KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ, MÜHENDİSLİK ve DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİTİRME ÖDEVİ ve PROJE DERSLERİ YÖNERGESİ

BİRİNCİ BÖLÜM
Amaç, Kapsam ve Tanımlar

Amaç ve kapsam
Madde 1 – (1) Bu yönerge, KTO Karatay Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü'nde 7. ve 8. yarıyıllarda verilen yıl içi projeleri ve bitirme ödevi çalışmalarında uyulması gerekli usul, esas ve hükümleri belirler.

Tanımlar
Madde 2 – (1) Bu yönergede geçen;
a) Fakülte: Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesini
b) Bölüm: İnşaat Mühendisliği Bölümünü,
c) Bölüm Başkanlığı: İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığını,
ç) Bitirme Ödevi: İnşaat Mühendisliğinde Tasarım ve Projelendirme (Bitirme Projesi)ni
d) Danışman: Projeyi yürüten İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerini ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM
Genel Esaslar

Bitirme ödevi
Madde 3- (1) Mezun olabilmek için Bölüme kayıtlı öğrencilerin, başarmak zorunda oldukları Bitirme Ödevi olarak adlandırılan çalışmalardır.
(2) Bitirme Ödevi; öğrencilerin lisans eğitimleri boyunca aldıkları bilgileri ve/veya literatür taraması sonucu ulaştıkları bilgileri kullanarak, danışmanı tarafından belirlenen bir konuda uygulamaya yönelik tasarım, fikri tasarım, teorik veya deneysel bir çalışma veya mevcut bir bilgiyi bir alana uygulama yeterlilikleri ile yapılan çalışmayı yazılı rapor haline getirip sözlü olarak sunma becerilerinin kazandırılması amacıyla yaptırılır.

Bitirme ödevi danışmanı ve danışman atanması
Madde 4 – (1) Bölüm Öğretim Üyeleri bitirme ödevi konusuyla ilgili öğrenciye danışmanlık yapar.
(2) Bitirme ödevi danışmanları öğrencilerin tercihleri de dikkate alınarak Bölüm Başkanlığınca belirlenir.

Bitirme ödevinin hazırlanması ile ilgili diğer hususlar
Madde 5 – (1) Bir uygulama projesi ya da fikri tasarım olmayan çalışmaların kapsamı ilgili danışmanı tarafından belirlenir.
(2) Bitirme Ödevi kapsamındaki deneysel çalışmalar için laboratuvar imkânları da dikkate alınarak Bölüm Başkanlığınca bir planlama yapılır.
(3) Laboratuvarda çalışma kurallarına uyulması, İSG bilgilendirmesinin önceden yapılması ve çalışmalar sırasında güvenlik tedbirlerinin alınması öğrenci danışmanının görevidir. Bitirme ödevi yapan öğrencilerin laboratuvarda çalışması için gerekli kişisel koruyucularını (önlük, gözlük ve çelik burunlu ayakkabı) edinmeleri zorunludur. Öğrencinin laboratuvarda bulunduğu sırada meydana gelebilecek her türlü olumsuz durumdan öğrenci kadar danışmanı da sorumludur.
(4) Bitirme ödevi bir tasarım niteliğinde olacaksa uygulama projesi1 veya fikri tasarım4 olması esastır. Uygulama projesi niteliğindeki çalışmalarda ilgili derslerde verilen teorik esasların yanında mühendislik standartları ve ilgili otoritenin (TS Standartları, TBDY, İller Bankası, DSİ, TC Karayolları Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Belediyeler, uluslararası standartlar vb.) yazılı kuralları ve yönergeleri ile tasarım konusu ile ilgili gerçekçi kısıtlar ve koşullar2 dikkate alınmalıdır. Projenin gerektirdiği kadar gerçekçi kısıt ve koşula tasarımda yer verilmeli ve bunlar raporda belirtilmelidir.
(5) Bitirme ödevi, tek bir öğrenciye verilebileceği gibi, yapılacak işin yoğunluğuna bağlı olarak grup çalışması şeklinde de düzenlenebilir. Grup çalışanlarının tek bir ortak bitirme ödevi raporu hazırlaması yeterlidir.

