



Program Bilgi Formu

Program Adı	Kont. ve Otom. Müh. ABD Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Yüksek Lisans Programı (Tezsiz, 2. Öğretim)
Programı Sunan Akademik Birim	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
Program Direktörü	Not Assigned
Programın Türü	Yüksek Lisans Programı - İkinci Öğretim - Tezsiz
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Kont. ve Otom. Müh. ABD Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Yüksek Lisans Programı (Tezsiz, 2. Öğretim) alanında Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Kayıt Kabul Koşulları	Bu programa başvuran bütün adayların genel başarı notu, aday değerlendirme jürisi tarafından ALES puanının %60'ı, lisans genel not ortalamasının %20'si ve giriş sınavı sonucunun %20'si dikkate alınarak hesaplanır. Yapılan sıralama sonucunda kontenjan sayısı kadar aday programa kabul edilir. Kayıt kabul koşullarının ayrıntısı YTÜ lisansüstü yönetmeliğinin Madde 10 (4-a) da belirtilmiştir. Bilgisi için http://www.fbe.yildiz.edu.tr/haberler.php?id=121 adresine başvurunuz.
Önceki Öğrenmenin Tanınması	Öğrencilerin özel öğrencilik, farklı üniversitelerden yatay geçiş, ilişkilerinin kesildiği daha önceki lisansüstü programından alıp başarılı olduğu en fazla 4 ders için ders saydırma işlemi uygulanır
Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar	Bu programda öğrenim gören öğrencilerin; min 30 yerel kredilik 10 ders ve bir dönem projesi almaları, tüm derslerden en az CB derecesi ile başarılı olmaları, 90-120 AKTS kredisi almış ve Ağırlıklı Genel Not Ortalamasının en az 2.50/4.00 olması gerekmektedir.
Program Tanımı	Yüksek lisans programının amacı öğrencinin bilimsel araştırma yaparak bilgilere erişme, bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneğini kazanmasını sağlamaktır. Bu program; toplamı otuz krediden az olmamak üzere en az on adet ders, en az bir proje dersinden oluşur.
Mezunların Mesleki Profili	Bölüm mezunları, Ülkemiz ve yabancı ülke endüstrisi başta olmak üzere çeşitli üniversitelerde, kamu ve özel kurum-kuruluşlarda, araştırma enstitülerinde farklı kademelerde Kontrol ve Otomasyon Yüksek Mühendisi olarak görev alabilirler.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Bu programdan mezun olan öğrenciler doktora programlarında öğrenim görmek üzere başvuruda bulunamazlar.
Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma	(1) Öğrenci, kayıt yaptırdığı dersin en az %70'ine devam etmek zorundadır. (2) Bir yarıyıl içinde her ders için en az iki başarı ölçümü yapılır. İlgili öğretim üyesinin takdirine göre bunlardan en az biri mutlaka yazılı sınav şeklinde yapılmalıdır. Tek sınav yapılması durumunda diğer değerlendirme ödev, proje, laboratuvar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir. (3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretim üyesince, öğrenciye aldığı her ders için, yarıyıl içi çalışmaların %40-%60 ve yarıyıl sonu sınav notunun %60-%40'ı dikkate alınarak başarı notu hesaplanır. F0 notu hariçba şarısızlık durumunda öğrenciye akademik takvimde belirlenen tarihlerde bütünleme sınavı hakkı tanınır. (4) Başarı notları aşağıdaki şekilde tanımlanır: a)

Yüzlük Değer	Başarı Notu	Sayısal Değer
90-100	AA	4.00
80-89	BA	3.50
70-79	BB	3.00
60-69	CB	2.50
50-59	CC	2.00
40-49	DC	1.50
30-39	DD	1.00
20-29	FD	0.50
0-19	FF	0.00
Devamsız	F0	0.00

b) Ayrıca aşağıdaki harf notlarından;

1) G: Geçer/Başarılı,
2) K: Kalır/Başarısız,
3) M: Muaf,
4) E: Eksik

olarak tanımlanır.

