

**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2019 - 2020 EĞİTİM-ÖĞRETİM PLANI ( Normal)**

**GÜZ YARIYILI**

| <b>1. SINIF ( 1. YARIYIL )</b> |  |    |   |    |      |
|--------------------------------|--|----|---|----|------|
| D.KODU                         | DERSLER                                  | T  | U | KR | AKTS |
| FİZ1005                        | FİZİK-1                                  | 3  | 1 | 4  | 5    |
| MAT1005                        | MATEMATİK-1                              | 3  | 1 | 4  | 5    |
| KİM1005                        | KİMYA *                                  | 2  | 1 | 3  | 3    |
| İNG111.160<br>061              | YABANCI DİL-1 ( İngilizce )              | 3  | 0 | 3  | 3    |
| AİT101                         | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1     | 2  | 0 | 2  | 2    |
| TDL101                         | TÜRKÇE-1                                 | 2  | 0 | 2  | 2    |
| EEM1001                        | ALGORİTMALAR VE BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA-1 | 2  | 2 | 3  | 5    |
| EEM1003                        | ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ | 2  | 0 | 2  | 5    |
|                                |  |    |   |    |      |
|                                |  |    |   |    |      |
|                                | TOPLAM                                   | 19 | 5 | 23 | 30   |

| <b>2. SINIF ( 3. YARIYIL )</b> |  |    |   |    |      |
|--------------------------------|--|----|---|----|------|
| D KODU                         | DERSLER                                    | T  | U | KR | AKTS |
| EEM2001                        | MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ-1                   | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM2003                        | MESLEKİ YABANCI DİL-1                      | 2  | 0 | 2  | 2    |
| EEM2005                        | DEVRE ANALİZİ-1                            | 4  | 0 | 4  | 5    |
| EEM2007                        | LOJİK DEVRELER                             | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM2009                        | ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ İÇİN MALZEME BİLGİSİ | 3  | 0 | 3  | 3    |
| EEM2011                        | DEVRE ANALİZİ LAB.-1                       | 0  | 2 | 1  | 3    |
| EEM2013                        | LOJİK DEVRELER LAB.                        | 0  | 2 | 1  | 3    |
| EEM2015                        | BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI         | 3  | 0 | 3  | 4    |
| ASDG1                          | ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS-1 *                 | 2  | 0 | 2  | 2    |
|                                |  |    |   |    |      |
|                                | TOPLAM                                     | 20 | 4 | 22 | 30   |

| <b>3. SINIF ( 5. YARIYIL )</b> |                               |    |   |    |      |
|--------------------------------|-------------------------------|----|---|----|------|
| D KODU                         | DERSLER                       | T  | U | KR | AKTS |
| EEM3001                        | ANALOG ELEKTRONİK             | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM3003                        | ELEKTRİK MAKİNALARI-1         | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM3005                        | İŞARETLER VE SİSTEMLER        | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM3007                        | KONTROL SİSTEMLERİ            | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM3009                        | ELEKTROMANYETİK DALGA TEORİSİ | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM3011                        | ANALOG ELEKTRONİK LAB.        | 0  | 2 | 1  | 3    |
| EEM3013                        | ELEKTRİK MAKİNALARI LAB.-1    | 0  | 2 | 1  | 2    |
| EEMTSDG-1                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-1 **      | 3  | 0 | 3  | 3    |
| ASDG3                          | ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS-3 *    | 2  | 0 | 2  | 2    |
|                                |                               |    |   |    |      |
|                                | TOPLAM                        | 20 | 4 | 22 | 30   |

| <b>4. SINIF ( 7. YARIYIL )</b> |   |   |   |    |      |
|--------------------------------|---|---|---|----|------|
| D KODU                         | DERSLER                                 | T | U | KR | AKTS |
| EEM4001                        | ELEKTRİK- ELEKTRONİK TASARIM UYGULAMASI | 0 | 2 | 1  | 16   |
| EEMTSDG-3                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-3 **                | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMTSDG-3                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-4 **                | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMTSDG-3                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-5 **                | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMTSDG-3                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-6 **                | 3 | 0 | 3  | 3    |

**BAHAR YARIYILI**

| <b>1. SINIF ( 2. YARIYIL )</b> |  |    |   |    |      |
|--------------------------------|--|----|---|----|------|
| D. KODU                        | DERSLER                                  | T  | U | KR | AKTS |
| FİZ1007                        | FİZİK-2                                  | 3  | 1 | 4  | 5    |
| MAT1007                        | MATEMATİK-2                              | 3  | 1 | 4  | 5    |
| İNG111.160<br>061              | YABANCI DİL-2 ( İngilizce )              | 3  | 0 | 3  | 3    |
| AİT102                         | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-2     | 2  | 0 | 2  | 2    |
| TDL102                         | TÜRKÇE-2                                 | 2  | 0 | 2  | 2    |
| İSG1002                        | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ-1                | 2  | 0 | 2  | 2    |
| EEM1002                        | ALGORİTMALAR VE BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA-2 | 2  | 2 | 3  | 5    |
| EEM1004                        | LİNEER CEBİR                             | 3  | 0 | 3  | 6    |
|                                |  |    |   |    |      |
|                                |  |    |   |    |      |
|                                | TOPLAM                                   | 20 | 4 | 23 | 30   |

