

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**2021-2022 EĞİTİM PLANI****MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/ MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ANADAL EĞİTİMİ**

Ders Kodu	Dersin Adı	Saat/Hafta				Kredisi	AKTS Kredisi	Dersin Türü
		Kuramsal	Uygulama	Pratik/ Laboratuv	Toplam			
Yıl 1 / Yarıyıl 1								
507001012006	Türk Dili I	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
507001022006	Atatürk İlkeleri ve İnk. Tarihi I	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
507001042018	Matematik I	4	0	0	4	4	6	Zorunlu
507001052016	Physics I ⁽¹⁾	3	0	2	5	4	6	Zorunlu
507001062018	Genel Kimya	3	0	1	4	3,5	7	Zorunlu
507001072007	Teknik Resim	2	2	0	4	3	4	Zorunlu
507001272018	Makine Mühendisliğine Giriş	2	0	0	2	2	1	Zorunlu
506001292020	Kariyer Planlama	1	0	0	1	1	2	Zorunlu
TOPLAM		19,0	2,0	3,0	24,0	21,5	30,0	
Yıl 1 / Yarıyıl 2								
507000922006	Türk Dili II	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
507000942006	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	0	2	2	2	Zorunlu

507001112018	Matematik II	4	0	0	4	4	7	Zorunlu
507001122016	Physics II ⁽¹⁾	3	0	2	5	4	7	Zorunlu
507001132018	Statics ⁽¹⁾	3	0	0	3	3	5	Zorunlu
507001142015	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2	2	0	4	3	4	Zorunlu
507001242018	Technical English ⁽¹⁾	3	0	0	3	3	3	Zorunlu
TOPLAM		19,0	2,0	2,0	23,0	21,0	30,0	
Yıl 2 / Yarıyıl 1								
507002012018	Termodinamik I	3	0	0	3	3	4	Zorunlu
507002022017	Malzeme Bilimi	3	0	0	3	3	4	Zorunlu
507002032018	Diferansiyel Denklemler	4	0	0	4	4	7	Zorunlu
507002042018	Strength of Materials ⁽¹⁾	4	0	0	4	4	5	Zorunlu
507002132018	Dynamics ⁽¹⁾	3	0	0	3	3	4	Zorunlu
507002272018	Lineer Cebir	3	0	0	3	3	6	Zorunlu
TOPLAM		20,0	0,0	0,0	20,0	20,0	30,0	
Yıl 2 / Yarıyıl 2								
507002302018	Termodinamik II	3	0	0	3	3	4	Zorunlu
507002102018	Mühendislik Malzemeleri	3	0	1	4	3,5	4	Zorunlu
507002122018	Computational Mechanics ⁽¹⁾	2	1	0	3	2,5	5	Zorunlu

507002062018	Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
507002242018	Mühendislik Ekonomisi	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
507002322018	Fluid Mechanics ⁽¹⁾	4	0	0	4	4	5	Zorunlu
507002282018	Computer Programming ⁽¹⁾	2	1	0	3	2,5	4	Zorunlu
507002202018	Staj I	0	0	0	0	0	4	Zorunlu
TOPLAM		18,0	2,0	1,0	21,0	19,5	30,0	
Yıl 3 / Yarıyıl 1								
507003012018	Makina Elemanları I	3	0	0	3	3	3	Zorunlu
507003052018	Mekanizma Tekniği	3	0	0	3	3	3	Zorunlu
507003072018	Sistem Dinamiği ve Kontrolü	3	0	0	3	3	3	Zorunlu
507003272018	Computational Fluid Dynamics ⁽¹⁾	2	1	0	3	2,5	5	Zorunlu
507003312018	Numerical Analysis ⁽¹⁾	4	0	0	4	4	7	Zorunlu
507003112018	Heat Transfer ⁽¹⁾	4	0	0	4	4	6	Zorunlu
	Üniversite Seçmeli Ders-I	2	0	0	2	2	3	Zorunlu
TOPLAM		21,0	1,0	0,0	22,0	21,5	30,0	
Yıl 3 / Yarıyıl 2								
507003022018	Makina Elemanları II	3	0	0	3	3	3	Zorunlu
506003062018	Makina Dinamiği	3	0	0	3	3	3	Zorunlu

