

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ**  
**BİTİRME PROJESİ YÖNERGESİ**

Senato: (Tarih: 09.01.2013, Karar No: 2013/310-3:B)

**Amaç**

**MADDE 1** – (1) Bu Yönergenin amacı, Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi öğrencilerinin eğitim-öğretim programında yer alan bitirme projesi ile ilgili kural ve esasların belirlenmesi ve düzenlenmesidir.

**Kapsam**

**MADDE 2** – (1) Bu Yönerge, Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerinin hazırlayacakları bitirme projesi ile ilgili kural ve esasları kapsar.

**Dayanak**

**MADDE 3** – (1) Bu Yönerge, Marmara Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 9 uncu maddesinin birinci ve üçüncü fıkraları esas alınarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 4** – (1) Bu Yönergede geçen;

- a) Bitirme Projesi: Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Bölümlerinin Eğitim-Öğretim Programında yer alan Bitirme Projesini
- b) Bölüm: Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Bölümlerini,
- c) Dekan: Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Dekanını,
- ç) Fakülte: Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesini,
- d) Öğrenci: Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi'ne kayıtlı ve bitirme projesini hazırlayan öğrenciyi,
- e) Üniversite: T.C. Marmara Üniversitesini

ifade eder.

**Bitirme projesi ile ilgili genel hususlar**

**MADDE 5** – (1) Bitirme projesi, öğrencinin öğrenimi ile ilgili bir konuda bilgiye ulaşarak ve bilgiyi kullanarak literatür derlemesi veya bir araştırma konusunda uygulama yaparak bir proje hazırlayabilme ve vardığı sonuçları bilimsel bir şekilde ifade edebilme yeteneğini kazanması ve mühendislik yeteneklerinin gelişmelerinin sağlanması amacıyla yapılan teorik ve/veya uygulamalı çalışmalardır.

(2) Bitirme projesi, Bölümlerinin eğitim-öğretim programında 7 nci yarıyılda Bitirme Projesi I ve 8 inci yarıyılda Bitirme Projesi II olarak yer alır.

(3) Fakülteden mezun olacak her öğrenci Bitirme Projesi hazırlamakla ve başarmakla yükümlüdür.

(4) Bitirme projesi Bölüm Başkanlıkları nezdinde yürütülür.

(5) Bitirme projesi bireysel veya grup olarak hazırlanabilir. Bitirme Projesi grup olarak hazırlanacak ise bitirme projesi grubunda yer alacak öğrenci sayısı üçü (3) geçemez.

**Bitirme projesi konuları**

**MADDE 6** – (1) Bölüm başkanlığı, Bitirme Projesi konularının bölümün program çıktılarıyla uyumlu olması için öğretim üyelerini yönlendirir. Aynı zamanda, endüstrinin güncel sorunlarına yönelik disiplinler arası bitirme projesi konularının yaptırılmasını teşvik eder.

(2) Bölüm Başkanlığı, her eğitim-öğretim yılında öğretim üyeleri tarafından yürütülecek bitirme projesi konularını bahar dönemi içerisinde 3 ncü sınıf öğrencilerine bir sonraki yılda hazırlayacakları bitirme projesi konuları olarak ilan eder.

(3) Bölüm Başkanlığı kurum içi veya kurum dışı paydaşlardan gelen ve uygun gördüğü bitirme projesi önerilerini de değerlendirir.

(4) Öğrenci, bireysel olarak alanı ile ilgili bir konuda bitirme projesi önerisini Bölüm Başkanlığına yapabilir. Önerilen konunun Bölüm Başkanlığınca uygun görülmesi ve bir öğretim üyesi tarafından danışmanlığının kabul edilmesi gerekir.

#### **Bitirme projesine başvuru ve konuların dağılımı**

**MADDE 7 – (1)** Öğrenciler, bitirme projesi yapmak istedikleri konuyu ve danışmanını seçmek için üçüncü sınıfın bahar dönemi içerisinde Bitirme Projesi Başvuru Formu ile bölüm başkanlıklarına müracaat ederler.

(2) Bölüm Başkanlığı, bitirme projesi yapacak olan öğrencilerin başvurularını bir hafta içerisinde değerlendirir ve bitirme projesi hazırlayacak olan bu öğrencileri öğretim üyesi sayısına göre dağıtır.

(3) Öğrencilerin bitirme projesi konuları ve danışmanları, bahar yarıyılı'nın (6. yarıyıl) en geç son haftasına kadar bölüm başkanlığı tarafından ilan edilir.

(4) Öğrenci, Bitirme Projesi I ve II ders kayıtlarını 7 nci ve 8 inci yarıyılın ders kayıt haftası içerisinde yapar.