| <b>2. SINIF ( 4. YARIYIL )</b> |                              |    |   |    |      |
|--------------------------------|------------------------------|----|---|----|------|
| D KODU                         | DERSLER                      | T  | U | KR | AKTS |
| EEM2002                        | MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ-2     | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM2004                        | MESLEKİ YABANCI DİL-2        | 2  | 0 | 2  | 2    |
| EEM2006                        | DEVRE ANALİZİ-2              | 4  | 0 | 4  | 5    |
| EEM2008                        | OLASILIK TEORİSİ             | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM2010                        | ELEKTROMANYETİK ALAN TEORİSİ | 4  | 0 | 4  | 5    |
| EEM2012                        | DEVRE ANALİZİ LAB.-2         | 0  | 2 | 1  | 3    |
| EEM2014                        | BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM  | 3  | 0 | 3  | 3    |
| EEM2015                        | STAJ-1 ***                   | 0  | 0 | 0  | 2    |
| ASDG2                          | ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS-2 *   | 2  | 0 | 2  | 2    |
|                                |                              |    |   |    |      |
|                                | TOPLAM                       | 21 | 2 | 22 | 30   |

| <b>3. SINIF ( 6. YARIYIL )</b> |                                     |    |   |    |      |
|--------------------------------|-------------------------------------|----|---|----|------|
| D KODU                         | DERSLER                             | T  | U | KR | AKTS |
| EEM3002                        | DİJİTAL ELEKTRONİK                  | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM3004                        | ELEKTRİK MAKİNALARI-2               | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM3006                        | MİKRODENETLEYİCİLER VE UYGULAMALARI | 3  | 0 | 3  | 5    |
| EEM3008                        | DİJİTAL ELEKTRONİK LAB.             | 0  | 2 | 1  | 2    |
| EEM3010                        | HABERLEŞME TEORİSİ                  | 3  | 0 | 3  | 4    |
| EEM3012                        | HABERLEŞME TEORİSİ LAB.             | 0  | 2 | 1  | 2    |
| EEM3014                        | ELEKTRİK MAKİNALARI LAB.-2          | 0  | 2 | 1  | 2    |
| EEM3016                        | STAJ-2 ***                          | 0  | 0 | 0  | 2    |
| EEMTSDG-2                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-2 **            | 3  | 0 | 3  | 3    |
| ASDG4                          | ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS-4 *          | 2  | 0 | 2  | 2    |
|                                |                                     |    |   |    |      |
|                                | TOPLAM                              | 17 | 6 | 20 | 30   |

| <b>4. SINIF ( 8. YARIYIL )</b> |                           |   |   |    |      |
|--------------------------------|---------------------------|---|---|----|------|
| D KODU                         | DERSLER                   | T | U | KR | AKTS |
| İSG4002                        | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ-2 | 2 | 0 | 2  | 2    |
| EEM4002                        | BİTİRME ÖDEVİ             | 0 | 4 | 2  | 14   |
| EEMTSDG-4                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-7 **  | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMTSDG-4                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-8 **  | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMTSDG-4                      | TEKNİK SEÇMELİ DERS-9 **  | 3 | 0 | 3  | 3    |

|       |                            |    |   |    |    |
|-------|----------------------------|----|---|----|----|
| ASDG5 | ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS-5 * | 2  | 0 | 2  | 2  |
|       |                            |    |   |    |    |
|       |                            |    |   |    |    |
|       |                            |    |   |    |    |
|       | TOPLAM                     | 14 | 2 | 15 | 30 |

|           |                            |            |           |            |            |
|-----------|----------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| EEMTSDG-4 | TEKNİK SEÇMELİ DERS-10 **  | 3          | 0         | 3          | 3          |
| ASDG6     | ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS-6 * | 2          | 0         | 2          | 2          |
|           |                            |            |           |            |            |
|           |                            |            |           |            |            |
|           | TOPLAM                     | 16         | 4         | 18         | 30         |
|           | <b>GENEL TOPLAM</b>        | <b>147</b> | <b>31</b> | <b>165</b> | <b>240</b> |

İngilizce, İş Sağlığı ve Güvenliği, Türkçe ve Tarih derslerin toplam saati = 18)

Toplam Kredi 147

**NOT:** Elektrik-Elektronik Tasarım Uygulaması, Bitirme Projesi ve Teknik Seçmeli dersler her iki dönemde de açılacaktır.

