

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2020-2021 Eğitim-Öğretim Döneminden İtibaren Uygulanacak

LİSANS EĞİTİM-ÖĞRETİM PLANI

BİRİNCİ YIL

BİRİNCİ YARI YIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-101	Matematik-I*	3	0	3	5
MAK-103	Genel Fizik	3	0	3	3
MAK-105	Genel Kimya	3	0	3	3
MAK-107	Teknik Resim	3	1	4	5
MAK-109	Makine Mühendisliğine Giriş	2	0	2	4
MAK-111	Sayısal İşlemler	2	0	2	4
MAK-117	Temel Bilgisayar Bilimleri	1	1	-	3
ING-185 ^a	Yabancı Dil-I ^a	2	0	-	3
	TOPLAM	19	2	17	30

^a :14 haftalık akademik takvimde bu ders son haftada 4 saat olarak uygulanır.

* Bu dersten başarılı olamayan öğrenciler MAK-201 Mühendislik Matematiği-I ve MAK-202 Mühendislik Matematiği-II derslerini alamazlar.

İKİNCİ YARI YIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-102	Matematik II**	3	0	3	5
MAK-104	Elektrik Bilgisi	2	0	2	3
MAK-106	Statik	3	0	3	4
MAK-108	Bilgisayar Destekli Tasarım	3	1	4	4
MAK-110	Programlama	3	0	3	4
MAK-112	Makine Bilgisi	2	0	2	4
MAK-122	Ölçme Tekniği	3	0	3	3
ING-186 ^a	Yabancı Dil-II ^a	2	0	-	3
	TOPLAM	21	1	20	30

^a :14 haftalık akademik takvimde bu ders son haftada 4 saat olarak uygulanır.

** Bu dersten başarılı olamayan öğrenciler MAK-201 Mühendislik Matematiği-I ve MAK-202 Mühendislik Matematiği-II derslerini alamazlar.

İKİNCİ YIL

ÜÇÜNCÜ YARI YIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-201	Mühendislik Matematği-I**	3	0	3	5
MAK-203	Dinamik-I	3	0	3	5
MAK-205	Mukavemet-I	3	0	3	5
MAK-207	Termodinamik-I	3	0	3	5
MAK-209	Malzeme Bilgisi-I	3	0	3	3
MAK-211	Elektronik Bilgisi	2	0	2	2
MAK-213	İş Sağlığı ve Güvenliği-I	2	0	2	2
*	E Grubu Seçmeli Ders	0	1	1	1
TDI-195 ^a	Türk Dili-I ^a	2	0	-	2
	TOPLAM	21	1	20	30

^a :14 haftalık akademik takvimde bu ders son haftada 4 saat olarak uygulanır.

** : Ön koşullu ders (MAK-101 ve MAK-102 derslerini geçemeyenler bu dersi alamaz.)

***-E GRUBU SEÇMELİ DERSLER**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K
MAK-215	Ders Dışı Etkinlikler-I	0	1	1

İKİNCİ YIL

DÖRDÜNCÜ YARI YIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-202	Mühendislik Matematiği-II***	3	0	3	5
MAK-204	Dinamik-II	3	0	3	5
MAK-206	Mukavemet-II	3	0	3	5
MAK-208	Termodinamik-II	3	0	3	4
MAK-210	Malzeme Bilgisi-II	3	0	3	3
MAK-212	İmal Usulleri-I	3	0	3	3
MAK-214	İş Sağlığı ve Güvenliği-II	2	0	2	2
*	F Grubu Seçmeli Ders	0	1	1	1
TDI-196 ^a	Türk Dili-II ^a	2	0	-	2
	TOPLAM	21	2	21	30

^a :14 haftalık akademik takvimde bu ders son haftada 4 saat olarak uygulanır.

***: Ön koşullu ders (MAK-101 ve MAK-102 derslerini geçemeyenler bu dersi alamaz.)

***-F GRUBU SEÇMELİ DERSLER**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K
MAK-216	Ders Dışı Etkinlikler-II	0	1	1

ÜÇÜNCÜ YIL

BEŞİNCİ YARI YIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-301	Akışkanlar Mekaniği	3	0	3	3
MAK-303	Makine Elemanları-I	3	0	3	3
MAK-305	Isı Transferi-I	3	0	3	3
MAK-307	Mekanizma Tekniği	3	0	3	3
MAK-311	İmal Usulleri-II	3	0	3	3
*	A Grubu Seçmeli Ders-I	3	0	3	3
*	A Grubu Seçmeli Ders-II	3	0	3	3
**	Üniversite Seçmeli Dersi-I	2	0	2	3
**	Üniversite Seçmeli Dersi-II	2	0	2	3
AIT-191 ^a	Ata. İlk. ve İnk. Tar.-I ^a	2	0	-	2
MAK-321	İmalat/Enerji Stajı	0	2	0	1
	TOPLAM	25	2	23	30

^a :14 haftalık akademik takvimde bu ders son haftada 4 saat olarak uygulanır.

