YTÜ

Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyomühendislik Anabilim Dalı

Doktora Yeterlik Sınavı Uygulama Esasları

Önemli Not: Bu uygulama esasları, YTÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği Senato Esasları'na (0.3.11.2016 tarih ve 2016/04-07 sayılı) ve Fen Bilimleri Enstitüsü'nün Doktora Yeterlik Sınavının Uygulanmasına Yönelik Hususlar'a dayandırılarak hazırlanmıştır. Detaylı bilgiler ilgili dokümanlardan edinilebilir.

Genel Hususlar: Doktora yeterlilik sınavı bahar ve güz yarıyıllarında olmak üzere yılda iki kez yapılır ve bir öğrenci sınava yılda iki defa girebilir. Tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler, en geç beşinci yarıyıl sonuna kadar, lisans derecesi (bütünleşik) ile kabul edilmiş öğrenciler, en geç yedinci yarıyıl sonuna kadar yeterlik sınavına girmek zorundadır. (Alan dışı kontenjanı ile kabul edilen öğrenciler için bu süreler Bilimsel Hazırlık derslerinin başarı ile tamamlandığı dönemden sonraki dönem ile başlar.) Bu süreler sonunda sınava girmeyen öğrenciler başarısız sayılır. **Yeterlik sınavına girmeyen veya başarısız olan öğrenci bir sonraki yarıyılda tekrar sınava alınır. Yeterlik sınavında ikinci kez başarısız olan öğrencinin ilişiği kesilir.**

Doktora yeterlilik sınavı, 1. aşama yazılı, 2. aşama yazılı ve sözlü olmak üzere toplam üç aşamadan oluşur. Öğrenci yeterlik yazılı sınavlarının her aşamasından en az 70/100 puan almalıdır. **Yazılı sınavın herhangi bir aşamasından başarısız olanlar sınava girdikleri bir sonraki dönemde her iki aşamaya da tekrar girmek zorundadır.** Sözlü sınava, sadece yazılı sınav aşamalarının her ikisini de başarı ile tamamlayanlar girebilir. Yeterlik yazılı sınavının (1. aşama ve 2. aşama yazılı sınavların ortalaması) tüm sınav içindeki ağırlığı %50, yeterlik sözlü sınavının tüm sınav içindeki ağırlığı %50'dir. Yeterlik yazılı (1. aşama ve 2. aşama) ve sözlü sınav ortalaması en az 70/100 puan olmalıdır.

1. Aşama Yazılı Sınav: Yazılı sınavın 1. aşaması Tablo 1'de belirtilen sekiz dersten yapılır. Sınavda, dört grupta toplanan derslerin her birinden bir soru olmak üzere toplam 8 soru sorulur. Öğrenci her bir gruptan en az bir soruyu seçip cevaplamak şartı ile toplam beş soruyu cevaplar. Değerlendirme öğrencinin seçtiği bu beş soru üzerinden yapılır ve sınavın genel not ortalamasının 70/100 olması gerekmektedir. Birinci aşama yazılı sınavda bu koşulu sağlayamayan öğrenci takip eden sınav döneminde 1. aşama sınavına tekrar girer.

Tablo 1. Doktora yeterlilik sınavı 1. aşama yazılı sınavdan sorumlu olunan dersler.

#	Ders	Grup
1	KIM1170 Genel Kimya	L1
2	BYM3421 Biyomühendislikte Ayırma İşlemleri	L1
3	BYM3682 Biyoreaktör Tasarımı	L2
4	BYM3672 Biyotransport	L2
5	BYM2121 Hücre Biyolojisi ve Hücresel Mekanizmalar	L3
6	BYM4561 Doku Mühendisliği	L3
7	BYM2031 Biyotermodinamik	L4
8	BYM2312 Biyomalzemeler	L4

2. Aşama Yazılı Sınav: Yazılı sınavın 2. aşaması Tablo 2'de belirtilen son yıllarda açılan 23 lisansüstü dersten yapılır. Sınavda, her dersten bir soru olmak üzere toplam 23 soru sorulur. Öğrenci her biri farklı dersten olmak üzere beş soruyu seçer ve yanıtlar. Değerlendirme öğrencinin seçtiği bu beş soru üzerinden yapılır. Beş sorunun genel not ortalamasının 70/100 olması gerekmektedir. İkinci aşama yazılı sınavda bu koşulu sağlayamayan öğrenci takip eden sınav döneminde 2. aşama sınavına tekrar girer.

