAR

- **Kenneth Williams**, Centre for Bulk Solids And Particulate Technologies, Newcastle Institute for Energy and Resources, University of Newcastle, Australia, "Bulk Malzemelerin Yönetimi ve Karakterizasyonu", , 19.01.2021.
- **Cem Demirbaş**, İTÜ PDR Merkezi, "Kaygı Yönetimi", 17.03.2021.
- **Dündar Ergunalp**, S&B Endüstriyel Mineraller A.Ş. (Imerys), "Endüstriyel Hammaddelerin Sektördeki Yeri", 31.03.2021.
- **Zeynep Bürkav**, "Akademik Dürüstlük ve Literatür Araştırmasında Kaynak Gösterme", 07.04.2021.
- **Gülhan Özbayoğlu**, "Cevher Hazırlamanın Geleceği, Türkiye İçin Önemli Mineraller ve Çalışma Konuları", 14.04.2021.
- **Faruk Suluki, Ecehan Aksoy**, Ciner Holding, "Kazan Soda Tesisi", 19.04.2021.
- **Muhterem Köse**, Altın Madencileri Derneği, "Mineralleri Ayırıştırıyoruz", 21.04.2021.
- **Mehmet Yılmaz**, TÜPRAG Metal Madencilik, "Altın Üretimi ve Altın Sektörü", 28.04.2021.
- **Timuçin Bülbül**, ESAN, "Cevher Hazırlama Sektörü", 05.05.2021.
- **Ecem Aygün Ercan**, İletişmek, "CV Hazırlama, İş Görüşmeleri, Mülakatlar, Kurumsal Mailleşme", 26.05.2021.
- **İlhan Göknel**, "Maden Yatırımları ve Ekonomisi", 02.06.2021.
- **Sabri Karahan**, Dama Madencilik, "Madenlerde ve İşletmelerde Bankable Proje ve Fizibilite Yapımı", 09.06.2021.

MİSAFİR DERS KATILIMCILARI

- **Soner AKIN**, Uysal Madencilik, “**Kömür Susuzlandırma**”, **Ders: Susuzlandırma ve Kurutma**
- **Dr. Eşref AYDIN**, “**Cam Üretiminde Sorunlu Alanlar**”, **Ders: Glass Raw Materials and Enrichment**
- **Yük. Müh. Emre YILMAZ**, ETİ Maden, Kırka Bor İşletmeleri, **Ders: Boron Processing and Applications**
- **Yük. Müh. Emir İlyas ÇUHADAR**, EXITCOM, **Ders: Remediation of Industrial and Mineral Wastes**
- **Yük. Müh. Erdem ÖZDEMİR**, Metso: Outotec Research Center-Pori, **Ders: Flotation and Flocculation**
- **Orhan KARADENİZ**, Nuh Çimento, “**Çimento Üretimi ve Sürdürülebilirlik**”, **Ders: Çimento Hammaddeleri ve Teknolojisi**
- **Faruk SULUKİ**, Ecehan AKSOY, Ciner Holding, “**Kazan Soda Tesisi**”, **Ders: Solution Mining**
- **Ahmad HASSANZADEH**, Department of Geoscience and Petroleum, Faculty of Engineering, Norwegian University of Science and Technology, “**Advanced Subjects in Flotation**”, **Ders: Advanced Topics in Mineral Processing**
- **Prof. Dr. Ferihan GÖKTEPE**, Balıkesir Üniversitesi, “**Electrochemical Potential in Flotation Process**”, **Ders: Chemistry of Flotation**
- **Metin ALEMDAR**, Emekli Müh. ETİ MADEN, “**Türkiye’de Bor Gerçeği**”, **Ders: Boron Processing and Applications**
- **Prof. Dr. Güven ÖNAL**, YMGV, “**Cevher Hazırlama Tesisleri İşletilmesi, Maliyet Kontrolü ve Maliyet Düşürme**”, **Ders: Cevher Hazırlama Tesis Yönetimi ve Ekonomisi**
- **İlhan GÖKNEL**, “**Cevher Hazırlama Tesislerinde Fizibilite ve Örnek Uygulamalar**”, **Ders: Cevher Hazırlama Tesis Yönetimi ve Ekonomisi**
- **Ders: Cevher Hazırlamada İş Güvenliği katılımcıları:**
 - **Selim AKYILDIZ**, Maden Müh- A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı,
 - **Kemal Emre NAM**, Maden Müh- A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı,
 - **Dr. Murat Can OCAKTAN**, Metalurji Müh.- A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı,
 - **Alper GÜRSOY & Nurettin ŞEN**, Maden Müh- A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı,
 - **Neşe ŞİMŞEK** İnşaat Müh. - A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı,

