

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAM BİLGİLERİ

Genel Bilgiler	Bölümümüzde 42 AKTS ders, seminer ve tez çalışmaları kapsamında nitelikli araştırmacılar ve yüksek mühendisler yetiştirilmektedir.
Programın Amacı	Mekanik veya ısıl tasarım yeteneği ve araştırmacı yönü olan nitelikli makina yüksek mühendisleri yetiştirmek
Kazanılan Derece	Programı başarı ile tamamlayan öğrenciler Makine Yüksek Mühendisi derecesi kazanmaktadır.
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Yüksek Lisans (TYYÇ 7. Seviye)
Kazanılan Derecenin Gerekleri ve Kurallar	Üniversite Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenir.
Kayıt Kabul Koşulları	Üniversite Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenir.
Önceki Öğrenmenin Tanınması	Ders içerikleri kapsamında değerlendirilir.
Sınavlar, Ölçme ve Değerlendirme	Üniversite Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenir.
Öğretim Şekli	Program tam zamanlı 1.öğretimdir. Sınıf ve laboratuvarında verilen dersler ve tez çalışmasından oluşur.
Mezuniyet Koşulları	Üniversite Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenir.
Mezunların Mesleki Profili-İstihdam Olanakları	Mezunlarımız savunma, otomotiv, beyaz eşya, makine imalat, enerji, inşaat alanlarında faaliyet gösteren firmalarca istihdam edilmektedir. Ayrıca
Bir Üst Dereceye Geçiş	Mezunlar doktora eğitimi için başvurabilirler.

TYYÇ - PROGRAM YETERLİLİKLERİ MATRİSİ			PROGRAM YETERLİLİKLERİ																
Diploma Programı : Makine Mühendisliği			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
İlgili TYYÇ Temel Alan: Mühendislik (Akademik) - Yüksek Lisans																			
BİLGİ	Kurumsal - Olgusal	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir,	X	X			X			X	X	X							
		Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.		X							X		X						
		Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X		X	X					X							
		Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.					X	X			X								
BECERİLER	Bilişsel - Uygulamalı	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X		X	X				X								
		Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.	X	X			X			X	X	X							
		Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.		X	X						X		X						
		Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.	X	X	X						X	X	X						
TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır.				X							X						
		Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.	X	X							X	X	X						
		Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X		X	X					X							
		Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.	X	X			X				X	X	X						
		Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.		X	X						X		X						
		Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.	X	X	X						X	X	X						
	Öğrenme Yetkinliği	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır; gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.		X							X								
		Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygulama; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X		X	X					X							
		Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.	X	X			X				X	X	X						
		Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.		X	X						X		X						
	YETKİNLİKLER	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.								X								
			Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.									X							
Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını betimler.									X										
Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.		X	X								X	X	X						
Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.			X		X	X						X							
Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.		X	X			X					X	X	X						
Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgiye sahip olur.										X		X							

Program Yeteri

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

ilikleri

Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi

Teorik veya deneysel analizler yapma ve sonuçları yorumlama becerisi

İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarılama becerisi

Disiplinlerarası takımlarda çalışabilme becerisi

Mühendislik problemlerini formüle etme ve çözme becerisi

Mesleki ve etik sorumluluk anlayışına sahip olma

İngilizce ve Türkçe etkin yazılı ve sözlü iletişim kurma becerisi

Mühendislik araştırmaları için gerekli olan güncel teknolojiyle uyumlu teorik ve deneysel yöntemleri uygulama becerisi

Bilimsel araştırma metodolojisi uygulama becerisi

Anıtlık, modelleme ve deneysel tabanlı araştırmaların tasarılama, uygulanma ve bu süreçte karşılaşılan zorlukları çözümlenme

becerisi

Programda Yer Alan Tüm Dersler		Program Yeterlilikleri									
Kodu	Ders Adı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAK 501	Mühendislik Matematiği	4	3	1	2	3	1	1	2	3	2
MAK 502	Mühendislikte Sayısal Yöntemler	4	4	1	2	4	1	1	3	3	2
MAK 503	Elastisite Teorisi	5	5	3	1	5	2	2	2	2	3
MAK 509	Sürekli Ortamlar Mekaniği	5	4	2	2	4	1	2	2	2	3
MAK 512	Katı Mekaniğinde Sonlu Elemanlar Analizi	5	5	5	2	5	2	2	5	3	3
MAK 516	Isıl İşlem	5	4	4	3	3	2	2	2	4	3
MAK 540	İleri Dinamik	5	4	4	1	4	1	2	2	2	3
MAK 546	Akışkan Gücü Kontrolü	5	4	4	1	4	1	2	2	2	3
MAK 549	İleri Sistem Dinamiği ve Optimum Kontrol	5	4	4	2	4	2	2	2	2	3
MAK 550	Ölçme ve Enstrümantasyon	5	3	3	4	2	2	2	3	3	3
MAK 552	Biyomekaniğe Giriş	5	4	4	3	3	3	2	3	4	3
MAK 553	İleri Biyomekanik	5	4	4	3	4	3	2	3	4	3
MAK 554	Omurganın Klinik Biyomekaniği	5	4	4	3	4	3	2	3	4	3
MAK 562	İleri Akışkanlar Mekaniği	5	5	4	1	5	2	2	3	2	3
MAK 565	Taşınım İle Isı Transferi	5	5	4	1	5	2	2	3	2	3
MAK 572	Sınır Tabaka Teorisi	5	5	4	1	5	2	2	4	3	3
MAK 570	Yanma Sistemleri	5	5	4	2	5	3	2	4	3	3
MAK 597	Seminer							5			
MAK 599	Tez	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5