

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİTİRME ÖDEVİ VE TASARIM PROJESİ DERSİ UYGULAMA ESASLARI
BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – Bu uygulama esaslarının amacı, Süleyman Demirel Üniversitesi, Çevre Mühendisliği lisans öğretimi kapsamında yürütülen Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerinin konu dağılımı, hazırlık süreci, teslimi, sınavı ve değerlendirilmesine ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – Bu uygulama esasları, Süleyman Demirel Üniversitesi Çevre Mühendisliği lisans programı müfredatında yer alan Bitirme Ödevi, Tasarım Projesi derslerinin hazırlanmasına ve uygulanmasına ilişkin hükümleri kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – Bu uygulama esasları, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bitirme Çalışması Dersleri Yönergesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – Bu uygulama esaslarında geçen;

- a) Üniversite: Süleyman Demirel Üniversitesini,
- b) Fakülte: Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesini,
- c) Dekanlık: Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanlığını,
- ç) Dekan: Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanını,
- d) Fakülte Kurulu: Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakülte Kurulunu,
- e) Bölüm: Çevre Mühendisliği Bölümünü,
- f) Bitirme Çalışması; Öğrencinin eğitim aldığı alana özgü yöntem ve tekniklerin deneysel, sayısal veya kuramsal (teorik) olarak uygulanmasını içeren, bilgi ve becerisini ortaya koymayı amaçlayan bir çalışmadır. Bu kapsamda "Bitirme Ödevi", "Bitirme Projesi", "Bitirme Tezi", "Bitirme Çalışması" ve "Bitirme Ödevi ve Tasarım Projesi" (I ve II gibi farklı dönemlerde yürütülenler dâhil) vb. gibi adlarla anılan tüm dersleri,
- g) Tasarım Projesi; Karmaşık bir sistemi, süreci, uygulamayı, cihazı veya ürünü, gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve bu süreçte modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisini geliştirmeye yönelik çalışmalardır. Bu kapsamda "Tasarım Projesi", "Tasarım", "Mühendislik Tasarımı", "Proje", "Bitirme Ödevi ve Tasarım Projesi" (I ve II gibi farklı dönemlerde yürütülenler dâhil) vb. gibi adlarla anılan tüm dersleri,

ğ) Danışman; Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri kapsamında öğrenciye akademik rehberlik yapmak üzere, ilgili bölüm tarafından görevlendirilen öğretim üyesi veya öğretim görevlisi veya araştırma görevlisi doktoru,

h) İkinci Danışman; Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerinin kapsam ve niteliğinin birden fazla danışman gerektirdiği hâllerde, birinci danışmanın önerisi üzerine görevlendirilen; ilgili bölümden veya başka bir bölümden ya da farklı bir üniversiteden öğretim elemanı veya ilgili bölümün vermiş olduğu unvana sahip uzman kişiyi ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Danışmanın/Danışmanların ve Çalışmanın Belirlenmesi

MADDE 5 – (1) Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi'nde VII. Yarıyıldan itibaren ders almaya hak kazanan öğrencilere verilir.

(2) Bölüm müfredatında Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerinin I-II şeklinde sıralı olarak bulunması durumunda; öğrenci, ilgili dersin birincisinden başarılı olmadan ikincisini (II. Dersi) alamaz.

(3) Bölüm müfredatında Bitirme Çalışması II dersinin yer almaması ve sadece Tasarım Projesi dersinin bulunması durumunda, öğrenci Bitirme Ödevi/Çalışması dersinden başarılı olduktan sonra, Tasarım Projesi dersini alabilir.

MADDE 6 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerine ait çalışmanın danışmanı/danışmanları, çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve elde edilen bulguların değerlendirilmesi süreçlerinde öğrenciye rehberlik eder.

MADDE 7 – Danışmanın, ilgili bölümün anabilim dallarından birinde görevli olması zorunludur. Ancak, Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerine ait çalışmanın başka bir disiplinle (bölümle) ilgili olması durumunda; danışmanın ve öğrencinin talebi üzerine, ilgili Dekanlık/Bölüm Başkanlığı tarafından, başka bir fakülteden/bölümden, üniversiteden öğretim üyesi veya öğretim görevlisi ya da ilgili bölümün vermiş olduğu unvana sahip bir ikinci danışman görevlendirilebilir.