#### **Bitirme projesi danışmanı ve araştırma görevlisi**

**MADDE 8 – (1)** Bölüm öğretim üyeleri Bitirme Projesi danışmanlığı yapar. Ayrıca Bölüm başkanlığının uygun görmesi durumunda Öğretim Görevlileri de Bitirme Projesi danışmanlığı yapar.

(2) Bölüm başkanlığı tüm Bitirme Projesi çalışmaları için, danışman ve iki bölüm öğretim üyesinden oluşan üç kişilik Bitirme Projesi İzleme Komisyonu oluşturur.

(3) Öğrencinin bitirme projesi disiplinler arası bir çalışma konusu ise, izleme komisyonu farklı bölüm öğretim üyelerinden oluşturulabilir.

(4) Uygulama içeren Bitirme Projesi konularında, bölümün ilgili laboratuvar ve atölye kullanımının sağlanmasında ve deneysel çalışmanın verimli ve düzenli yürütülmesinde bir araştırma görevlisi yardımcı olur. Araştırma görevlisi proje danışmanı ile birlikte öğrencilerin takibinde koordineli olarak çalışır ve aynı zamanda izleme komisyonuyla Bitirme Projesi Değerlendirme Sınavlarına katılabilir.

#### **Bitirme projesi kılavuzu**

**MADDE 9 – (1)** Fakülte tüm bölümlerin görüşlerini alarak bir Bitirme Projesi Kılavuzu hazırlar. Fakülte Kurulunun onayını alır ve öğrencilerin ilgili internet sayfasından bu kılavuza erişimini sağlar. Bu kılavuz:

- a) Bu Yönergeyi,
- b) Uygun bitirme projesi konuları için öngörülen kriterleri,
- c) Ara raporların içeriklerini ve yazım kurallarını,
- ç) Yarıyıl sonu raporunun içeriğini ve yazım kurallarını,
- d) Bitirme projesi raporunun içeriğini ve yazım kurallarını,

içerir. Kılavuz ekinde, bitirme projesi konu önerme yazısı, bitirme projesi konu seçimi dilekçesi, bitirme projesi akış şeması, bitirme projesi kontrol formu ve bitirme projesi değerlendirme formu örnekleri yer alır.

#### **Bitirme projesinin yürütülmesi**

**MADDE 10 – (1)** Bitirme projesi çalışmaları, danışman öğretim üyesi ve öğrenci veya öğrenci gurubu tarafından programlanır ve her hafta ders saatinde yapılan çalışmalar ile yürütülür.

(2) Danışman, bitirme projesinin tüm aşamalarında öğrenciye yol gösterir, bitirme projesi konusu ile ilgili kaynaklara nasıl ulaşılacağını ve nasıl değerlendireceğini öğretir. Projenin gerçekleştirilmesinde öğrencinin karşılaştığı sorunları aşmasında yardımcı olur. Projenin planlı bir şekilde gerçekleştirilmesi için öğrenciyi yönlendirir. Bitirme projesi raporlarının yazımında aktif olarak yer alır. Bitirme projesi hazırlanması süresince öğrenci ile haftada bir kez görüşerek bitirme projesi çalışmasını takip eder.

(3) Öğrenci 7 nci yarıyıldan almış olduğu bitirme projesini, isterse “İşyeri Eğitimi” ni yaptığı kuruluştan uygulamalı olarak yapabilir. Bu durumda, en az lisans mezunu olan işyeri yetkilisi izleme komisyonunda bulunabilir.

(4) Bitirme Projesinin gerçekleştirilmesinde aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilir:

- a) Bitirme projesinin amaçları belirlenmiş ve bu amaçlar doğrultusunda tasarlanmış olmalıdır,
- b) Çalışma belirlenen amaçlar doğrultusunda incelenmelidir,
- c) Çalışmada kullanılan materyaller ve uygulanan yöntemler doğru seçilmiş olmalıdır,
- ç) Çalışmanın bulgu ve sonuçları mevcut kaynaklar ile yorumlanmalı ve tartışılmalıdır,
- d) Konu ile ilgili incelenen kaynaklar konuyu yansıtmalı ve yeterli olmalıdır.

(5) Öğrenci iki haftada bir olmak üzere her bir yarıyıl süresince 6 ara rapor hazırlar ve bitirme projesi danışmanına sunar. Ara raporlar rapor döneminde gerçekleştirilen çalışmaları, karşılaşılan sorunları çözüm önerilerini ve yapılması planlanan çalışmaları içerir. Ara raporlar "Bitirme Projesi Kılavuzu"nda belirtilen esaslar çerçevesinde hazırlanır.

(6) Güz yarıyılı sonunda öğrenci tarafından, yarıyıl boyunca gerçekleştirilen çalışmaları içeren Yarıyıl Sonu Raporu hazırlanır ve izleme komisyonuna sunulur. Yarıyıl Sonu Raporu, "Bitirme Projesi Kılavuzu"nda belirtilen esaslar çerçevesinde hazırlanır.

