

ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİTİRME PROJESİ YÖNERGESİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanım ve Kısaltmalar

Amaç

MADDE 1- (1) Bu Yönergenin amacı, Erzurum Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmeleri amacıyla bilimsel araştırma yapabilme, uygun metot ve gereci kullanabilme ve sonuçları analiz edip yorumlayabilme becerisinin kazandırılması amacıyla yapılan bitirme projesinin esaslarının tanımlanmasıdır.

Kapsam

MADDE 2- (1) Bu Yönerge hükümleri Erzurum Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin hazırlayacakları bitirme projesi ile ilgili hükümleri kapsar.

Dayanak

MADDE 3- (1) Bu Yönerge; 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, Erzurum Teknik Üniversitesi Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Tanımlar ve Kısaltmalar

MADDE 4- (1) Bu Yönergede geçen terim ve kısaltmaların açıklamaları aşağıdaki gibidir:

- a) Bitirme projesi: Öğrencilerin bireysel veya gruplar halinde bir öğretim üyesinin/görevlisinin yönetiminde yapacakları, teorik ve/veya uygulamalı bir çalışmayı,
- b) Bitirme Projesi Değerlendirme Komisyonu: Bitirme projesinin dönem sonu başarı notunu değerlendirecek bölüm başkanlığınca oluşturulan komisyonu,
- c) ETÜ: Erzurum Teknik Üniversitesi'ni,
- d) BP: Bitirme Projesi'ni,
- e) Danışman: Öğrencilerin kendi bölümü ve/veya disiplinler arası çalışma yürüteceği bölüm öğretim elemanları arasından seçilen, BP'ye destek veren ve yol gösteren öğretim elemanını/elemanlarını,
- f) TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumunu ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Bitirme Projesi ile İlgili Esaslar

Bitirme Projesi Kapsamı

MADDE 5- (1) BP, lisans programlarına kayıtlı öğrenciler tarafından alınması gereken ve mezun olabilmek için başarmak zorunda oldukları bir yarıyıl boyunca yapılacak çalışmayı ihtiva eden derstir. Öğrencilerin BP dersleri İnşaat Mühendisliği Bölümü müfredatları doğrultusunda yürütülür.

MADDE 6- (1) Öğrenci, BP'yi tabi olduğu bölüm müfredatında belirlenen yarıyılta alır.

Temel Esaslar

MADDE 7- (1)

- BP için, başvuru takvimi ve gerekli formlar Bölüm Başkanlığınca belirlenir.
- BP, bireysel veya grup çalışması şeklinde gerçekleştirilebilir.
- BP'nin tamamlanması sonrasında aşağıdaki formlar ve Dönem Sonu Raporu/Tezi elektronik olarak Bölüm Başkanlığının oluşturduğu dijital ortamlarda arşivlenir.

Devam Zorunluluğu

MADDE 8- (1)

- Her öğrenci, danışmanının belirlediği ve Bölüm Başkanlığına bildirdiği saatler içerisinde, danışmanının belirlediği sıklıklarla danışmanı ile BP hakkında görüşme yapmak zorundadır.
- BP kapsamında belirlenen konu hakkında bitirme projesi yazacak öğrenciler, danışmanlarının yönlendirmesiyle gerekli nitel, nicel veya deneysel araştırmaları yapar, bir tasarı/proje tanımlar ve uygular. Projenin başlangıcından teslimine kadar çalışmaların izlenmesi, denetlenmesi, çalışmayla ilgili raporlama vb. işlemler proje danışmanı tarafından takip edilir.
- İlgili dönemde sadece BP dersini alan öğrenciler, danışmanın ve Bölüm Başkanlığının uygun görmesi halinde çalışmalarını online olarak yapabilirler.