Bitirme ödevlerinin hazırlanması, teslim edilmesi ve sunulması
Madde 6 - (1) Bitirme ödevleri "KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi" esaslarına uygun olarak hazırlanır.
(2) Tamamlanan çalışmalar 1 adet basılı ve 1 adet de elektronik kopya olarak teslim edilir. Basılı nüshalar danışmana, elektronik nüshalar ise UZEM üzerinde açılacak ödev sekmesine yüklenir.
(3) Bölüm Başkanlığı tarafından belirlenen gün ve saatte tamamlanamadığı için teslim edilemeyen bitirme ödevlerinin tamamlanması için danışmanı uygun gördüğü takdirde bütünleme dönemi başlangıcına kadar süre verilebilir. Bu durumdaki öğrenciler bitirme ödevlerini final döneminde sunamazlar. Bitirme ödevlerini danışmanı tarafından yeterli görülecek şekilde tamamlayan ve Madde 6 – (2)'de belirtilen şekilde teslim eden öğrenciler bitirme ödevlerini bütünleme döneminde sunarlar.
(4) Bitirme ödevleri yazılı ve görsel iletişim araçlarından yararlanarak tek ya da gurup halinde jüri önünde sunulur.
(5) Bitirme ödevi sunumları izleyicilere açık olarak yapılır.

Bitirme ödevi jürilerinin kurulması ve değerlendirme
Madde 7 - (1) Savunmaya uygun bulunan her bitime ödevinin jürisinde birisi çalışmayı yöneten danışman olmak üzere 3 üye bulunur. Çalışmayı yürüten ve yönlendiren danışman jüri başkanıdır.
(2) Sınav jürileri, çalışma konuları da dikkate alınarak Bölüm Başkanlığı tarafından belirlenir ve ilan edilir.
(3) Bölüm Başkanlığı tarafından ilan edilen gün, saat ve yerde öğrenci/öğrenciler çalışmalarını Jüri önünde savunurlar.
(4) Bitirme ödevinin değerlendirilmesi, öğrencinin hazırladığı çalışma raporu ve sunumdaki başarısı göz önüne alınarak jüri tarafından yapılır. Jüri üyeleri savunması tamamlanan Bitirme Ödevi ile ilgili not değerlendirmelerini "Bitirme Ödevi Değerlendirme Formu"na yazar ve imzalarlar. Değerlendirme notu jüri üyelerinin ayrı ayrı verdikleri notların ortalaması alınarak hesaplanır.
(5) Bitirme ödevi final/bütünleme notu %100 olacak şekilde belirlenir.

Yıl içi projeleri
Madde 8- (1) Mezun olabilmek için Bölüme kayıtlı öğrencilerin, başarmak zorunda oldukları 7. Yarıyılda D, 8. Yarıyılda E ve G Grubu Teknik Seçmeli Dersler tasarım esaslı olup yıl içi projesi olarak adlandırılan çalışmalardır.
(2) Yıl İçi Projeleri; öğrencilerin ilgili konuda daha önce aldıkları derslerde verilen teorik ve uygulamalı bilgileri veya literatür taraması sonucu ulaştıkları bilgileri kullanarak bir fonksiyonu yerine getirmesi amacıyla yaptıkları mühendislik tasarımı çalışmalarıdır. Bu projelerle, öğrencilerin inşaat mühendisliği konularıyla ilgili tasarım yeterliliğinin belirli bir olgunluğa eriştirilmesi ve yapılan çalışmaları bir rapor haline getirmesi becerilerinin arttırılması hedeflenmiştir.

Yıl içi projelerinin seçilmesi
Madde 9 – (1) Yıl içi projeleri her dönem başında proje dersleri için Bölüm Başkanlığınca belirlenen kontenjanlar dâhilinde öğrenci tarafından seçilir. Proje dersi seçimlerinde dersin varsa önşartı/önşartları öğrenci tarafından dikkate alınmalıdır.

Yıl içi projesinin hazırlanması ile ilgili diğer hususlar
Madde 10 – (1) Yıl içi projelerinin, dersin niteliğine bağlı olarak belli bir fonksiyonu yerine getirmesi beklenen ve tasarım içeren bir uygulama projesi1 olması esastır.
(2) Yıl içi projelerinin yürütülmesinde ilgili derslerde verilen teorik esasların yanında mühendislik standartları ve ilgili otoritenin (TS Standartları, TBDY, İller Bankası, DSİ, TC Karayolları Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Belediyeler, gerektiğinde uluslararası standartlar vb.) yazılı kuralları ve yönergeleri ile tasarım konusu ile ilgili gerçekçi kısıtlar ve koşullar2 dikkate alınmalıdır. Gerçekçi kısıt ve koşullardan en az 2'si tasarımda dikkate alınmalı ve bunlar proje raporlarında yer almalıdır.
(3) Tasarımda öğrencinin modern tasarım yöntemlerini3 uygulama becerisinin de geliştirilmesi hedeflendiğinden proje çizimlerinin ulusal veya uluslararası kabul görmüş lisanslı paket bilgisayar programları vasıtasıyla yapılması sağlanmalıdır.
(4) Danışman dilerse öğrencilerin tamamından veya bir kısmından tasarım çalışmalarının hesaplama aşamasında inşaat mühendisliği alanında kabul görmüş ulusal ya da uluslararası lisanslı paket

