



**BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**2026-2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DERS PLANI**

**I. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                    | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|-----------|-------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| FİZ1101       | Z         | Fizik I                       | 3         | 2        | 4         | 7         |
| MAT1101       | Z         | Matematik I                   | 5         | 0        | 5         | 7         |
| EM1121        | Z         | Elektrik Mühendisliğine Giriş | 2         | 0        | 2         | 2         |
| EM1122        | Z         | Bilgisayar Programlama        | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM1123        | Z         | Lineer Cebir                  | 3         | 0        | 3         | 5         |
| YDH101        | Z         | Yabancı Dil I                 | 3         | 0        | 3         | 4         |
| KAR1101       | Z         | Kariyer Planlama              | 1         | 0        | 1         | 2         |
| <b>TOPLAM</b> |           |                               | <b>20</b> | <b>2</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |

**II. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                       | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|-----------|----------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| FİZ1201       | Z         | Fizik II                         | 3         | 2        | 4         | 7         |
| MAT1201       | Z         | Matematik II                     | 5         | 0        | 5         | 7         |
| EM1221        | Z         | Elektrik Malzemesi               | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM1223        | Z         | Bilgisayar Destekli Teknik Resim | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM1224        | Z         | Ayrık Matematik                  | 3         | 0        | 3         | 6         |
| YDH1201       | Z         | Yabancı Dil II                   | 3         | 0        | 3         | 4         |
| <b>TOPLAM</b> |           |                                  | <b>20</b> | <b>2</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |

**III. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ                             | DERSİN ADI                           | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EM2120        | Z                                     | Diferansiyel Denklemler              | 3         | 0        | 3         | 6         |
| EM2121        | Z                                     | Devre Analizi I                      | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM2122        | Z                                     | Olasılık ve İstatistik               | 3         | 0        | 3         | 5         |
| EM2123        | Z                                     | Elektronığa Giriş                    | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM2124        | Z                                     | Devre Analizi Laboratuvarı I *       | 0         | 2        | 1         | 1         |
| EM2125        | Z                                     | Elektronik Laboratuvarı **           | 0         | 2        | 1         | 1         |
| EM2126        | Z                                     | İş Sağlığı ve Güvenliği I            | 2         | 0        | 2         | 2         |
|               | S                                     | Seçmeli Ders I                       | 2         | 0        | 2         | 2         |
|               | S                                     | Seçmeli Ders II                      | 3         | 0        | 3         | 3         |
| <b>TOPLAM</b> |                                       |                                      | <b>19</b> | <b>4</b> | <b>21</b> | <b>26</b> |
| AIT2101       | Z                                     | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | 2         | 0        | 2         | 2         |
| TDI2101       | Z                                     | Türk Dili I                          | 2         | 0        | 2         | 2         |
| <b>TOPLAM</b> |                                       |                                      | <b>23</b> | <b>4</b> | <b>25</b> | <b>30</b> |
| *             | Ön Şart: EM2121 dersini alıyor olmak. |                                      |           |          |           |           |
| **            | Ön Şart: EM2123 dersini alıyor olmak. |                                      |           |          |           |           |

**IV. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ                             | DERSİN ADI                               | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EM2221        | Z                                     | Elektromagnetik Alan Teorisi             | 3         | 0        | 3         | 4         |
| EM2222        | Z                                     | Devre Analizi II                         | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM2223        | Z                                     | Sayısal Mantık Devreleri                 | 3         | 0        | 3         | 4         |
| EM2224        | Z                                     | Nümerik Analiz                           | 3         | 0        | 3         | 6         |
| EM2225        | Z                                     | Devre Analizi Laboratuvarı II *          | 0         | 2        | 1         | 1         |
| EM2226        | Z                                     | Sayısal Mantık Devreleri Laboratuvarı ** | 0         | 2        | 1         | 1         |
| EM2227        | Z                                     | İş Sağlığı ve Güvenliği II               | 2         | 0        | 2         | 2         |
|               | S                                     | Seçmeli Ders I                           | 2         | 0        | 2         | 2         |
|               | S                                     | Seçmeli Ders II                          | 3         | 0        | 3         | 3         |
| <b>TOPLAM</b> |                                       |                                          | <b>19</b> | <b>4</b> | <b>21</b> | <b>26</b> |
| AIT2201       | Z                                     | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II    | 2         | 0        | 2         | 2         |
| TDI2201       | Z                                     | Türk Dili II                             | 2         | 0        | 2         | 2         |
| <b>TOPLAM</b> |                                       |                                          | <b>23</b> | <b>4</b> | <b>25</b> | <b>30</b> |
| *             | Ön Şart: EM2222 dersini alıyor olmak. |                                          |           |          |           |           |
| **            | Ön Şart: EM2223 dersini alıyor olmak. |                                          |           |          |           |           |

