**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARI İŞLEYİŞ USUL VE ESASLARI**

Bu doküman; Lisansüstü programlarının işleyişleri hakkında özet bilgi vermek için hazırlanmış olup Başkent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği hükümlerini esas alır. Burada yer almayan diğer hususlar için ilgili yönetmelik esastır.

**I. YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**Tezli Yüksek Lisans Programı**

**Kapsam:** Tezli yüksek lisans **ders,** **seminer** ve **yüksek lisans tezinden** oluşur. Toplam 122 AKTS (en az) olmak üzere en az 7+1 (Bilimsel Araştırma ve Etik dersi dahil) dersten oluşur. Bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç̧ programın normal süresi **dört yarıyıl**, azami süresi **altı yarıyıldır**. Öğrencinin aldığı tüm derslerden en az Y, C ya da bunun üzerinde not alması ve genel not ortalamasının 4,00 üzerinden en az 2,50 olması gerekmektedir.

**Önceki Öğrenmenin Tanınması:** Öğrenciler, daha önce öğrenim gördükleri yurt içi veya yurt dışındaki diğer Yükseköğretim Üniversitesi'ne ait mezun olmadığı programın derslerini kesin kayıt yaptırdıktan itibaren ilk hafta içinde başvurdukları takdirde kredi ve not transfer talepleri ilgili öğretim birimi yönetim kurulu tarafından değerlendirilerek bütün öğrenimini kapsayacak şekilde ve bir defaya mahsus olmak üzere karara bağlanır.

**Kimler müracaat edebilir:** Programın hangi branşlardan öğrenci alacağı her yarıyıl başında ilan edilen duyurularda belirtilmektedir.

**a) Yüksek Lisans Seminer**

Öğrencinin yapacağı tez çalışmasıyla ilgili konulardaki bilgi derinliğini ve tezi için yaptığı ön araştırma, hazırlık ve planlamalarını, yarıyıl sonundaki sınav dönemi içinde belirlenen tarihte, yaklaşık 50 dakikalık bir sunuşta açıklaması istenir. Seminer izleyicilere açıktır. Semineri izleyen öğrenci danışmanı, öğrencisinin başarı notuna karar verir. **En geç dördüncü** yarıyılda derse kayıt olmalıdır.

**b) Tez önerisi (MADDE 35)**

Öğrencinin tez konusu ve tezin önerilecek başlığı, öğrencinin eğilimleri de göz önünde bulundurularak, danışmanı tarafından belirlenir. Öğrenci tarafından, danışmanı denetiminde hazırlanacak tez önerisi, ilgili anabilim dalı başkanlığınca değerlendirildikten sonra, öğrencinin yüksek lisans programına başlamasından itibaren en geç̧ ikinci yarıyılın sonuna kadar Enstitüye bildirilir ve ilgili Enstitü Yönetim Kurulu (EYK) onayı ile kesinleşir. Tez konusu üzerinde daha sonra yapılması istenen değişiklikler, danışmanın önerisi, ilgili anabilim dalı başkanlığının uygun görüşü ve ilgili EYK’nın kararı ile yapılır.

**c) Tez sınavı (MADDE 37)**

1. Öğrenci tezini, enstitü tez yazım kılavuzuna uygun biçimde yazmak ve yüksek lisans tez jürisi önünde sözlü olarak savunmak zorundadır. Tez, ciltlenmemiş̧ haliyle, jüri üyesi sayısı kadar çoğaltılarak, Üniversitece belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde alınan İntihal Raporu ile birlikte, jüri üyelerine teslim edilir.
2. Jüri üyeleri tezin kendilerine teslim edildiği tarihten itibaren en geç bir ay içinde, ilgili anabilim dalı başkanlığının çağrısı üzerine toplanarak öğrenciyi tez sınavına alır. Tez sınavı, yapılan çalışmanın sunulması ve bunu izleyen soru-cevap bölümünden oluşur. Tarihi önceden ilan edilen sınav dinleyicilere açık olarak yapılır ve en çok doksan dakika sürelidir. Bu toplantıya mazereti nedeniyle katılamayan asıl üye/üyeler yerine, ilgili anabilim dalı başkanlığınca yedek üye/üyeler davet edilir. Eksik üye ile jüri toplantıları yapılmaz. İlan edilen günde yapılamayan jüri toplantısı için durum bir tutanakla tespit edilir ve ilgili müdürlüğün görüşü de alınarak en geç̧ on beş̧ gün içinde ikinci bir toplantı günü̈ belirlenir. İkinci kez toplanamayan jüriler hakkında ilgili EYK kararına göre işlem yapılır.
3. İlgili Enstitü Kurul Kararı kapsamında öğrencilerin tez savunma sınavına girebilmeleri için **ulusal veya uluslararası endekslerce taranan hakemli dergilerden birine en az bir makalenin** veya **uluslararası bir kongre, konferans veya sempozyumda sunulmak üzere en az bir bildirinin gönderilmiş̧** olması gerektiğinden gönderilme belgesi ve makale ya da bildirinin tam metninin Yayın Bilgi Formu (FRM-14) ile enstitüye tez savunma tutanağı ile birlikte gönderilir.
4. Azami süresinin sonunda olup tezi için düzeltme kararı verilen öğrenci **en çok üç ay içinde**, gerekli düzeltmeleri yaparak tezini aynı jüri önünde yeniden savunur. Verilen bu düzeltme süresi azami süreye dahil edilmez. Bu savunma sonunda da başarışız bulunarak tezi kabul edilmeyen öğrencinin Üniversite ile ilişiği kesilir. Üç aylık süre içinde tez sınavına girmeyen öğrencinin tezi reddedilmiş sayılır. Tezi başarısız bulunarak reddedilen öğrencinin Üniversite ile ilişiği kesilir.

