



YAŞAR ÜNİVERSİTESİ  
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ  
BÖLÜMÜ

Bitirme Projeleri

## İçindekiler

Bitirme Projesi .....	2
Başarı için tavsiyeler .....	2
Danışman seçimi.....	2
Danışmanlarınızla yapacağınız toplantı saatleri .....	2
Birinci aşama: Alanı seç ve yazmaya başla .....	2
İkinci aşama: Proje Planlaması .....	3
Gereksinim Dokümanı .....	3
Sistem Tasarım Dokümanı .....	3
Üçüncü aşama: Projenin yapılması.....	3
Uygulama Dokümanı .....	3
Doğrulama ve onaylama.....	3
Dördüncü aşama: Sonuçların raporlanması .....	4
Teslim .....	4
Schedule .....	4
1 <sup>st</sup> Semester .....	4
2 <sup>nd</sup> Semester .....	4
Grading Policy .....	5

## Bitirme Projesi

### Başarı için tavsiyeler

Çoğu öğrenci, bitirme projesi yapmanın ne anlama geldiğini ve ne kadar kapsamlı olduğunu başlangıçta anlamıyor. Ne yazık ki, birçoğu, üniversiteyi, bu anlayışlarını geliştirmeden terk edebiliyorlar. Bitirme projesini tamamlamadan hiçbir öğrenci mezun olamayacağı için aşağıdaki yönergeleri ciddiye alınız. Bu yönergeler sayesinde, bitirme projesi dersini başarıyla tamamlama şansınızı büyük ölçüde artırabilirsiniz.

### Danışman seçimi

Projenize başlamayı beklemeden önce hatta dönem başlamadan, potansiyel danışmanlarla konuşmaya başlayın. Uygun bir danışman bulmak düşündüğünüzden daha uzun sürebilir...

Bir danışmanı seçerken en önemli husus, ilgilendiğiniz alandır. Ardından, o alanla da ilgilenen bir danışman bulmaktır.

İlginizi çeken bir alan seçin. Bölüm, öğrencilerin ilgi alanlarını karşılamak için elinden geleni yapar. Ancak danışmanınız projeye olan ilginizi paylaşmıyorsa, projenizin yapım aşamasında beklediğiniz ilgiyi göremeyebilirsiniz. Danışman, çalışma konuları ile yakından ilgili olan projeler için daha fazla zaman ve enerji ayıracaktır.

### Danışmanlarınızla yapacağınız toplantı saatleri

Lisans öğrencileri haftada 30 dakika danışmanlarıyla proje hakkında görüşmelidirler. Çoğu zaman danışmanınız, sizin için önemsiz görünen fakat projenizi tamamlamanızı sağlayacak, zaman kaybetmemeyi, hedeflerinizi gözden geçirmenizi sağlayacak vb. tavsiyelerde bulunabilir. Projenizin başarı ile tamamlanmasına yardımcı olacak değerli bir rehber sunacaktır. Bu toplantıların sınıf veya laboratuvar çalışmalarından farklı olduğunu akılda tutmak önemlidir. Esasen, bu toplantılar sizin danışmanınız tarafından değil, öğrenci tarafından yön verilmelidir. Raporlama ve sorulacak sorular için toplantılara hazırlıklı gelmeniz gerekir. Rapor tutanağı için "Her şey yolunda ilerliyor" neredeyse, her zaman yanlış bir sonuç cümlesidir. Danışmanınızın da soruları olabilir, ancak her toplantıya hazırlıklı gitmenin bütün sorumluluğu sizindir.

### Birinci aşama: Alanı seç ve yazmaya başla

Bu ilk aşamada, öğrencilerin problemin tanımını içeren bir belge, problemin ortaya çıkabileceği senaryolar ve problemin çözüm önerilerini içeren bir problem bildirim formüle etmeleri gerekmektedir. Çözüme hitap etmek için kullanılacak teknolojilere değil, probleme ve çözümüne vurgu yapılır. Bu aşamanın sonunda, aşağıdaki hedeflere ulaşılmalıdır:

- Paydaşlar (öğrenci (ler), danışman (lar), müşteriler veya varsa kullanıcı) projenin amacı ve kapsamı üzerinde anlaşmalıdır,
- Proje çözümünün veya çıktısının vizyonu açıkça belirtilmelidir,
- Paydaşlar projenin başarısını tanımlayan kriterleri kabul etmelidir,

Yukarıdaki tüm hedefler tam olarak belgelenmelidir.

