

**BİL 495/496**  
**Bitirme Çalışması Ders Planı**  
**Bahar 2019**

**Danışmanlar**

Yusuf S. AKGÜL, İbrahim SOĞUKPINAR, Mehmet GÖKTÜRK, Fatih Erdoğan SEVİLGİN, Erkan ZERGEROĞLU, Uraz Cengiz TÜRKER, Hasari ÇELEBİ, Yakup GENÇ, Zafeirakis ZAFEIRAKOPOULOS, Erchan APTOULA, Didem GÖZÜPEK, Murat ŞEKER, Alp Arslan BAYRAKÇI, Burcu YILMAZ

**Açıklama**

Bitirme konuları 11 Şubat 2019 itibarıyla danışmanların kapılarında asılı olacaktır. Bitirme süresince ikişer olarak belirlenmiş danışman grupları öğrencileriyle 4 sefer buluşup öğrencinin ilerlemesini izleyecek ve buna göre not verecektir. Her grup en az 2 öğretim elemanından oluşacak. Bu buluşmalar için aşağıdaki tarih ve saatler belirlenmiştir:

1. Buluşma (Ön Sunum): 6 Mart 2019 Çarşamba 12:00 – 13:00
2. Buluşma (1. İzleme): 3 Nisan 2019 Çarşamba 12:00 – 13:00
3. Buluşma (2. İzleme): 8 Mayıs 2019 Çarşamba 12:00 – 13:00
4. Buluşma (Son Sunum): 29 Mayıs 2019 Çarşamba 09:00 – 12:00
5. Demo: 30 Mayıs 2019 Perşembe 13:00 – 17:00

Aşağıda yazılı bulunan kuralların her birinden tamamen öğrenci sorumludur. Lütfen kuralları teker teker dikkatlice okuyunuz ve anlamadığınız nokta varsa 14 Şubat 2019 Perşembe günü (12.00-13.00) Z06’te yapılacak olan tanıtım dersinde ya da danışmanınızla irtibata geçerek sorunuz.

Danışmanların öğrenci kotası dolmadan istediğiniz danışmanla irtibat kurunuz.

## Kurallar

- Ön Sunum:** Bitirme konusu Moodle'da paylaşılan şablon sunumu kullanılarak hazırlanacak ve anlatılacaktır.  
([http://www.gtu.edu.tr/Files/UserFiles/85/kaynaklar/Lisans\\_Bitirme\\_Projesi\\_Ik\\_Sunum\\_Formati.pptx](http://www.gtu.edu.tr/Files/UserFiles/85/kaynaklar/Lisans_Bitirme_Projesi_Ik_Sunum_Formati.pptx))
- Ara Buluşmalar:** İki herhangi buluşma arasında geçen zamanda yapılan işler ve kat edilen ilerleme anlatılacaktır. Verilen süre içinde hem sunum hem demo yapmak mümkündür. Danışman aksini demedikçe öğrenci buluşmadan önce danışmanıya görüşecektir.
- Son Sunum:** Dönem boyunca yapılan çalışma ve ortaya konan çıktı sunum olarak anlatılacaktır.
- Demo:** Demo gün ve saatinde proje çıktısını gösterilecektir. Demo boyunca orada bulunmak zorunludur.
- Gruplar:** Gruplar ve buluşma sınıfları dönemin 3. haftasında Moodle'dan duyurulacaktır.
- Moodle:** Moodle'a kayıt olmak zorunludur. Dersin duyuruları, şablonlar ve yüklemeler Moodle üzerinden yapılacaktır.
- Tanıtım Dersi:** Zorunlu bir tanıtım dersi düzenlenecektir. Ders 14 Şubat 2019 Perşembe günü (12.00-13.00) Z06'te olacaktır. Gelmeyenlerden 3 puan kırılacaktır.
- Yoklama:** Ön ve son sunuma gelmek zorunludur. Birisine gelmeyen NA alacaktır. Aradaki buluşmalardan ikisine birden gelmeyen NA alacaktır. Sadece birine gelmeyen o gelmediği buluşmadan 0 alacaktır. Yani 15 puanı kırılmış olacaktır.
- Çevrimiçi Proje Bildirim Formu:** Moodle'daki bu form en geç 22 Şubat 2019 Cuma günü 17:00 tarihine kadar doldurulacaktır. Yani bitirme konusunun bu tarihten önce belirlenmesi zorunludur. Konusunu bu tarihe kadar belirlemeyen ya da geç doldurandan 3 puan kırılacaktır. Uyarı sonrası doldurmayanın 6 puanı kırılacaktır.
- Ders Kaydı:** Bitirme konusu kendisinden alınan danışmana bitirme ders kaydının yaptırılması zorunludur. Bunun için akademik danışman ile ders ekleme/çıkarma süresi bitmeden mutlaka iletişim kurulmalıdır.
- Rapor:** Sadece tek bir rapor olacaktır. Bu rapor Moodle'a 17 Mayıs 2019 Cuma günü saat 17:00'den önce mutlaka yüklenecektir. Zamanında yüklemeyenlerden gün başı 5 puan olmak üzere maksimum 20 puan kırılacaktır. Ayrıca raporunu demo günü getirmeyenler NA alacaktır.
- Tanıtım Videosu:** Projenin tanıtımı amacıyla oluşturulmuş videolar Moodle'da belirtilen forma Youtube linki olarak en geç 28 Mayıs 2019 Salı günü saat 17:00'de yüklenecektir. Videolar 4 dakikayı geçmeyecek ve videoların kalitesi 720p veya üstü olacaktır. Bu videoların Youtube linki ayrıca dersin asistanına gönderilecektir. Tanıtım videosunu zamanında ya da hiç yüklemeyenlerden 5 puan kırılacaktır.
- Not Ağırlık Dağılımı:** 1 Buluşma: %15 Rapor:%20 Demo:%20.