Bitirme Projeleri Konularının Belirlenmesi

MADDE 9- (1)

- BP konuları, öğrencinin araştırmacı yönünü geliştirecek, mesleki bilgisini, yeteneğini ve görgüsünü artıracak şekilde belirlenir.
- BP konusu, öğrencinin mesleki bilgi ve yeteneğini kullanarak, araştırma becerisini geliştirecek, karmaşık bir problemin çözümünü, karmaşık bir sistemin tasarımı yenilikçi bir yaklaşımla gerçekçi koşullar/kısıtlar çerçevesinde ortaya koymasını sağlayacak nitelikte olmalıdır.

Danışman Tercihi

MADDE 10- (1) Öğrenciler, Bölüm Başkanlığının ilan ettiği Danışman Tercih Formlarını doldurarak ilgili dönemin 1. ders haftasının son mesai gününe kadar Bölüm Başkanlığına teslim ederler.

Bitirme Projelerinin Dağıtımı

MADDE 11- (1)

- a) Bitirme projeleri ile ilgili müracaatların dağıtımı, anabilim dallarına, öğretim üyelerine/görevlilerine dağıtım işlemleri, öğrencilerin tercih sıralamaları göz önünde bulundurularak Bölüm Başkanlığınca gerçekleştirilir.
- b) İlgili dönemin başında, Bölüm Başkanlığı tarafından bitirme projesine kayıt olacak muhtemel öğrenci sayısı belirlenir. Bu sayının danışman sayısına bölünmesiyle her danışmanın bitirme projesi danışmanlığı üstleneceği en fazla öğrenci sayısı belirlenir ve danışmanlara duyurulur.
- c) Kayıt haftasında belirlenen sayı kadar her bir danışman öğretim üyelerine kontenjan verilir.

Tercih yapmayan öğrenciler için proje danışmanları Bölüm Başkanlığınca belirlenir.

Bitirme Projelerinin Uygulanması ve Hazırlanması

MADDE 12- (1)

- a) BP'nin değerlendirilmesinde Ders Bilgi Paketinde belirtilen puanlama sistemi esas alınır.
- b) Danışmanlar, BP'nin planlanması, çalışmalarının sürdürülmesi, bulguların yorumlanması gibi hususlarda öğrenciye rehberlik ederler.
- c) BP'nin yazım kuralları ve formatı Bitirme Projesi Yazım Şablonunda belirtildiği gibi olmalıdır.
- d) BP'nin tamamlanması sonrasında Jüri Değerlendirme Formu ve Dönem Sonu Raporu/Tezi elektronik olarak Bölüm Başkanlığına gönderilir.
- e) İntihal orijinallik raporu, proje danışmanı yardımıyla alınıp, projenin son sayfasına eklenir.
- f) Dönem sonunda hazırlanan tezin İntihal Raporu öğrenci/öğrenciler tarafından Jüriler önünde sözlü sunum gerçekleşmeden önce oluşturulur. Benzerlik oranı maksimum %30 olmalıdır. Öğrenci/öğrenciler, jüri üyelerine tez raporunu ve İntihal raporunu sözlü sunum yapacakları tarihinden en geç 1 hafta öncesinde göndermelidir.

Bitirme Projelerinin Sunulması

MADDE 13- (1)

- a) BP'yi tamamlayan öğrenci/öğrenciler, danışman tarafından planlanan esaslar doğrultusunda çalışmalarını, Bölüm Başkanlığınca oluşturulan Bitirme Projesi Değerlendirme Komisyonu önünde sunarlar.
- b) Öğrenciler, hazırladıkları BP'yi yüz yüze olacak şekilde sözlü olarak sunmak zorundadır. Mücbir sebeplerin olması durumunda online sunum yapılabilir.
- c) Sunumdan sonra varsa gerekli düzeltmeleri yapar ve dijital kopyayı Bölüm Başkanlığına iletir.

Bitirme Projelerinin Ölçme ve Değerlendirilmesi

MADDE 14- (1) Bitirme projesi dersinin yıl sonu sınavı, bölüm kurulunca seçilen en az üç öğretim elemanından oluşan Bitirme Projesi Değerlendirme Komisyonu tarafından sözlü olarak, bölüm başkanlığınca belirlenen tarihlerde yapılır.