### **Bitirme projesi raporunun hazırlanması ve teslimi**

**MADDE 11** – (1) Öğrenci yıl boyunca gerçekleştirilen çalışmaları içeren Bitirme Projesi Raporunu, "Bitirme Projesi Kılavuzu"nda belirlenen esaslar çerçevesinde hazırlar ve en geç 8 inci yarıyılın son haftasında bölüm başkanlığına teslim eder. Bitirme projesi, kapak sayfalarının danışman tarafından imzalamasıyla teslim edilir. Bitirme Projesi Raporu 3 basılı ciltsiz kopya ve CD'e kaydedilmiş olarak teslim edilir.

### **Bitirme projesinin değerlendirilmesi**

**MADDE 12** – (1) Eğitim-Öğretim Programında Bitirme Projesi I ve II olarak yer alan Bitirme Projesinin değerlendirilmesi ayrı ayrı iki aşamada yapılır (Bkz. EK1 Bitirme Projesinin Başarı Notunun Hesaplanması):

- a) Yarıyıl Sonu Sınavıyla yapılan Bitirme Projesi I Yarıyıl Sonu Değerlendirmesi,
- b) Yıl Sonu Sınavıyla yapılan Bitirme Projesi II Yılsonu Değerlendirmesi,

(2) Bitirme Projesi yarıyıl sonu ve yılsonu sınavlarının jürisi, Bitirme Projesi izleme komisyonundan oluşur. İşyeri yetkilisinin bulunduğu izleme komisyonlarında, sınav jürisi işyeri yetkilisinin katılımıyla oluşturulmaz. Bölüm başkanlığı sınav jürisini oluşturmak için diğer bir öğretim üyesini görevlendirir. Jüri üyeleri, yarıyıl sonu raporu ve bitirme projesi raporlarını inceleyerek yarıyıl sonu ve yılsonu sınav döneminde sözlü sınav yaparlar. Bitirme projesi sözlü sınavları 30 dakikadır. Sözlü sınavlarda; öğrenci bitirme projesi çalışmasını 15 dakikada sunar. Soru-yanıt, eleştiri ve öneriler için ise 15 dakika süre verilir. Öğrencinin çalıştığı konuya vakıf olduğunu danışmanın ve jüri üyelerinin sorduğu sorulara yanıtları ile göstermesi gerekir. Sözlü sınavlar herkese açık olup sınavlara tüm öğretim elemanları ve öğrencilerin katılımı mümkündür.

(3) Sözlü sınavlarda sunum şekli, kullanılan görsel teknikler ve konuşma kabiliyeti yanında varsa bitirme projesinin uygulamasına ait materyal veya geliştirilmiş cihaz, makine, donanım vs. jüri üyeleri tarafından değerlendirilir.

(4) Bitirme Projesi I değerlendirilmesi; 7 inci yarıyıl süresince hazırlanan ara raporların, yarıyıl sonunda hazırlanan ve yarıyıl süresince yapılan çalışmaları içeren raporun ve yarıyıl sonunda izleme komisyonuna yapılan sunumun değerlendirilmesinden oluşur.

(5) Ara raporların değerlendirme notlarının belirlenmesinde; öğrencinin bitirme projesi çalışmalarına olan devamı (yoklama), grup çalışması varsa bu gruptaki çalışmalara olan katılımı, katkısı ve uyumu ile birlikte yazılan raporların içeriği dikkate alınır.

(6) Bitirme Projesi I yarıyıl içi değerlendirme notu; 7 inci yarıyıl süresince hazırlanan raporların değerlendirme notlarının ortalamasından oluşur.

(7) Bitirme Projesi I yarıyıl sonu değerlendirme notu; yarıyıl sonu raporu değerlendirme notunun %50'si ile yarıyıl sonu sunumu değerlendirme notunun %50'sinin toplamından oluşur.

(8) Bitirme Projesi I başarı notu; Bitirme Projesi I yarıyıl içi değerlendirme notunun %50'si ile Bitirme Projesi I yarıyıl sonu değerlendirme notunun %50'sinin toplamından oluşur.

(9) Bitirme Projesi II değerlendirilmesi; 8 inci yarıyıl süresince hazırlanan ara raporların, yıl sonunda hazırlanan ve iki yarıyıl süresince yapılan çalışmaları içeren Bitirme Projesi Raporunun ve yıl sonunda izleme komisyonuna yapılan sunumun değerlendirilmesinden oluşur.

(10) Bitirme Projesi II yarıyıl içi değerlendirme notu; 8 inci yarıyıl süresince hazırlanan raporların değerlendirme notlarının ortalamasından oluşur.

(11) Bitirme Projesi II yarıyıl sonu değerlendirme notu; yarıyıl sonu raporu değerlendirme notunun %50'si ile yarıyıl sonu sunumu değerlendirme notunun %50'sinin toplamından oluşur.