MADDE 8 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerinin konuları; öğrencinin girişimci ruhunu geliştirecek, tasarım yeteneğini ve görgüsünü artıracak, sanayi odaklı ve işbirlikli çalışmasını sağlayacak, ekonomik ve katma değer sağlayacak, öğrencinin akademik gelişimine katkı sağlayacak sosyal ve toplumsal konular olacak şekilde belirlenir.

(1) Bölüm Başkanlığı, Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri konularının bölümün program çıktılarıyla uyumlu olmasını sağlamak üzere öğretim üyelerini yönlendirir ve endüstrinin güncel sorunlarına yönelik disiplinler arası Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri konularının yaptırılmasını teşvik eder.

(2) Bölüm Başkanlığı, her eğitim-öğretim yılında öğretim üyeleri tarafından yürütülecek Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerine ait alanları bahar yarıyılı sonunda 3. Sınıf öğrencilerine, bir sonraki eğitim-öğretim yılında hazırlayacakları "Bitirme Çalışması Alanları" olarak ilan eder.

(3) Öğrenci, ilan edilen "Bitirme Çalışması Alanları" arasından, ders kayıt yenileme tarihleri başlamasından en az iki hafta önce akademik danışmanı ile birlikte çalışacağı konuyu belirleyerek Bölüm Başkanlığına yazılı olarak veya dijital platformlar üzerinden bildirir.

(4) Bölüm Başkanlığı, kurum içi veya kurum dışı paydaşlardan gelen ve uygun görülen Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerine ilişkin önerilerini de değerlendirir.

(5) Öğrenci, bireysel olarak çalışmak istediği alan ile ilgili bir konuda Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersi önerisini Bölüm Başkanlığına sunabilir. Önerilen konunun Bölüm Başkanlığı tarafından uygun görülmesi ve bir öğretim üyesinin danışmanlığı kabul etmesi gerekir.

MADDE 9 – İlgili dersin verileceği yarıyıl başlamadan en az bir hafta öncesinde, Bölüm Başkanlığı tarafından Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerine kayıt yaptıracak öğrenci sayısı belirlenir. Bu sayı, mevcut danışman sayısına bölünerek, her bir danışmanın danışmanlık yapabileceği azami öğrenci sayısı tespit edilir ve danışmanlara bildirilir.

MADDE 10 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri, her öğrenciye bireysel olarak verilebileceği gibi, bir grup çalışması şeklinde de yürütülebilir. Grup çalışması durumunda, her grup için bir öğrenci grup lideri olarak tanımlanır. Dönem boyunca her öğrencinin gruba eşit süreyle liderlik yapması, danışman/danışmanlar gözetiminde önceden planlanır ve uygulanır. Grup çalışmasında yer alacak öğrenci sayısı, çalışma konusunun ağırlığına göre Bölüm Başkanlığı tarafından belirlenebilir.

MADDE 11 – Her danışmanın, Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri kapsamında danışmanlığını üstlendiği öğrencilere ait isimler ve bu öğrencilerin çalışma konuları, bölüm tarafından listelenir ve dersin yürütüleceği yarıyılın ders kayıt yenileme tarihleri içerisinde ilan edilir.

MADDE 12 – Öğrenciler, Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerine ait çalışmalarını, danışmanı/danışmanları ile her hafta düzenli olarak görüşmeler yaparak, danışmanın/danışmanların denetimi ve yönlendirmesi doğrultusunda yürütürler.

MADDE 13 – (1) Öğrencinin Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri I ve II şeklinde ise, mücbir sebepler hariç, her iki dersi de aynı danışmandan alması gerekmektedir.

(2) Öğrenci, danışman değişikliğini gerekçeleriyle birlikte hazırlayacağı bir dilekçe ile Bölüm Başkanlığından talep edebilir. Uygun görülen haklı gerekçeler, mücbir sebep hükmü kapsamında değerlendirilir. Öğrencinin bu hakkı kullanabilmesi için, Bitirme Çalışması I ya da Tasarım Projesi I dersini almış olması ve en az bir yarıyıl aynı danışman ile çalışmış olması zorunludur. Bölüm Başkanlığı tarafından uygun görülmesi durumunda öğrenciye yeni bir danışman atanır. Sonraki dönemde öğrenci tarafından yapılacak Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi, aynı konu üzerine yapılamaz.

MADDE 14 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersi almış bir öğrenci, en az bir yarıyıl aynı konu ve danışman ile çalıştıktan sonra konu değişikliğini gerekçeleriyle birlikte hazırlayacağı bir dilekçe ile Bölüm Başkanlığından talep edebilir. Uygun görülmesi durumunda öğrenci yeni bir Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi konusu alabilir.

