

**ATILIM ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Mühendislik Sistemlerinin Modellenmesi ve Tasarımı (MODES)**  
**Doktora Programına İlişkin Esas ve Usuller**

***Amaç***

**Madde 1:** Bu belge Atılım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde açılan Mühendislik Sistemlerinin Modellenmesi ve Tasarımı (Modeling and Design of Engineering Systems (MODES)) doktora programına ilişkin esas ve usulleri düzenler.

***Kapsam***

**Madde 2:** Doktora programı Atılım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (FBE) bünyesinde Y. Lisans düzeyindeki tüm Enstitü Ana Bilim Dalları (EABD)'nın doktora düzeyinde ortak bir programı olup "Mühendislik Sistemlerinin Modellenmesi ve Tasarımı" konusuna odaklı ve disiplinlerarası bir yapıdadır. Programın İngilizce adı; "Modeling and Design of Engineering Systems", kısa adı MODES'dir.

***Dayanak ve İlgili Yönetmelikler***

**Madde 3:** Bu belge Atılım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği esas alınarak hazırlanmıştır. Adı geçen yönetmelik hükümleri MODES doktora programına uygulanır, bu belge uygulamaya ilişkin usul ve esasları düzenler.

***Programın Yürütülmesi***

**Madde 4:** Bu Doktora Programı FBE bünyesinde kurulmuş olan "Mühendislik Sistemlerinin Modellenmesi ve Tasarımı (MODES)" EABD tarafından yürütülür. MODES EABD Akademik Kurulu ilgili bölümlerden birer temsilcinin katılımı ile oluşur. EABD Başkanı FBE tarafından ilgili yönetmeliklere uygun olarak atanır.

EABD Başkanı Akademik Kurulu her dönem başında ve sonunda en az birer kez, ve gerektiği zaman ve sayıda toplantıya çağırır.

***Öğrenci Başvuru Koşulları***

**Madde 5:** MODES Doktora programına başvuru koşulları aşağıda listelenmiştir:

- a. Doktora programına Lisans ve Y.Lisans mezunları başvurabilir.
- b. Adayların aşağıda listelenen en az dört yıllık lisans programlarından veya eşdeğerlerinin birinden mezun olmuş olması gerekmektedir:
  - Mühendislik Programları
  - Kimya, Fizik veya Biyoloji Programları
  - Matematik, İstatistik veya Bilgisayar Bilimleri Lisans Programları
  - Tıp veya Diş Hekimliği Fakülteleri Programları
- c. Doktora programına başvuran adayların Lisans veya Y. Lisans mezuniyet not ortalamasının en az 3.00/4.00 (veya eşdeğeri) olması gerekmektedir.
- d. Doktora programına başvuran adayların ALES puanları veya GRE veya GMAT veya eşdeğerlerinin puanları, her yıl FBE tarafından belirlenen taban puanların üzerinde olmalıdır.
- e. Doktora programına başvuran adayların YÖK tarafından kabul edilen bir Yabancı Dil (İngilizce) Değerlendirme Sınavından FBE tarafından her yıl belirlenen taban puanın üzerinde puan almış olmaları gerekmektedir.

***Başvuruları Değerlendirme Yöntemi***

**Madde 6:** MODES Doktora programına yapılan başvurular MODES EABD Akademik Kurulu tarafından değerlendirilir ve FBE'ye gönderilir. Türkiye içinden yapılan başvurularda her aday ile ayrıca bir görüşme yapılır. Türkiye dışından yapılan başvurular için değerlendirme sadece adayın başvuru dosyasındaki belgelerine göre sonuçlandırılır. Değerlendirme sonuçlarına göre adayın Doktora Programına kabul edilip edilmeyeceğine, doktora programına kabul edilecek ise kayıt ücretinde indirim yapıp yapılmayacağına,

indirim yapılacak ise indirim oranına öneri olarak iletilmek üzere karar verilir. Bu değerlendirmede şu hususlara dikkat edilir;

