

**KTÜ MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**LİSANS DERS PLANI 2024-2025**

1. YARIYIL							
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L	Ön Koşul
PHYS 1001	Physics - I	5	3.5	3	0	1	
KIM 1029	Temel Kimya	5	3.5	3	0	1	
MAT 1011	Matematik - I	5	4	4	0	0	
MM 1007	Mühendislik Çizimi	5	3	2	2	0	
MM 1009	Makina Müh. Giriş	2	2	2	0	0	
YDI 1007	English - I	2	2	2	0	0	
AITB 1003	Atatürk İlk. İnk. Tarihi - I	2	0	2	0	0	
TDB 1005	Türk Dili - I	2	0	2	0	0	
MM 1011	İş Sağlığı ve Güvenliği - I	2	2	2	0	0	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>30</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

2. YARIYIL							
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L	Ön Koşul
PHYS 1000	Physics - II	5	3.5	3	0	1	
ME 1004	Computer Programming	3	2.5	2	1	0	
MAT 1008	Matematik - II	5	4	4	0	0	
MM 1008	Bilgisayar Des. Müh. Çiz.	5	3	2	2	0	MM 1007
MM 1010	Statik	4	4	4	0	0	
YDI 1008	English - II	2	2	2	0	0	
AITB 1004	Atatürk İlk. İnk. Tarihi - II	2	0	2	0	0	
TDB 1004	Türk Dili - II	2	0	2	0	0	
MM 1012	İş Sağlığı ve Güvenliği - II	2	2	2	0	0	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>30</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	

3. YARIYIL							
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L	Ön Koşul
MM 2025	Mukavemet - I	4	3	3	0	0	MM 1010
MAT 2011	Diferansiyel Denklemler	5	4	4	0	0	
MM 2009	Malzeme Bilimi	4	3	3	0	0	
MM 2027	Müh. Termodinamiği - I	4	3	3	0	0	
ME 2005	Dynamics	4	4	4	0	0	
ME 2003	Technical English	3	3	3	0	0	
MM 2029	Girişimcilik ve Kariyer Planlaması	2	2	2	0	0	
	Sosyal Seçmeli - I	4	2	2	0	0	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>30</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

4. YARIYIL							
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L	Ön Koşul
ME 2008	Mechanics of Materials - II	5	4	4	0	0	MM 2025
MM 2024	Mühendislik Matematiği	5	4	4	0	0	
MM 2012	Mühendislik Malzemeleri	5	2.5	2	0	1	
ME 2002	Eng. Thermodynamics - II	5	3	3	0	0	MM 2027
ELK 2014	Elektrik-Elektronik	4	2	2	0	0	
ME 2004	Business English	2	2	2	0	0	
	Sosyal Seçmeli - II	4	2	2	0	0	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>30</b>	<b>19.5</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

5. YARIYIL							
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L	Ön Koşul
MM 3031	Üretim Yöntemleri	4	3.5	3	0	1	
MM 3001	Makina Elemanları - I	4	3	3	0	0	MM 2025
MM 3033	Akışkanlar Mekaniği	4	4	4	0	0	
ME 3001	System Dyn. and Control	4	3	3	0	0	
ME 3003	Numerical Analysis	4	3	3	0	0	ME 1004
MM 3035	İstatistik Yöntemler	4	3	3	0	0	
ME 3007	Project Management	2	2	2	0	0	
	Teknik Seçmeli - I	4	3	3	0	0	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>30</b>	<b>24.5</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

6. YARIYIL							
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L	Ön Koşul
MM 3002	Makina Dinamiği	5	3	3	0	0	ME 2005
MM 3000	Makina Elemanları - II	4	3	3	0	0	MM 3001
ME 3000	Heat Transfer	5	4	4	0	0	
MM 3006	İçten Yanmalı Motorlar	4	3	3	0	0	
MM 3008	Ölçme ve Değerlendirme	4	2.5	2	0	1	
MM 3012	Hidrolik Akım Makinaları	4	3	3	0	0	
	Teknik Seçmeli - II	4	3	3	0	0	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>30</b>	<b>21.5</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

7. YARIYIL							
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L	Ön Koşul
MM 4005	Makina Müh. Deneyler - I	6	2	1	0	2	
MM 4007	Mühendislik Tasarımı	9	3	2	2	0	MM 1007
MM 4003	Mesleki Deneyim - I	3	0	0	2	0	
MHN 4001	Çok Disiplinli Mühendislik Uygulamaları	2	1	0	2	0	
	Mekanik Tasarım Seçmeli	5	3	3	0	0	
	Isıl Tasarım Seçmeli	5	3	3	0	0	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>30</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	

8. YARIYIL							
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L	Ön Koşul
MM 4004	Makina Müh. Deneyler - II	6	2	1	0	2	
MM 4006	Bitirme Projesi	9	3	2	2	0	MM 4007
MM 4002	Mesleki Deneyim - II	3	0	0	2	0	
	Mechanical Elective	6	3	3	0	0	
	Thermal Elective	6	3	3	0	0	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>30</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>GENEL TOPLAM KREDİ</b>		<b>240</b>	<b>153.5</b>				