(12) Bitirme Projesi II başarı notu; Bitirme Projesi II yarıyıl içi değerlendirme notunun %50'si ile Bitirme Projesi II yarıyıl sonu değerlendirme notunun %50'sinin toplamından oluşur.

(13) Bitirme Projesi değerlendirmeleri 100 tam puan üzerinden yapılır. Verilen başarı notları Doğrudan Dönüşüm Sistemi (DDS) kullanılarak harfli başarı notuna dönüştürülür. Başarı notları 50 puan veya üzeri olan öğrenci Bitirme Projesinden başarılı kabul edilir.

(14) Jüri üyeleri tarafından bitirme projesinde düzeltme istenirse, iki hafta içerisinde öğrenci, istenilen düzeltmeleri yaptıktan sonra danışmanına ve aynı jüri üyelerine düzeltilmiş bitirme projesinin kopyasını yazılı olarak tekrar sunar. Düzeltilmiş bitirme projesi, danışman onayı alındıktan sonra bölüm başkanlığına teslim edilir. Şayet öğrenci düzeltilmiş bitirme projesini istenilen takvimde teslim etmez ise veya istenilen düzeltmeleri yerine getirmemiş ise Bitirme Projesi başarısız kabul edilir ve sonraki akademik takvimde öğrenci bitirme projesini tekrar almak zorundadır.

(15) Bitirme projesinden başarısız olan öğrenci, Danışmanın önerisi doğrultusunda ve Bölüm Başkanlığının onayı dahilinde isterse yeniden başarısız olduğu konuda aynı bitirme projesini tekrar hazırlayabilir ya da Danışmanın önereceği yeni bir konuda bitirme projesi alabilir. Ancak, başarısız olunan konuda bitirme projesi tekrar aynı danışman ile çalışıldığında, öğrenci bir yarıyıl sonra bitirme projesini tamamlayabilir. Şayet bitirme projesinden başarısız olan öğrenci, danışman ya da bitirme projesi konu değişikliğine giderse iki yarıyıl sonra bitirme projesini tamamlayabilir.

(16) Bitirme projesi sınavlarına, belirtilen tarihlerde girememiş öğrenciye mazeretinin Dekanlıkça kabul edilmesi durumunda mazeret sınavı yapılır.

#### **Yönergede yer almayan hususlar**

**MADDE 13** – (1) Bu Yönergede yer almayan hususlar hakkında Marmara Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği, Marmara Üniversitesi Sınav ve Başarı Değerlendirme Yönergesi ve ilgili diğer mevzuat hükümleri uygulanır.

#### **Yürürlük**

**MADDE 14** – (1) Bu Yönerge Marmara Üniversite Senatosu tarafından kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**MADDE 15** – (1) Bu Yönerge hükümlerini Marmara Üniversite Rektörü adına Teknoloji Fakültesi Dekanı yürütür.

***EK1: Bitirme Projesinin Başarı Notunun Hesaplanması***

**Yarıyıl Sonu Sınavı**

$$YİDNI = \frac{ARI_1 + ARI_2 + \dots + ARI_6}{6}$$

$$YSDNI = YSR \cdot 0,50 + YSSI \cdot 0,50$$

$$BPBNI = YİDNI \cdot 0,50 + YSDNI \cdot 0,50 \geq 50$$

- ARI* = Bitirme Projesi I Ara Raporları (iki haftada bir rapor olmak üzere yarıyıl süresince 6 ara rapor hazırlanır)  
*BPBNI* = Bitirme Projesi I Başarı Notu  
*YİDNI* = Bitirme Projesi I Yarıyıl İçi Değerlendirme Notu  
*YSDNI* = Bitirme Projesi I Yarıyıl Sonu Değerlendirme Notu  
*YSR* = Yarıyıl Sonu Raporu  
*YSSI* = Bitirme Projesi I Yarıyıl Sonu Sunumu

**Yıl Sonu Sınavı**

$$YİDNII = \frac{ARII_1 + ARII_2 + \dots + ARII_6}{6}$$

$$YSDNII = BPR \cdot 0,50 + YSSII \cdot 0,50$$

$$BPBNII = YİDNII \cdot 0,50 + YSDNII \cdot 0,50 \geq 50$$

- ARII* = Bitirme Projesi II Ara Raporları (iki haftada bir rapor olmak üzere yarıyıl süresince 6 ara rapor hazırlanır)  
*BPBNII* = Bitirme Projesi II Başarı Notu  
*BPR* = Bitirme Projesi Raporu  
*YİDNII* = Bitirme Projesi II Yarıyıl İçi Değerlendirme Notu  
*YSDNII* = Bitirme Projesi II Yarıyıl Sonu Değerlendirme Notu  
*YSSII* = Bitirme Projesi II Yıl Sonu Sunumu