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

Maden Atıklarının Değerlendirilmesi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir Meslek Yüksek Okulu, Madencilik ve Maden Çıkarma Bölümü, Çevrimiçi Etkinliği, 25 Ocak 2021.

T.C. Enerji Bakanlığı MAPEG Genel Müdürlüğü, "Nikel Madenciliği ve Zenginleştirme Prosesleri, Dünya'da ve Türkiye'de Durum", A. Ekrem Yüce, 9 Nisan 2021.

Cevher Hazırlama Mühendisleri Çalıştayı, TMMOB Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi ve İTÜ Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü, 05 Haziran 2021.

İTÜ Maden Fakültesi, AZTU Metalurji ve Malzeme Bilimi Fakültesi, YER 2021 Öğrenci Bitirme Tasarım Projeleri Sempozyumu ve Sergisi, 29 Haziran 2021.

9.Uluslararası Kırmataş Sempozyumu ve Sergisi, Granada Luxury Hotel, Antalya, 25-26 Kasım 2021.

Nadir Toprak Elementleri ve Atıklardan Geri Kazanımı Çalıştayı İTÜ, MEMTEK, 03 Aralık 2021.

Maden Türkiye 2021, 9. Maden Türkiye Uluslararası Madencilik, Tünel İnşa, Makine Ekipmanları ve İş Makineleri Fuarı, Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi, 09-12 Aralık 2021.

CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ STAJ YERLERİ

BARİT MADEN TÜRK A.Ş
BOREN ARGE
BS YATIRIM NEFELİNLİ SİYENİT İŞLETMESİ
ÇAYELİ BAKIR İŞLETMELERİ
ERSEL
ESAN AR-GE
ESAN BALYA
ESAN -MİLAS
ETİ ALÜMİNYUM
ETİ BAKIR KÜRE
ETİ BAKIR SAMSUN
ETİ BOR-EMET
ETİ GÜMÜŞ
ETİ KROM -ELAZIĞ
GÜMÜŞTAŞ GÜMÜŞHANE
GÜMÜŞTAŞ NİĞDE
KALE MADEN
LIVAMINE
MAGNESİT A.Ş.
META NİKEL KOBALT A.Ş.
OMYA MADENCİLİK
ÖZDEMİR ANTIMUAN
STRATON MADENCİLİK
TÜMAD
TÜRK MAADİN
TÜRKİYE TAŞ KÖMÜRÜ KURUMU
UYSAL MADENCİLİK