**ÖN ŞARTLAR:**

1. EEM1002 ALGORİTMALAR VE BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA-2 dersinin ön şartı EEM1001 ALGORİTMALAR VE BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA-1 dersini geçmiş olmasıdır.
2. EEM2006 DEVRE ANALİZİ-2 dersinin ön şartı EEM2005 DEVRE ANALİZİ-1 dersini geçmiş olmasıdır.
3. EEM2012 DEVRE ANALİZİ LAB.-2 dersinin ön şartı EEM2011 DEVRE ANALİZİ LAB.-1 dersini geçmiş olmasıdır.
4. EEM3009 ELEKTROMANYETİK DALGA TEORİSİ dersinin ön şartı EEM2010 ELEKTROMANYETİK ALAN TEORİSİ dersini geçmiş olmasıdır.
5. EEM3004 ELEKTRİK MAKİNALARI-2 dersinin ön şartı EEM3003 ELEKTRİK MAKİNALARI-1dersini geçmiş olmasıdır.
6. EEM3014 ELEKTRİK MAKİNALARI LAB.-2 dersinin ön şartı EEM3013 ELEKTRİK MAKİNALARI LAB.-1 dersini geçmiş olmasıdır.
7. EEMT34 Matlab Uygulamaları dersinin ön şartı EEMT35 Matlab'a Giriş dersini geçmiş olmasıdır.

**T :** Teori      **U :** Uygulama

( \* ) Üniversite içinde açılan derslerden seçilebilir.

**KR :** Kredi

( \*\* ) Teknik Seçmeli Ders havuzlarındaki dersler her iki dönemde de açılabilir.

**AKTS :** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

( \*\*\* ) Bu dersler ve stajlar her iki yarıyıldada açılacaktır.

|        | ALAN DIŞI SEÇMELİ                    | T | U | KR | AKTS |
|--------|--------------------------------------|---|---|----|------|
| EEM291 | AKADEMİK RAPOR HAZIRLAMA VE SUNMA    | 2 | 0 | 2  | 2    |
| EEM292 | BİLİMSEL ARAŐTIRMA VE PROJE YÖNETİMİ | 2 | 0 | 2  | 2    |
| EEM293 | HOBİ ELEKTRONİĞİ                     | 2 | 0 | 2  | 2    |
| EEM295 | Android Programlama                  | 2 | 0 | 2  | 2    |
|        |                                      |   |   |    |      |

| EEMTSDG | TEKNİK SEÇMELİ DERSLER 2                | T | U | KR | AKTS |
|---------|---|---|---|----|------|
| EEMT01  | LİNEER OLMAYAN DEVRELER VE SİSTEMLER    | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMT02  | ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK                  | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMT03  | PROGRAMLANABİLİR LOJİK ELEMANLARA GİRİŞ | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMT04  | VERİ HABERLEŐMESİ                       | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMT05  | ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ               | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMT06  | ELEKTROMEKANİK KUMANDA SİSTEMLERİ       | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMT07  | GÜÇ ELEKTRONİĞİ                         | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMT08  | ENFORMASYON VE KODLAMA                  | 3 | 0 | 3  | 3    |
| EEMT09  | KABLOSUZ HABERLEŞME                     | 3 | 0 | 3  | 3    |

|        |                                     |   |   |   |   |
|--------|-------------------------------------|---|---|---|---|
| EEMT10 | BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİK TEMELLERİ   | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT12 | YÜKSEK GERİLİM TEKNIĞİ              | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT13 | GÖMÜLÜ SİSTEMLER                    | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT14 | VLSI TASARIMINA GİRİŞ               | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT15 | ANALOG TUMDEVRE TASARIMI            | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT16 | SAYISAL İŞARET İŞLEME               | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT17 | OPTO ELEKTRONİK                     | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT18 | BİLGİSAYARLI GÖRÜ                   | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT19 | FİBER OPTİK                         | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT20 | ENSTRUMENTASYON ELEKTRONİĞİ         | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT21 | SAYISAL HABERLEŞME                  | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT22 | ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK           | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT23 | MİKRODALGA TEORİSİ                  | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT24 | YAPAY SINIR AĞLARINA GİRİŞ          | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT25 | ELEKTRİK TESİSLERİ                  | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT26 | AYDINLATMA TEKNIĞİ                  | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT27 | GÖRÜNTÜ İŞLEME                      | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT28 | MİKRODALGA DEVRELERİ                | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT29 | ENDÜSTRİYEL KONTROL VE ELEMANLAR    | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT30 | İletim Sistemleri                   | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT31 | Dağıtım Sistemleri                  | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT32 | Güç Sistemleri                      | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT33 | Güç Kalitesi                        | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT34 | Matlab'a Giriş                      | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT35 | Matlab Uygulamaları                 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT36 | Elektrikli Araç Teknolojileri       | 3 | 0 | 3 | 3 |
| EEMT37 | Yeni Nesil Haberleşme Teknolojileri | 3 | 0 | 3 | 3 |