

# MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ LİSANS PROGRAMI DERSLERİ

## 1. SINIF/1. YARIYIL (GÜZ)

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
MMB101	Matematik I	Z	3	0	0	3	3	4
MMB113	Fizik I	Z	3	0	0	3	3	3
MMB115	Kimya	Z	2	0	0	2	2	2
MMB107	Bilgisayar Destekli Çizim I	Z	2	2	0	4	3	5
MMB109	Makine Mühendisliğine Giriş	Z	2	0	0	2	2	2
MMB111	Temel Bilgi Teknolojileri	Z	2	2	0	4	3	4
YDL101	Yabancı Dil I	Z	2	1	0	3	2,5	5
TDL101	Türk Dili I	Z	2	0	0	2	2	2
DOY101	Dijital Okuryazarlık	Z	2	0	0	2	2	3
	<b>Seçmeli</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Zorunlu</b>		<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>22,5</b>	<b>30</b>
	<b>TOPLAM</b>		<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>22,5</b>	<b>30</b>

Not 1. Z: Zorunlu ders, S: Seçmeli ders, T: Haftalık ders saati, U: Haftalık uygulama saati, L: Haftalık laboratuvar saati, TS: Dersin toplam saati, K: Dersin kredisi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi.

## 2. SINIF/3. YARIYIL (GÜZ)

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
MMB201	Mühendislik Matematiği I	Z	3	0	0	3	3	5
MMB203	Dinamik	Z	3	0	0	3	3	5
MMB205	Termodinamik I	Z	3	0	0	3	3	6
MMB207	Malzeme Bilimi	Z	3	0	0	3	3	6
<b>MMBSEC301</b>	<b>Teknik Seçmeli Ders Grubu I</b>	<b>S</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
MMB209	Bilgisayar Destekli Tasarım		2	2	0	4	3	6
MMB251	Sayısal Yöntemler		3	0	0	3	3	6
ATA101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Z	2	0	0	2	2	2
	<b>Seçmeli</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	<b>Zorunlu</b>		<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>24</b>
	<b>TOPLAM</b>		<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>30</b>

Not 1. Z: Zorunlu ders, S: Seçmeli ders, T: Haftalık ders saati, U: Haftalık uygulama saati, L: Haftalık laboratuvar saati, TS: Dersin toplam saati, K: Dersin kredisi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi.

## 3. SINIF/5. YARIYIL (GÜZ)

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
MMB301	Akışkanlar Mekaniği I	Z	3	0	0	3	3	5
MMB303	Makine Elemanları I	Z	3	0	0	3	3	5
MMB305	İmalat Yöntemleri I	Z	3	0	0	3	3	5
MMB307	Isı Transferi I	Z	3	0	0	3	3	5
MMB309	Makine Teorisi	Z	3	0	0	3	3	4
<b>MMBSEC501</b>	<b>Seçmeli Ders Grubu II</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
MMB353	İş Sağlığı ve Güvenliği		2	0	0	2	2	2
MMB355	Endüstriyel Otomasyon Sistemleri		2	0	0	2	2	2
STJ220	Yaz Stajı I	Z	0	0	0	0	0	4
	<b>Seçmeli</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Zorunlu</b>		<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>28</b>
	<b>TOPLAM</b>		<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>30</b>

Not 1. Z: Zorunlu ders, S: Seçmeli ders, T: Haftalık ders saati, U: Haftalık uygulama saati, L: Haftalık laboratuvar saati, TS: Dersin toplam saati, K: Dersin kredisi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi.

## 4. SINIF/7. YARIYIL (GÜZ)

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
MMB401	Makine Mühendisliği Laboratuvarı I	Z	1	2	0	3	2	3
<b>MMBSEC702</b>	<b>Teknik Seçmeli Ders Grubu V</b>	<b>S</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
MMB411	Atık Isı Sistemleri		3	0	0	3	3	5
MMB413	Buhar Türbinleri		3	0	0	3	3	5
MMB415	Hidrolik Sistemler		3	0	0	3	3	5
MMB417	Enerji Yönetimi		3	0	0	3	3	5
MMB419	Güneş Enerjisi Sistemleri		3	0	0	3	3	5
MMB423	Isı Pompaları		3	0	0	3	3	5
MMB425	İçten Yanmalı Motorlar		3	0	0	3	3	5
MMB427	Nükleer Enerji		3	0	0	3	3	5
MMB429	Tesisat Mühendisliği Uygulamaları		3	0	0	3	3	5
MMB433	Malzemelerin Mekanik Davranışı		3	0	0	3	3	5
MMB435	Malzeme Seçimi		3	0	0	3	3	5
MMB437	Metallerin Plastik Şekillendirmesi		3	0	0	3	3	5
MMB439	Demir ve Çelik Üretimi		3	0	0	3	3	5
MMB441	Kalıp Tasarımı		3	0	0	3	3	5
MMB443	Bilgisayar Destekli Mühendislik Mekaniği		3	0	0	3	3	5
MMB445	Ekleme İmalat		3	0	0	3	3	5
MMB453	Mekanik Titreşimler		3	0	0	3	3	5
MMB455	Otomatik Kontrol Sistemleri		3	0	0	3	3	5
MMB459	Taşıtlarda Aktarma Organları		3	0	0	3	3	5
MMB461	Dinamik Sistem Tasarımı ve Analizi		3	0	0	3	3	5
MMB463	Makine Dinamiği		3	0	0	3	3	5
MMB467	Ölçme Tekniği		3	0	0	3	3	5
MMB481	Soğutma Teknolojisi		3	0	0	3	3	5
MMB483	Yenilenebilir Enerji Sistemleri		3	0	0	3	3	5
<b>MMBSEC703</b>	<b>Seçmeli Ders Grubu III</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
MMB477	Veri Toplama ve Değerlendirme Teknikleri		2	0	0	2	2	2
MMB479	Mühendislik Etiği		2	0	0	2	2	2
STJ322	Yaz Stajı II	Z	0	0	0	0	0	5
	<b>Seçmeli</b>		<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>22</b>
	<b>Zorunlu</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
	<b>TOPLAM</b>		<b>15</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>30</b>

Not 1. Z: Zorunlu ders, S: Seçmeli ders, T: Haftalık ders saati, U: Haftalık uygulama saati, L: Haftalık laboratuvar saati, TS: Dersin toplam saati, K: Dersin kredisi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi.

