

Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Mekatronik Mühendisliği Bölümü
2022/2023 Eğitim Öğretim Yılı Ders Planı

I. YARIYIL

D.KODU	DERS	T	U	L	K	AKTS
FEF 101	Fizik I	3	0	2	5	5
FEF 103	Matematik I	4	1	0	4	6
FEF 105	Lineer Cebir	2	0	0	2	3
MKT 105	Electric Circuits Theory	5	0	1	5	7
MKT 109	Mekatronik Mühendisliğine Giriş	2	0	0	2	3
	Seçmeli Ders I					6
	Toplam					30

II. YARIYIL

D.KODU	DERS	T	U	L	K	AKTS
FEF 102	Fizik II	3	0	2	5	5
FEF 104	Matematik II	4	1	0	4	6
MUH 102	Computer Aided Drawing	3	0	1	3	5
MKT 104	Mühendislik Malzemeleri	3	0	0	3	4
MUH 106	Electronics and Applications	3	0	1	3	5
	Seçmeli Ders II (İngilizce)					5
KYP100	Kariyer Planlama	2	0	0	2	0
	Toplam					30

III. YARIYIL

D.KODU	DERS	T	U	L	K	AKTS
MKT 201	Engineering Mathematics	3	0	0	3	4
MUH 203	Termodinamik	3	0	0	3	4
MKT 205	Statik ve Mukavemet	4	0	0	4	5
MUH 207	Digital Design	3	0	1	3	5
MKT 209	Sistem Dinamiği	3	0	0	3	3
FEF 221	Diferansiyel Denklemler	3	1	0	3	5
	Seçmeli Ders III					4
	Toplam					30

IV. YARIYIL

D.KODU	DERS	T	U	L	K	AKTS
MKT 202	Dinamik	4	0	0	4	5
MKT 204	Mekatronik Yapı Elem.	4	0	0	4	5
MKT 206	Güç Elektroniği	3	0	1	3	5
MKT 210	Otomatik Kontrol	4	0	2	4	7
MKT 212	Numerical Methods in Mechatronics Engineering	3	0	0	3	4
MKT 214	Olasılık ve İstatistik	3	0	0	3	4
	Toplam					30

V. YARIYIL

D.KODU	DERS	T	U	L	K	AKTS
MKT 301	Mechatronics Design	5	0	1	5	6
MKT 303	İmalat Teknikleri	3	0	0	3	4
MKT 305	Akışkanlar Mekaniği	3	0	0	3	4
MUH 307	Microprocessors	3	0	1	3	5
TDB 301	Türk Dili I (UE)	2	0	0	2	2
AİT 303	Atatürk İlk.ve İnk.T. I (UE)	2	0	0	2	2
MKT 311	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	0	2	2
MKT 381	Staj I					5
	Toplam					30

VI. YARIYIL

D.KODU	DERS	T	U	L	K	AKTS
MKT 314	Sensor Techniques	3	0	1	3	6
MKT 308	Elektrikle Tahrik	4	0	1	4	7
TDB 302	Türk Dili II (UE)	2	0	0	2	2
AİT 304	Atatürk İlk.ve İnk.T. II (UE)	2	0	0	2	2
MKT 312	İş Güvenliği ve Proje Yönetimi	2	0	0	2	3
	Seçmeli Ders IV-V					10
	Toplam					30

VII. YARIYIL

D.KODU	DERS	T	U	L	K	AKTS
MKT 401	Robotik ve Otomasyon Sistemleri	6	0	2	8	9
MKT 403	Applied Mechatronics Engineering Design	0	2	0	2	5
	Seçmeli Ders VI-VIII (İng.)					12
	Üniversite Seç. Ders I					4
	Toplam					30

VIII. YARIYIL

D.KODU	DERS	T	U	L	K	AKTS
MKT402	Bitirme Çalışması (Senior Project)	0	2	0		6
MKT 480	Staj II					5
	Üniversite Seç. Ders II					4
	Seçmeli Ders IX-XII					15
	Toplam					30

Genel AKTS Toplamı : 240
Bölüm Seçmeli Ders AKTS Toplamı : 52
Üniversite Seçmeli Ders AKTS toplamı : 8
Seçmeli Ders AKTS toplamı : 60 (%25)
İngilizce Ders AKTS Toplamı : 75 (%30)

Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Mekatronik Mühendisliği Bölümü
2022/2023 Eğitim Öğretim Yılı Ders Planı

Seçmeli Ders Listesi

Seçmeli Ders I (En az 6 AKTS)

- MKT 113 – Görsel Programlama (3+0+2)
MKT 111 – Matlab Programlamaya Giriş (3+0+2)

Seçmeli Ders II (En az 5 AKTS)

- MUH 110 – Computer Programming (3+0+1)
MUH 112 – Object Oriented Programming (3+0+1)

Seçmeli Ders III (En az 4 AKTS)

- FEF 225 – Analitik Geometri (Analytic Geometry) (2+0+1)
MKT 227 – Optimizasyon Yöntemleri (Optimization Methods) (3+0+0)

Seçmeli Ders IV-V (En az 10 AKTS)

- MKT 302 – Proses Kontrol (3+0+1) – 5AKTS
MKT304 – Applied Computer Programming (2+0+2) – 5AKTS
MUH306 – Sayısal Kontrol Sistemleri (3+0+0) – 5AKTS
MKT316 – Hidrolik / Pnömatik (2+0+2) – 5AKTS
MKT318 – Programlanabilir Mantıksal Denetleyiciler (3+0+0) - 5 AKTS

Seçmeli Ders VI-VIII (En az 12 AKTS)

- MUH 411 – Introduction to Digital Signal Processing (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 413 – Otomotiv Mekatroniği (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 421 – Introduction to Fuzzy Logic (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 440 – Real-time Control (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 433 – Power Electronics and Drives (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 441 – Computer Aided Manufacturing (3+0+0) – 4 AKTS
MKT443 – Design of Control Systems (3+0+0) - 4AKTS

Seçmeli Ders IX-XII (En az 15 AKTS)

- MKT 410 – Introduction to Finite Element Analysis (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 414 – Robot Control (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) - 4AKTS
MKT 420 – Hybrid Electric Motors (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) - 4AKTS
MKT 422 – Isıl Sistemlerin Tasarımı (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 424 – Isı ve Kütle Transferi (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 430 – Fundamentals of Image Processing (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 432 – Mekanik Titreşimler (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) – 4 AKTS
MKT 431 – Industrial Automation Communication (Türkçe/İngilizce) (3+0+0) - 4AKTS
MKT 434 – **Modeling and Analysis of Multibody Robotic Systems** (Türkçe/İngilizce) (3+0+0)
- 4AKTS

- MUH490 – İşyeri Mühendislik Eğitimi (5+0+0) – 5 AKTS
MUH492 – İşyeri Mühendislik Uygulaması (0+20+0) – 10 AKTS

Not: Öğrencinin Seçmeli Ders IV- XII grubundan alacağı derslerden en az 12 AKTS'si İngilizce olmak zorundadır.