**Tezsiz Yüksek Lisans Programı**

**Kapsam:** Tezsiz yüksek lisans Ders ve Dönem Projesi’nden oluşur. Toplam 120 AKTS (en az) olmak üzere 10 (en az) ders alınır. Programın normal süresi yarıyıl için kayıt yaptırıp yaptırmadığına bakılmaksızın **üç yarıyıldır**. Öğrencinin aldığı tüm derslerden en az Y, C ya da bunun üzerinde not alması ve genel not ortalamasının 4,00 üzerinden en az 2,50 olması gerekmektedir.

**Önceki Öğrenmenin Tanınması:** Öğrenciler, daha önce öğrenim gördükleri yurt içi veya yurt dışındaki diğer Yükseköğretim Üniversitesi'ne ait mezun olmadığı programın derslerini kesin kayıt yaptırdıktan itibaren ilk hafta içinde başvurdukları takdirde kredi ve not transfer talepleri ilgili öğretim birimi yönetim kurulu tarafından değerlendirilerek bütün öğrenimini kapsayacak şekilde ve bir defaya mahsus olmak üzere karara bağlanır.

**Kimler müracaat edebilir:** Programın hangi branşlardan öğrenci alacağı her yarıyıl başında ilan edilen duyurularda belirtilmektedir.

**a) Dönem Projesi**

Dönem projesi tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin yaptığı bir dönem süreli, belli bir mühendislik problemini esas alarak o konuda derinlemesine bilgi birikimini kapsayacak sayısal veya deneysel bir çalışmadır.

* Ders döneminin son yarıyılında dönem projesine kayıt yapılır.
* Dönem projesi savunma sınavı dönemin final sınavı programı içerisinde yapılır.
* Dönem Projesi Raporu, savunma sınavı tarihinden en az 7 gün (bir hafta) öncesinden, Ana Bilim Dalı Başkanlığına dört kopya olarak sunulur,
* Üç asil ve bir yedek olmak üzere dört kişilik sınav jürisi oluşturulur.
* Proje savunması sözlü sunum olarak gerçekleştirilir.
* Proje sunumunda:
  + Bitirmiş olduğu projenin literatür taramasını mukayeseli sunar,
  + Çalışmasının gerekçelerini ve varsa özgün katkısını anlatır,
  + Metodoloji, amaç ve bulgularını belirtir,
  + İleriye dönük önerilerini, sonuç ve tartışmalarını yapar,
  + Sunu sonunda sözlü sorulara cevap verir.
* Değerlendirme oy çokluğu ile başarılı/başarısız olarak sonuçlandırılır.
* Düzeltme gerekiyorsa aday 7 gün içerisinde gerekli düzeltmeleri yaparak Danışmanın onayını alır ve formatına uygun ve ciltli olarak dönem projesi raporunu anabilim dalına teslim eder.

**Bilişim Sistemleri Tezsiz Yüksek Lisans – Uzaktan Öğretim**

**Kapsam:** Tezsiz yüksek lisans **ders** ve **dönem projesi**’nden oluşur. Toplam 120 AKTS (en az) olmak üzere 10 (en az) ders alınır. Programın normal süresi yarıyıl için kayıt yaptırıp yaptırmadığına bakılmaksızın **üç yarıyıldır**. Öğrencinin aldığı tüm derslerden en az Y, C ya da bunun üzerinde not alması ve genel not ortalamasının 4,00 üzerinden en az 2,50 olması gerekmektedir.