**V. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ                             | DERSİN ADI                            | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| STJ3120       | Z                                     | Staj I                                | 0         | 0        | 0         | 5         |
| EM3121        | Z                                     | Güç Elektronik I                      | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM3122        | Z                                     | Elektrik Makinaları I                 | 3         | 0        | 3         | 4         |
| EM3123        | Z                                     | Otomatik Kontrol Sistemleri           | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM3124        | Z                                     | Aydınlatma Tekniği ve İç Tesisat      | 3         | 0        | 3         | 3         |
| EM3125        | Z                                     | Güç Elektronik Laboratuvarı I *       | 0         | 2        | 1         | 1         |
| EM3126        | Z                                     | Elektrik Makinaları Laboratuvarı I ** | 0         | 2        | 1         | 1         |
|               | S                                     | Seçmeli Ders I                        | 2         | 0        | 2         | 3         |
|               | S                                     | Seçmeli Ders II                       | 2         | 0        | 2         | 3         |
|               | USD                                   | Üniversite Seçmeli Ders               | 3         | 0        | 3         | 4         |
| <b>TOPLAM</b> |                                       |                                       | <b>19</b> | <b>4</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |
| *             | Ön Şart: EM3121 dersini alıyor olmak. |                                       |           |          |           |           |
| **            | Ön Şart: EM3122 dersini alıyor olmak. |                                       |           |          |           |           |

**VI. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ                                                           | DERSİN ADI                             | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EM3200        | Z                                                                   | Bitirme Projesi I                      | 3         | 0        | 3         | 4         |
| EM3222        | Z                                                                   | Elektrik Makinaları II *               | 3         | 0        | 3         | 4         |
| EM3223        | Z                                                                   | Enerji İletim Sistemleri               | 3         | 0        | 3         | 4         |
| EM3224        | Z                                                                   | Yüksek Gerilim Tekniği                 | 3         | 0        | 3         | 4         |
| EM3226        | Z                                                                   | Elektrik Makinaları Laboratuvarı II ** | 0         | 2        | 1         | 2         |
|               | S                                                                   | Seçmeli Ders I                         | 2         | 0        | 2         | 4         |
|               | S                                                                   | Seçmeli Ders II                        | 2         | 0        | 2         | 4         |
|               | USD                                                                 | Üniversite Seçmeli Ders                | 3         | 0        | 3         | 4         |
| <b>TOPLAM</b> |                                                                     |                                        | <b>19</b> | <b>2</b> | <b>20</b> | <b>30</b> |
| *             | Ön Şart: EM3122 dersini almış olmak.                                |                                        |           |          |           |           |
| **            | Ön Şart: EM3222 dersini alıyor olmak ve EM3126 dersini almış olmak. |                                        |           |          |           |           |

**VII. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI         | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|-----------|--------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| STJ4120       | Z         | Staj II            | 0         | 0        | 0         | 5         |
| EM4100        | Z         | Bitirme Projesi II | 2         | 2        | 3         | 4         |
|               | S         | Seçmeli Ders I     | 3         | 0        | 3         | 3         |
|               | S         | Seçmeli Ders II    | 3         | 0        | 3         | 3         |
|               | S         | Seçmeli Ders III   | 3         | 0        | 3         | 3         |
|               | S         | Seçmeli Ders IV    | 3         | 0        | 3         | 4         |
|               | S         | Seçmeli Ders V     | 3         | 0        | 3         | 4         |
|               | S         | Seçmeli Ders VI    | 3         | 0        | 3         | 4         |
| <b>TOPLAM</b> |           |                    | <b>20</b> | <b>2</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |

**VIII. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI         | T        | U         | K         | AKTS      |
|---------------|-----------|--------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| EM4221        | Z         | İş Yeri Eğitimi    | 4        | 0         | 4         | 4         |
| EM4222        | Z         | İş Yeri Uygulaması | 0        | 24        | 12        | 26        |
| <b>TOPLAM</b> |           |                    | <b>4</b> | <b>24</b> | <b>16</b> | <b>30</b> |

ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2026-2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI SEÇMELİ DERSLER

| III. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ                       |                                                                     |                                   |   |   |   |      |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|------|
| DERS KODU                                       | DERS TÜRÜ                                                           | DERSİN ADI                        | T | U | K | AKTS |
| Seçmeli Ders Grubu I - (1 adet ders seçilecek)  |                                                                     |                                   |   |   |   |      |
| EM2133                                          | S                                                                   | Mühendislik Ekonomisi             | 2 | 0 | 2 | 2    |
| EM2135                                          | S                                                                   | Mesleki Yabancı Dil I             | 2 | 0 | 2 | 2    |
|                                                 |                                                                     |                                   |   |   |   |      |
| Seçmeli Ders Grubu II - (1 adet ders seçilecek) |                                                                     |                                   |   |   |   |      |
| EM2132                                          | S                                                                   | Akademik Rapor Hazırlama ve Sunma | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM2136                                          | S                                                                   | Girişimcilik                      | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM2137                                          | S                                                                   | Enerji Verimliliği                | 3 | 0 | 3 | 3    |
| ATU2199                                         | S                                                                   | Akademik Türkçe *                 | 3 | 0 | 3 | 3    |
| *                                               | Bu ders yalnızca yabancı uyruklu öğrenciler tarafından seçilebilir. |                                   |   |   |   |      |

| V. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ                        |           |                                   |   |   |   |      |
|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|---|---|---|------|
| DERS KODU                                      | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                        | T | U | K | AKTS |
| Seçmeli Ders Grubu V - (2 adet ders seçilecek) |           |                                   |   |   |   |      |
| EM3141                                         | S         | Mikrodenetleyiciler               | 2 | 0 | 2 | 3    |
| EM3143                                         | S         | Sayısal Elektronik Devreleri      | 2 | 0 | 2 | 3    |
| EM3144                                         | S         | Mühendislik Etiği                 | 2 | 0 | 2 | 3    |
| EM3145                                         | S         | Enerji Üretimi                    | 2 | 0 | 2 | 3    |
| EM3146                                         | S         | Bilgisayar Destekli Devre Analizi | 2 | 0 | 2 | 3    |
| EM3149                                         | S         | İşaretler ve Sistemler I          | 2 | 0 | 2 | 3    |

| VII. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ                         |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |   |   |   |      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---|---|---|------|
| DERS                                              | DERS                                                                                                                                                                                                                                 | DERSİN ADI                                      | T | U | K | AKTS |
| Seçmeli Ders Grubu VII - (3 adet ders seçilecek)  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |   |   |   |      |
| EM4141                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Elektrik Enerjisi Dağıtım                       | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4142                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Özel Elektrik Makinaları                        | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4143                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Elektrik Motor Sürücüler                        | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4144                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Otomasyon Sistemleri                            | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4149                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Enerji İletim Hatları                           | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4150                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Enerji Dağıtım Projesi                          | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4151                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Elektrik Enerjisi Kalitesi                      | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4152                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Enerji Depolama                                 | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4153                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Bilgisayar Destekli Elektrik Makine Tasarımı    | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM4155                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Elektrik Tesisleri                              | 3 | 0 | 3 | 3    |
| Seçmeli Ders Grubu VIII - (2 adet ders seçilecek) |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |   |   |   |      |
| EM4156                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Güç Sistemleri Analizi                          | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4157                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Mesleki Bilgisayar Uygulamaları II              | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4160                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Fotovoltaik Sistemler                           | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4161                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Elektrikli Araçlar                              | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4163                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Endüstriyel Elektronik                          | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4168                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Güç Elektroniği Devrelerinin Tasarımı           | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4172                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Endüstriyel Otomasyon Sistemleri II             | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4174                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Elektrik Tesisleri Projesi                      | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4175                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Elektrik Makinalarının Tasarımı                 | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4176                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Optimizasyon Teknikleri                         | 3 | 0 | 3 | 4    |
| EM4178                                            | S                                                                                                                                                                                                                                    | Elektrik Makinalarının Endüstriyel Uygulamaları | 3 | 0 | 3 | 4    |
| Seçmeli Ders Grubu IX - (1 adet ders seçilecek)   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |   |   |   |      |
| MUH4101                                           | S                                                                                                                                                                                                                                    | Akıllı Şebekeler *                              | 3 | 0 | 3 | 4    |
| MUH4102                                           | S                                                                                                                                                                                                                                    | Makine Öğrenmesine Giriş *                      | 3 | 0 | 3 | 4    |
| MUH4103                                           | S                                                                                                                                                                                                                                    | Gömülü Sistemler *                              | 3 | 0 | 3 | 4    |
| MUH4104                                           | S                                                                                                                                                                                                                                    | Veri Bilimi *                                   | 3 | 0 | 3 | 4    |
|                                                   | * 2026 öncesi kayıtlı öğrenciler bu dersleri seçebileceklerdir.                                                                                                                                                                      |                                                 |   |   |   |      |
|                                                   | 2024 öncesi kayıtlı öğrenciler 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı Ders Planına tabi olacaklardır. 2026-2027 yılında yatay geçiş ile gelip 4. sınıfa intibak ettirilen öğrenciler için 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı Ders Planı uygulanır. |                                                 |   |   |   |      |

