

T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2021-2022 AKADEMİK YILI ÖĞRETİM PLANI
T.C. NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY ENGINEERING FACULTY, MECHATRONICS ENGINEERING DEPARTMENT, 2021-2022 ACADEMIC YEAR CURRICULUM PLAN

1. YARIYIL / SEMESTER 1

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY /	AÇIKLAMA /EXPLANATION
MEK101	Genel Matematik-1 / <i>General Mathematics-1</i>	3	0	3	4	Z / C	
MEK103	Genel Fizik / <i>General Physics</i>	2	1	2,5	4	Z / C	
MEK125	Elektrik Devre Temelleri-1/ <i>Electrical Circuit Basic-1</i>	2	1	2,5	4	Z / C	
MEK107	Mekatronik Mühendisliğine Giriş / <i>Introduction to Mechatronics Engineering</i>	2	0	2	4	Z / C	
MEK109	Mühendislik Mekaniği-1 / <i>Engineering Mechanics-1</i>	3	0	3	4	Z / C	
MEK111	Bilgisayar Programlama-1 / <i>Computer Programming-1</i>	2	1	2,5	4	Z / C	
TDL101	Türk Dili-1 / <i>Turkish Language-1</i>	2	0	2	2	Z / C	Uzaktan Eğitim/Distance Education
YBD101	Yabancı Dil-1 / <i>Foreign Language-1</i>	2	0	2	2	Z / C	Uzaktan Eğitim/Distance Education
AIT101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-1 / <i>Ataturk's Principles and Revolution History-1</i>	2	0	2	2	Z / C	Uzaktan Eğitim/Distance Education
AKT101	Akademik Türkçe-1 / <i>Academic Turkish-1</i>	2	0	2	2	S / E	
AYD101	Akademik Yazım / <i>Academic Writing</i>	2	0	2	2	Z / C	
TOPLAM / TOTAL		24	3	25,5	34		

2. YARIYIL / SEMESTER 2

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY /	
MEK100	Genel Matematik-2 / <i>General Mathematics-2</i>	3	0	3	4	Z / C	
MEK102	Mühendislik Mekaniği-2 / <i>Engineering Mechanics-2</i>	3	0	3	3	Z / C	
MEK104	Lineer Cebir / <i>Linear Algebra</i>	3	0	3	4	Z / C	
MEK106	Bilgisayar Programlama-2 / <i>Computer Programming-2</i>	2	1	2,5	4	Z / C	
MEK124	Elektrik Devre Temelleri-2 / <i>Electrical Circuit Basics-2</i>	2	1	2,5	4	Z / C	
MEK110	Bilgisayar Destekli Çizim / <i>Computer Aided Drawing</i>	1	2	2	4	Z / C	
TDL102	Türk Dili -2 / <i>Turkish Language-2</i>	2	0	2	2	Z / C	Uzaktan Eğitim/Distance Education
YBD102	Yabancı Dil-2 / <i>Foreign Language-2</i>	2	0	2	2	Z / C	Uzaktan Eğitim/Distance Education
AIT102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarih-2 / <i>Ataturk's Principles and Revolution History-2</i>	2	0	2	2	Z / C	Uzaktan Eğitim/Distance Education
KRP102	Kariyer Planlama / <i>Career Planning</i>	1	0	1	2	Z / C	
AKT102	Akademik Türkçe-2 / <i>Academic Turkish-2</i>	2	0	2	2	S / E	
TOPLAM / TOTAL		23	4	25	33		

3. YARIYIL / SEMESTER 3

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK201	Bilgisayar Destekli Matematik / <i>Computer Aided Mathematics</i>	3	0	3	4	Z / C	
MEK203	Mikroişlemciler ve Gömülü Sistemler / <i>Microprocessors and Embedded Systems</i>	3	1	3,5	5	Z / C	
MEK217	Bilgisayar Programlama-3 / <i>Computer Programming-3</i>	2	1	2,5	4	Z / C	

MEK207	Elektronik Devreler-1 / <i>Electronic Circuits-1</i>	2	1	2,5	5	Z / C	
MEK209	Hidrolik Pnömatik Sistemler / <i>Hydraulic Pneumatic Systems</i>	2	1	2,5	4	Z / C	
MEK211	Bilgisayar Destekli Tasarım / <i>Computer Aided Design</i>	2	1	2,5	5	Z / C	
İSGGÜV1	İş Sağlığı ve Güvenliği-1 / <i>Occupational Health and Safety-1</i>	1	0	1	1	Z / C	Uzaktan Eğitim/Distance Education
BTF201	Bilim Tarihi ve Felsefesi / <i>History and Philosophy of Science</i>	2	0	2	2	Z / C	
TOPLAM / TOTAL		15	5	19,5	30		

