

**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS PLANI (BİRİNCİ VE İKİNCİ ÖĞRETİM)**  
**2015 %25 V1 DERS PLANI (2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 1. SINIFTAN İTİBAREN)**

**Açıklama:** Önşartı olan bir dersi alabilmek için önşart olarak belirtilen dersten/derslerden **DD ve üzeri harf notu alınmalıdır.** Tablonun Önşart başlıklı son sütununda derslerin önşart durumları verilmektedir.

<b>1.Sınıf / Güz Dönemi</b>									
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab/Uyg	AKTS	U.Kredi	Saat	Türü	Önşart
FIZ-145	Fizik I	3	0	0	3	3	3	Zorunlu	
FIZ-147	Fizik Laboratuvarı I	0	0	2	2	1	2	Zorunlu	
KIM-607	Genel Kimya	2	0	1	4	2,5	3	Zorunlu	
MAK-101	Makine Mühendisliğine Giriş	2	0	0	4	2	2	Zorunlu	
MAK-113	Teknik Resim	3	0	1	6	3,5	4	Zorunlu	
MAT-151	Kalkülüs I	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	
ATA-160	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	0	2	2	2	YÖK	
ING-101	İngilizce I (Hazırlık Eğitimine Tabi Olmayan Öğrenciler İçin)	2	0	0	2	2	2	YÖK	
TUR-170	Türk Dili I	2	0	0	2	2	2	YÖK	
<b>Zorunlu Ders Toplamı:</b>		<b>19</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>21,5</b>	<b>24</b>		
<b>DÖNEMLİK DERS YÜKÜ TOPLAMI</b>		<b>19</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>21,5</b>	<b>24</b>		

<b>1.Sınıf / Bahar Dönemi</b>									
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab/Uyg	AKTS	T.Kredi	Saat	Türü	Önşart
FIZ-146	Fizik II	3	0	0	3	3	3	Zorunlu	
FIZ-148	Fizik Laboratuvarı II	0	0	2	2	1	2	Zorunlu	
MAK-106	Ölçme Tekniği	2	0	0	3	2	2	Zorunlu	
MAK-112	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	3	0	1	6	3,5	4	Zorunlu	
MAT-152	Kalkülüs II	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	MAT-151
MAT-160	Lineer Cebir	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	
ATA-260	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	0	2	2	2	YÖK	
ING-102	İngilizce II (Hazırlık Eğitimine Tabi Olmayan Öğrenciler İçin)	2	0	0	2	2	2	YÖK	
TUR-270	Türk Dili II	2	0	0	2	2	2	YÖK	
<b>Zorunlu Ders Toplamı:</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>22,5</b>	<b>25</b>		
<b>DÖNEMLİK DERS YÜKÜ TOPLAMI</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>22,5</b>	<b>25</b>		

<b>2.Sınıf / Güz Dönemi</b>									
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab/Uyg	AKTS	U.Kredi	Saat	Türü	Önşart
MAK-215	Bilgisayar Programlama	2	0	1	4	2,5	3	Zorunlu	
MAK-217	Elektrik-Elektronik Bilgisi	2	0	1	3	2,5	3	Zorunlu	
MAK-219	Malzeme Bilgisi	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	
MAK-221	Statik	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	FIZ-145
MAK-223	Termodinamik	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	
MAT-157	Diferansiyel Denklemler	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	MAT-152
UOS-801	Üniversite Ortak Seçmeli I	2	0	0	3	2	2	Zorunlu	
<b>Zorunlu Ders Toplamı:</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>24</b>		
<b>DÖNEMLİK DERS YÜKÜ TOPLAMI</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>24</b>		

2.Sınıf / Bahar Dönemi									
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab/Uyg	AKTS	U.Kredi	Saat	Türü	Önşart
MAK-210	Mukavemet	3	0	1	6	3,5	4	Zorunlu	MAK-221
MAK-214	Dinamik	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	MAK-221
MAK-216	Isı Transferi	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	
MAK-218	İmal Usulleri	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	MAK-219
MAK-250	Atölye Eğitimi	0	0	2	2	1	2	Zorunlu	
MAT-162	Sayısal Çözümleme	2	0	1	4	2,5	3	Zorunlu	
UOS-802	Üniversite Ortak Seçmeli II	2	0	0	3	2	2	Zorunlu	
<b>Zorunlu Ders Toplamı:</b>		<b>16</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>19,5</b>	<b>23</b>		
<b>DÖNEMLİK DERS YÜKÜ TOPLAMI</b>		<b>16</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>19,5</b>	<b>23</b>		