## İkinci aşama: Proje Planlaması

Onaylanmış bir projeniz olduğunda, aşağıdaki belgeleri hazırlayabilirsiniz:

### Gereksinim Dokümanı

Öğrencilerin “sistem” in üst düzey tanımını sağlayan ve projenin hedeflerine ulaşmak için bir plan geliştirmeleri beklenir.

Bu aşamanın sonunda, aşağıdaki hedeflere ulaşılmalıdır:

- İşlevsel ve işlevsel olmayan gereksinimler (Functional and nonfunctional requirements);
- Gerekli çıktılar ve beklentiler,
- Proje kısıtlamaları ve sınırlamaları,
- Önerilen yöntem.

### Sistem Tasarım Dokümanı

Sistem tasarımı, proje için bir çözüme götüren problem çözme ve planlama sürecidir. Sistem tasarım aşamasının sonunda, problem için uygulanabilir bir çözümün detaylı bir düşük seviye tasarımı tamamlanmalıdır. Bu, aşağıdakileri içerebilir, ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Önerilen çözüm için gerekçe,
- Model geliştirme,
- Bir acil durum planı ile ortadan kaldırılan tüm tanımlanmış riskler.

## Üçüncü aşama: Projenin yapılması

### Uygulama Dokümanı

Uygulama aşamasında, öğrenciler uçtan uca işlevselliği gösteren projeyi uygulamaya başlar. Bu aşamanın sonunda, aşağıdaki hedeflere ulaşılmalıdır:

- Uygulama, geliştirilen modelin işlevsel olduğunu açıkça kanıtlamalıdır,
- Önerilen tüm özellikler veya hedefler uygulanmalıdır,
- Uygulama sağlam olmalıdır.

Bağımsız bir üçüncü taraf, projenin çıktısını yükleyebilmeli, doğrulayabilmeli / test edebilmeli ve kullanabilmelidir.

### Doğrulama ve onaylama

Doğrulama ve onaylama (veya test) aşamasında, öğrencilerin paydaşlara, çalışmanın amaçlandığı bağlam ile ilgili olarak, test edilen projenin çıktı veya hizmetin kalitesi hakkında bilgi sağlayacak bir plan hazırlaması beklenir. Bu, yazılım hatalarını veya modelleme eksikliklerini bulmak amacıyla bir programı veya uygulamayı yürütme sürecini içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir.

Test için birincil amaç, proje hatalarını tespit etmektir, böylece kusurlar ortaya çıkarılabilir ve düzeltilebilir.

## Dördüncü aşama: Sonuçların raporlanması

### Teslim

Bu aşamada, proje ekibi belgelerini tamamlar, son halini verir ve bitirme projesi sunumlarına katılır. Bu aşamanın sonunda, aşağıdaki hedeflere ulaşılmalıdır:

- Danışmanlardan oluşan bir grup, çıktığı verilen dokümantasyonu kullanarak inceler,
- Proje teklif aşamasında belirlenen başarı kriterleri, projenin başarıyla tamamlanıp tamamlanmadığını belirler.

Rapor, açık ve anlaşılabilir bir şekilde olmak zorundadır. Lütfen profesyonel bir tarz kullanın ki raporun kalitesi yükselsin. Gurur duyduğunuz bir rapor oluşturun. Paramedik yöntemini kullanarak düzenleme yapın: Pasif cümleler yerine aktif cümleler seçin.

## Schedule

### 1<sup>st</sup> Semester

<b>Project Schedule</b>	<b>Week</b>
Finding your advisor, setting up project teams and determining projects	2 <sup>nd</sup> week
Submission of Software Project Plan	5 <sup>th</sup> week
Submission of Software Requirements Specs	10 <sup>th</sup> week
Submission of Software Design Specs	14 <sup>th</sup> week
Oral Presentation	During the LAST WEEK OF THE SEMESTER

### 2<sup>nd</sup> Semester

<b>Project Schedule</b>	<b>Week</b>
Testing document	10 <sup>th</sup> week
Implementation document	14 <sup>th</sup> week
Presentation and Program Demo	During the LAST WEEK OF THE SEMESTER

## Grading Policy

### **1<sup>st</sup> Semester**

- Proposal 10%
- Software Project Plan 20%
- Software Requirements Specs 20%
- Software Design Specs 20%
- Oral Presentation 30%

### **2<sup>nd</sup> Semester**

- Testing document 30%
- Implementation Document 40%
- Presentation and Program Demo 30%