- a) Adayın Lisans notu,
- b) Adayın Y. Lisans notu (varsa),
- c) Adayın ALES, TOEFL veya eşdeğeri sınavlardan aldığı notlar,
- d) Adayın dosyasında bulunan referans mektuplarının içeriği,
- e) Adayın niyet mektubu içeriği,
- f) Adayın Lisans ve Y. Lisans öğrenimi süresinde aldığı derslerin içeriği ve derslerden aldığı notlar,
- g) Adayın MODES Doktora Programına yaklaşımı,

### **Doktora Programının Kredisi**

**Madde 7:** MODES Doktora programı, Yüksek Lisans Derecesi ile başvuranlar için 240 kredi, Lisans diploması ile başvuranlar için 292,5 kredilik ders ve araştırma çalışmalarını kapsayacak şekilde planlanmıştır. Kredilerin dağılımı aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

	<b>Y. Lisans Diploması ile kabul edilenler</b>	<b>Lisans Diploması ile kabul edilenler</b>
<b>Dersler</b>	60	112,5
<i>Derslerin Dağılımı</i>	<i>Çekirdek Grubu</i>	<i>37,5</i>
	<i>Odak Grubu</i>	<i>30</i>
	<i>Seçmeli</i>	<i>45</i>
<b>Yeterlik Sınavı ve Jürisi</b>	30	30
<b>Tez Önerisi</b>	30	30
<b>Tez Çalışması I</b>	30	30
<b>Tez Çalışması II</b>	30	30
<b>Tez Çalışması III</b>	30	30
<b>Tez Jürisi ve Savunması</b>	30	30
<b>TOPLAM</b>	<b>240</b>	<b>292,5</b>

### **Ders Alma**

**Madde 8:** MODES Doktora programı kapsamında alınacak dersler aşağıda listelenen üç farklı gruptaki derslerden oluşmaktadır

- a. **Çekirdek Dersler:** Disiplinler üstü temel bilimsel konuları ve ileri matematik konularını içeren dersler ile "MODES 600 Research Methodology and Communication Skills" dersini kapsar.
- b. **Odak Alan Dersleri:** Doktora programı içinde tanımlanan iki odak alanına ("Sistem ve Tasarım" ve "Modelleme ve Hesaplama") ait derslerden oluşur.
- c. **Özel Konulu Dersler:** Çekirdek Dersler ve Odak Alan Dersleri dışında, hazırlanacak doktora tezi konusuna odaklı belirli konuları içeren derslerin yer aldığı gruptur.

**Madde 9:** Doktora programına Yüksek Lisans derecesi ile kabul edilen öğrencilerin alması gereken toplam 60 kredilik ders, yukarıdaki üç farklı ders grubundan, aşağıda belirtilen kredi koşullarını sağlayacak şekilde tez danışmanının önerisi, MODES EABD Başkanının onayı ile belirlenir. Tez danışmanının atanmadığı durumlarda EABD Başkanı öğrencinin çalışmak istediği konuyu da gözönüne alarak öğrenciye danışmanlık yapar.

- a) Çekirdek Dersler grubundan biri "MODES 600 Research Methodology and Communication Skills" dersi olmak üzere toplam en az 22,5 kredi değerinde dersin alınması zorunludur.
- b) Odak Alan Dersleri grubu içinden, tez protokolünde seçilmiş olan odak alanı derslerinden toplam en az 15 kredi değerinde dersin alınması zorunludur.

- c) Seçmeli Dersler Grubundan toplam en az 22,5 kredi değerinde olmak üzere açılan dersler içinden öğrencinin tez çalışmasına uygun dersler seçilebilir.

Doktora programına Lisans derecesi ile kabul edilen öğrencilerin alması gereken toplam 105 kredilik ders, yukarıdaki üç farklı ders grubundan, aşağıda belirtilen kredi koşullarını sağlayacak şekilde tez danışmanının önerisi, MODES EABD Başkanının onayı ile belirlenir. Tez danışmanının atanmadığı durumlarda EABD Başkanı öğrencinin çalışmak istediği konuyu da gözönüne alarak öğrenciye danışmanlık yapar.

