

25.09.2020

# CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

**2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı**

**Bitirme Ödevi Konuları**

2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı Cevher Hazırlama Mühendisliği bölümü bitirme ödevi konuları ilan edilmiştir. Öğrenciler Bölüm Sekreterliğinden alacakları başvuru formlarını üç tercih yapacak şekilde doldurduktan sonra bölüm sekreterliğine ve Eğitimden sorumlu bölüm başkan yardımcısına E-posta yoluyla teslim etmelidirler.

Bitirme ödevi konularının dağıtımı daha sonra Bölüm Başkanlığı tarafından açıklanacaktır.

**Not:** *Fotograflı Başvuru formu ile birlikte son Not Dökümü(Transcript) belgesinin bir kopyasını da eklemeyi unutmayınız. Formları mutlaka imzalayınız. (Bu belgeleri ZIP/RAR dosyası olarak e posta ile yollayabilirsiniz.)*

Bölüm Başkanlığı

## **4901 Tasarım I / 4901E Design I ve 4902 Tasarım II / 4902E Design II Derslerine Yazılma Şartları Hakkında**

Üniversite Senatosunun 19.03.2020 tarihli, 726 sayılı toplantısında; Üniversitemiz lisans programlarının 7. ve 8. yarıyıllarında bulunan **4901 Tasarım I / 4901E Design I ve 4902 Tasarım II / 4902E Design II** derslerine konulan ön şartların uygulanması ile ilgili öğrencilerin talepleri üzerine yapılan incelemede; 12.01.2017 tarih ve 646 sayılı Senato Kararı ile **Tasarım dersinin iki yarıyıl olarak** verilmesi ve 4901 Tasarım I / 4901E Design I dersine konulan ön şartlara ilişkin 15.03.2018 tarih ve 672 sayılı Senato Kararı doğrultusunda, 2017-2018 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılı ve sonrası ders planlarında yaşanan sıkıntılar nedeniyle öğrencilerin mağduriyetlerini önleyebilmek için;

**1) Bir defaya mahsus olmak üzere; 2017-2018 eğitim-öğretim yılı güz dönemi sonrası planlarına** kayıtlı öğrencilerin ders planlarının 7.yarıyılında bulunan 4901 kodlu Tasarım 1 / 4901E Design I dersine **2020-2021 güz ve bahar yarıyıllarında yazılabilmesi için;**

**a) 3.sınıf (en az 70 kredi başarmak) olması,**

b) Tasarım I / Design I dersine 5. ve 6. yarıyıl ön şart olarak konulması gereken dersleri zamanında belirlemeyen veya bildirmeyen program öğrencilerinin **ön şart gözetilmeksizin** Tasarım I / Design I dersine kayıt olabilmelerinin sağlanması,

**2) 2020-2021 güz döneminden itibaren 2017-2018 güz dönemi sonrası planları ilk dört yarıyılında** bulunan **"ITB ve/veya SNT Seçmeli paket"** derslerinin **ön şart olarak aranmamasına**, ancak bu derslerin mezun olana kadar tamamlanması gerektiğine,

karar verilmiştir.

## CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

### Bitirme Ödevi Konuları (2020-2021)

| Öğretim Üyesi              | Bitirme Tez Konuları                                                                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prof. Dr. Fatma ARSLAN     | <b>KONULAR DAHA SONRA BELİRLENECEKTİR.</b>                                                                                  |
| Prof. Dr. Ali GÜNEY*       | 1. Tesis tasarımında devre tertip seçeneklerinin tesis karlılığı açısından incelenmesi                                      |
|                            | 2. Kurulu tesislerde minimum yatırımla yapılacak kapasite artım çalışmalarının incelenmesi                                  |
|                            | 3. Tesis tasarımında tüvenan cevher harmanlama sistemlerinin incelenmesi                                                    |
|                            | 4. Cevher ve göllerden lityum kazanımı: Teknolojiler ve tesisler                                                            |
| Prof. Dr. Ayhan A. SİRKECİ | 1- Silo tasarımlarına ve akış özelliklerine etkileyen parametrelerin incelenmesi.                                           |
|                            | 2- Bir cevher hazırlama tesisinin bilgisayar ortamında akım şemasının çizilerek kütle dengesinin oluşturulması.             |
|                            | 3- Flotasyonda sinerjik etkiler.                                                                                            |
| Prof. Dr. Gülay BULUT      | 1. Flotasyonda köpük çapının önemi ve etkisinin incelenmesi (Pratik veya teorik )                                           |
|                            | 2. Flotasyonda köpürtücü karışımlarının etkisinin incelenmesi (Pratik veya teorik)                                          |
|                            | 3. Uçucu küllerdeki senosferin incelenmesi (teorik)                                                                         |
|                            | 4. Cevher Hazırlamanın Şehir Madenciliğindeki Önemi (teorik)                                                                |
| Prof. Dr. Alim GÜL*        | 1. Madencilik yatırımlarında cevher hazırlamanın payı                                                                       |
|                            | 2. Oksitli metalik cevherlerin zenginleştirme problemleri ve çözüm önerileri                                                |
| Prof. Dr. A. Ekrem YÜCE    | 1. Titreşimli Elekte Kritik Tane boyutunun Eleme Verimine Etkisinin İncelenmesi                                             |
|                            | 2. Kimyasal Zenginleştirme (Liç)Tesislerinde Kullanılan Kimyasalların Risk Analizi                                          |
|                            | 3. Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümünde Gerçekleştirilen Krom Zenginleştirme Projelerinin Genel Değerlendirmesi (Teorik) |
|                            | 4. Au-Ag Liç Çözeltilerinden Metal Kazanım Proseslerinin (CIP, CIL, Merrill Crowe) İncelenmesi (Teorik)                     |