Tablo 2. Doktora yeterlilik sınavı 2. aşama yazılı sınavdan sorumlu olunan dersler.

#	Ders
1	BYM5110 Biyopolimerler
2	BYM6102 Biyokonjugasyon
3	BYM6013 Makromoleküler Malzemelerin Biyomühendisliği
4	BYM5117 Lipid Teknolojisi ve Uygulamaları
5	BYM5111 Biyoyakıtlar
6	BYM5103 Hücre Kültür Teknikleri
7	BYM6106 Kök hücreler ve Rejeneratif Tıp
8	BYM5105 Biyoinformatik ve Bilgisayar Biyol. Esasları
9	BYM5112 Genetik Mühendisliğinde DNA Teknolojileri
10	BYM5113 Hücresel Biyomühendislik
11	BYM5101 Biyomalzemeler - Doku Etkileşimleri
12	BYM5118 Yenilenebilir Enerji Teknolojileri
13	BYM5102 Biyoteknoloji Mühendisliği
14	BYM5107 Biyomalzeme Mühendisliği
15	BYM6195 İleri Bor Teknolojisi
16	BYM5119 Mühendislikte Kalite Yön. Sistemleri
17	FIZ5404 Medical Physics
18	BYM6109 Tıpta Polimerler
19	FIZ5409 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri I
20	BYM5104 Biyoekonomi
21	BYM6105 İleri Biyokimya II
22	BYM5106 Biyogüvenlik
23	BYM6110 Biyomühendislikte Malzeme Bilimi

Yazılı sınavın herhangi bir aşamasından başarısız olanlar sınava girdikleri bir sonraki dönemde her iki aşamaya da tekrar girmek zorundadır. Yazılı sınavın her iki aşamasından da başarılı olan öğrenciler sözlü sınava girebilir.

Sözlü Sınav: Yeterlik sözlü sınav jürisi en az ikisi, diğer yükseköğretim kurumlarından olmak üzere, danışman dahil beş öğretim üyesinden oluşur. Yazılı sınavın her iki aşamasından da başarılı olan öğrenciler sözlü sınava girebilir. Sözlü sınav, yazılı sınavların yapıldığı günden itibaren iki hafta içerisinde yapılır. Yapılan sözlü sınavda öğrenciye lisansüstünde almış olduğu derslere ilişkin sorular sorulur. Öğrencinin sözlü sınavda soruları %70 oranında başarı ile cevaplaması beklenir.

Değerlendirme: Öğrenci yeterlik yazılı sınavlarının her aşamasından en az 70/100 puan almalıdır. Yeterlik yazılı sınavının tüm sınav içindeki ağırlığı %50, yeterlik sözlü sınavının tüm sınav içindeki ağırlığı %50'dir. Yeterlik yazılı ve sözlü sınav ortalaması en az 70/100 puan olmalıdır.

2017-2018 Güz Yarıyılı Doktora Yeterlilik Sınavı Takvimi:

1. Aşama Yazılı Sınav
Tarih: Daha sonra belirlenecek
Saat: Daha sonra belirlenecek
Yer: YTÜ, Davutpaşa Kampüsü, Biyomühendislik Bölüm Toplantı Salonu

2. Aşama Yazılı Sınav
Tarih: Daha sonra belirlenecek
Saat: Daha sonra belirlenecek
Yer: YTÜ, Davutpaşa Kampüsü, Biyomühendislik Bölüm Toplantı Salonu

Sözlü Sınav:
Yazılı sınavlardan başarılı olan öğrenciler için daha sonradan duyurulacaktır.