- d) Çekirdek Dersler grubundan biri "MODES 600 Research Methodology and Communication Skills" dersi olmak üzere toplam en az 37,5 kredi değerinde dersin alınması zorunludur.
- e) Odak Alan Dersleri grubundan, tez konusu ile ilgili bir odak alanı derslerinden toplam en az 30 kredili dersin alınması zorunludur.
- f) Seçmeli Dersler Grubundan toplam en az 45 kredi değerinde olmak üzere açılan dersler içinden öğrencinin tez çalışmasına uygun dersler seçilebilir.

### ***Yeterlik Sınavı***

**Madde 10:** MODES Doktora Programı Yeterlik Sınavları ve Jürisi ile ilgili uygulamalar, "MODES Doktora Programı Yeterlik Sınavlarının Uygulanması ile ilgili Esaslar" yönergesi kapsamında yapılır.

### ***Tez Çalışması***

Madde 11: MODES Doktora programında derslerini başarı ile tamamlayan öğrenciler, Atılım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliği çerçevesi içinde yeterlik sınavına (MODES 690 Qualification) başvurur. Yeterlik sınavı ve jürisinden başarılı olan Doktora öğrencileri Doktora Adayı olarak tez çalışmalarına başlarlar. Tez çalışması kapsamında doktora adayları ilk dönem dönem Tez Önerisi (MODES 691 Thesis Proposal), üç dönem tez çalışması (MODES 692 Thesis I, MODES 693 Thesis II, MODES 694 Thesis III) ve bir dönem tez jürisi (MODES 699 Thesis Jury) olmak üzere beş dönem kayıt yaptırmak zorundadır. Tez çalışmasının beş dönemden daha kısa sürede bitmesi durumunda aynı dönemde birden daha çok sayıda tez çalışması derslerine (MODES 691 Thesis Proposal, MODES 692 Thesis I, MODES 693 Thesis II, MODES 694 Thesis III, MODES 699 Thesis Jury), tez danışmanının gerekçeli önerisi, EABD Başkanının gerekçeli onayı ve FBE Yönetim Kurulunun kararı ile kayıt yapılabilir; bu durumda, ilgili öğrenci toplam eğitim süresinde tez jürisine gireceği (MODES 699 Thesis Jury dersini alacağı) dönem dahil olarak mezuniyeti için sekiz dönemi tamamlamamış ise, ilgili dönemin kayıt ücretine ek olarak sekiz dönemlik süreden kalan dönem sayısı kadar ücretini kayıt süresi içinde ödemekle yükümlüdür. Öğrencinin sekiz dönemini tamamlamış olması durumunda ise aynı dönemde alınacak birden fazla tez dersi için dönem ücreti ödenir.

### ***Diğer Konular***

**Madde 12:** Doktora programına başvuran ve kaydolan öğrencilerle ilgili, Bilimsel Hazırlık Programı, Doktora Tezine kaydolmaları, Tez Danışmanı ve Ortak Tez Danışmanı atanması ve bu belgede belirtilmeyen diğer hususlarda Atılım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve sınav yönetmeliği hükümleri uygulanır.

**Madde 13:** MODES Doktora programı tez protokol örneği ek olarak verilmiştir.

**Madde 14:** Bu belgenin MODES Akademik Kurulunun 26 Ocak 2007 tarihli toplantısında kabul edilmiş ve 2006-2007 Akademik yılı Bahar Döneminden itibaren uygulanması kararlaştırılmıştır. Bologna süreci kapsamında ECTS kredi sistemi ile ilgili düzenlemeler ise MODES Akademik Kurulunun 26 Mart 2010 tarihli toplantısında kabul edilmiş ve 2010-2011 Akademik yılı Güz Döneminden itibaren uygulanması kararlaştırılmıştır.

**Geçici Madde 15:** Bu yönerge Atılım Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü 21.11.2014, 06 Toplantı Sayısı ve Atılım Üniversitesi Senatosu 30.12.2014 ve 09 Toplantı Sayılı kararı ile güncellenmiştir.