**Üniversite seçmeli ders havuzundan 2 adet ders seçilecektir.

***-A GRUBU SEÇMELİ DERSLER(* Tablodan iki seçmeli ders seçilecektir.)**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-331	SEÇMELİ-Metal ve Metal Alaşımları	3	0	3	3
MAK-333	SEÇMELİ-Özel İmalat Yöntemleri	3	0	3	3
MAK-335	SEÇMELİ-Malzeme Test Usulleri	3	0	3	3
MAK-337	SEÇMELİ-CAD/CAM	3	0	3	3
MAK-339	SEÇMELİ-Gaz Türbinleri	3	0	3	3
MAK-341	SEÇMELİ-Nümerik Analiz-I	3	0	3	3
MAK-343	SEÇMELİ-Modern Talaşlı İmalatın Esasları	3	0	3	3
MAK-345	SEÇMELİ-Mühendislik Etiği	3	0	3	3
MAK-349	SEÇMELİ-Teknik İngilizce-I	3	0	3	3
MAK-351	SEÇMELİ-Kompozit Malzemelerin Mekaniğine Giriş	3	0	3	3
MAK-355	SEÇMELİ-Enerji Üretim Sistemleri	3	0	3	3
MAK-357	SEÇMELİ-Metallere Plastik Şekil Verme	3	0	3	3

Üniversite Seçmeli Dersi-Fen ve Mühendislik Bilimleri		T	U	K	AKTS
ÜSDMAK-359	SEÇMELİ-Tribolojiye Giriş	2	0	0	3
ÜSDMAK-361	SEÇMELİ-Enerji Ekonomisi	2	0	0	3

ÜÇÜNCÜ YIL

ALTINCI YARI YIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-304	Makine Elemanları-II	3	0	3	5
MAK-306	Isı Transferi-II	3	0	3	4
MAK-308	Makine Dinamiği	3	0	3	4
*	B Grubu Seçmeli Ders-I	3	0	3	3
*	B Grubu Seçmeli Ders-II	3	0	3	3
*	B Grubu Seçmeli Ders-III	3	0	3	3
**	Üniversite Seçmeli Dersi-III	2	0	2	3
**	Üniversite Seçmeli Dersi-IV	2	0	2	3
AIT-192 ^a	Ata. İlk. İnk. Tar.-II ^a	2	0	-	2
	TOPLAM	22	0	20	30

^a: 14 haftalık akademik takvimde bu ders son haftada 4 saat olarak uygulanır.

**Üniversite seçmeli ders havuzundan 2 adet ders seçilecektir.

***-B GRUBU SEÇMELİ DERSLER(* Tablodan üç seçmeli ders seçilecektir.)**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-330	SEÇMELİ-Metal Olmayan Malzemeler	3	0	3	3
MAK-332	SEÇMELİ-Robotiğe Giriş	3	0	3	3
MAK-334	SEÇMELİ-Takım Çelikleri	3	0	3	3
MAK-336	SEÇMELİ-Bilgisayar Destekli Teknik Resim	3	0	3	3
MAK-338	SEÇMELİ- Nümerik Analiz-II	3	0	3	3
MAK-340	SEÇMELİ-Termik Santraller	3	0	3	3
MAK-344	SEÇMELİ-Endüstride Isıl İşlemler	3	0	3	3
MAK-348	SEÇMELİ-Elektroteknik	3	0	3	3
MAK-350	SEÇMELİ-Deneysel Hidromekanik	3	0	3	3
MAK-352	SEÇMELİ-Yağlama Teorisi ve Yataklar	3	0	3	3
MAK-354	SEÇMELİ-Teknik İngilizce-II	3	0	3	3
MAK-358	SEÇMELİ- Makine Mühendisliğinde Malzeme Seçimi	3	0	3	3
MAK-360	SEÇMELİ-Girişimcilik	3	0	3	3
MAK-362	SEÇMELİ -Otomatik Kontrol	3	0	3	3