## 1. SINIF/2. YARIYIL (BAHAR)

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
MMB102	Matematik II	Z	3	0	0	3	3	4
MMB104	Fizik II	Z	3	0	0	3	3	4
MMB106	Bilgisayar Programlama	Z	2	2	0	4	3	5
MMB108	Bilgisayar Destekli Çizim II	Z	2	2	0	4	3	5
MMB110	Statik	Z	3	0	0	3	3	5
YDL102	Yabancı Dil II	Z	2	1	0	3	2,5	5
TDL102	Türk Dili II	Z	2	0	0	2	2	2
	<b>Seçmeli</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Zorunlu</b>		<b>17</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>19,5</b>	<b>30</b>
	<b>TOPLAM</b>		<b>17</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>19,5</b>	<b>30</b>

Not 1. Z: Zorunlu ders, S: Seçmeli ders, T: Haftalık ders saati, U: Haftalık uygulama saati, L: Haftalık laboratuvar saati, TS: Dersin toplam saati, K: Dersin kredisi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi.

## 2. SINIF/4. YARIYIL (BAHAR)

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
MMB202	Mühendislik Matematiği II	Z	3	0	0	3	3	5
MMB204	Mukavemet	Z	4	0	0	4	4	6
MMB206	Termodinamik II	Z	3	0	0	3	3	6
MMB208	Mühendislik Malzemeleri	Z	3	0	0	3	3	6
MMB210	Temel Elektrik ve Elektronik	Z	3	0	0	3	3	5
<b>MMBSEC401</b>	<b>Seçmeli Ders Grubu I</b>	<b>S</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
MMB296	Bağımlılıkla Mücadele		2	0	0	2	2	2
ATA102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Z	2	0	0	2	2	2
	<b>Seçmeli</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Zorunlu</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>30</b>
	<b>TOPLAM</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>30</b>

Not 1. Z: Zorunlu ders, S: Seçmeli ders, T: Haftalık ders saati, U: Haftalık uygulama saati, L: Haftalık laboratuvar saati, TS: Dersin toplam saati, K: Dersin kredisi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi.

## 3. SINIF/6. YARIYIL (BAHAR)

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
MMB302	Akışkanlar Mekaniği II	Z	3	0	0	3	3	5
MMB304	Makine Elemanları II	Z	3	0	0	3	3	5
MMB306	İmalat Yöntemleri II	Z	3	0	0	3	3	4
MMB308	Isı Transferi II	Z	3	0	0	3	3	5
MMB310	Sistem Dinamiği ve Kontrol	Z	3	0	0	3	3	5
<b>MMBSEC601</b>	<b>Teknik Seçmeli Ders Grubu II</b>	<b>S</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
MMB318	Bilgisayar Denetimli Takım Tezgaahları		3	0	0	3	3	6
MMB320	Isı Değiştiricileri		3	0	0	3	3	6
	<b>Seçmeli</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	<b>Zorunlu</b>		<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>24</b>
	<b>TOPLAM</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>30</b>

Not 1. Z: Zorunlu ders, S: Seçmeli ders, T: Haftalık ders saati, U: Haftalık uygulama saati, L: Haftalık laboratuvar saati, TS: Dersin toplam saati, K: Dersin kredisi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi.

## 4. SINIF/8. YARIYIL (BAHAR)

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
MMB402	Makine Mühendisliği Laboratuvarı II	Z	1	2	0	3	2	3
MMB498	Mezuniyet Tezi	Z	0	2	0	2	1	5
<b>MMBSEC802</b>	<b>Teknik Seçmeli Ders Grubu VI</b>	<b>S</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
MMB412	Gaz Türbinleri		3	0	0	3	3	5
MMB414	Termik Turbo Makinalar		3	0	0	3	3	5
MMB416	Pnömatik Sistemler		3	0	0	3	3	5
MMB418	Rüzgar Enerjisi Sistemleri		3	0	0	3	3	5
MMB420	Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği		3	0	0	3	3	5
MMB424	Isıtma ve İklimlendirme		3	0	0	3	3	5
MMB430	Doğal Gaz Sistemleri		3	0	0	3	3	5
MMB432	Isıl İşlem		3	0	0	3	3	5
MMB434	Talaşlı İmalat		3	0	0	3	3	5
MMB436	Seramik Malzemeler		3	0	0	3	3	5
MMB438	Kaynak Teknolojisi		3	0	0	3	3	5
MMB440	Bilgisayar Destekli Üretim		3	0	0	3	3	5
MMB454	Ses ve Gürültü Kontrolü		3	0	0	3	3	5
MMB456	Sonlu Elemanlar Yöntemi ve Uygulamaları		3	0	0	3	3	5
MMB458	Transport Tekniği		3	0	0	3	3	5
MMB462	Taşıtlarda Titreşim ve Gürültü Kontrolü		3	0	0	3	3	5
MMB464	Taşıtlarda Şasi ve Gövde Tasarımı		3	0				