PROJELER

ARAŞTIRMA PROJELERİ

Tamamlanan Araőtirma Projeleri

1. "Yerli Potasyum Feldspat Cevherlerinden Yüksek Katma Değerli Potasyum Tuzlarının Eldesine Yönelik Proseslerin Geliştirilmesi", TÜBİTAK 3001 Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Doç. Dr. Fırat BURAT, Arş. Gör. Tülay TÜRK (75.980 TL)**
2. "Tekstil Atıklarının Görüntü İőleme ve Yüzey Kimyası Bakıőıyla Yeniden Kazanılmasına Yönelik Ayrıőtırılması", İTÜ BAP Lisans, **Doç. Dr. Birgöl BENLİ, (19.553 TL)**
3. "Tıkanma Kontrollü Sepiyolit Kil İlaveli Polisülfon Membranların Üretimi Ve Karakterizasyonu", İTÜ BAP Genel Araőtirma Projesi, **Doç. Dr. Birgöl BENLİ, (18.561,40 TL)**
4. "Feldspat Flotasyonunda Kullanılan Toplayıcı Reaktiflerin Sinerjetik Etkilerinin Araştırılması", İTÜ BAP Y. Lisans, **Doç. Dr. Fırat BURAT, Enes KALYONCU, (10.000 TL)**
5. "Feldspat Cevherlerinden Potasyum Ekstraksiyonunun Ekonomik Eldesi", İTÜ BAP Y. Lisans, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Tülay TÜRK, (7.500 TL)**
6. "Kırőehir Bölgesi Nefelinli Siyenit Kayaçlarından Lityum Kazanımının Araştırılması", İTÜ BAP Y. Lisans, **Prof. Dr. Ali GÜNEY, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, (7.499 TL)**
7. "Refrakter Sülfürlü Altın Cevherine Uygulanan Mikrodalga Ön İőlemin Teknik ve Ekonomik Açıdan İncelenmesi", TUBİTAK 2209 B- Sanayiye Yönelik Lisans Araőtirma Projeleri Destekleme Programı, Uluslararası Bilgisayar Merkezi ve Yer Bilimleri Araőtirma Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti., Kaan GÖREN, **Doç. Dr. Birgöl BENLİ, (5.000 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 Küllerinden 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. "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)**
5. "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)**
6. "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 BAŞTÜRKÜ, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, Hümevra TOPAL, (74.810,76 TL)**
7. "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)**
8. "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)**

9. "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)**
10. "Perovskit/Demir Oksit Katkılı Fiber Yapılı Kil Esaslı Gaz Sensörü Malzemelerinin Üretimi ve Elektrokimyasal Nem Sensörünün Geliştirilmesi", İTÜ GAP, **Doç. Dr. Birgül BENLİ, (54.000 TL)**
11. "Ülkemiz Kaynaklarından TiO_2 Minerallerinin Kazanım Olanaklarının Araştırılması", **İTÜ Araştırma Başlangıç Destek Projesi, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL, Zeynep Sıla DEMİRYÜREK, (29.999,79 TL)**
12. "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)**
13. "3D Baskı Teknolojileri Kullanılarak Biyofonksiyonel Manyetik Nanoparçacık İçeren Labonachip Sistem Tasarımı ve Uygulanması" İTÜ BAP Doktora, MDK-2022-43490, 07.01.2022- 08.01.2024, **Doç. Dr. Birgül BENLİ (29.951,72 TL)**
14. "Türkiye Red Bed Tipi Sedimaner Bakır Yataklarındaki Değerli Metallerin Kazanımına Yönelik Zenginleştirme Teknolojilerinin Geliştirilmesi", İTÜ BAP Doktora, **Prof. Dr. Ali GÜNEY, Zeynep YEŞİLYURT, (14.320 TL)**
15. "Kırkpavli Kurşun Bakır Sülfürlü Cevherinden Altın Kazanımı", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. Alim GÜL, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (12.500 TL)**
16. "Balya Flotasyon Tesisinde Ön Zenginleştirme İle Düşük Tenörlü PbZn Cevherinin Ekonomiye Kazandırılması", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. Alim GÜL, H. Melik ÇİFTÇİ, (12.500 TL)**
17. "Sodyum Feldspat Artıklarından Titanyum Konsantresi Eldesi", İTÜ BAP Yüksek Lisans, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Kaan ÖZÇELİK, (12.499,33 TL)**
18. "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)**
19. "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 (12.154,00 TL)**