MADDE 15 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri ve varsa stajlar hariç, tüm derslerinden başarılı olan öğrenciler Bitirme Çalışması I ve II veya Tasarım Projesi I ve II derslerini aynı dönemde alabilirler. Bu durumda Bölüm AKTS koordinatörü tarafından söz konusu derslerin Öğrenci Bilgi Sistemi’nde açılması gerekir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesinin Hazırlanması ve Teslimi

MADDE 16 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri, Fakülte Kurulu tarafından belirlenen “Bitirme Çalışması ve Tasarım Projesi Dersleri Hazırlama Kılavuzu”na uygun olarak hazırlanır. Öğrencinin hazırladığı çalışmanın söz konusu kılavuza uygunluğu, danışmanı/danışmanları tarafından denetlenir.

MADDE 17 – Öğrenci, kayıtlı olduğu yarıyılıda aldığı Bitirme Çalışması dersine ait çalışmasını, ilgili yarıyılın derslerinin sona erdiği son gün teslim etmekle yükümlüdür. Danışman öğretim elemanından Bitirme Çalışması dersine kabul edildiğine dair onay alındıktan sonra çalışma; Bölüm Başkanlığı tarafından ilan edilen esaslara uygun şekilde hazırlanarak, dijital ortamda pdf. Dosyası olarak Bölüm Başkanlığı'na teslim edilir. Teslim edilen Bitirme Çalışması dersine ait çalışmalar Bölüm Başkanlığı tarafından ilgili jüri üyelerine iletilir. Elektronik ortamdan iletilen Bitirme Çalışması dersine ait çalışmalar, Bölüm Başkanlığı tarafından e-arşiv olarak saklanır.

MADDE 18 – Öğrenci, Tasarım Projesi dersine ait çalışmasını, en geç ilgili yarıyılın derslerinin sona erdiği son gün, Bölüm Başkanlığı tarafından ilan edilecek esaslara uygun olarak hazırlayarak, danışman öğretim elemanının onayını aldıktan sonra, Bölüm Başkanlığı'na teslim eder.

MADDE 19 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersleri kapsamında TÜBİTAK 2209-A (Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı) ve 2209-B (Üniversite Öğrencileri Sanayiye Yönelik Araştırma Projeleri Desteği Programı) tarafından desteklenen projeler olması halinde, bu çalışmaların Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi tarafından da desteklenmesi amacıyla gerekli başvurulara ilişkin kılavuz, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi tarafından yayımlanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bitirme Çalışması ve Tasarım Projesi Yarışması

MADDE 20 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi Yarışmasına Katılım;

(1) Öğrenci, Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi ile ilgili poster sunum (50x70 cm) ve/veya sunumun pdf dosyasını, ilgili yarıyılın en geç derslerin sona erdiği son gün mesai bitimine kadar Bölüm Başkanlığına teslim eder. Bölüm Başkanlığı, ilgili dönemin sonunda bu poster sunumları bölümde uygun bir mekânda sergiler ve bir komisyon aracılığıyla ilk üçe giren bitirme çalışmalarını belirler. Dereceye giren bitirme çalışmalarına ait bilgi, belge, dosya vb. materyaller Dekanlığa gönderilir.

(2) Dekanlık tarafından takvim ve içeriği belirlenerek organize edilecek Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi yılsonu sergisinde, Dekanlık tarafından belirlenen ölçütler dikkate alınarak güz ve bahar yarıyılında ilk üçe giren çalışmalar tespit edilir ve sergilenir. Bu sergide öğrenci ve ilgili öğretim elemanlarının katılımı isteğe bağlıdır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Bitirme Çalışması ve Tasarım Projesi Derslerinin Sınavı ve Değerlendirilmesi

MADDE 21 – Teslim edilen Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerine ait çalışmalar, danışman/danışmanlar tarafından Dekanlığın/Bölüm Başkanlığının belirlediği takvim doğrultusunda incelenir. İnceleme sonucunda, öğrencinin sınava girip giremeyeceği, aynı hafta içerisinde ilgili Dekanlık/Bölüm Başkanlığı tarafından ilan edilir. Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersine ait çalışma belirtilen süre içerisinde teslim edilmediği takdirde, öğrenci dersten başarısız sayılır ve öğrenciye 'FF' (Başarısız) notu verilir. Bu durumda öğrenci, ilgili dersi bir sonraki dönemde tekrar almakla yükümlüdür ve dersle ilgili tüm yükümlülükleri yeniden yerine getirir. Öğrencinin bütünleme hakkı saklıdır.

