**2019-2020 Güz Yarıyılında Gerçekleştirilecek Doktora Yeterlilik Sınavı İle ilgili;**

YTÜ Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği Senato Esasları [MADDE 30](http://www.fbe.yildiz.edu.tr/media/files/YTU%20Lisansustu%20Egitim%20ve%20Ogretim%20Yonetmeligi%20Senato%20Esaslari-28062018.pdf) gereğince doktora yeterlik süreçleri işletilecektir. Buna göre;

“(11) Öğrenci yeterlik yazılı sınavlarının her aşamasından en az 60/100 puan almalıdır ve yazılı bölüm ortalaması en az 70/100 olmalıdır.

(13) Yeterlik sözlü sınavından en az 50/100 puan alınmalıdır.

(14) Yeterlik yazılı ve sözlü sınavlarının her birinin ağırlığı %50 olup, yeterlik yazılı ve sözlü sınav ortalaması en az 70/100 puan olmalıdır.

(15) Yazılı sınavların herhangi bir aşamasından, yeterlik sınavının her bir bölümünden veya yeterlik sınav ortalamasından minimum puan koşullarını sağlayamayan öğrenci yeterlikten başarısız sayılır.

(16) Bir sonraki sınav döneminde yeniden sınava başvurur ve başarısız olduğu bölümden sınava tabii tutulur. Başvuru yapmayan veya sınava girmeyen öğrenci yeterlik sınavından ikinci kez başarısız sayılır. İkinci kez başarısız olan öğrencinin enstitü ile ilişiği kesilir.”

(<http://www.fbe.yildiz.edu.tr/media/files/YTU%20Lisansustu%20Egitim%20ve%20Ogretim%20Yonetmeligi%20Senato%20Esaslari-28062018.pdf>).

**1. ve 2. Aşama yazılı sınav tarihleri aşağıdaki tabloda belirtildiği gibidir;**

|  |
| --- |
| **Sınavın Bilgileri** |
| 1. **Aşama Sınav Tarihi**
 | 21.10.2019 | 1. **Aşama Sınav Tarihi**
 | 24.10.2019 |
| 1. **Aşama Sınav Saati**
 | 10:00 | 1. **Aşama Sınav Saati**
 | 10:00 |
| 1. **Aşama Sınav Yeri**
 | Biyomühendislik Toplantı Salonu | 1. **Aşama Sınav Yeri**
 | Biyomühendislik Toplantı Salonu |

**1. Aşama Yazılı Sınavı;** Yazılı sınavın 1. Aşaması Tablo 1’de belirtilen 16 derse ait sorulardan yapılacaktır. Öğrenci her bir gruptan (L1, L2, L3 ve L4) en az 1 soruyu seçip cevaplamak şartı ile toplam 5 soruyu cevaplar. Değerlendirme öğrencinin seçtiği bu 5 soru üzerinden yapılır. Her soru 20 puan olup, 100 puan üzerinden değerlendirilecektir.

|  |
| --- |
| **TABLO 1. Doktora Yeterlilik 1. Aşama Yazılı Sınavında Soru Sorulacak Dersler**  |
| **#** | **Ders** | **Grup** |
| **1** | **BYM2312 Biyomalzemeler**  | **L1** |
| **2** | **BYM4031/4062 Biyomühendislik Laboratuvarı 1 ve 2** | **L1** |
| **3** | **BYM3421 Biyomühendislikte Ayırma İşlemleri**  | **L1** |
| **4** | **BYM3212 Doku Mühendisliği** | **L1** |
| **1** | **BYM3682 Biyoreaktör Tasarımı**  | **L2** |
| **2** | **BYM2031 Biyotermodinamik**  | **L2** |
| **3** | **BYM4731 Biyoproses Mühendisliği** | **L2** |
| **4** | **BYM4672 Biyotransport**  | **L2** |
| **1** | **BYM2121 Hücre Biyolojisi ve Hücresel Mekanizmalar**  | **L3** |
| **2** | **BYM2132 Moleküler Biyolojinin Temel Prensipleri**  | **L3** |
| **3** | **BYM3511 Genetik Mühendisliği** | **L3** |
| **4** | **BYM2602 Biyosensörler** | **L3** |
| **1** | **BYM1252 Mühendisler için Organik Kimya**  | **L4** |
| **2** | **BYM1602 Biyomühendislikte Fizikokimya** | **L4** |
| **3** | **BYM4191 Fizyoloji** | **L4** |
| **4** | **BYM3651 Biyopolimer esasları**  | **L4** |

**2. Aşama Yazılı Sınavı;** Yazılı sınavın 2. Aşaması Tablo 2’de belirtilen son yıllarda açılan 25 lisansüstü derse ait sorulardan yapılır. Öğrenci her biri farklı dersten olmak üzere 5 soruyu seçer ve yanıtlar. Değerlendirme öğrencinin seçtiği bu 5 soru üzerinden yapılır. Her soru 20 puan olup, 100 puan üzerinden değerlendirilecektir.

**Doktora Yeterlilik 2. Aşama Yazılı Sınavında Soru Sorulacak Dersler**

|  |
| --- |
| **TABLO 2. Doktora Yeterlilik 2. Aşama Yazılı Sınavında Soru Sorulacak 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** | **BYM5104 Biyoekonomi** |
| **20** | **BYM5106 Biyogüvenlik** |
| **21** | **BYM6110 Biyomühendislikte Malzeme Bilimi** |
| **22** | **BYM5121 Modern Aşı Teknikleri** |
| **23** | **BYM6104 Biyonanoteknoloji** |
| **24** | **BYM5120 Biyomühendislikte Kalite Denetimleri** |
| **25** | **BYM6201 Karbon Nanomalzemeler ve Biyomedikal Uygulamaları** |