ENDÜSTRİ PROJELERİ

Tamamlanan Endüstri Projeleri

1. "Ters Flotasyon Yöntemi ile Fosfat Numunelerinde Silis İçeriğinin Düşürülmesinin Araştırılması", Ideal Development for Manufacturing Industries Companyve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Gülay BULUT, Prof. Dr. Alim GÜL, Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Arş. Gör. Berivan TUNÇ, Arş. Gör. Ceyda ŞAVRAN, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (12.000 Euro)**
2. "Kömür İşletmeleri A.Ş. Bağlı Çayırhan Bölgesi Linyit Kömürünün Karakterizasyonu ve Muğla Bölgesi Boksit Cevherinin Zenginleştirilmesine Yönelik Teknolojik Araştırma Projesi", Kömür İşletmeleri A.Ş.ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Gülay BULUT, Doç. Dr. Fırat BURAT, Ar. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, Ar. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, (93.000 TL+KDV)**
3. "Soma Bölgesi İmbat Kömür İncelerinin Kuru zenginleştirme ile Zenginleştirme Olanaklarının Araştırılması", **Prof. Dr. Feridun BOYLU, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL (90.000 TL+KDV)**
4. "Demir Cevherinin Zenginleştirilme Olanaklarının Araştırılması", Nurcan İnsan Kaynakları ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Ayhan Ali SİRKECİ, Prof. Dr. Alim GÜL, Dr. Öğr. Gör. Ş. Beste AYDIN, Arş. Gör. Berivan TUNÇ, (60.000 TL+KDV)**
5. "Erkay Maden'e Ait Krom Atıklarının Zenginleştirilmesi", Erkay Maden Gıda Sanayi ve Ticaret A. Ş. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Murat Olgaç KANGAL, Arş. Gör. Tülay TÜRK, Arş. Gör. Oğuzhan Mert GÜRKAN, Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, (60.000 TL+KDV)**
6. "Oksit Pb-Zn Cevherinin Flotasyon Özelliklerinin Araştırılması", İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE, Prof. Dr. Gülay BULUT, Arş. Gör. Zeynep ÜÇERLER, Arş. Gör. Tülay TÜRK, Arş. Gör. Nazlım İlkyaz DİNÇ, (55.000 TL+KDV)**

7. "Saray-Safaalanı Kuvarsit Cevherinin Düz Cam ve Sınai Kap Camı Hammaddesi Olarak Üretimi ile İlgili Mühendislik ve Teknolojik Çalışmaları", Pluto Enerji Yatırım A.Ş. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL**; Emre BENKURT, Emre AYDEMİR, **(40.000 TL+KDV)**

8. "Dama Holding'e ait Kolemanit cevherinin Manyetik Ayırma ile Zenginleştirilmesi", Dama Holding ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Prof. Dr. Alim GÜL, Dr. Öğr. Gör. Ş. Beste AYDIN, Arş. Gör. Esra BAŞTÜRKÜ**, Prof. Dr. Emin ÇİFTÇİ, **(36.186,44 TL+KDV)**

9. "Characterization and Enrichment of Gold Ore from the Republic of Guinea", AGL Turizm Medya Madencilik Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, Arş. Gör. Yusuf Enes PURAL**; Zeynep Sıla DEMİRYÜREK, **(35.000+KDV)**

10. "3 Farklı Cevherin Jig İle Zenginleştirilme Çalışmaları", Tekşan Madencilik Makina Sanayi ve Tic. Ltd. Şti. ve İTÜ Döner Sermaye İşletme Projesi, **Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER, (8.000+KDV)**

Devam Eden Endüstri Projeleri

1. 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)**

2. 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, **(20.000+KDV)**

2021 YILI İSTATİSTİKİ VERİLERİ

Verilen Dersler

Program	Zorunlu	Seçmeli	Toplam
Cevher Hazırlama Mühendisliği (Lisans)	30	6	36
Maden Mühendisliği (Lisans)	5	0	5
Havuz Dersleri	5	0	5
Yüksek Lisans	5	5	10
Doktora	1	5	6
TOPLAM	46	16	62

Yönetilen Tezler

Program	Biten	Devam Eden	Toplam
Cevher Hazırlama Mühendisliği (Lisans)	37	26	63
Yüksek Lisans (Cevher Hazırlama Mühendisliği)	6	27	33
Doktora (Cevher Hazırlama Mühendisliği)	0	12	12
TOPLAM	43	65	108