## Projelerde İstenen Gerek Koşullar

Bitirme projesi ile ilgili olarak öncelikle proje ile öğrenciden ne beklenilecek bunu netleştirmeli ve beklentiyi hem danışman hem öğrenci açık olarak bilmeli. Proje beklentisini aşağıdaki gibi özetlersek;

Bitirme projesi öğrencinin o zamana kadar öğrendiklerini/yeni öğreneceklerini kullanarak kendi katma değerini ortaya koyup gerçek bir problemi çözmek üzere mühendislik becerilerini kullanmayı/geliştirmeyi hedefleyerek tanımlanan probleme çözüm üretmeyi amaçlamalıdır. Bunun dışında bilimsel yöntemlerin gerçekleşmesi/iyileştirilmesi de düşünülebilir.

Bu bağlamda;

1. Problem tanımlaması ve hedeflerin belirlenmesi (Başarı kriterleri bunun bir kısmı olacaktır)
2. Problem ile ilgili benzer çözümlerin araştırılarak öğrenilmesi ve kendi çözüm/katma değerinin netleştirilmesi
3. Öngörülen çözümün tasarımının yapılması (Donanım, yazılım, veri tabanı, süreçler, vs.) Bu tasarımın yorumlanması
4. Yapılan tasarımın gerçekleştirilerek sınanması(programlama, donanım gerçekleştirme mutlaka olmalı, Setting, entegrasyon bunların parçası olabilir) Yapılan test sonuçlarının verilerek hedeflere ne kadar ulaşıldığının ortaya koyulması. Hedeflere ulaşamaması durumunda iyileştirmelerin yapılması ve hedeflere yaklaşılması için ısrar edilmesi.
5. Sonuçların tartışılması
6. Kaynakların verilmesi

Yukarıdaki amaçları gerçekleyebilmek için ilk sunumda 1., 2. ve 3. maddelerin tamamlanarak tasarım ile birlikte ön çalışmanın sunulması ve yapılacak öneriler doğrultusunda düzeltmelerden gerekmektedir. Proje raporunun da bu beş maddeyi mutlaka içermesi (eklemeler olabilir). Öğrenci yaptığı proje çıktısının ne işe yarayacağını bilmeli ve projeyi bitirdiği zaman kazanımlarının farkında olmalıdır.

Eğer proje ağır olduğu için grup olarak verilecekse mutlaka her grup elemanının sorumlulukları ayrı ayrı dönem başında belirlenmeli, yapacakları kısımlar net çizgilerle ayrılmalı ve dönem sonunda ayrı ayrı yaptıkları kısmı gösterip anlatarak değerlendirilmeliler.

Eğer yine projenin ağırlığı sebebiyle 2 dönemlik bir proje düşünülüyorsa bu proje ilk dönem araştırma ikinci dönem uygulama gibi ayrılamaz. Mutlaka ilk dönem sonunda bir uygulama/gerçekleme ortaya koymalı ve çalışan bir proje gösterilmelidir.

Unutmayın, bitirmede yaptıklarınız sizin 4 yıllık birikiminizin sonucunu gösterir. İş görüşmesi de dâhil gittiğiniz her yerde sizin mühendislik düzeyinizin bir göstergesi olacaktır.