4. YARIYIL / SEMESTER 4

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK200	Mikroişlemci Tabanlı Sistem Tasarımı / <i>Microprocessor Based System Design</i>	3	0	3	4	Z / C	
MEK202	Makine Teorisi ve Dinamiği / <i>Machine Theory and Dynamics</i>	3	0	3	4	Z / C	
MEK204	Makine Elemanları / <i>Machine Elements</i>	3	0	3	4	Z / C	
MEK206	Elektronik Devreler-2 / <i>Electronic Circuits-2</i>	2	1	2,5	5	Z / C	
MEK208	Endüstriyel Otomasyon / <i>Industrial Automation</i>	2	1	2,5	5	Z / C	
MEK216	Üretim Teknolojileri / <i>Manufacturing Technologies</i>	2	1	2,5	3	Z / C	
MEK212	Sistem Dinamiği / <i>System Dynamics</i>	3	0	3	4	Z / C	
İSGGÜV2	İş Sağlığı ve Güvenliği-2 / <i>Occupational Health and Safety-2</i>	1	0	1	1	Z / C	Uzaktan Eğitim/Distance Education
TOPLAM / TOTAL		19	3	20,5	30		

5. YARIYIL / SEMESTER 5

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK301	Mekatronik Sistem Tasarımı-1 / <i>Mechatronic System Design-1</i>	1	1	1,5	6	Z / C	
MEK303	Otomatik Kontrol / <i>Automatic Control</i>	3	0	3	6	Z / C	
MEK305	Diferansiyel Denklemler / <i>Differential Equations</i>	3	0	3	4	Z / C	
Teknik Seçmeli-1 / Technical Elective-1		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-2 / Technical Elective-2		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-3 / Technical Elective-3		3	0	3	4	S / E	
Teknik Olmayan Seçmeli-1 / Non-Technical Elective-1		2	0	2	2	S / E	
TOPLAM / TOTAL		18	1	18,5	30		

5. YARIYIL TEKNİK SEÇMELİ DERSLER HAVUZU

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK307	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri / <i>Database Management Systems</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK309	İşaretler ve Sistemler / <i>Signs and Systems</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK311	Programlanabilir Mantık Denetleyicileri / <i>Programmable Logic Controllers</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK313	Otomotiv Mekatroniği / <i>Automotive Mechatronics</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK315	Mantık Devreleri / <i>Logic Circuits</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK317	Yenilenebilir Enerjiler ve Uygulamaları / <i>Renewable Energies and Applications</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK323	Akademik Programlama / <i>Academic Programming</i>	3	0	3	4	S / E	

MEK325	Gömülü Sistem Programlama / <i>Embedded System Programming</i>	3	0	3	4	S / E	
BİL325	Bilişim Teknolojileri / <i>Information Technologies</i>	3	0	3	4	S / E	

5. YARIYIL TEKNİK OLMAYAN SEÇMELİ DERSLER HAVUZU

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK319	Mühendislikte Analitik Sorgulama Teknikleri / <i>Analytical Inquiry Techniques in</i>	2	0	2	2	S / E	
MEK321	Etik ve Sosyal Sorumluluk / <i>Ethical and Social Responsibility</i>	2	0	2	2	S / E	

6. YARIYIL / SEMESTER 6

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK300	Mekatronik Sistem Tasarım-2 / <i>Mechatronic System Design-2</i>	1	1	1,5	6	Z / C	
ELD302	Eleştirel Düşünme / <i>Critical Thinking</i>	2	0	2	2	Z / C	
Teknik Seçmeli-1 / <i>Technical Elective-1</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-2 / <i>Technical Elective-2</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-3 <i>Technical Elective-3</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-4 / <i>Technical Elective-4</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-5 / <i>Technical Elective-5</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Olmayan Seçmeli-1 / <i>Non-Technical Elective-1</i>		2	0	2	2	S / E	
TOPLAM / TOTAL		20	1	20,5	30		