**Önceki Öğrenmenin Tanınması:** Öğrenciler, daha önce öğrenim gördükleri yurt içi veya yurt dışındaki diğer Yükseköğretim Üniversitesi'ne ait mezun olmadığı programın derslerini kesin kayıt yaptırdıktan itibaren ilk hafta içinde başvurdukları takdirde kredi ve not transfer talepleri ilgili öğretim birimi yönetim kurulu tarafından değerlendirilerek bütün öğrenimini kapsayacak şekilde ve bir defaya mahsus olmak üzere karara bağlanır.

**Kimler müracaat edebilir:** Programın hangi branşlardan öğrenci alacağı her yarıyıl başında ilan edilen duyurularda belirtilmektedir.

**a) Dönem Projesi**

Dönem projesi tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin yaptığı bir dönem süreli, belli bir mühendislik problemini esas alarak o konuda derinlemesine bilgi birikimini kapsayacak sayısal veya deneysel bir çalışmadır.

* Ders döneminin son yarıyılında dönem projesine kayıt yapılır.
* Dönem projesi savunma sınavı dönemin final sınavı programı içerisinde yapılır.
* Dönem Projesi Raporu, savunma sınavı tarihinden en az 7 gün (bir hafta) öncesinden, Ana Bilim Dalı Başkanlığına dört kopya olarak sunulur,
* Üç asil ve bir yedek olmak üzere dört kişilik sınav jürisi oluşturulur.
* Proje savunması sözlü sunum olarak gerçekleştirilir.
* Proje sunumunda:
  + - Bitirmiş olduğu projenin literatür taramasını mukayeseli sunar,
    - Çalışmasının gerekçelerini ve varsa özgün katkısını anlatır,
    - Metodoloji, amaç ve bulgularını belirtir,
    - İleriye dönük önerilerini, sonuç ve tartışmalarını yapar,
    - Sunu sonunda sözlü sorulara cevap verir.
* Değerlendirme oy çokluğu ile başarılı/başarısız olarak sonuçlandırılır.
* Düzeltme gerekiyorsa aday 7 gün içerisinde gerekli düzeltmeleri yaparak Danışmanın onayını alır ve formatına uygun ve ciltli olarak dönem projesi raporunu anabilim dalına teslim eder.

**II- DOKTORA PROGRAMI**

**Yüksek Lisansa Dayalı Doktora Programı**

**Kapsam:** Tezli Yüksek Lisans derecesine dayalı doktora programı, toplam 240 AKTS kredilik, en az 7 **ders**, **seminer**, **yeterlik sınavı**, **tez önerisi**, **tez çalışması** ve **tez savunma** sınavından oluşur. Bilimsel Araştırma ve Etik dersi yüksek lisans programında alınmamış ise bu ders ayrıca (2 AKTS) alınır. Programın normal süresi 4 yıl, azami süresi 6 yıldır. Öğrencinin aldığı tüm derslerden en az Y, C+ ya da bunun üzerinde not alması ve genel not ortalamasının 4,00 üzerinden en az 2,70 olması gerekmektedir.

**Kimler müracaat edebilir:** Programın hangi branşlardan öğrenci alacağı her yarıyıl başında ilan edilen duyurularda belirtilmektedir.

**Lisansa Dayalı Doktora Programı**

Lisansa dayalı Doktora programına öğrenci **alınmamaktadır**.

a) Doktora Semineri

* Eğitim programı kapsamında en geç dördüncü yarıyılda seminere kayıt yaptırılır.
* Seminer konusu programın kapsamına uygun herhangi bir konuda olabileceği gibi tercihen tez konusunu destekleyecek bir alandan da seçilebilir.
* Seminer sözlü sunum şeklinde yapılır.
* Sunumda;
  + Seçilen konu kapsamında literatür araştırması mukayeseli olarak ve tez konusu ile olan ilişkisi ortaya konularak sunum yapılır.
  + Tezinde literatürde bulunmayan hangi noktalara değindiğini / değineceğini  
    gerekçeli olarak açıklanır ve özgün katkısı anlatılır.
  + Metodoloji, amaç ve bulguları belirtilir.
  + Geriye kalan çalışmalarının neler olduğu ve çalışma programı açıklanır.
  + İleriye dönük önerilerini, sonuç ve tartışmaları yapılır.
  + Sunum sonunda sözlü sorulara cevap verilir.
* Seminer, jüri üyelerin görüşlerini dikkate alarak, danışman tarafından başarılı/başarısız  
  olarak değerlendirilir.