MADDE 22 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerinin sınavı sözlü olarak gerçekleştirilir. Her öğrenci için oluşturulan sınav jürisi, danışmanın başkanlığında; danışmanın önerisi doğrultusunda, Bölüm Başkanlığınca ilgili anabilim dalından, ilgili anabilim dalında yoksa en yakın anabilim dalından, o da yoksa en yakın Bölümden atanan iki öğretim elemanından oluşan en az üç kişiden meydana gelir.

İkinci danışmanın yer aldığı durumlarda jüri beş kişiden oluşur. Doktorası olmayan araştırma görevlileri jüri üyesi olarak yer alamaz.

MADDE 23 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerinin sınavını başarıyla geçen öğrencinin başarı derecesi, hazırladığı tez ve sınav performansı dikkate alınarak jüri üyelerinin verdiği puanların aritmetik ortalaması ile belirlenir. Tez ve sunumun değerlendirme ağırlıkları Bölüm Başkanlığı tarafından önceden belirlenir. Öğrencinin aldığı puan, danışman tarafından öğrenci bilgi sistemine girilir.

MADDE 24 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerine ait çalışması yetersiz bulunan öğrenciler, ilgili dersi tekrar etmek zorundadır. Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi çalışmasının konusu kabul edilen ancak ders sınavında başarısız olan öğrenciler ise bütünleme sınavına katılır. Bütünleme sınavında da başarılı olamayan öğrenciye, danışmanı tarafından dersin bulunduğu ilgili dönemde aynı konu veya yeni bir konu verilir.

MADDE 25 – Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi derslerinin sınavı, Bölüm Başkanlığı tarafından belirlenen tarihlerde gerçekleştirilir. Sınavlara öğretim elemanları ve öğrenciler dinleyici olarak katılabilir. Sınavlar, sözlü sunumlar, görsel ve işitsel sunum teknikleri kullanılarak yapılır.

ALTINCI BÖLÜM

Diğer Hükümler

Madde 26 – Hüküm bulunmayan durumlarda, ilgili Fakülte Kurulu karar verme yetkisine sahiptir.

YEDİNCİ BÖLÜM

Yürürlük ve Yürütme

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) Bölüm, bu uygulama esasları yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 20 gün içinde, Bitirme Çalışması ve Tasarım Projesi Dersleri Hazırlama Kılavuzu'nu bu uygulama esasları hükümlerine uygun olarak hazırlamaları zorunludur.

(2) Hazırlama Kılavuzlarının yürürlüğe girdiği tarihten itibaren, bölümün mevcut tüm Bitirme Çalışması/Tasarım Projesi yönergeleri/ilkeleri/esasları yürürlükten kalkar.

(3) Yeni Hazırlama Kılavuzunun yürürlüğe girdiği tarihten önce Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersine kayıt yaptırarak çalışmaya başlamış olan öğrencilere, eski yönergelerdeki/ilkelerdeki/esaslardaki hükümler uygulanmaya devam eder.

GEÇİCİ MADDE 2 – (1) Bölümün bağlı olduğu Fakültenin Hazırlama Kılavuzlarının yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 10 gün içinde, Bitirme Çalışması ve Tasarım Projesi Dersleri Uygulama Esaslarını bu yönerge hükümlerine aykırı olmamak şartıyla hazırlamaları zorunludur.

(2) Uygulama Esaslarının yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bölümlerin mevcut Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi ilkeleri/esasları yürürlükten kalkar.

(3) Bölümün Uygulama Esaslarının yürürlüğe girdiği tarihten önce Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersine kayıt yaptırarak çalışmaya başlamış olan öğrencilere, eski ilkelerdeki/esaslardaki hükümler uygulanmaya devam eder.

GEÇİCİ MADDE 3 – Daha önceki yıllarda Bitirme Çalışması veya Tasarım Projesi dersi aldığı halde, çalışması tamamen veya kısmen başarısız sayılmış olan öğrenciler, bu uygulama esaslarının yürürlüğe girdiği tarihten sonra ilgili dersi tekrar almaları durumunda bu uygulama esasları hükümlerine göre çalışma yaparlar ve değerlendirilirler.

Yürürlük

Madde 27- Bitirme Çalışması Dersleri Uygulama Esasları, Bölüm Başkanlığı/Dekanlık tarafından kabul edildiği tarihten itibaren yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 28- Bu uygulama esaslarının hükümleri, Bölüm Başkanlığı tarafından yürütülür.