6. YARIYIL TEKNİK SEÇMELİ DERSLER HAVUZU

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK302	Gerçek Zamanlı Kontrol / <i>Real-Time Control</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK304	Endüstriyel Ölçme Sistemleri / <i>Industrial Measuring Systems</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK306	Bulanık Mantık / <i>Fuzzy Logic</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK308	Cisimlerin Dayanımı / <i>Strength of Objects</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK310	Güç Elektronikliği / <i>Power Electronics</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK312	Elektriksel Tahrik Sistemleri / <i>Electrical Drive Systems</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK314	Malzeme Bilimi / <i>Material science</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK316	Algılayıcılar ve Dönüştürücüler / <i>Sensors and Transducers</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK322	Algılayıcılar ve Ölçme Teknikleri / <i>Sensors and Measuring Techniques</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK324	Mühendislik Malzemeleri / <i>Engineering Materials</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK326	Gömülü Yazılım Tasarımı / <i>Embedded Software Design</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK328	Elektronik Devre Tasarımı ve Üretimi / <i>Electronic Circuit Design and Manufacture</i>	3	0	3	4	S / E	

6. YARIYIL TEKNİK OLMAYAN SEÇMELİ DERSLER HAVUZU

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK318	Stratejik Farkındalık / <i>Strategic Awareness</i>	2	0	2	2	S / E	

MEK320	Halkla İlişkiler / <i>Public relations</i>	2	0	2	2	S / E	
GNLÇLŞ	Gönüllülük Çalışmaları / <i>Volunteering Studies</i>	1	2	2	2	S / E	
TKNBAG	Teknoloji Bağımlılığı / <i>Technology Addiction</i>	2	0	2	2	S / E	

7. YARIYIL / SEMESTER 7

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK401	Mekatronik Sistem Tasarımı-3 / <i>Mechatronic System Design-3</i>	2	2	3	8	Z / C	
MEK407	Staj / <i>Internship</i>	30 Gün	30 Gün	0	6	Z / C	
Teknik Seçmeli-1 / <i>Technical Elective-1</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-2 / <i>Technical Elective-2</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-3 / <i>Technical Elective-3</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-4/ <i>Technical Elective-4</i>		3	0	3	4	S / E	
TOPLAM / TOTAL		14	2	15	30		

7. YARIYIL TEKNİK SEÇMELİ DERSLER HAVUZU

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY	
MEK403	Bilgisayar Ağları / <i>Computer Networks</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK409	Yapay Zeka / <i>Artificial intelligence</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK411	Biyomekatronik / <i>Biomechatronics</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK413	Akışkanlar Mekaniği / <i>Fluid mechanics</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK415	Nano Teknoloji / <i>Nanotechnology</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK417	Motor Sürücü Sistemleri / <i>Motor Drive Systems</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK419	Modern Kontrol / <i>Modern Control</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK421	Sayısal Analiz / <i>Numerical Analysis</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK423	Mekanik Titreşimler / <i>Mechanical Vibrations</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK425	Endüstriyel Haberleşme / <i>Industrial Communication</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK427	Sinyal İşleme Yöntemleri / <i>Signal Processing Methods</i>	3	0	3	4	S / E	

8. YARIYIL / SEMESTER 8

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ / COMPULSORY	
MEK400	Mekatronik Sistem Tasarımı-4 / <i>Mechatronic System Design-4</i>	2	2	3	8	Z / C	
MEK402	Robotik / <i>Robotic</i>	2	1	2,5	4	Z / C	
MEK406	Girişimcilik Kültürü / <i>Entrepreneurship Culture</i>	1	0	1	2	Z / C	
Teknik Seçmeli-1 / <i>Technical Elective-1</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-2 / <i>Technical Elective-2</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-3 / <i>Technical Elective-3</i>		3	0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-4 / <i>Technical Elective-4</i>		3	0	3	4	S / E	
TOPLAM / TOTAL		17	3	18,5	30		

8. YARIYIL TEKNİK SEÇMELİ DERSLER HAVUZU

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T/T	U/A	KREDİ / CREDIT	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ / COMPULSORY	
MEK408	Görüntü İşleme Teknikleri / <i>Image Processing Techniques</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK410	Akustik ve Gürültü / <i>Acoustics and Noise</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK412	Sonlu Elemanlar Analizi / <i>Finite Element Analysis</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK414	Mühendislikte Güvenilirlik / <i>Reliability in Engineering</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK416	Termodinamik / <i>Thermodynamics</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK418	İHA Teknolojisi / <i>UAV Technology</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK420	İstatistik Analiz / <i>Statistical Analysis</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK422	Modern İmalat Yöntemleri / <i>Modern Manufacturing Methods</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK424	Robotik Simülasyon / <i>Robotic Simulation</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK426	Dijital Filtreler / <i>Digital Filters</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK428	Nesnelerin İnterneti / <i>Internet of Things</i>	3	0	3	4	S / E	
MEK430	Sinyal İşleme Yöntemleri / <i>Signal Processing Methods</i>	3	0	3	4	S / E	