**b) Doktora Yeterlik Sınavı**

Yeterlik sınavı Anabilim Dalı Yeterlik Komitesi’nce veya Yeterlik Komitesi’nce ilgili yönetmeliklere göre oluşturulan jüriler tarafından yapılır. Bilgisayar Mühendisliği bölümü doktora programına kayıtlı öğrenciler, derslerini tamamladıktan sonraki yarıyılda Doktora Yeterlilik Sınavına girmek durumundadır.  Yüksek lisans derecesiyle kabul edilen öğrenci en geç beşinci yarıyılın sonuna kadar yeterlik sınavına girmek zorundadır. Doktora Yeterlilik Sınavı yazılı ve sözlü bölümlerden oluşur. Yazılı sınav aşağıda belirtilen lisans ve lisansüstü derslerden oluşmakta olup, toplam ve cevaplanması gereken soru adetleri yanlarında belirtilmiştir.

Bölüm 1- Lisans Dersleri:

**(Soru Sorulacak Ders Adedi: 5, Cevap Verilecek Ders Adedi: 4)**

* BİL 218 Bilgisayar Organizasyonu
* BİL 231 Ayrık Yapılar
* BİL 265 Veri Yapıları
* BİL 332 İşletim Sistemleri
* BİL 429 Bilgisayar Ağları

Bölüm 2 - Lisansüstü Dersleri:

**(Soru Sorulacak Ders Adedi: 4, Cevap Verilecek Ders Adedi: 3)**

* BİL 540 Programlama Dilleri Kuramı
* BİL 553 Veritabanı Yönetim Sistemleri Kuramı
* BİL 567 Algoritma Tasarımı ve Analizi
* BİL 573 İleri Yazılım Mühendisliği

(1) Yazılı sınavda başarılı sayılabilmek için **her bir bölümden en az %50 başarı** ve **toplamda da en az %65 başarı** elde edilmesi gerekmektedir. Yazılı sınavı geçemeyen aday sözlü sınava alınmaz.

(2) Sözlü sınavda bir konu kısıtlaması olmayıp öğrencinin tüm lisans ve lisansüstü hayatı boyunca almış olduğu dersler, yaptığı tezler, doktora tezinde çalışmayı planladığı alan ve akademik hayatla ilgili genel sorular sorulabilir.

(3) Öğrencinin başarılı sayılabilmesi için her iki sınavı da başarıyla tamamlamış olması gerekir.

(4) Bir öğrenci en fazla **iki kez** yeterlik sınavına girer.

(5) Yeterlik komitesi/jürisi gerekli gördüğü durumlarda, yeterlik sınavında başarılı olan bir öğrencinin, ders yükünü tamamlamış olsa bile toplam ders yükünün 1/3’ünü geçmemek koşuluyla fazladan ders almasını isteyebilir. Öğrenci, ilgili EYK kararıyla belirlenecek bu dersleri başarmak zorundadır. Öğrencinin tez çalışmalarıyla ilgili işlemlerin başlatılması için, fazladan alacağı dersleri tamamlaması beklenmez.

1. **Tez önerisi savunması (MADDE 42):**

(1) Doktora yeterlik sınavını başarıyla tamamlayan öğrenci, sınav tarihinden **itibaren en geç altı ay** içinde yapacağı araştırmanın amacını, yöntemini ve çalışma planını kapsayan tez önerisini tez izleme komitesinin önünde sözlü olarak savunur. Öğrenci, tez önerisi ile ilgili yazılı bir raporu, sözlü savunmadan en az on beş gün önce komite üyelerine dağıtır.

(2) Tez izleme komitesi, öğrencinin sunduğu tez önerisini inceleyerek adayı savunma sınavına alır. Sınav sonunda tez izleme komitesi, öğrencinin sunduğu tez önerisinin kabul, düzeltme veya reddine salt çoğunlukla karar verir. Düzeltme için bir ay süre verilir.

(3) Tez konusu üzerinde daha sonra yapılması istenilen değişiklikler, danışmanın önerisi, tez izleme komitesi ile anabilim dalı başkanlığının uygun görüşü ve ilgili EYK’nın kararıyla yapılır.

(4) Tez önerisi reddedilen öğrenci, tez izleme komitesi toplantı tarihinden itibaren yedi iş günü içerisinde, danışmanının ve/veya tez konusunun değiştirilmesini isteyebilir. Bu durumda yeni bir tez izleme komitesi oluşturulabilir. Programa aynı danışmanla devam etmek isteyen öğrenci üç ay içinde danışman ve tez konusunu değiştiren öğrenci ise altı ay içinde yeniden tez önerisi savunma sınavına alınır. Bu sınavda da tez önerisi reddedilen öğrencinin ilişiği kesilir.

