

**ATILIM ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**MÜHENDİSLİK SİSTEMLERİNİN MODELLENMESİ VE TASARIMI**  
**DOKTORA PROGRAMI**  
**DERS TANITIM VE UYGULAMA BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kod	Dönem	T+U Saat	Kredi	ECTS
Yeterlik	MODES 690	Güz-Bahar	-	Kredisiz	30
Ön-koşul Dersler	Öğrencilerin doktora programında bulunan 8/15 dersten başarılı olmaları gerekmektedir.				

Öğretim Dili	İngilizce
Ders Türü	Zorunlu
Ders Koordinatörü	MODES EABD Başkanı
Öğretim Üyesi	-
Araştırma Gör.	-
Dersin Amacı	Doktora program öğrencilerinin, doktora adayları olarak araştırma çalışmalarına başlamadan önce “mühendislik sistemlerinin modellenmesi ve tasarımı” konusunda yeterli düzeyde bilgi, araştırma için temeller ve potansiyel sahibi olduklarını göstermeleri gerekmektedir. Öğrenciler dersleri tamaladıkları dönemden sonraki iki dönem içinde bu dersten başarılı olmaları zorunludur.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Ders döneminde kazandıkları önemli hacimde bilgiyi tekrarlayarak bu bilginin sistematik ve kavramsal düzeyde kazanılması ve anlaşılması Mühendislik sistemlerinin modellenmesi ve tasarımı konusunda sahip olunan bilgi düzeyinin gösterilmesi Öngörülemeyen sorunların altında bir araştırma projesinde araştırma yeteneklerinin kavramsallaştırılması, modellenmesi, tasarlanması ve uygulanmasının gösterilmesi Temel ve uygulamalı araştırma ve geliştirme çalışmalarını ileri düzeyde üstlenebilecek duruşun gösterilmesi Profesyonel ortamlarda karmaşık ve öngörülemeyen durumlarda kişisel sorumluluk ve otonom yetki için profesyonel yetenek gösterimi
Dersin İçeriği	ders dönemlerinde alınan dersler ve bu derslerle ilgili konular

**HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK SAYFALARI**

Hafta	Konular	Ön-Hazırlık
1-14	N/A	N/A

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	N/A
Yardımcı Kaynaklar	N/A

**DEĞERLENDİRME SİSTEMİ**

MODES akademik kurulunun 24 Temmuz 2010 tarihli kararı ile kabul edilen “Doktora Yeterlik Sınavlarının Uygulanması ile ilgili Esaslar” belgesi gereği değerlendirme yapılır.

Dersin Sınıfı	YÜZDE ORAN %
Matematik ve Temel Bilimler	
Mühendislik Bilimleri	
Mühendislik Tasarımı	
General Education Requirements	

CORRELATION BETWEEN COURSE LEARNING OUTCOMES AND PROGRAM COMPETENCIES						
No	Program Competencies	Percentage				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilgisi ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi					X
2	Deney tasarlama ve yapma ve deney sonuçlarını analiz ederek yorumlama becerisi.					X
3	Belirlenen gereksinimlere göre bir sistem, bileşen ve işlem tasarımı becerisi.					X
4	Disiplinler arası takımlarda çalışabilme becerisi.					X
5	Mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi.					X
6	Profesyonel ve meslek etiği sorumluluğunu kavrama.					X
7	Etkin iletişim kurma becerisi.					X
8	Mühendislik çözümlerinin küresel ve toplumsal boyutlarda etkisini anlamak için gereken kapsamlı eğitim.					X
9	Yaşam boyu eğitimin bir gereksinim olduğunu tanımak ve aynı zamanda bu eğitime angaje olma becerisi.					X
10	Çağdaş konular hakkında bilgi sahibi olmak.					X
11	Mühendislik uygulamaları için gerekli modern mühendislik araçlarını, tekniklerini ve yetenekleri kullanma becerisi.					X
12	Proje yönetimi becerileri ve uluslar arası standartları ve metodolojileri tanıma.					X

ECTS / İŞYÜKÜ ÇİZELGESİ (Her ders için ve her dönem farklı olabilir)			
Etkinlikler	SAYI	Süre (Saat)	Toplam İşyükü
Ders dışı çalışma	16	50	800
Yazılı sınavlar	1	50	50
Sözlü sunum ve sınav	1	50	50
<b>Toplam İşyükü</b>			900
<b>Toplam İşyükü / 30</b>			30.00
<b>Dersin ECTS Kredisi</b>			30.00