

Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mekatronik Mühendisliği Bölümü Ders Listesi

1. YARIYIL

Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
1630 FİZ 105	Fizik Lab.-1	0	0	2	1	2	
1540 FİZ 111	Fizik-1	4	0	0	4	6	
1640 KİM 105	Kimya-1	4	0	0	4	6	
1650 KİM 109	Kimya Lab.-1	0	0	2	1	2	
1530 MAT 161	Matematik-1	4	0	0	4	6	
1590 MKM 103	Algoritma ve Programlama-1	2	0	2	3	4	
1620 MKM 105	Mekatronik Mühendisliğine Giriş	1	0	0	1	2	
1570 YDİ 107	İngilizce-1	2	0	0	2	2	
Yarıyıl Toplamı		17	0	6	20	30	

2. YARIYIL

Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
1080 BMÜ 122	Algoritma ve Programlama-2	2	0	2	3	4	MKM103
1280 FİZ 106	Fizik Lab.-2	0	0	2	1	2	
1270 FİZ 112	Fizik-2	3	0	0	3	5	
1260 MAT 104	Lineer Cebir	2	0	0	2	2	
1030 MAT 162	Matematik-2	4	0	0	4	4	
1240 MKM 120	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2	0	2	3	5	
1070 MKM 122	Elektrik Devreleri	3	0	2	4	6	
1060 YDİ 108	İngilizce-2	2	0	0	2	2	
Yarıyıl Toplamı		18	0	8	22	30	

3. YARIYIL

Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
2592 AİT 201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-1	2	0	0	0	1	
2593 MAT 271	Diferansiyel Denklemler	4	0	0	4	5	
MKM 223	Elektronik Devreler	3	0	0	3	5	
2595 MKM 211	Mühendislik Mekaniği	3	0	0	3	5	
2596 MKM 213	Malzeme Bilimi	2	0	2	3	5	
MKM 225	Dinamik	3	0	0	3	5	
2598 TRD 209	Türk Dili-1	2	0	0	2	2	
Sosyal Seçmeli Ders		2	0	0	2	2	
2590 EGT 271	Gelişim ve Öğrenme						
2511 MKM 217	Toplam Kalite Yönetimi						
2512 RTV 203	Siyaset Bilimi						
2513 RTV 223	Sözlü Anlatım						
2570 SOS 249	Ahlak Felsefesi ve Etik						
2580 SOS 251	Endüstri Sosyolojisi						
2516 SOS 255	Yönetim Sosyolojisi						
2517 SYE 227	İlk Yardım						
Yarıyıl Toplamı		21	0	2	20	30	

4. YARIYIL

Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
2110 AİT 202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-2	2	0	0	0	1	
2010 IST 234	Olasılık ve İstatistik	3	0	0	3	2	
MKM 224	Elektronik Devreler Laboratuvarı	0	0	2	2	2	MKM223
2113 MKM 214	Sayısal Analiz	1	2	0	2	6	MAT104
2114 MKM 218	İmalat İşlemleri	2	0	2	3	4	
2115 MKM 220	Termodinamik ve Isı Transferi	3	0	0	3	5	
2116 MKM 222	Mesleki İngilizce	3	0	0	3	4	
2117 TRD 210	Türk Dili-2	2	0	0	2	2	
MKM 226	Mukavemet	3	0	0	3	4	