(5) Tez önerisi savunmasına geçerli bir mazereti olmaksızın birinci fıkrada belirtilen sürede girmeyen öğrenci başarısız sayılarak tez önerisi reddedilmiş sayılır.

1. **Tez çalışması (MADDE 43):**

(1) Derslerini başarıyla tamamlayan, yeterlik sınavında başarılı olan ve tez önerisi kabul edilen öğrenci tez izleme komitesi gözetiminde tezini hazırlar.

(2) Tez önerisi kabul edilen öğrenci için tez izleme komitesi, Ocak-Haziran ve Temmuz-Aralık ayları arasında birer defa olmak üzere yılda iki kez toplanır. Öğrenci, toplantı tarihinden en az on beş gün önce komite üyelerine yazılı bir rapor sunar. Bu raporda, o ana kadar yapılan çalışmaların özeti ve sonraki dönemde yapılacak çalışmalar belirtilir. Öğrenci bu çalışmalarını komite önünde sözlü olarak savunur. Öğrencinin çalışmaları komite üyelerince başarılı ya da başarısız olarak değerlendirilir. Öğrenci mezuniyet için tez önerisi savunma oturumu dâhil toplamda **en az dört defa Tez dersine** kayıt yaptırmak zorundadır.

(3) Komite tarafından **üst üste iki kez** veya **aralıklı olarak üç kez başarısız** bulunan öğrencinin ilişiği kesilir.

1. **Tez sınavı (MADDE 45):**

(1) Öğrenci tezini, enstitü tez yazım kılavuzuna uygun biçimde yazmak ve doktora tez jürisi önünde sözlü olarak savunmak zorundadır. Tez sınavına girebilmek için, öğrencinin teziyle ilgili bir konuda tek başına veya başka araştırmacılar ile birlikte yaptığı **en az bir yayınının**, Enstitü Kurulunca niteliği belirlenmiş dergilerden birinde **basıma kabul edilmiş** olması ve son tez izleme komitesi toplantısında öğrencinin çalışmalarının başarılı bulunması gerekir.

(2) Öğrencinin tez sınavına alınabilmesi için **en az üç tez izleme komitesi raporu** sunmuş olması gerekir.

(3) Tez, ciltlenmemiş haliyle, jüri üyesi sayısı kadar çoğaltılarak, Üniversitece belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde alınan İntihal Raporu ile birlikte, jüri üyelerine teslim edilir.

(4) Doktora tez jürisi, tezin kendilerine teslim edildiği tarihten itibaren en geç bir ay içinde toplanarak öğrenciyi tez sınavına alır. Tez yapılır ve en çok iki saat sürelidir. Bu toplantıya mazereti nedeniyle katılamayan asıl üye/üyeler yerine, ilgili anabilim dalı başkanlığınca yedek üye/üyeler davet edilir. Eksik üye ile jüri toplantıları yapılmaz. İlan edilen günde yapılamayan jüri toplantısı için durum bir tutanakla tespit edilir ve ilgili müdürlüğün görüşü de alınarak en geç on beş gün içinde ikinci bir toplantı günü belirlenir.

(5) Tez sınavının tamamlanmasından sonra jüri, dinleyicilere kapalı olarak, tez hakkında salt çoğunlukla kabul, düzeltme veya ret kararı verir. Tezi kabul edilen öğrenciler başarılı olarak değerlendirilir. Jüri kararı, en geç üç iş günü içinde bir Doktora Tez Savunma Sınav Tutanağı (FRM- 13) ve öğrencinin yayınlanmış veya basıma kabul edilmiş yayınının kabul yazısı ve yayının tam metni Yayın Bilgi Formu (FRM-14) ilgili anabilim dalı başkanlığınca enstitüye gönderilir.

(6) Tez çalışması başarısız bulunarak reddedilen öğrencinin ilişiği kesilir.

(7) Azami süresinin sonunda olup tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci **en geç altı ay içinde**, gerekli düzeltmeleri yaparak tezini jüri önünde yeniden savunur. Verilen bu düzeltme süresi azami süreye dahil edilmez. Bu savunma sonunda da tezi kabul edilmeyen öğrencinin Üniversite ile ilişiği kesilir. Altı aylık süre sonuna kadar tez sınavına girmeyen öğrencinin tezi reddedilmiş sayılır ve öğrencinin Üniversite ile ilişiği kesilir.