(2) Bitirme projesi dersinin başarı notunun tespitinde aşağıda belirtilen ilkeler ve bölüm tarafından belirlenen diğer ölçütlere göre değerlendirme yapılır:

- a) Dönem boyunca belirli aralıklarla yapılan öğrenci çalışmalarına ait izlemeler,
- b) Bitirme çalışması kapsamında yürütülen varsa dış kaynaklı projenin sonuç raporu,

c) Hazırlanan BP'nin yazım şablonuna uygunluğu,

d) BP'nin içerik yönünden niteliği.

(3) Bitirme projesi süresi içinde teslim edilmediği takdirde proje yapılmamış sayılır ve yıl sonunda başarı notu olarak FF harf notu verilir.

Bitirme Projelerinin Teslimi ve Sunum Tarihi

- a) BP, en geç, çalışmanın verildiği yarıyılın sınav döneminde, sınavlarının başladığı gün teslim edilmek zorundadır.
- b) Bitirme projesi 1 (bir) nüsha basılı olarak danışmana ve dijital ortamda doküman olarak Bölüm Başkanlığına teslim edilir.
- c) Teslim edilen BP'ler, Bitirme Projesi Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenir. İnceleme sonucu, bitirme projesinin savunulabilir olup olmadığı, savunulabilir ise savunma tarih ve saati Bölüm Başkanlığınca web sayfasında ilan edilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Son Hükümler

Yürürlük

Geçici Madde 1-(1) Öğretim planlarında yer alan Bitirme Çalışması, Bitirme Ödevi, Bitirme Projesi, Bitirme Tezi vb. olarak adlandırılan dersler “Bitirme Projesi” dersi olarak kabul edilir.

MADDE 14- (1) Bu yönerge Üniversite Senatosunca kabul edildiği tarihten itibaren yürürlüğe girer.

MADDE 15- (1) Bu Yönerge ETÜ Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği ve müfredat değişikliklerinde güncellenir.

Yürütme

MADDE 16- (1) Bu yönergeyi ETÜ Rektörü yürütür.

Yönergede Hüküm Bulunmayan Haller

MADDE 17- (1) Bu Yönergede hüküm bulunmayan konularda Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu karar almaya yetkilidir.

Bitirme Projesi Konusu Kabul Formu (EK-1)

ÖĞRENCİ VE PROJE BİLGİLERİ

Öğrencinin Adı Soyadı	
Öğrencinin Numarası	
Öğrencinin İmzası	
Bitirme Projesi Konusu	

DANIŞMAN ONAYI

Danışmanın Unvanı, Adı Soyadı	
Danışmanın İmzası	

UYGUNDUR.

Bölüm Başkanı

(Tarih ve İmza)

Bitirme Projesi Jüri Değerlendirme Formu (Ek-2)

Öğrencinin adı ve soyadı / Numarası:

Tarih:

Danışmanın adı ve soyadı:

Danışman imzası:

Jüri üyesinin adı ve soyadı:

Jüri üyesinin imzası:

Jüri üyesinin adı ve soyadı:

Jüri üyesinin imzası:

Bitirme çalışmasında herhangi bir kaynaktan bire bir aynı olan kısımlar %35'den fazla mı?

☐ Evet, (FF) (Final notu FF olarak belirlendiğinden formun devamının doldurulması gerekmemektedir.)

☐ Hayır

Bitirme çalışmasını yazma becerisinin değerlendirilmesi. (20 Puan)

1. Bitirme çalışmasının özet, giriş, ana bölümleri, sonucu ve kaynakları var mı ve yazım kılavuzuna uygun hazırlanmış mı?