programlarının kullanılmasını isteyebilir.
(5) G Grubu dersler kapsamındaki çalışmalarda, ilgili alandaki ulusal ya da uluslararası kabul görmüş hazır paket programların öğrenciler tarafından kullanılması bu dersler kapsamında öğrencilere yaptırılacak uygulamalarla sağlanmalıdır.
(6) Yıl içi proje derslerinde tasarım amacı taşımayan deneysel çalışma, vaka takdimi, araştırma veya literatür özeti benzeri çalışmalar yapılamaz. Tasarımın bir parçası olarak deneysel çalışma yapılabilir. Bu durumda Madde 5-(3)'deki kurallar geçerlidir.
(7) Yıl içi çalışması, tek bir öğrenciye verilebileceği gibi, işin kapsamı ve yükü de dikkate alınarak projeyi yürüten danışmanın isteğine bağlı olarak bir grup çalışması şeklinde de düzenlenebilir. Grup çalışanlarının tek bir ortak proje raporu hazırlaması yeterlidir.

Yıl içi projelerinin hazırlanması ve teslim edilmesi
Madde 11 - (1) Yıl içi proje raporları "KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi" esaslarına uygun olarak hazırlanır.
(2) Tamamlanan çalışmalar, danışmanın onayı alınarak yarıyıl sonunda 1 basılı nüsha ve 1 elektronik nüsha olarak danışmana veya danışmanın yardımcılığını yapan bir Araştırma Görevlisine teslim edilir. Elektronik nüshalar UZEM üzerinde açılacak ödev sekmesine yüklenir.
(3) Öğrenci tamamlayamadığı için projesini final öncesi teslim edememişse danışman tarafından projenin tamamlanması için bütünleme dönemine kadar süre verilebilir. Bu gibi öğrencilerin projeleri final döneminde değerlendirilmez. Bütünleme dönemi öncesinde belirtilen gün ve saate kadar projesini yeterli görülecek şekilde tamamlayan ve Madde 11-(2)'de belirtilen şekilde teslim eden öğrencilerin projeleri bütünleme döneminde değerlendirilir.

Yıl içi projelerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi
Madde 12 - (1) Öğrenci çalışmalarının yıl içindeki izlenmesi, danışman veya danışmanın yardımcılığını yapan Araştırma Görevlisi tarafından yapılır.
(2) Projelerin yıl içi ve final/bütünleme değerlendirmeleri ve notlarının ilanı danışman tarafından yapılır.
(3) Yıl içi projelerinde üst üste 3 hafta projesini kontrol ettirmeyen veya 14 haftalık dönemde 6 defa projesini kontrol ettirmeyen öğrencinin projesi değerlendirme dışı bırakılır ve dersten kalmış sayılır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
Çeşitli ve Son Hükümler

Yürürlük ve Yürütme
Madde 13 (1) Bu yönergede olmayan hükümler ve tereddüde düşülen haller için "KTO Karatay Üniversitesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" hükümleri geçerlidir.
(2) KTO Karatay Üniversitesi Senatosu ve Mütevelli Heyet tarafından kabul edilen bu esaslar 2021-2022 bahar yarıyılından itibaren uygulanır.

(3) Bu yönerge hükümleri KTO Karatay Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanı yürütür.

NOTLAR

1Uygulama Projesi: Proje tamamlandığında yerinde uygulanması için her türlü detayı içerir. Normal hayatta uygulanan projelerdir. Konum bilgileri, boyut bilgileri, seçilen ürünler, birim maliyetler ve zaman bilgileri uygulamaya yöneliktir. Projede belirlenen tüm tasarım elemanları ve detaylar uygulanabilir olmalıdır.

2Mühendislik Tasarımında Gerçekçi Kısıtlar ve Koşullar: Tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal, hukuki ve politik boyutlar gibi ögelerdir.

3Modern Tasarım Yöntemleri: Tasarım içeren bitirme ödevleri ve projelerin hesapları ve çizimleri için

kullanılan ulusal veya uluslararası kabul görmüş lisanslı paket bilgisayar programları ile çeşitli analiz programları.

4Fikri Tasarım: Avan projedir. İçeriğinde tasarım olmakla birlikte projenin tüm adımları yapılmayabilir. Ön tasarım niteliğinde olup, büyük ve kapsamlı projeler için ana unsurlarının belli bir kısmının tasarlanmasını kapsar. Boyutlar, veriler ve çıktıların uygulanabilir olma zorunluluğu yoktur.