Üniversite Seçmeli Dersi-Fen ve Mühendislik Bilimleri		T	U	K	AKTS
ÜSDMAK-364	SEÇMELİ-CNC Takım Tezgahları	2	0	2	3
ÜSDMAK-366	SEÇMELİ-Fabrika Organizasyonu	2	0	2	3

DÖRDÜNCÜ YIL**YEDİNCİ YARIYIL**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
*	C1 Grubu Seçmeli Ders-I	0	2	2	3
*	C1 Grubu Seçmeli Ders-II	0	2	1	3
*	C1 Grubu Seçmeli Ders-III	3	0	3	4
**	C2 Grubu Seçmeli Ders-I	3	0	3	4
**	C2 Grubu Seçmeli Ders-II	3	0	3	4
**	C2 Grubu Seçmeli Ders-III	3	0	3	4
**	C2 Grubu Seçmeli Ders-IV	3	0	3	4
**	C2 Grubu Seçmeli Ders-V	3	0	3	4
	TOPLAM	18	4	21	30

***C1 GRUBU SEÇMELİ DERSLER** (Tablodan üç seçmeli ders seçilecektir)

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-401	SEÇMELİ-Mühendislik Uygulamaları-I	0	2	0	3
MAK-403	SEÇMELİ-Makine Laboratuvarı-I	0	2	1	3
MAK-405	SEÇMELİ-Hidrolik Makineler	3	0	3	4

****C2 GRUBU SEÇMELİ DERSLER** (Tablodan beş seçmeli ders seçilecektir.)

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-411	SEÇMELİ-Soğutma Tekniği	3	0	3	4
MAK-413	SEÇMELİ-Nükleer Enerji	3	0	3	4
MAK-415	SEÇMELİ-Isı Değiştiricileri	3	0	3	4
MAK-419	SEÇMELİ-Takım Tezgahları	3	0	3	4
MAK-421	SEÇMELİ-Konstrüksiyon Tekniği	3	0	3	4
MAK-425	SEÇMELİ-Termik Turbo Makineleri	3	0	3	4
MAK-427	SEÇMELİ-Motorlu Taşıtlar	3	0	3	4
MAK-431	SEÇMELİ-Mekanik Titreşimler	3	0	3	4
MAK-433	SEÇMELİ-Polimer Malzeme Mekaniğine Giriş	3	0	3	4
MAK-437	SEÇMELİ-Güneş Enerjisi	3	0	3	4
MAK-443	SEÇMELİ-Isı ve Kütle Geçişinin Temelleri	3	0	3	4
MAK-447	SEÇMELİ-Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	3	0	3	4
MAK-449	SEÇMELİ-Lazer İle Malzeme İşleme	3	0	3	4
MAK-451	SEÇMELİ-İşletme Ekonomisi	3	0	3	4
MAK-453	SEÇMELİ-Isıtma Havalandırma	3	0	3	4
MAK-455	SEÇMELİ-Sanayide Enerji Yönetimi-I	3	0	3	4
MAK-457	SEÇMELİ-Yalıtım Teknikleri	3	0	3	4
MAK-459	SEÇMELİ-Toplam Kalite Yönetimi	3	0	3	4
MAK-461	SEÇMELİ-Gerilme Analizine Giriş	3	0	3	4
MAK-463	SEÇMELİ-Malzemelerin Mekanik Davranışı	3	0	3	4
MAK-465	SEÇMELİ-Yapısal Dizayna Giriş	3	0	3	4
MAK-467	SEÇMELİ-Hidrojen Enerjisi Teknolojileri	3	0	3	4
OEDMAK-1	Ortak Eğitim Programı Dersi-I***	0	40	20	30

*** Ortak eğitim programına giden öğrenci sadece OEDMAK-I Ortak Eğitim Programı Dersi-I dersini alacaktır.

DÖRDÜNCÜ YIL
SEKİZİNCİ YARIYIL

Dersin Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
*	D1 Grubu Seçmeli Ders-I	0	2	2	4
*	D1 Grubu Seçmeli Ders-II	0	2	1	3
*	D1 Grubu Seçmeli Ders-III	0	2	0	3
*	D1 Grubu Seçmeli Ders-IV	3	0	3	4
**	D2 Grubu Seçmeli Ders-I	3	0	3	4
**	D2 Grubu Seçmeli Ders-II	3	0	3	4
**	D2 Grubu Seçmeli Ders-III	3	0	3	4
**	D2 Grubu Seçmeli Ders-IV	3	0	3	4
	TOPLAM	15	6	18	30

