**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**

**KİMYA-METALÜRJİ FAKÜLTESİ**

**BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ**

**BİTİRME ÇALIŞMASI DERSİ YÜRÜTME YÖNERGESİ**

Bu yönerge YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, KİMYA-METALÜRJİ FAKÜLTESİ, BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ lisans programlarının 8. Yarıyılında açılan BYM4000 kodlu “Bitirme Çalışması” dersinin yürütme kurallarının belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

**Amaç ve Kapsam**

“Bitirme Çalışması“ dersinin amacı;

* Bir sistemin, sürecin, cihazın veya ürünün gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlanması ya da tasarlanan sistemin, sürecin, cihazın veya ürünün uygulanması (deneysel çalışma veya ileri bilgisayar uygulamaları, istatistiksel analiz, saha araştırması, vb.)
* Bireysel veya takım halinde ve belirlenen formata uygun şekilde bir “Bitirme Tezi”nin hazırlanması,
* Bitirme Çalışmasının yazılı ve sözlü olarak sunulması ve savunulmasıdır.

Hazırlanan Bitirme Tezlerinden;

1. Güncel konu/sorunları içeren bir özgün bir çalışma olması,
2. Teknolojiye yenilik getirmesi,
3. Ulusal ve/veya uluslararası yayına dönüştürebilecek düzeyde olması

beklenmektedir.

**Bitirme Çalışması Konuları ve Takımlarının Belirlenmesi**

1. Her güz yarıyılının son 1 ayı içerisinde sonraki bahar döneminde Bitirme Çalışması dersini alacak öğrenciler belirlenir. Bu amaçla oluşturulan on-line başvuru formu bu dersi alacak öğrenciler tarafından doldurulur, başvuru yapan öğrenciler incelenerek Bitirme Çalışması dersini alacak öğrenciler Bölüm Başkanlığı tarafından belirlenir ve Bölüm web sayfasında ilan edilir.
2. Proje ve Bitirme Tezi Değerlendirme Kurulu tüm öğretim üyelerinin eşdeğer sayıda Bitirme Çalışması öğrencisine danışmanlık yapmasından sorumludur. Bu sebeple her bir öğretim üyesinin danışmanlık yapabileceği öğrenci sayısı Proje ve Bitirme Tezi Değerlendirme Kurulu tarafından tüm öğretim üyelerine duyurulur.
3. Öğrenciler ilgili öğretim üyelerine başvuru yapar, öğretim üyeleri kendilerine başvuran öğrenciler içerisinden belirlediği öğrencilerle takımları oluşturur ve Bitirme Çalışması konuları belirlenir. Öğretim üyeleri kendilerine başvuru yapan öğrenci isimlerinden kendilerine tanınan kontenjan dahilinde oluşturdukları listeleri ve Bitirme Çalışması konu başlıklarını Bölüm Başkanlığı’na teslim ederler.
4. Proje ve Bitirme Tezi Değerlendirme Kurulu, kontenjanı eksik olan öğretim üyelerine herhangi bir öğretim üyesine atanmamış öğrencilerden atamalarını gerçekleştirir.
5. Bitirme Çalışması konuları ve takımlarının belirlenmesi süreci güz ders döneminin son 1 ayı içerisinde tamamlanır.

**Bitirme Çalışmasının Gerçekleştirilmesi ve Takibi**

1. Her öğrenci dersi aldığı dönemin ders seçim haftasında bu dersi USİS üzerinden seçmekle yükümlüdür.
2. Bitirme Çalışması dersini alan öğrenciler, danışman öğretim üyeleri tarafından “Etik İlkelere Uygun Davranma ve Bilimsel Etik” ile “Bilgiye Erişebilme, Bilim ve Teknolojideki Gelişmeleri İzleme ve Kendini Sürekli Yenileme” konularında bilgilendirilir.
3. Bitirme Çalışması kapsamında öğretim üyeleri tarafından verilen konuların bir tasarım çalışmasını içermesi gerekmektedir. Bu kapsamda sistem, süreç, cihaz veya ürün tasarımı yapılabilir.
4. Bitirme çalışması’nda sistem, süreç, cihaz veya ürünün tasarımı yapılmalı ve bu tasarımın deneysel olarak üretimi ya da bilgisayar uygulamalarıyla ispatı veya gösterimi ya da saha araştırması ya da istatistiksel analizle ispatı ve gösterimi gerekmektedir.
5. Bitirme Çalışması dersini veren öğretim üyeleri danışmanlığını yaptığı öğrencilerle haftalık olarak görüşüp yoklama alır. Bitirme Çalışması dersini alan öğrencilerin devamsızlık takibi YTÜ Lisans Eğitim Yönetmeliği’ne göre gerçekleştirilir.