507003302018	Statistics ⁽¹⁾	3	0	0	3	3	7	Zorunlu
507003442018	Microcontroller Applications ⁽¹⁾	2	1	0	3	2,5	4	Zorunlu
507003462018	Proje Yönetimi	2	0	0	2	2	1	Zorunlu
507003422018	Mekatronik Atölyesi	1	3	0	4	2,5	3	Zorunlu
507003322018	Staj II	0	0	0	0	0	2	Zorunlu
507003042018	İmalat Yöntemleri	4	0	0	4	4	4	Zorunlu
	Üniversite Seçmeli Ders-II	2	0	0	2	2	3	Zorunlu
TOPLAM		20,0	4,0	0,0	24,0	22,0	30,0	
Yıl 4 / Yarıyıl 1								
507004012018	Bitirme Tezi	0	2	0	2	1	7	Zorunlu
507008472018	Bitirme Tezi ⁽²⁾	0	4	0	4	2	14	Zorunlu
507008012015	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
507008152018	İnovasyon, Teknoloji ve Girişimcilik	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
507004092018	Makina Projesi	0	2	0	2	1	7	Zorunlu
	Teknik Seçmeli Ders I ⁽³⁾	2	0	0	2	2	4	Seçmeli
	Teknik Seçmeli Ders I ⁽³⁾	2	0	0	2	2	4	Seçmeli
	Teknik Seçmeli Ders I ⁽³⁾	2	0	0	2	2	4	Seçmeli
TOPLAM		10,0	4,0	0,0	14,0	12,0	30,0	

Yıl 4 / Yarıyıl 2

507004012018	Bitirme Tezi	0	2	0	2	1	7	Zorunlu
507008002018	Bitirme Tezi ⁽²⁾	0	4	0	4	2	14	Zorunlu
507008022015	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
507008222018	Makine Laboratuvarı	0	0	2	2	1	6	Zorunlu
	Teknik Seçmeli Ders II ⁽³⁾	2	0	0	2	2	4	Seçmeli
	Teknik Seçmeli Ders II ⁽³⁾	2	0	0	2	2	4	Seçmeli
	Teknik Seçmeli Ders II ⁽³⁾	2	0	0	2	2	4	Seçmeli
TEKNİK OLM. SEÇ.	Teknik Olmayan Seçmeli Ders	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
TOPLAM		10,0	2,0	2,0	14,0	12,0	30,0	

(1) : Bu ders, İngilizce olarak işlenmektedir.

(2) : Mezun olacak durumda olan bir öğrenci, 7. veya 8. yarıyıllarda açılan Bitirme Tezini, mezun olabileceği dönemde alabilir.

(3) : Kayıtlı oldukları dönem mezun olabilecek durumda olan öğrenciler ise, (I) yerine (II) veya tersi grubu dersleri alabileceklerdir.

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/ MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ANADAL EĞİTİMİNE AİT SEÇMELİ DERSLER 2021-2022

Ders Kodu	Dersin Adı	Saat/Hafta				Kredisi	AKTS Kredisi	Dersin Türü
		Kuramsal	Uygulama	Pratik/ Laboratuvar	Toplam			
Yıl 3/Yarıyıl 1								
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS I (Bu seçmeli grubundan sadece 1 ders alınacaktır.)/ (Bu seçmeli grubundan toplam 3 AKTS kredisi ders alınacaktır.)								
Ata311MedTo	Medya ve Toplum	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ecz302Biot	Biotechnology ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ecz302Biyo	Biyoteknoloji	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ede307GoM	Göç ve Mültecilik	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ede309İDA	İnsan Davranışlarını Anlamak	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ede310KİİD	Küresel Isınma ve İklim Değişikliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen301BilTa	Bilim Tarihi	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen302Biot	Biotechnology ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen302Biyo	Biyoteknoloji	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen304BilFel	Bilim Felsefesi	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen306GıdGüv	Gıda Güvenliği (Mikrobiyoloji Ağırlıklı)	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Hem312GenH	General Health and First Aid Course ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
İİB316TDP	Türk Dış Politikası	2	0	0	2	2	3	Seçmeli