Yayınlar

Yayın Türü		Sayısı
ULUSLARARASI YAYINLAR	SCI'ya Dahil Olan Makaleler	13
	Diğer Uluslararası Makaleler	-
	Bildiriler (Tam Metinli)	5
	Bildiriler (Özet)	-
ULUSAL YAYINLAR	Makaleler	6
	Bildiriler (Tam Metinli)	24
	Bildiriler (Özet)	-
KİTAP-KİTAP İÇİ BÖLÜM		-
EDİTÖRLÜKLER		3
TOPLAM		51

Projeler

Projeler		Sayısı
Sonuçlanan Projeler	Araştırma	7
	Endüstri	10
	TOPLAM	17
Devam Eden Projeler	Araştırma	19
	Endüstri	2
	TOPLAM	21
2021 YILI GENEL TOPLAM		38

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.)
İspanya	University of Castilla-La Mancha Universidad Politécnica De Madrid
Yunanistan	Nat. Tech. University of Athens

2021 YILI MEZUNLARIMIZ

Akın Uslu
Aleyna Yılmaz
Alperen Köle
Anıl Esen
Aysena Özcan
Ayşegül Bayraktar
Barış İnan
Batuhan Kadakal
Caner Kaya
Deniz Kayaalp
Doğukan Altınbaş
Gamzenur Akça
Görkem Kara
Hande Keçibaş
İlayda Oran
İlsu İdil Koç
İsmail Hakkı Aksu
Kutay Aydınburun
Mehmet Yasin Yılmaz
Menekşe Yılmaz
Muhammed Furkan Eraslan
Muhammed Yasin Kaya
Ogün Başaran
Salim Akın
Sena Begüm Yazıcı
Serenay Uzun
Sinan Tatlı
Soner Gürbüz
Şener Üstünerciyas
Şeval Şit
Turgut Şafak Albayraklı
Verda Berşan Genceli
Yağız Şen
Yasemin Doyran
Zeynep Bayraktar
Zeynep Çelikleş
Zeynep Kahya

BAŞARILARIMIZ

Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK, Cevher Hazırlama /Maden Mühendisliği alanında "Cevher hazırlama ve kolloid kimyası alanında flotasyon, adsorpsiyon, ürün geliştirme konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları" ile Türkiye'de ilk defa bu alanda TÜBİTAK bilim ödülünü kazandı.



Prof. Dr. Mehmet Sabri ÇELİK, Prof. Dr. Feridun BOYLU ve emekli öğretim üyemiz **Prof. Dr. Gündüz ATEŞOK** Stanford Üniversitesi'nden Dr. John PA Ioannidis, K. W. Boyack ve J. Baas'ın PLOS Biology dergisinde yayımlanan "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators" başlıklı makalesine göre dünyada ilk % 2'lik dilimdeki akademisyenler olarak yer aldı.

- **Prof. Dr. Mehmet Sabri Çelik**
Cevher Hazırlama Mühendisliği
- **Prof. Dr. Feridun Boylu**
Cevher Hazırlama Mühendisliği
- **Prof. Dr. Gündüz Ateşok**
Cevher Hazırlama Mühendisliği
- **Prof. Dr. İdil Arslan Alaton**
Çevre Mühendisliği
- **Prof. Dr. İsmail Koyuncu**
Çevre Mühendisliği
- **Prof. Dr. Tuğba Ölmez Hancı**
Çevre Mühendisliği
- **Prof. Dr. Orhan İnce**
Çevre Mühendisliği
- **Doç. Dr. Emre Akyüz**
Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği
- **Doç. Dr. Murat Yılmaz**
Elektrik Mühendisliği
- **Prof. Dr. Hakan Kuntman**
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği

#İTÜGURUR

Öğrencilerimizden **Burak TOPÇU**, 2021 Qatar Challenge & Innovation Forum'da Türkiye'yi temsil etti. 38 ülkeden 100'ün üzerinde proje arasından "Smart Mine" projesiyle altın madalya kazandı. Takım arkadaşlarıyla birlikte 48 saatlik hackathon'da ikinci oldu.