(5) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun; en az CB (2.50)

(6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.50 olması gerekir.

(7) Bir dersten CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır.

(8) G (Geçer/Başarılı) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir. K (Kalır/Başarısız) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir. M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul edilerek enstitü yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilir. G, K ve M notları AGNO hesabına katılmaz. E (Eksik) notu, öğrencinin devam ettiği ders için öğretim üyesi tarafından otomasyon sistemine girilemeyen notu ifade eder. Bu notlar enstitü yönetim kurulu kararı ile sisteme işlenir.

Mezuniyet Koşulları	Bu programdan mezun olmak için öğrencilerin; en az 30 yerel kredilik 10 ders, bir bitirme projesi almaları, tüm derslerden en az CB derecesi ile başarılı olmaları, en az 90 AKTS kredisi almış ve Ağırlıklı Genel Not Ortalamasının en az 2.50/4.00 olması gerekmektedir.
---------------------	--

Program Çıktıları

1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yapabilme becerisi için gerekli olan bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, değerlendirir, yorumlar ve uygular.
2	Analiz, sentez, eleştirel değerlendirme yeteneklerini geliştirerek karmaşık problemleri bağımsız olarak çözebilme yeteneği kazanır.
3	Farklı disiplinlerde karşılaşılan kontrol ve otomasyon problemlerini tanımlar, analiz eder ve çözüm yöntemleri geliştirir.
4	Yeni ve özgün fikir ve yöntemler geliştirme becerisi kazanır; sistem, süreç ve algoritma tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.

5	Analitik, modele dayalı ve deneysel araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi kazanır; bu süreçte karşılaşılabilecek karmaşık durumları analiz eder ve yorumlar.
6	Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını ulusal ve uluslararası ortamlarda yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi kazanır.
7	Çok disiplinli takımlarda yer alarak farklı alanlardan gelen bilgileri kendi alanıyla bütünleştirir ve çözüm yöntemleri belirleme becerisi kazanır.
8	Akademik ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik deęerleri gözetme yeterlilięine sahip olur.
9	Mesleęinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi kazanır.
10	Mühendislikte uygulanan modern teknikler ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgiye sahip olur.
11	Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme yetisi kazanarak bilimsel problemleri kurgulayabilme ve konvansiyonel metotları kullanarak ya da yenilikçi yöntemler geliştirerek bu problemleri çözebilme becerisi kazanır.
12	Bilimsel geliřmeleri izleyerek kendini sürekli yenileyebilme becerisi kazanır.

Müfredat

1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0001		Seçmeli 1	3	0	0	3	7.5
SEC0002		Seçmeli 2	3	0	0	3	7.5
SEC0003		Seçmeli 3	3	0	0	3	7.5
SEC0004		Seçmeli 4	3	0	0	3	7.5
SEC0005		Seçmeli 5	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli 6	3	0	0	3	7.5
Toplam:							45

1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0007		Seçmeli 7	3	0	0	3	7.5
SEC0008		Seçmeli 8	3	0	0	3	7.5
SEC0009		Seçmeli 9	3	0	0	3	7.5
SEC0010		Seçmeli 10	3	0	0	3	7.5
KOM5002		Dönem Projesi	0	0	0	0	15
KOM5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	5
Toplam:							50
Program Toplam AKTS:							95

Seçmeli Dersler

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
KOM5104		Lineer Kontrol Sistemleri	3	0	0	3	7.5
KOM5106		Sistem Analiz Teknikleri	3	0	0	3	7.5
KOM5114		Bulanık Mantık Kontrol	3	0	0	3	7.5
KOM6112		Optimal Kontrol	3	0	0	3	7.5