*\*Öğretim üyesine ait konular yalnızca Türkçe, diğerleri Türkçe veya İngilizce olarak seçilebilir.*

| Öğretim Üyesi            | Bitirme Tez Konuları                                                                                                              |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Doç. Dr. Feridun BOYLU   | 1. Otojen/Yarıotojen Değirmen Dizaynında uygulanan Laboratuar testleri (Drop weight test ve Sag design tesleri)                   |
|                          | 2. Vertimill ve HPGR dizaynında uygulanan Laboratuar testleri (Jar mill ve Piston die testleri)                                   |
|                          | 3. Cevher Hazırlamada “izleyici” uygulamaları                                                                                     |
|                          | 4. 500 t/h kapasiteli Kömür Hazırlama Tesisi Dizaynı                                                                              |
| Doç. Dr. M. Olgaç KANGAL | 1. Kütahya antimuan cevherinden yüksek Sb içerikli konsantre eldesi                                                               |
|                          | 2. K-Feldspat cevherinden gübre hammaddesi eldesinde alternatif kaynaklar                                                         |
|                          | 3. Kırşehir-Akpınar Bölgesi K-Feldspatlarından muskovit eldesi                                                                    |
|                          | 4. Doğal kaynaklardan potas elde etme yöntemleri (literatür çalışması)                                                            |
| Doç. Dr. Birgül BENLİ    | 1. Ülkemiz mineralleri ve boya pigmentleri olarak kullanımının incelenmesi                                                        |
|                          | 2. Cevher hazırlamada yapay zeka uygulamaları                                                                                     |
|                          | 3. Cevher hazırlamada sensör tabanlı ayırıcılar                                                                                   |
|                          | 4. Image processing (Görüntü işleme) ile cevher hazırlamada gerçek zamanlı optik ayırıcı çalışması                                |
| Doç. Dr. Fırat BURAT     | 1. Feldspat cevherindeki mika minerallerinin katyonik reaktifler yardımıyla uzaklaştırılması (İngilizce veya Türkçe)              |
|                          | 2. Yazıcı Baskı Devre Kartlarındaki Metalik Değerlerin Kazanımı (İngilizce veya Türkçe)                                           |
|                          | 3. Pil ve Batarya Teknolojilerinde Kullanılan Metallerin Geri Kazanım Yöntemlerinin Araştırılması (İngilizce veya Türkçe, Teorik) |
| Dr. Kudret Tahsin PEREK  | 1. Cevher hazırlama tesislerinde bilgisayar destekli tasarım                                                                      |
|                          | 2. Bir Cevher Hazırlama tesisinde Fizibilite etüdü ve ekonomik analiz                                                             |
|                          | 3. Cevher hazırlamada İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları                                                                        |
| Dr. Ş. Beste AYDIN       | 1. Çözünmüş hava flotasyonunun ince boyutlu cevherler üzerinde uygulanabilirliğinin belirlenmesi                                  |
|                          | 2. Sülfür flotasyonunda köpürtücü karışımlarının sinerjik etkilerinin belirlenmesi                                                |
|                          | 3. İnce tane boyutundaki cevherlerin flotasyon ile kazanılmasında uygulanan yeni teknikler                                        |

*\*Öğretim üyesine ait konular yalnızca Türkçe, diğerleri Türkçe veya İngilizce olarak seçilebilir.*