İle311MedTo	Medya ve Toplum	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Müh306GıdG	Gıda Güvenliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Müh314ONH	Optimum Nutrition For Health ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Müh314SağBe	Sağlıklı Beslenme	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Öde310KİİD	Küresel Isınma ve İklim Değişikliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
SBi314SağB	Sağlıklı Beslenme	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tıp312İlkY	İlk Yardım	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tıp313HalkS	Halk Sağlığı	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tıp314ONH	Optimum Nutrition For Health ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tir308İBAYT	İletişim ve Bilişim Alanında Yeni Teknolojiler	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tir308NTCS	New Technologies in Communication and Science ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tire301BilTa	Bilim Tarihi	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tire305EcoL	Economic Literaty ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tire305EcoY	Ekonomi Okuryazarlığı	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR301WİSS	Wissenschaftsgeschichte ⁽²⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR302BİOT	Biotechnology ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR303AKTA	Akıllı Tarım	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR303PREAG	Precision Agriculture ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli

ZİR306GIDG	Gıda Güvenliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR310GWCC	Global Warming and Climate Change ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR310KİİD	Küresel Isınma ve İklim Değişikliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Yıl 3/Yarıyıl 2								
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS II (Bu seçmeli grubundan sadece 1 ders alınacaktır.)/ (Bu seçmeli grubundan toplam 3 AKTS kredisi ders alınacaktır.)								
Ata311MedTo	Medya ve Toplum	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ecz302Biot	Biotechnology ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ecz302Biyo	Biyoteknoloji	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ede307GoM	Göç ve Mültecilik	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ede309İDA	İnsan Davranışlarını Anlamak	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Ede310KİİD	Küresel Isınma ve İklim Değişikliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen301BilTa	Bilim Tarihi	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen302Biot	Biotechnology ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen302Biyo	Biyoteknoloji	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen304BilFel	Bilim Felsefesi	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Fen306GıdGüv	Gıda Güvenliği (Mikrobiyoloji Ağırlıklı)	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Hem312GenH	General Health and First Aid Course ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
İİB316TDP	Türk Dış Politikası	2	0	0	2	2	3	Seçmeli

İle311MedTo	Medya ve Toplum	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Müh306GıdG	Gıda Güvenliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Müh314ONH	Optimum Nutrition For Health(1)	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Öde310KİİD	Küresel Isınma ve İklim Değişikliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
SBi314SağB	Sağlıklı Beslenme	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tıp312İlkY	İlk Yardım	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tıp313HalkS	Halk Sağlığı	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tıp314ONH	Optimum Nutrition For Health ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tir308İBAYT	İletişim ve Bilişim Alanında Yeni Teknolojiler	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tir308NTCS	New Technologies in Communication and Science ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tire301BilTa	Bilim Tarihi	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tire305EcoL	Economic Literaty ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Tire305EcoY	Ekonomi Okuryazarlığı	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
üniv	ÜniversiteSeçmeli Ders	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR301WİSS	Wissenschaftsgeschichte ⁽²⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR302BİOT	Biotechnology ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR303AKTA	Akıllı Tarım	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR303PREAG	Precision Agriculture ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli

ZİR306GIDG	Gıda Güvenliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR310GWCC	Global Warming and Climate Change ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
ZİR310KIİD	Küresel Isınma ve İklim Değişikliği	2	0	0	2	2	3	Seçmeli
Yıl 4/Yarıyıl 1								
Teknik Seçmeli Ders I (Bu seçmeli grubundan sadece 3 ders alınacaktır.)/ (Bu seçmeli grubundan toplam 12 AKTS kredisi ders alınacaktır.)								
507008172020	Advanced Computer Programming & Applications ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507008192020	Numerical Heat Transfer ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507008212020	Introduction to Rocket Technology ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004192020	Numerical Thermodynamics ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004932020	Wind Energy Engineering ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004372020	Hydraulic Machines ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507008292020	Advanced Computational Fluid Dynamics ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004112020	Isıtma Tekniği	2	0	0	2	2	4	S
507004132020	Isı Değiştiriciler	2	0	0	2	2	4	S
507004152020	İklimlendirme Tekniği	2	0	0	2	2	4	S
507004172020	Gaz Dinamiği	2	0	0	2	2	4	S
507004392020	Design of Thermal Systems ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004452020	Güneş Enerjisi ve Uygulamaları	2	0	0	2	2	4	S

507004472020	Buhar Kazanları	2	0	0	2	2	4	S
507004512020	Enerji Dönüşümü	2	0	0	2	2	4	S
507004532020	Introduction to Combustion ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507008112020	Thermal System Computer Modelling ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004492020	Sanayide Enerji Yönetimi I	2	0	0	2	2	4	S
507008232020	Enerji Sistemleri Ölçüm ve Kontrol Dizaynı	2	0	0	2	2	4	S
507004812020	Hidrolik Sistemler	2	0	0	2	2	4	S
507004852020	Motorlar	2	0	0	2	2	4	S
507008252020	Otomotiv Kontrol Sistemleri	2	0	0	2	2	4	S
507004232020	Kırılma Mekaniğine Giriş	2	0	0	2	2	4	S
507004292020	Talaşlı Üretim	2	0	0	2	2	4	S
507004552020	Mekanik Titreşimler	2	0	0	2	2	4	S
507004592020	Elastisite Teorisine Giriş	2	0	0	2	2	4	S
507004612020	İleri Mukavemet	2	0	0	2	2	4	S
507004652020	Introduction to Composite Materials ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004712020	Kaynak Tekniği	2	0	0	2	2	4	S
507008272020	Malzeme Seçimi	2	0	0	2	2	4	S
507008312020	Polimer Kompozit Üretim Yöntemleri	2	0	0	2	2	4	S

507004732020	Metallere Plastik Şekil Verme	2	0	0	2	2	4	S
507008092020	Introduction to Photonics Engineering ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004632020	Bakım Mühendisliği	2	0	0	2	2	4	S
507004832020	Kalite Kontrolü	2	0	0	2	2	4	S
507004872020	Fabrika Organizasyonu	2	0	0	2	2	4	S
507008332020	Introduction to Nanocomposites ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507008352020	Introduction to Medical Device Design ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507008372020	Isı İletimi	2	0	0	2	2	4	S
507008392020	Isı Taşınımı	2	0	0	2	2	4	S

Yıl 4/Yarıyıl 2

Teknik Seçmeli Ders II (Bu seçmeli grubundan sadece 3 ders alınacaktır.)/ (Bu seçmeli grubundan toplam 12 AKTS kredisi ders alınacaktır.)

507004602020	Bilgisayar Destekli Tesisat	2	0	0	2	2	4	S
507004202020	Mühendislik Sistemlerinin Analizi ve Çözümü	2	0	0	2	2	4	S
507004222020	Bilgisayar Destekli Titreşim Simülasyonu	2	0	0	2	2	4	S
507008122020	Bilgisayar Destekli Yapısal Analiz	2	0	0	2	2	4	S
507008142020	The Finite Element Method ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004642020	Advanced Computer Programming ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004962020	Industrial Fans ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S