## SEÇMELİ DERSLER

### 3. YARIYIL

Sosyal Seçmeli – I						
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L
USEC 0001	Bilim Tarihi	4	2	2	0	0
USEC 0003	Meslek Etiği	4	2	2	0	0
USEC 0005	Genel Sosyoloji	4	2	2	0	0
USEC 0007	Kişisel Verilerin Korunması	4	2	2	0	0
USEC 0015	Project Management	4	2	2	0	0
USEC 0009	Proje Yönetimi	4	2	2	0	0
USEC 0011	Kariyer Planlama	4	2	2	0	0
USEC 0013	Teknoloji Bağımlılığı	4	2	2	0	0

### 4.YARIYIL

Sosyal Seçmeli – II						
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L
MM 2002	Yönetim ve Organizasyon	4	2	2	0	0
MM 2004	İletişim	4	2	2	0	0
MM 2006	İş Hukuku	4	2	2	0	0
MM 2022	Satış Yönetimi	4	2	2	0	0
MM 2008	Girişimcilik	4	2	2	0	0

### 5. YARIYIL

Teknik Seçmeli – I						
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L
MM 3013	Hasar Bilgisi	4	3	3	0	0
MM 3015	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	4	3	3	0	0
MM 3017	Mekanik Sis. Bilgisayar Des. Analizi	4	3	3	0	0
MM 3019	Bilgisayar Destekli Akış Analizi	4	3	3	0	0
MM 3021	Malzeme Seçimi	4	3	3	0	0
MM 3023	Aerodinamik	4	3	3	0	0
MM 3025	Sonlu Elemanlar Yöntemine Giriş	4	3	3	0	0
MTH 3029	Genel Metroloji	4	3	3	0	0

### 6. YARIYIL

Teknik Seçmeli – II						
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L
MM 3014	Enerji Yönetimi	4	3	3	0	0
MM 3016	Bilgisayar Destekli Tasarım	4	3	3	0	0
MM 3018	Yakıtlar ve Yanma	4	3	3	0	0
MM 3020	Hidrolik ve Pnömatik Taşıma	4	3	3	0	0
MM 3022	Mekanizma Tekniği	4	3	3	0	0
MM 3024	Kompozit Malzemeler	4	3	3	0	0
MM 3026	Hibrit Güç Sistemleri	4	3	3	0	0
MM 3028	CNC Tezgahları Ve Programlama	4	3	3	0	0
MTH 4032	Bilgisayar Des. Yapısal Analiz ve Opt.	4	3	3	0	0

### 7. YARIYIL

Mekanik Tasarım Seçmeli						
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L
MM 4009	Motor Elemanları Tasarımı	5	3	3	0	0
MM 4013	Mekanik Titreşimler	5	3	3	0	0
MM 4015	Robot ve Kinematiği	5	3	3	0	0
MM 4017	Transport Tekniği	5	3	3	0	0
MM 4019	Makina Tasarımı	5	3	3	0	0
MM 4011	Biyomekanik	5	3	3	0	0
MM 4041	Motorlu Taşıt Teknolojileri	5	3	3	0	0
MTH 4039	Eklemeli İmalat	5	3	3	0	0

### 8. YARIYIL

Mechanical Elective						
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L
ME 4000	Predictive Maintenance Techniques	6	3	3	0	0
ME 4004	Mechanical Behaviour of Materials	6	3	3	0	0
ME 4006	Introduction to Nanotechnology	6	3	3	0	0
ME 4008	Biomimetics	6	3	3	0	0
ME 4010	Mechatronic Systems	6	3	3	0	0
ME 4024	Geometric Tolerancing and App.	6	3	3	0	0

Isıl Tasarım Seçmeli						
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L
MM 4021	Isıtma Hava. ve İklimlendirme	5	3	3	0	0
MM 4023	Soğutma Tekniği	5	3	3	0	0
MM 4025	Bina Tesisatı	5	3	3	0	0
MM 4027	Termik Santraller	5	3	3	0	0
MM 4029	Hidroelektrik Santraller	5	3	3	0	0
MM 4031	Hava Kirliliği	5	3	3	0	0
MM 4033	Yakıt Pili Teknolojisi	5	3	3	0	0
MTH 4039	Hidrojen ve Yakıt Pili Tek. Giriş	5	3	3	0	0

Thermal Elective						
Kod	Ders Adı	AKTS	K	D	U	L
ME 4012	Heat and Mass Transfer	6	3	3	0	0
ME 4014	Introduction to Gas Dynamics	6	3	3	0	0
ME 4016	Design of Thermal Systems	6	3	3	0	0
ME 4018	Steam Boilers and Heat Exchangers	6	3	3	0	0
ME 4020	Biofluid Mechanics	6	3	3	0	0
ME 4022	Insulation Techniques	6	3	3	0	0

**D:** Teorik Ders Saati, **U:** Uygulama Ders Saati, **L:** Laboratuvar Ders Saati., **K:** Kredi, **AKTS:** Avrupa Kredisi Transfer Sistemi.

**Not:** MTH kodlu dersler Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Milli Teknoloji Genel Müdürlüğü Sektör Kampüste Programı kapsamında yürütülmektedir.