



**MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ LİSANS PROGRAMI MÜFREDATI**

1. Semester					
Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
EEE 103	Algorithms and Programming I (Algoritma ve Programlama I)	3	2	4	6
PHYS 101	Physics I (Fizik I)	3	2	4	5
MATH 101	Calculus I (Matematik I)	3	2	4	6
MATH 103	Linear Algebra (Lineer Cebir)	3	0	3	4
EEE 101	Introduction to Electrical-Electronics Engineering (Elektrik-Elektronik Mühendisliğine Giriş)	2	0	2	2
ENG 101	Academic English I (İngilizce I)	3	0	3	3
TURK 101	Turkish I (Türk Dili I)	2	0	2	2
CARP 101	Career Planning (Kariyer Planlama)	1	0	1	2
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>30</b>
2. Semester					
Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
EEE 104	Algorithms and Programming II (Algoritma ve Programlama II)	3	2	4	5
PHYS 102	Physics II (Fizik II)	3	2	4	5
MATH 102	Calculus II (Matematik II)	3	2	4	6
EEE 102	Circuit Theory I (Devre Analizi I)	3	2	4	6
EEE 106	Materials Science and Semiconductors (Malzeme Bilimi ve Yarı İletkenler)	2	0	2	2
ENG 102	Academic English II (İngilizce II)	3	0	3	4
TURK 102	Turkish II (Türk Dili II)	2	0	2	2
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>30</b>
3. Semester					
Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
EEE 203	Circuit Theory II (Devre Analizi II)	3	2	4	5
EEE 205	Signals and Systems (Sinyal ve Sistemler)	3	0	3	4
MAT 203	Differential Equations (Diferansiyel Denklemler)	3	0	3	4
EEE 201	Electronics I (Elektronik I)	3	2	4	5
MATH 201	Probability and Statistics (Olasılık ve İstatistik)	3	0	3	4
HIST 101	Ataturk's Principles and History of Turkish Revolution I (Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I)	2	0	2	2
OHS 201	Occupational Health And Safety-I (İş Sağlığı ve Güvenliği - I)	2	0	2	2
SOC XXX	Social Elective I (Sosyal Seçmeli I)			3	4
<b>TOTAL ECTS</b>		<b>19*</b>	<b>4*</b>	<b>24</b>	<b>30</b>

4. Semester					
Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
EEE 202	Electronics II (Elektronik II)	3	2	4	5
EEE 204	Digital System Design (Sayısal Sistem Tasarımı)	3	2	4	6
EEE 206	Microprocessors (Mikroişlemciler)	3	2	4	6
OHS 202	Occupational Health And Safety-II (İş Sağlığı ve Güvenliği-II)	2	0	2	2
EEE 208	Defense Technologies (Savunma Teknolojileri)	2	0	2	3
EEE 210	Advanced Programming (İleri Programlama)	3	2	4	6
HIST 102	Ataturk's Principles and History of Revolution II (Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II)	2	0	2	2
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>30</b>
5. Semester					
Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
EEE 3XXX	Technical Elective I	3	0	3	5
EEE 3XXX	Technical Elective II	3	0	3	5
EEE 3XXX	Technical Elective III	3	0	3	5
EEE 3XXX	Technical Elective IV	3	0	3	5
EEE 301	Numerical Analysis for Engineers (Mühendisler için Sayısal Yöntemler)	3	0	3	4
EEE 303	Engineering Electromagnetics (Mühendislik Elektromanyetiği)	3	0	3	4
EEE 300	Summer Internship I (Yaz Stajı I)	0	0	0	2
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>30</b>
6. Semester					
Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
EEE 3XXX	Technical Elective V	3	0	3	5
EEE 3XXX	Technical Elective VI	3	0	3	5
EEE 3XXX	Technical Elective VII	3	0	3	5
EEE 3XXX	Technical Elective VIII	3	0	3	5
EEE 3XXX	Technical Elective Course** (Teknik Seçmeli Ders **)	3	0	3	5
EEE 390	Engineering Design I (Bitirme Projesi I)	0	2	1	5
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>30</b>
7. Semester					
Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
EEE 4XXX	Technical Elective IX	3	0	3	5
EEE 4XXX	Technical Elective X	3	0	3	5
EEE 4XXX	Technical Elective XI	3	0	3	5
EEE 4XXX	Technical Elective XII	3	0	3	5
SOC XXX	Social Elective II (Sosyal Seçmeli II)			3	4
EEE 491	Engineering Design II (Bitirme Projesi II)	0	2	1	4
EEE 400	Summer Intership II (Yaz Stajı II)	0	0	0	2
<b>TOTAL</b>		<b>12*</b>	<b>2*</b>	<b>16*</b>	<b>30</b>
8. Semester					
Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
EEE498	Sectoral Experience (İşyeri Deneyimi)	0	40	20	30

<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
--------------	----------	-----------	-----------	-----------