☐ Evet [3 puan] ☐ Bazıları yok [2 puan] ☐ Çoğu yok [0 puan] Puan

2. Tüm şekillerde şekil alt yazısı ve tüm tablolarda üst başlık var mı; bütün şekil ve tablolar açık ve anlaşılır mı?

☐ Evet [3 puan] ☐ Bazıları yok [2 puan] ☐ Çoğu yok [0 puan] Puan

3. Bütün şekillere metinde referans verilmiş ve bütün denklemler numaralanmış mı?

☐ Evet [3 puan] ☐ Bazıları yok [2 puan] ☐ Çoğu yok [0 puan] Puan

4. Metinde tüm referanslara atıfta bulunulmuş mu?

☐ Evet [3 puan] ☐ Bazılarına bulunulmamış [2 puan] ☐ Çoğuna bulunulmamış [0 puan] Puan

5. Metnin anlatım seviyesi nasıl?

☐ İyi yazılmış. [8 puan] ☐ Yazımda bazı hatalar var. [6 puan]

☐ Yazım özensiz. [3 puan] ☐ Çok hatalı. [0 puan] Puan

Toplam **Puan**

Bitirme çalışmasını sunum becerisinin değerlendirilmesi (30 Puan)

6. Sunum bitirme çalışmasına uygun terimler kullanılarak anlaşılır şekilde yapıldı mı?

☐ Evet [5 puan] ☐ Hayır [0 puan] Puan

7. Sunan zamanı iyi kullandı mı (15 ±5 dakika)?

☐ Evet [5 puan] ☐ 20-25 dakika arasında [3 puan] ☐ 25 dakikanın üstünde [0 puan] Puan

8. Sunumun genel organizasyonu nasıldı?

☐ İyi organizasyon ve sunum. [10 puan] ☐ Ortalama organizasyon ve sunum. [5 puan]

☐ Kötü organizasyon ve sunum. [0 puan] Puan

9. Soruların yanıtlanması?

☐ Tüm sorular doğru olarak yanıtlandı. [10 puan] ☐ Birkaç soruya doğru yanıt verilmedi. [5 puan]

☐ Çoğu soruya doğru yanıt verilmedi. [0 puan] Puan

Toplam **Puan**

Bitirme çalışmasının bilimsel içeriğinin ve mühendislik becerisine katkısının değerlendirilmesi (50 Puan)

Bitirme çalışması yalnızca var olan literatürün taranması şeklinde tamamlanmıştır. İstenilen gereksinimleri karşılayacak bir sistem, parça ya da sürecin tasarlanması yâda bir deney veya deney sisteminin tasarlanması, deneyin yapılması, sonuçlarının analizi ve yorumlanmasını içermemektedir.

☐ Evet (Bu bölüme sıfır puan verildiği için 10-13 numaralı soruları yanıtlamayacaksınız.) **TOPLAM 0 (Sıfır) Puan**

☐ Hayır (10-13 numaralı soruları yanıtlayınız.)

10. Çalışma aşağıdakilerden en az birini içermekte mi?

İstenilen gereksinimleri karşılayacak bir sistem, parça ya da sürecin tasarlanması

Bir deney veya deney sisteminin tasarlanması, deneyin yapılması, sonuçlarının analizi ve yorumlanması

☐ Evet [10 puan]	☐ Hayır [0 puan]	Puan
11. Öğrenci bitirme çalışmasında kullandığı temel kavramlarda yetkin mi?		Puan
☐ Evet [10 puan]	☐ Kısmen [5 puan]	☐ Hayır [0 puan]
12. Elde edilen sonuçlar doğru olarak yorumlanmış mı?		Puan
☐ Evet [10 puan]	☐ Kısmen [5 puan]	☐ Hayır [0 puan]
13. Bitirme çalışmasında hedeflenen sonuca ulaşılmış mı?		Puan
☐ Evet [20 puan]	☐ Kısmen [10 puan]	☐ Hayır [0 puan]
Toplam		Puan

Bitirme Ödevi Danışmanının değerlendirmesi (Sadece öğrencinin danışmanı tarafından doldurulacaktır)

Bitirme ödevi sırasında istenilen sonuçların elde edilmesini engelleyen aksaklıklar olduysa bunların geçerli sebepleri var mı?

☐ Evet **TOPLAM** 5 Puan

☐ Hayır **TOPLAM** 0 (Sıfır) Puan

Genel Toplam		Puan
--------------	----------------------	------