***D1 GRUBU SEÇMELİ DERSLER** (Tablodan dört seçmeli ders seçilecektir.)

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-402	SEÇMELİ-Mühendislik Uygulamaları-II	0	2	3	4
MAK-404	SEÇMELİ-Makine Laboratuvarı-II	0	2	1	3
MAK-406	SEÇMELİ-Motorlar	3	0	3	4
MAK-410	SEÇMELİ-Organizasyon Stajı	0	2	0	3

****D2 GRUBU SEÇMELİ DERSLER** (Tablodan dört seçmeli ders seçilecektir.)

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MAK-412	SEÇMELİ-Doğalgaz	3	0	3	4
MAK-414	SEÇMELİ-Yakıtlar ve Yanma	3	0	3	4
MAK-416	SEÇMELİ-Kompozit Malzemeler	3	0	3	4
MAK-418	SEÇMELİ-İklimlendirme Tekniği	3	0	3	4
MAK-422	SEÇMELİ-Sıhhi Tesisat	3	0	3	4
MAK-424	SEÇMELİ-Alternatif Enerji Kaynakları	3	0	3	4
MAK-426	SEÇMELİ-Buhar Kazanları	3	0	3	4
MAK-432	SEÇMELİ-Elektrik Makineleri	3	0	3	4
MAK-442	SEÇMELİ-Hesaplamalı Akışkanlar Mekaniği	3	0	3	4
MAK-444	SEÇMELİ-Transport Tekniği	3	0	3	4
MAK-448	SEÇMELİ-Toz Metalürjisi	3	0	3	4
MAK-450	SEÇMELİ-Özel Amaçlı Malzemeler	3	0	3	4
MAK-456	SEÇMELİ-Sanayide Enerji Yönetimi-II	3	0	3	4
MAK-458	SEÇMELİ-Yönetim ve Organizasyon	3	0	3	4
MAK-462	SEÇMELİ-Diferansiyel Denklemler	3	0	3	4
MAK-470	SEÇMELİ- Gönüllülük Çalışmaları	1	2	3	4
OEDMAK-2	Ortak Eğitim Programı Dersi-II***	0	40	20	30

*** Ortak eğitim programına kabul edilen öğrenci sadece OEDMAK-2 Ortak Eğitim Programı Dersi-II dersini alacaktır.

AÇIKLAMALAR

1. 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılından itibaren bu eğitim-öğretim planı, I. ve II. Öğretim programında uygulanacaktır.
2. 5. Yarıyıla Üniversite Seçmeli Dersi-II dersi eklenmiştir. 2018 ve sonraki girişli öğrenciler bu dersi almak zorundadır.
3. 5. Yarıyıldaki MAK-301 Akışkanlar Mekaniği dersinin AKTS kredisi 4'ten 3'e düşürülmüştür. Öğrenciler bu dersi sorumlu oldukları müfredatta belirtilen AKTS kredisi ile alacaklardır.
4. 5. Yarıyıldaki MAK-303 Makine Elemanları-I dersinin AKTS kredisi 4'ten 3'e düşürülmüştür. Öğrenciler bu dersi sorumlu oldukları müfredatta belirtilen AKTS kredisi ile alacaklardır.
5. 5. Yarıyıldaki MAK-321 İmalat/Enerji Stajı dersinin AKTS kredisi 2'den 1'e düşürülmüştür. Öğrenciler bu dersi sorumlu oldukları müfredatta belirtilen AKTS kredisi ile alacaklardır.
6. 6. Yarıyıla Üniversite Seçmeli Dersi-IV dersi eklenmiştir. 2018 ve sonraki girişli öğrenciler bu dersi almak zorundadır.
7. 6. Yarıyıldaki B grubu seçmeli derslerin AKTS kredileri 4'ten 3'e düşürülmüştür. Öğrenciler bu dersleri sorumlu oldukları müfredatta belirtilen AKTS kredisi ile alacaklardır.
8. Öğrenciler, Aksaray üniversitesi üniversite seçmeli dersler uygulama yönergesi MADDE-4 1/e de belirttiği gibi ilgili dönemlerde Üniversite seçmeli dersi Spor bilimler, Üniversite seçmeli dersi sağlık bilimler, Üniversite seçmeli dersi sosyal bilimler, Üniversite seçmeli dersi Fen ve Mühendislik bilimler olarak 4 tane seçmeli ders alacaklardır.