	Yarıyıl Toplamı	19	2	4	21	30	
5. YARIYIL							
Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
3520 MKM 303	Makine Teorisi	3	0	0	3	5	MKM211
3512 MKM 311	Makine Elemanları	3	2	0	4	5	MKM211,
3513 MKM 323	Akışkanlar Mekaniği	2	0	0	2	3	
3514 MKM 343	Sistem Dinamiği ve Modelleme	3	0	0	3	4	MAT271
3515 MKM 345	Elektromekanik Sistemler	4	0	0	4	5	MKM122
3516 MKM 329	Sayısal Elektronik	2	0	2	3	4	
3517 MKM 331	Mesleki Uygulama-1	0	2	0	0	1	
	Teknik Seçmeli Dersler-1	2	0	0	2	3	
3518 MKM 333	İklimlendirme Sistemleri						
3519 MKM 335	Optimizasyon Tekniği						
3521 MKM 337	Akıllı Malzemeler						
3522 MKM 339	Mikroelektromekanik Sistemlere Giriş						
	Yarıyıl Toplamı	19	4	2	21	30	
6. YARIYIL							
Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
3013 MKM 338	Otomatik Kontrol	3	0	0	3	5	
3013 MKM 320	Algılayıcılar ve Ölçme Yöntemleri	1	0	2	2	3	
3014 MKM 336	Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat	1	0	2	2	3	
3014 MKM 322	Mikroişlemciler	2	0	2	3	4	BMÜ122
3015 MKM 324	Sayısal İşaret İşleme	3	0	0	3	3	
3016 MKM 326	Endüstriyel Programlama	1	2	0	2	3	
3017 MKM 328	Yapay Öğrenme Yöntemleri	2	0	0	2	3	
3017 MKM 340	Elektrik Makinaları Laboratuvarı	0	0	2	1	3	MKM345
	Teknik Seçmeli Dersler-2	2	0	0	2	3	
3070 MKM 310	Mekanik Titreşimler						
3080 MKM 312	Fabrika Organizasyonu						
3110 MKM 318	Biyomedikal Ölçme						
3023 MMÜ 332	Sonlu Elemanlar Analizi						
	Yarıyıl Toplamı	15	2	8	20	30	
7. YARIYIL							
Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
4513 MKM437	Sayısal Kontrol	2	0	0	2	4	
4514 MKM439	Güç Elektronik ve Sürücüler	3	0	2	4	6	MKM122,
4513 MKM427	Mekatronik Tasarım	0	2	0	1	5	
4514 MKM429	Robot Görmesi	2	0	0	2	5	
4515 MKM431	İş Hukuku	2	0	0	2	4	
4516 MKM433	Mesleki Uygulama-2	0	2	0	0	1	
4517 MKM441	Mühendislik Ekonomisi	2	0	0	2	2	
	Teknik Seçmeli Dersler-3	2	0	0	2	3	
4517 BMÜ467	Bilgisayar Ağları						
4620 MKM417	Taşıt Dinamiği						
	Yarıyıl Toplamı	13	4	2	15	30	
8. YARIYIL							
SEÇENEK-1							
Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
4020 MKM402	Bitirme Projesi	0	2	0	1	6	MKM427
	Teknik Seçmeli Dersler-4	3	0	2	4	6	
4021 MKM426	Robotik Sistemler						
4022 MKM428	Optik Sistemler						
	Teknik Seçmeli Dersler-5	2	0	0	2	5	
4023 MKM430	Özel Elektrik Makinaları						
4024 MKM432	Esnek İmalat Sistemleri						
	Teknik Seçmeli Dersler-6	2	0	0	2	5	
4025 MKM434	Otomotiv Müh.Mekatronik						

MKM436	Yenilenebilir Enerji Sistemleri						
	Teknik Seçmeli Dersler-7	2	0	0	2	5	
MKM438	Hidrolik ve Pnömatik Sistemler						
MKM440	Biyomekatronik Sistemler						
	Sosyal Seçmeli Dersler-2	2	0	0	2	3	
MKM442	Girişimcilik ve İnovasyon						
MKM444	İş Sağlığı ve Güvenlik						
	Yarıyıl Toplamı	11	2	2	13	30	
SEÇENEK-2							
Optik Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	ECTS	Ön Şart
4020 MKM402	Bitirme Projesi	0	2	0	1	6	MKM427
MKM446	Uygulamalı Mühendislik	5	14	0	12	24	
	Yarıyıl Toplamı	5	16	0	13	30	