

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ LİSANS PROGRAM BİLGİLERİ	
Genel Bilgiler	Bölümümüzde ortak eğitim programı uygulanmakta olup 8 eğitim ve 3 ortak eğitim dönemiyle nitelikli mühendisler yetiştirilmektedir.
Programın Amacı	Mekanik ve ısı tasarımı yeteneği olan üretim süreçlerine yakın makina mühendisleri yetiştirmek
Kazanılan Derece	Bu programdan mezun olan öğrenciler Makine Mühendisliği alanında lisans diploması almaya hak kazanır.
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Lisans seviyesinde (TYYÇ 6. seviye) öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derecenin Gerekleri ve Kurallar	Üniversite Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenir.
Kayıt Kabul Koşulları	Üniversite Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenir.
Önceki Öğrenimin Tanınması	Ortaöğretim (lise) eğitimini tamamlayarak, ulusal merkezi yerleştirme sınavında uygun puan kategorisinde yeterli puan alma koşulu aranır.
Sınavlar, Ölçme ve Değerlendirme	Üniversite Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenir.
Öğretim Şekli	Tam zamanlı 1. öğretimdir. Sınıf ve laboratuvarında verilen dersler ve firmalarda yapılan ortak eğitim çalışmalarından oluşur.
Mezuniyet Koşulları	Üniversite Lisans 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.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Mezunlar lisans üstü eğitimi için başvurabilirler.

TYYÇ - PROGRAM YETERLİLİKLERİ MATRİSİ			PROGRAM YETERLİLİKLERİ													
Diploma Programı : Makine Mühendisliği																
İlgili TYYÇ Temel Alan: Mühendislik (Akademik) - Lisans			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ	BİLGİ	Kuramsal - Olgusal	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında altyapıya sahiptir.	X	X	X		X						X		
			Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlarındaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.	X	X	X		X							X	
			Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.	X				X								X
	BECERİLER	Bilişsel - Uygulamalı	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.		X	X										
			Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır.					X							X	
			Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar sonuçları analiz eder ve yorumlar.		X											X
			Bireysel olarak ve çok disiplin takımlarda etkin olarak çalışır.					X								
			Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.											X		X
	YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.										X		X	
			Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.										X			
			Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.	X	X	X		X								X
			Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.	X				X								X
			Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.			X										X
			Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır.													X
			Bireysel olarak ve çok disiplin takımlarda etkin olarak çalışır.					X								
			Öğrenme Yetkinliği	Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.						X						
		Sözlü ve yazılı iletişim kurar, en az bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanır.										X				
		Teknik resim kullanarak iletişim kurar.														X
		Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.												X		X
		İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olur; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olur ve çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir.									X				
	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.								X							
	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinc; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.									X		X				
	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olduğunu gösterir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.											X		X		
	Alana Özgü Yetkinlik	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.							X							
Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinc; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.								X		X						
Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olduğunu gösterir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.										X		X				
Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.								X								

Program Yeterlilikleri	
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi
2	Deney tasarımı ve yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi
3	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarımı becerisi
4	Disiplinlerarası takımlarda çalışabilme becerisi
5	Mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mesleki ve etik sorumluluk anlayışına sahip olma
7	İngilizce ve Türkçe etkin iletişim kurma becerisi
8	Mühendislik çözümlerinin, küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutta etkilerini anlamak için gerekli geniş kapsamlı eğitim
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve uygulayabilme becerisi
10	Çağın sorunları hakkında bilgi
11	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi

Programda Yer Alan Tüm Dersler		Program Yeterlilikleri										
Kodu	Ders Adı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MAK 104	STATİK	5	2	4	1	5	2	3	2	2	2	4
MAK 112	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TEKNİK RESİM	4	1	3	1	2	2	3	1	2	1	5
MAK 201	TERMODİNAMİK	5	1	3	1	5	2	3	4	2	3	3
MAK 203	DİNAMİK	5	2	4	1	5	2	3	2	2	2	4
MAK 206	MUKAVEMET	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	4
MAK 217	MALZEME BİLİMİ	5	2	4	1	5	2	3	2	2	2	4
MAK 217L	MALZEME BİLİMİ LABORATUVARI	4	4	2	4	3	3	4	1	2	2	4
MAK 218	İMAL USULLERİ	5	2	4	1	5	2	3	2	2	2	4
MAK 218L	İMAL USULLERİ LABORATUVARI	4	4	2	4	3	3	4	1	2	2	4
MAK 302	ISI TRANSFERİ	5	2	4	1	5	2	5	2	2	3	4
MAK 302L	ISI TRANSFERİ LABORATUVARI	4	4	2	4	3	3	5	1	2	2	4
MAK 305	SİSTEM DİNAMİĞİ VE KONTROL	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	4
MAK 305L	SİSTEM DİNAMİĞİ VE KONTROL LABORATUVARI	4	4	2	4	3	3	5	1	2	2	4
MAK 307	TASARIM VE ÜRETİM	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	4
MAK 310	SAYISAL YÖNTEMLER	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	5
MAK 311	AKIŞKANLAR MEKANIĞI	5	2	4	1	5	2	3	2	2	2	4
MAK 311L	AKIŞKANLAR MEKANIĞI LABORATUVARI	4	4	2	4	3	3	4	1	2	2	4
MAK 312	MAKİNA ELEMANLARI	5	2	4	1	5	2	3	2	2	2	4
MAK 316	MAKİNA TEORİSİ	5	2	4	1	5	2	3	2	2	2	4
MAK 316L	MAKİNA TEORİSİ LABORATUVARI	4	4	2	4	3	3	4	1	2	2	4
MAK 408	ENİYİLEME TEKNİKLERİ VE UYGULAMALARI	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	5
MAK 410	SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	5
MAK 444	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	5
MAK 449	MÜHENDİSLİK SİSTEMLERİNİN MODELLENMESİ VE DİNAMİĞİ	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	5
MAK 451	MEKATRONİK ENSTRÜMANTASYON	4	4	5	5	3	3	5	2	3	2	5
MAK 460	BİYOMEKANIĞE GİRİŞ	5	2	4	1	5	2	5	2	2	3	5
MAK 471	İÇTEN YANMALI MOTORLAR	5	2	4	1	5	2	5	2	2	3	1
MAK 480	ISIL TASARIM	5	2	4	1	5	2	5	2	2	3	1
MAK 490	GAZ TÜRBİNLERİ	5	2	4	1	5	2	5	2	2	2	5
MAK 498	BİTİRME TASARIM PROJESİ	5	3	2	5	5	4	5	3	3	3	5
ELE 297	ELEKTRİK VE ELEKTRONİĞİN TEMELLERİ	5	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3