| IV. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ                       |                                                                     |                                      |   |   |   |      |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|------|
| DERS KODU                                        | DERS TÜRÜ                                                           | DERSİN ADI                           | T | U | K | AKTS |
| Seçmeli Ders Grubu III - (1 adet ders seçilecek) |                                                                     |                                      |   |   |   |      |
| EM2234                                           | S                                                                   | Fikri Sınai Mülkiyet Hakları         | 2 | 0 | 2 | 2    |
| EM2235                                           | S                                                                   | Mesleki Yabancı Dil II               | 2 | 0 | 2 | 2    |
|                                                  |                                                                     |                                      |   |   |   |      |
| Seçmeli Ders Grubu IV - (1 adet ders seçilecek)  |                                                                     |                                      |   |   |   |      |
| EM2232                                           | S                                                                   | Bilimsel Araştırma ve Proje Yönetimi | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM2236                                           | S                                                                   | Güç Sistemlerinin Temelleri          | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM2237                                           | S                                                                   | Elektromekanik Enerji Dönüşümü       | 3 | 0 | 3 | 3    |
| EM2238                                           | S                                                                   | Devre Yazılım Uygulamaları           | 3 | 0 | 3 | 3    |
| ATU2299                                          | S                                                                   | Akademik Türkçe *                    | 3 | 0 | 3 | 3    |
| *                                                | Bu ders yalnızca yabancı uyruklu öğrenciler tarafından seçilebilir. |                                      |   |   |   |      |

| VI. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ                      |                                                   |                                       |   |   |   |      |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|------|
| DERS KODU                                       | DERS TÜRÜ                                         | DERSİN ADI                            | T | U | K | AKTS |
| Seçmeli Ders Grubu VI - (2 adet ders seçilecek) |                                                   |                                       |   |   |   |      |
| EM3241                                          | S                                                 | Kumanda Tekniği                       | 2 | 0 | 2 | 4    |
| EM3245                                          | S                                                 | Mesleki Bilgisayar Uygulamaları I     | 2 | 0 | 2 | 4    |
| EM3247                                          | S                                                 | Endüstriyel Otomasyon Sistemleri I *  | 2 | 0 | 2 | 4    |
| EM3249                                          | S                                                 | İşaretler ve Sistemler II             | 2 | 0 | 2 | 4    |
| EM3252                                          | S                                                 | Güç Elektroniği II **                 | 2 | 0 | 2 | 4    |
| EM3253                                          | S                                                 | Aydınlatma ve İç Tesisat Projesi ***  | 2 | 0 | 2 | 4    |
| EM3254                                          | S                                                 | Mikrodenetleyici Tabanlı Kontrol **** | 2 | 0 | 2 | 4    |
| EM3255                                          | S                                                 | Alternatif Enerji Kaynakları          | 2 | 0 | 2 | 4    |
| *                                               | Ön Şart: EM2223 dersini almış olmak               |                                       |   |   |   |      |
| **                                              | Ön Şart: EM3121 dersini almış olmak               |                                       |   |   |   |      |
| ***                                             | Ön Şart: EM3124 dersinden başarılı olmak.         |                                       |   |   |   |      |
| ****                                            | Ön Şart: EM3123 ve EM3141 derslerini almış olmak. |                                       |   |   |   |      |