

ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

DOKTORA YETERLİK SINAVI KONULARI VE UYGULAMA ESASLARI

A. Doktora Yeterlik Sınavı, lisans seviyesi yazılı, lisansüstü seviyesi yazılı ve genel sözlü sınavlar olmak üzere üç aşamada aşağıdaki esaslara göre yapılır:

I. **Lisans Seviyesi Yazılı Sınav:** Öğrenci, çalışma alanına uygun olan aşağıda iki gruba ayrılmış derslerden sınava girer. Her dersten 3 soru sorulur, öğrenci seçtiği 2 soruyu cevaplandırır.

Isı Grubu

1. Matematik
2. Termodinamik
3. Isı Transferi
4. Akışkanlar Mekaniği

Mekanik Grubu

- Matematik
Dinamik
Mukavemet
Makine Teorisi veya Makine Elemanları

II. **Lisansüstü Seviyesi Yazılı Sınav:** Öğrenci, çalışma alanına uygun olan aşağıda iki gruba ayrılmış derslerden seçeceği dört dersten sınava girer (Matematik zorunludur). Her dersten 3 soru sorulur, öğrenci seçtiği 2 soruyu cevaplandırır.

Isı Grubu Dersleri

1. Analitik Matematik
2. İletim Isı Transferi
3. Taşınım Isı Transferi
4. İleri Akışkanlar Mekaniği
5. Tez alanı ile ilgili danışmanın ve yeterlilik onaylayacağı bir ders

Mekanik Grubu Dersleri

1. Analitik Matematik
2. İleri Dinamik (Spatial and Analytical Dynamics)
3. İleri Mukavemet veya Matematiksel Elastisite Teorisi
4. Robotik, Kırılma Mekaniği, Esnek Cisimler Dinamiği ve Sonlu Elemanlar Yöntemi derslerinden biri
5. Tez alanı ile ilgili danışmanın ve yeterlilik komitesinin komitesinin onaylayacağı bir ders

III. **Sözlü Sınav:** Aday her iki yazılı sınav aşamasından da başarılı olduktan sonra sözlü sınava girebilir. Genel ve tez alanı ile ilgili konulardan sorular sorulabilir.

- B. Adayın başarılı olabilmesi için üç sınav aşamasından da başarılı olması gerekir. Bir sınav aşamasından başarılı olabilmek için o seviyedeki bütün sınavların ortalamasının 70/100 puan olması gerekir. Ayrıca, yazılı sınavlarda her bir dersten alınan puan en az 40/100 olmalıdır. Her iki yazılı sınav aşamasından da başarılı olan öğrenci sözlü sınava girebilir.
- C. Bir sınav döneminde, yazılı sınav aşamalarından birinden başarılı, diğerinden başarısız olan öğrenci, takip eden sınav döneminde, daha önce başarılı olduğu yazılı sınav aşaması derslerinden sınava girmez. Başarılı olduğu aşama yazılı sınav puanı, bir sonraki sınav döneminde geçerli olur.
- D. Öğrencinin danışmanı, her bir yazılı sınav aşaması için sadece bir dersten sınav soruları hazırlayabilir ve değerlendirebilir.
- E. Yeterlik sınavına girecek olan öğrenci, sınava gireceği derslerin listesini danışmanının da onayını alarak, bir dilekçe ile bölüm başkanlığına bildirir. Bildirilen dersleri, Doktora Yeterlik Komitesi değerlendirir ve uygun olup olmadığına karar verir ve ilgili jüriyi kurar.
- F. Doktora yeterlik sınavı, Kasım ve Mayıs aylarında olmak üzere bir akademik yılda iki defa yapılır.