**T:** Theory **A:** Application **NC:** National Credit **ECTS:** European Credit Transfer System

Course Code	Course Name	T	A	NC	ECTS
<b>5th Semester Elective Courses</b>					
EEE305	Electromagnetic Waves (Elektromanyetik Dalgalar)	3	0	3	5
EEE307	Antenna Design (Anten Tasarımı)	3	0	3	5
EEM309	Programmable Logic Controller (Programlanabilir Mantıksal Denetleyici)	3	0	3	5
EEM311	Control Systems (Kontrol Sistemleri)	3	0	3	5
EEE313	Electromechanical Energy Conversions (Elektromekanik Enerji Dönüşümleri)	3	0	3	5
EEE315	Renewable Energy (Yenilenebilir Enerji)	3	0	3	5
EEE317	Geometrical Optics (Geometrik Optik)	3	0	3	5
EEE319	Photonics & Opto-electronic Systems (Fotonik & Opto-elektronik Sistemler)	3	0	3	5
EEE321	Electrical Energy Generation (Elektrik Enerjisi Üretimi)	3	0	3	5
EEE323	Electrical Plants (Elektrik Tesisleri)	3	0	3	5
<b>6th Semester Elective Courses</b>					
EEE302	Communication Systems (Haberleşme Sistemleri)	3	0	3	5
EEE304	Digital Signal Processing (Sayısal Sinyal İşleme)	3	0	3	5
EEE306	Electrical Machines (Elektrik Makineleri)	3	0	3	5
EEE308	Power Electronics (Güç Elektronikliği)	3	0	3	5
EEE310	Network Technologies (Ağ Teknolojileri)	3	0	3	5
EEE312	Electrical Energy Transmission (Elektrik Enerjisi İletimi)	3	0	3	5
EEE314	Electrical Energy Distribution (Elektrik Enerjisi Dağıtımı)	3	0	3	5
CNG372	Internet of Things (Nesnelerin İnterneti)	3	0	3	5
CNG356	Natural Language Processing (Doğal Dil İşleme)	3	0	3	5
CNG358	Data Mining (Veri Madenciliği)	3	0	3	5
CNG364	Fuzzy Logic (Bulanık Mantık)	3	0	3	5
CNG366	Optimization (Optimizasyon)	3	0	3	5
<b>7th Semester Elective Courses</b>					
EEE401	Power Systems (Güç Sistemleri)	3	0	3	5
EEE403	High Voltage Technique (Yüksek Gerilim Tekniği)	3	0	3	5
EEE405	Sensor Design (Sensör Tasarımı)	3	0	3	5
EEE407	Photoelectric Sensors and LiDAR (Fotoelektrik Sensörler ve LiDAR)	3	0	3	5
EEE409	Radar Systems (Radar Sistemleri)	3	0	3	5
EEE411	Electronic Warfare Systems (Elektronik Harp Sistemleri)	3	0	3	5
EEE413	Robotic Design (Robotik Tasarım)	3	0	3	5
EEE415	System Engineering (Sistem Mühendisliği)	3	0	3	5
EEE417	Electrical Installation Design (Elektrik Tesisatı Tasarımı)	3	0	3	5
EEE419	Illumination Basics (Aydınlatma Temelleri)	3	0	3	5

EEE421	Power System Protection (Güç Sistem Koruma)	3	0	3	5
EEE423	Power Quality (Güç Kalitesi)	3	0	3	5
CNG401	Embedded Systems (Gömülü Sistemler)	3	0	3	5
CNG457	Machine Learning (Makine Öğrenmesi)	3	0	3	5
CNG459	Image Processing (Görüntü İşleme)	3	0	3	5
CNG465	Blockchain Technology (Blokzincir Teknolojisi)	3	0	3	5
CNG467	Cloud Computing (Bulut Bilişim)	3	0	3	5

<b>Social Elective Courses</b>					
<b>Course Code</b>	<b>Course Name</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>NC</b>	<b>ECTS</b>
SOC 101	Introduction to Business (İşletmeye Giriş)	3	0	3	4
SOC 102	Current Topics in Psychology (Psikolojide Güncel Konular)	3	0	3	4
SOC 103	Guitar I (Gitar 1)	2	2	3	4
SOC 104	Special Topics in Economics, Industry and Development (Ekonomi, Sanayi ve Kalkınmada Özel Konular)	3	0	3	4
SOC 105	Foreign Languages: Basic French (Yabancı Diller: Temel Fransızca)	3	0	3	4
SOC 106	Foreign Languages: Basic German (Yabancı Diller: Temel Almanca)	3	0	3	4
SOC 107	Foreign Languages: Basic Spanish (Yabancı Diller: Temel İspanyolca)	3	0	3	4
SOC 108	History of War (Savaş Tarihi)	3	0	3	4
SOC 109	Media Literacy (Medya Okuryazarlığı)	3	0	3	4
SOC 110	Communication Skills (İletişim Becerileri)	3	0	3	4
SOC 111	Basic Photography (Temel Fotoğrafçılık)	2	2	3	4
SOC 112	Personal Development (Kişisel Gelişim)	3	0	3	4
SOC 113	Creative Thinking Methods (Yaratıcı Düşünce Metodları)	3	0	3	4
SOC 114	Effective Public Speaking (Doğru ve Etkili Konuşma Eğitimi)	3	0	3	4
SOC 115	Speed Reading (Hızlı Okuma Teknikleri)	3	0	3	4
SOC 116	Public Relations (Halkla İlişkiler)	3	0	3	4
SOC 117	Business Law and Ethics (İş Hukuku ve Meslek Etiği)	3	0	3	4
SOC 118	WEB Design (Web Tasarımı)	3	0	3	4
SOC 119	Entrepreneurship and Business Plan Preparation (Girişimcilik ve İş Planı Hazırlama)	3	0	3	4
SOC 120	History of Science (Bilim Tarihi)	3	0	3	4
SOC 199	Volunteering Studies (Gönüllülük Çalışmaları)	1	2	0	4