507004102020	Bölgesel Isıtma Sistemleri	2	0	0	2	2	4	S
507004142020	Yalıtım Teknikleri	2	0	0	2	2	4	S
507004162020	Fuels and Combustion Systems ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004482020	Gaz Türbinleri	2	0	0	2	2	4	S
507004502020	Soğutma Tekniği	2	0	0	2	2	4	S
507004522020	Kütle Transferi	2	0	0	2	2	4	S
507004862020	Doğalgaz Tesisatı	2	0	0	2	2	4	S
507004882020	İklimlendirme Sistemleri Tasarımı	2	0	0	2	2	4	S
507007162020	Kurutma Tekniği	2	0	0	2	2	4	S
507004582020	Sanayide Enerji Yönetimi II	2	0	0	2	2	4	S
507004542020	Yenilenebilir Enerji Sistemleri	2	0	0	2	2	4	S
507008262020	Isı Işınımı	2	0	0	2	2	4	S
507004242020	Introduction to Mechanics of Composite Materials ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004282020	Plastisite Teorisine Giriş	2	0	0	2	2	4	S
507004302020	Mekatroniğe Giriş	2	0	0	2	2	4	S
507004322020	Malzeme Muayene Yöntemleri	2	0	0	2	2	4	S
507004342020	Sayısal Kontrollü Tezgahlar	2	0	0	2	2	4	S
507004682020	Stabilite Teorisine Giriş	2	0	0	2	2	4	S

507004702020	Introduction to Robotics ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004722020	Polimer Teknolojisi	2	0	0	2	2	4	S
507008202020	Toz Metalurjisine Giriş	2	0	0	2	2	4	S
507004902020	Polimerik Kompozit Test Yöntemleri	2	0	0	2	2	4	S
507004972020	Özel İmalat Yöntemleri	2	0	0	2	2	4	S
507004622020	Endüstriyel Akustik ve Gürültü	2	0	0	2	2	4	S
507004982020	Introduction to Nanoscience and Nanotechnology ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507004262020	Introduction to Biomechanics ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507008242020	Introduction to Medical Imaging Systems ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	4	S
507008282020	Yalın Üretim ve Enerji Yönetimi	2	0	0	2	2	4	S

Yıl 4/Yarıyıl 2

Teknik Olmayan Seçmeli Ders (Bu seçmeli grubundan sadece 1 ders alınacaktır.)/ (Bu seçmeli grubundan toplam 3 AKTS kredisi ders alınacaktır.)

MAK418	İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	0	2	2	3	S
MAK404	Pazarlama	2	0	0	2	2	3	S
MTY402	Mühendisler İçin Temel Yönetim ve Yöneticilik Becerileri	2	0	0	2	2	3	S
MAK406	Girişimcilik ve Kalite	2	0	0	2	2	3	S
INT404	İnovasyonun Ticarileştirilmesi ve Girişimcilik	2	0	0	2	2	3	S
GIP402	Girişimcilik ve İş Planı Hazırlama	2	0	0	2	2	3	S

GID404	Temel İletişim	2	0	0	2	2	3	S
GID406	Hukukun Temel Kavramları	2	0	0	2	2	3	S
GID408	İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	0	2	2	3	S
GID410	Halkla İlişkiler	2	0	0	2	2	3	S
GID412	Mesleki Yabancı Dil II	2	0	0	2	2	3	S
GID414	Marketing ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	S
GID416	Reading and Writing Skills ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	S
GRE402	Girişimcilik ve Etik	2	0	0	2	2	3	S
MAK424	History of Engineering Sciences ⁽¹⁾	2	0	0	2	2	3	S
MAK410	Mühendislikte İş Hukuku	2	0	0	2	2	3	S
MAK412	Bilgisayara Giriş	2	0	0	2	2	3	S
MAK414	Üniversite Yaşamına Giriş	2	0	0	2	2	3	S
MAK416	Toplum Hizmetleri	2	0	0	2	2	3	S
AKT402	Akademik Türkçe	2	0	0	2	2	3	S

⁽¹⁾ İngilizce verilen dersler

⁽²⁾ Almanca verilen dersler