ESAN ECZACIBAŞI'nın düzenlediği EnGenius yarışmasında öğrencimiz **Şener ÜSTÜNERCİYAS** ve ekibi Earthgineer birincilik ödülü, **Burak TOPÇU** ve ekibi OREdinarious üçüncülük ödülü kazandı.



NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ

BERK ÇAĞATAY DEMİRALIN
İTÜ - Maden Müh.
İTÜ - Met.Malz. Müh. (ÇAP)

ŞENER ÜSTÜNERCİYAS
İTÜ - Cev.Haz. Müh.

KAAN YAVUZ
ODTÜ - Jeoloji Müh.

USE YOUR POWER!
Eczacıbaşı



OREdinarious
rare earth elements

OREdinarious Ekibi

MENTOR
Ergin Sarp ZENCİRCİ

AYKUT ACI
Hacettepe Jeoloji
Mühendisliği
Mezun

BURAK TOPCU
İTÜ Cevher Hazırlama
Mühendisliği
3. Sınıf

GİZEM SÖNMEZ
ODTÜ Maden
Mühendisliği
4. Sınıf

USE YOUR POWER!
Eczacıbaşı

STAR TÜBİTAK-Stajyer Araştırmacı Programını kazanan öğrencilerimizden **Menekşe YILMAZ**, Yerüstü Sularında Mikroplastikler, Etkileri ve Kontrol Yöntemleri konusunda stajyer olarak çalışacaktır.

STAR TÜBİTAK-Stajyer Araştırmacı Programını kazanan öğrencilerimizden **Halide DURSUN**, Nadir Toprak Elementlerinin Doğal Kaynaklardan, Atık ve Atık Sulardan Membran Prosesleri ile Geri Kazanımı konusunda stajyer olarak çalışacaktır.



Menekşe YILMAZ
STAR TÜBİTAK - STAJYER ARAŞTIRMACI
PROGRAMI
Yerüstü Sularında
Mikroplastikler, Etkileri ve
Kontrol Yöntemleri



Halide DURSUN
STAR TÜBİTAK - STAJYER ARAŞTIRMACI
PROGRAMI
Nadir Toprak Elementlerinin
Doğal Kaynaklardan, Atık
ve Atıksulardan Membran
Prosesleri ile Geri Kazanımı

ENDÜSTRİ DANIŞMA KURULUMUZ

Ahmad Hassanzadeh	Researcher
Ali Anagül	Yilmaden Holding
Ali Emiroğlu	Türkiye Madenciler Derneği Başkanı
Ali Türkistanlı	Gümüştaş Madencilik
Aydin Dincer	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 Türkddoğan	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 Canbazoğlu	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) Etüv**
- 15. Binder Etüv**
- 16. Aspa (C-150) Çekerocak**

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

ÇEVİRİMİÇİ ETKİNLİK, TOPLANTI VE KONFERANSLAR

2020 yılının ilk yarısında ortaya çıkan Covid-19 virüsü nedeniyle bölümümüzdeki etkinlikler çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Aşağıdaki fotoğraflarda bu etkinliklerden birkaçının ekran görüntüleri görülmektedir.

Kenneth Williams

"Bulk Malzemelerin Yönetimi ve Karakterizasyonu"



Cem Demirbaş

"Kaygı Yönetimi"



Dündar Ergunalp

"Endüstriyel Hammaddelerin Sektördeki Yeri"



Zeynep Bürkav

"Akademik Dürüstlük ve Literatür Araştırmasında Kaynak Gösterme"



Gülhan Özbayoğlu

"Cevher Hazırlamanın Geleceği, Türkiye İçin Önemli Mineraller ve Çalışma Konuları"



Faruk Suluki

Ecehan Aksoy

"Kazan Soda Tesisi"



Mehmet Yılmaz

"Altın Üretimi ve Altın Sektörü"



Muhterem Köse

"Mineralleri Ayrıştırıyoruz"



Timuçin Bülbül

"Cevher Hazırlama Sektörü"



Ecem Aygün Ercan

"CV Hazırlama, İş Görüşmeleri,
Mülakatlar, Kurumsal Mailleşme"



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