**Not:** "Atölye Eğitimi" dersi 4. Yarıyılıda Cumartesi günleri yoğunlaştırılmış şekilde uygulanır.

3.Sınıf / Güz Dönemi									
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab/Uyg	AKTS	U.Kredi	Saat	Türü	Önşart
MAK-301	Akışkanlar Mekaniği	3	0	1	6	3,5	4	Zorunlu	MAT-157
MAK-305	Makine Elemanları I	3	0	1	6	3,5	4	Zorunlu	MAK-210
MAK-309	Enerji Teknolojileri I	3	0	0	4	3	3	Zorunlu	
MAK-317	Sistem Dinamiği ve Kontrolü	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	
MAK-319	Mühendislikte İstatistik	2	0	0	3	2	2	Zorunlu	
MAK-321	Laboratuvar	0	0	2	3	1	2	Zorunlu	
MUH-103	Mühendislik Fakülte Ortak Seçmeli I	2	0	0	3	2	2	Zorunlu	
<b>Zorunlu Ders Toplamı:</b>		<b>16</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>18,5</b>	<b>21</b>		
<b>DÖNEMLİK DERS YÜKÜ TOPLAMI</b>		<b>16</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>18,5</b>	<b>21</b>		

3.Sınıf / Bahar Dönemi									
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab/Uyg	AKTS	T.Kredi	Saat	Türü	Önşart
MAK-302	Enerji Teknolojileri II	3	0	0	3	3	3	Zorunlu	
MAK-304	Seminer	0	0	2	2	1	2	Zorunlu	
MAK-306	Makine Elemanları II	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu	
MAK-310	Makine Teorisi ve Dinamiği	3	0	1	4	3,5	4	Zorunlu	
MAK-312	Staj I	0	0	0	8	0	0	Zorunlu	
<b>Zorunlu Ders Toplamı:</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>13</b>		
MAK-320	MT1-Malzeme Bilgisi II	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-322	MT1-Sistemik Konstrüksiyon	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-324	MT1-Bilgisayar Tümlleşik Üretim	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-326	MT1-Deneysel Sistemlerin Tasarımı	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-328	MT1-Yapısal Deformasyon ve Gerilme Analizi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-330	MT1-Sonlu Elemanlar Metoduna Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-332	MT1-Robotlar	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-334	IT1-Enerji Dönüşüm Sistemlerine Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-336	IT1-Sonlu Elemanlar Metoduna Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	

MAK-338	IT1-Jeotermal Isıtma Sistemleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-340	IT1-Isıtma Soğutma Sistemlerine Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-342	IT1-Termodinamikte Özel Konular	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-344	IT1-Akışkanlar Mekaniğinde Özel Konular	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
<b>Seçmeli Ders Toplamı:</b>		<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>39</b>		
<b>DÖNEMLİK DERS YÜKÜ TOPLAMI:</b>		<b>15</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>19</b>		

<b>4.Sınıf / Güz Dönemi</b>									
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab/Uyg	AKTS	U.Kredi	Saat	Türü	Önşart
MAK-401	Bitirme Ödevi I	0	0	2	5	1	2	Zorunlu	
MAK-407	Mühendislik Tasarımı I	2	0	1	5	2,5	3	Zorunlu	
<b>Zorunlu Ders Toplamı:</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>3,5</b>	<b>5</b>		
MAK-411	MT2-Kaynak Yöntemleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-413	MT2-Transport Tekniği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-415	MT2-Takım Tezgahları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-417	MT2-Hidrolik ve Pnömatik Sistemlerin Tasarımı	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-419	MT2-Talaşlı İmalat ve Kesici Takımlar	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-421	MT2-Optik Metalografi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-423	MT2-Fabrika Organizasyonu	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-425	MT2-Bilgisayarlı Modelleme ve Kalıpcılık	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-427	MT2-Titreşim Kontrolü	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-429	MT2-Robot Dinamiği ve Kontrolü	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-431	MT2-Bilgisayar Destekli İmalat (CAM)	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-433	MT2-CNC Programlama	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-435	MT2-Metal Dışı Malzemeler	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-437	MT2-Gerilme Ölçüm Teknikleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-439	MT2-Mukavemet II	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-441	MT2-Mekanizma Tekniği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-443	MT2-Bilgisayarlı Sembolik Matematik	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-445	MT2-Sistem Modellemeye Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-447	MT2-Katı Modelleme	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-449	MT2-Kırılma Mekaniğine Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-451	MT2-Kontrol Sistemleri Tasarımı	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-453	MT2-İleri Bilgisayar Programlama	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-455	MT2-Kompozit Malzemeler Mekaniğine Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-459	MT2-Fiber Takviyeli Sürekli Ortamlar Mekaniğine Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-461	MT2-Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Dinamik Analizler ve Simülasyonlar	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-463	MT2-Mühendislikte Optimizasyon Teknikleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-483	IT2-Mühendislikte Paket Program Uygulamaları I	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-485	IT2-Taşıt Trafik ve Ulaşım	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-487	IT2-Enerji Ekonomisi ve Yönetimi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-489	IT2-Isı Eşanjörleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	