KOM5113		Ayrık Olay Sistemlerinin Kontrolü ve Otomasyonu	3	0	0	3	7.5
KOM6101		Adaptif Kontrol Sistemleri	3	0	0	3	7.5
KOM5102		Dijital Kontrol Sistem Tasarımı	3	0	0	3	7.5
KOM5116		Kontrol Sistemlerinde Veri Haberleşmesi	3	0	0	3	7.5
KOM6110		Makine Öğrenmesi ve Yapay Sinir Ağları	3	0	0	3	7.5
KOM6107		Kontrol Mühendisliğinde Aktif Filtre Analiz Tasarım ve Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
KOM5107		Sistem Dinamiği Modellenmesi ve Simülasyonu	3	0	0	3	7.5
KOM6109		Lineer Olmayan Kontrol Sistemleri	3	0	0	3	7.5
KOM5101		Akıllı Kontrol Sistemleri	3	0	0	3	7.5
KOM6104		Dayanıklı Kontrol Sistemleri	3	0	0	3	7.5
KOM6105		Doğrusal Olmayan Kontrol Sistem Tasarımı	3	0	0	3	7.5
KOM5103		Kontrol Mühendisliğinde Matematiksel Yöntemler	3	0	0	3	7.5
KOM6111		Model Öngörülü Kontrol	3	0	0	3	7.5
KOM5115		Fonksiyonel Emniyet	3	0	0	3	7.5
KOM5105		Sayısal İşaret İşleyiciler ve Uygulamaları	3	0	0	3	7.5

Diğer Notlar	
--------------	--

Ders & Program Çıktıları Matrisi													
		Program Çıktıları											
Kodu	Ders Adı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
KOM5002	Dönem Projesi	5	2	2	1	5	5	1	4	5	5	2	5
KOM5104	Lineer Kontrol Sistemleri	2	2	3	1	4	1	1	3	3	5	4	3
KOM5106	Sistem Analiz Teknikleri	3	4	2	2	5	2	1	3	3	4	1	2
KOM5114	Bulanık Mantık Kontrol	2	4	4	2	4	3	1	2	4	3	3	1
KOM6112	Optimal Kontrol	4	5	3	2	5	1	1	2	3	4	3	1
KOM5113	Ayrık Olay Sistemlerinin Kontrolü ve Otomasyonu	2	3	1	3	4	2	1	3	4	3	2	1
KOM6101	Adaptif Kontrol Sistemleri	2	4	1	2	4	2	1	2	3	3	3	2
KOM5102	Dijital Kontrol Sistem Tasarımı	2	3	1	4	2	3	2	2	3	3	2	2
KOM5116	Kontrol Sistemlerinde Veri Haberleşmesi	3	2	1	3	3	2	1	2	4	5	1	2
KOM6110	Makine Öğrenmesi ve Yapay Sinir Ağları	2	2	4	3	2	4	2	3	4	5	1	3
KOM6107	Kontrol Mühendisliğinde Aktif Filtre Analiz Tasarım ve Uygulamaları	3	2	3	3	3	2	5	4	2	3	1	2
KOM5107	Sistem Dinamiği Modellenmesi ve Simülasyonu	3	2	4	2	5	2	2	5	2	3	2	2

KOM6109	Lineer Olmayan Kontrol Sistemleri	4	3	2	3	3	2	2	3	4	5	3	2
KOM5101	Akıllı Kontrol Sistemleri	4	2	4	4	2	2	1	3	4	4	2	2
KOM6104	Dayanıklı Kontrol Sistemleri	4	4	3	4	4	2	1	3	4	3	3	4
KOM6105	Doğrusal Olmayan Kontrol Sistem Tasarımı	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3
KOM5103	Kontrol Mühendisliğinde Matematiksel Yöntemler	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3
KOM6111	Model Öngörülü Kontrol	3	3	4	3	4	1	2	3	5	2	3	2
KOM5115	Fonksiyonel Emniyet	4	2	4	5	2	2	2	3	4	5	3	2
KOM5105	Sayısal İşaret İşleyiciler ve Uygulamaları	2	2	1	5	4	1	1	3	4	3	3	1