**Bitirme Çalışmasının Değerlendirilmesi**

1. Öğrenciler, Bitirme Çalışması dersi çalışmalarından 1 adet on-line sınav, 1 adet Bitirme Tezi teslimi ve 1 adet Bitirme Çalışması sunumu ile değerlendirilirler.
2. Bitirme Çalışması on-line sınavı, on-line olarak verilen “Yaşam Boyu Öğrenme” konulu dersle ilgili olarak gerçekleştirilir. Öğrencinin Bitirme Çalışması’nı teslim etmeden önce bu eğitimi alıp ilgili sınavı en az “50” puanla geçmesi gerekmektedir. Bu sınavı geçemeyenler Bitirme Çalışması’nı teslim edemez ve sunuma katılamaz.
3. Bitirme Tezi, Bölüm web sayfasında paylaşılan “Bitirme Tezi Taslağı” kullanılarak hazırlanılır. Hazırlanan Bitirme Tezi dersin açıldığı dönemin son ders günü online “Bitirme Tezi Yükleme Sistemi”ne, Bitirme Çalışması danışmanının da imzaladığı “Bitirme Tezi Teslim Formu” ile beraber yüklenir. Yüklenen Bitirme Tezi dosyasının adı “danisman soyadi\_ogrenci soyadı.pdf” olarak kaydedilir.
4. Bitirme Tezi Teslim Formu; tezin formata uygun şekilde yazıldığını, içeriğinin bu yönergede belirtilen konu ve kapsama uygun olduğunu, tezin intihal içermediğini ve güncel referansların kullanıldığının kontrol edildiğini içermelidir.
5. “Bitirme Çalışması Değerlendirme Jürileri”, “Proje ve Bitirme Tezi Değerlendirme Kurulu” tarafından belirlenir ve Bölüm web sayfasından duyurulur.
6. Öğrenciler Bitirme Tezlerini e-mail ile veya elden jüri üyelerine teslim ederler.
7. Bitirme Çalışması sunumları, final sınavları haftasında Bölüm Başkanlığı’nın belirlediği tarih ve saatte “Bitirme Çalışması Değerlendirme Jürisi”ne sunulur. “Bitirme Çalışması Değerlendirme Jürisi” 3 öğretim üyesinden oluşur.
8. Bitirme Çalışması takımları belirlenen tarih, yer ve saatte ilgili “Bitirme Çalışması Değerlendirme Jüri”sine proje sunumlarını yaparlar. Sunum en fazla 15 dakika sürmelidir.
9. “Bitirme Çalışması Değerlendirme Jürisi” Bitirme Tezini ve sunumunu değerlendirirler. Jürideki her bir öğretim üyesi ayrı bir “Bitirme Çalışması Değerlendirme Formu”nu doldurur. “Bitirme Çalışması Değerlendirme Jürisi”, proje çalışmasının içeriğinin, tez formatının ve sunumunun bu yönergede belirtilen şartlara uygun olduğu kontrol etmekle sorumludur.
10. Danışman öğretim üyesi ilgili Bitirme Çalışması ile ilgili jüri öğretim üyelerinin ayrı ayrı doldurduğu “Bitirme Çalışması Değerlendirme Form”larındaki değerlendirme notlarının ortalamasını alarak Bitirme Çalışmasını hazırlayan öğrencilerin notlarını belirler ve harf notlarını USİS sistemine kaydeder.
11. Doldurulan “Bitirme Çalışması Değerlendirme Form”ları “Proje ve Bitirme Tezi Değerlendirme Kurulu”na teslim edilir.

**Bitirme Çalışmalarının Saklanması**

1. Her dönem sonunda bölüm on-line sistemine yüklenen dosyalar ilgili sistemde en az 5 yıl boyunca saklanır.

**Proje ve Bitirme Tezi Değerlendirme Kurulu**

1. Proje ve Bitirme Tezi Değerlendirme Kurulu; Bölüm Başkanı, Proje ve Bitirme Tezi Sorumlusu öğretim üyesi ve bölüm kurulunca belirlenmiş bir öğretim üyesinden oluşur.
2. Bu kurul, Proje ve Bitirme Çalışması dersleri için Değerlendirme Jürileri’nin oluşturulmasından, danışman öğretim üyelerinin öğrenci kontenjanlarının belirlenmesinden, takımların oluşturulmasından, proje ve bitirme çalışmasıyla ilgili öğrencilerin ve öğretim üyelerinin bilgilendirilmesinden sorumludur.
3. Bu kurul, bölümde gerçekleştirilen Proje ve Bitirme çalışması derslerinde öğrencilerin hazırladıkları rapor ve tezlerin belirlenen süre saklanmasından sorumludur.

**Bitirme Çalışması Dersinin Dönem Dışı Açılması**

Bitirme Çalışması dersi her eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında açılmaktadır. Ancak mezuniyet durumuna gelmiş öğrenciler için güz yarıyılında dönem dışı olarak Bölüm Başkanlığı tarafından açılabilir. Bu dersin açılabilmesi için ilgili öğrencilerin Bölüm Başkanlığı’na dilekçe ile başvurmaları gerekmektedir. Başvuruda bulunan öğrencilerin aşağıdaki şartlardan en az birisine haiz olması gerekmektedir.

1. Hazırlık sınıfı hariç 8 yarıyılını tamamlamış ancak mezun olamamış öğrencinin güz yarıyılı başında aldığı derslerle beraber yine aynı güz dönemi sonunda mezun duruma gelmesi,
2. Hazırlık sınıfı hariç 8 yarıyılını tamamlamış ancak mezun olamamış öğrencinin bahar yarıyılı sonunda mezun duruma gelmesi durumunda öğrencinin bahar yarıyılında proje dersi hariç alması gereken derslerin 25 krediden (öğrencinin AGNO’su 3’ten büyükse 28 krediden) fazla olması.