MAK-491	IT2-Motorlarda Yeni Teknolojiler	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-493	IT2-Gemi Makinaları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-495	IT2-Biyogaz	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-497	IT2-Mühendislik Problemlerinde Nümerik Yaklaşımlar	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-499	IT2-Rüzgar Enerjisi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-501	IT2-Soğutma Tekniği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-503	IT2-Isı Pompası	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-505	IT2-Güneş Enerjisi Uygulamaları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-507	IT2-Sıhhi Tesisat	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-509	IT2-İklimlendirme Tekniği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-511	IT2-Aerodinamik	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-513	IT2-Isıl Sistemlerin Tasarımı ve Analizi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-515	IT2-Yakıtlar ve Yanma	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-517	IT2-Isı Yalıtımı	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-519	IT2-Isıl Deformasyon ve Gerilme Analizi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-521	IT2-Sıkıştırılabilir Akışkanlar Mekaniği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-523	IT2-Motorlu Taşıtlar	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
<b>Seçmeli Ders Toplamı:</b>		<b>138</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>184</b>	<b>138</b>	<b>138</b>		
<b>DÖNEMLİK DERS YÜKÜ TOPLAMI:</b>		<b>17</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>18,5</b>	<b>20</b>		

<b>4.Sınıf / Bahar Dönemi</b>									
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab/Uyg	AKTS	T.Kredi	Saat	Türü	Önşart
MAK-402	Bitirme Ödevi II	0	0	2	5	1	2	Zorunlu	
MAK-404	Staj II	0	0	0	4	0	0	Zorunlu	MAK-312
MAK-408	Mühendislik Tasarımı II	2	0	1	5	2,5	3	Zorunlu	MAK-407
<b>Zorunlu Ders Toplamı:</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>3,5</b>	<b>5</b>		
MAK-410	MT3-Karma Malzemeler	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-412	MT3-Toz Metalurjisine Giriş	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-414	MT3-Nano Malzeme Teknolojisi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-416	MT3-Faz Diyagramları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-418	MT3-Deneysel Çalışmada Sistemik Yaklaşımlar	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-420	MT3-Malzeme Muayenesi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-422	MT3-Alışılmamış İmal Usulleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-426	MT3-Endüstriyel Yağlama Teknikleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-428	MT3-Metallerde Aşınma Mekanizmaları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-430	MT3-Taşıtlar Tekniği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-432	MT3-Bağlama Aparatları ve Tasarımı	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-434	MT3-Hassas Cihazlar Tekniği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-436	MT3-Hasar Analizi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-438	MT3-Hasar Kriterleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-440	MT3-Mekanik Malzeme Deneyleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	
MAK-442	MT3-Mekatronik	3	0	0	4	3	3	Seçmeli	

MAK-444	MT3-Akıllı Maddesel Sistemlerin Mühendislik Analizi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-446	MT3-Bilgisayar Destekli Mühendislik Uygulamaları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-448	MT3-Endüstriyel Gürültü Kontrolü	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-450	MT3-Teknik İngilizce	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-452	MT3-Asansörler	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-454	MT3-Piezoelektrik Motor Teknolojisi ve Uygulamaları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-456	MT3-Sürekli Transport Sistemleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-460	MT3-Korozyon	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-462	MT3-Mekanizmaların Kinematik Analizi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-482	IT3-Mühendislikte Paket Program Uygulamaları II	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-484	IT3-Enerji Üretim Sistemlerinin Tasarımı	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-486	IT3-Hidrolik Makineler	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-488	IT3-Gaz Türbinleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-490	IT3-Mekatronik Taşıt Güvenlik Sistemleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-492	IT3-Doğal Gaz Uygulamaları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-496	IT3-Isıl Sistemlerde Nano Teknolojiler	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-498	IT3-Kurutma Tekniği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-500	IT3-Bilgisayar Destekli Termodinamik Analiz	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-502	IT3-Isıl Sistemlerde Proje Hazırlama Teknikleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-504	IT3-Endüstriyel Hava Kirliliği ve Kontrolü	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-506	IT3-Isıl Sistemlerde Ölçme ve Değerlendirme	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-508	IT3-Isı Depolama Sistemleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-510	IT3-Buhar Kazanları	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-512	IT3-Isı ve Kütle Transferi	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-514	IT3-HVAC Sistemleri	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-516	IT3-Uçuş Dinamiği	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-518	IT3-Uzak Mesafeli Isıtma	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-520	IT3-İklimlendirme Tasarımı	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
MAK-522	IT3-Bilgisayar Programlama II	3	0	0	4	3	3	Seçmeli
<b>Seçmeli Ders Toplamı:</b>		<b>135</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	
<b>DÖNEMLİK DERS YÜKÜ TOPLAMI:</b>		<b>14</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>15,5</b>	<b>17</b>	
<b>GENEL TOPLAM :</b>		<b>135</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>240</b>	<b>154</b>	<b>173</b>	