



**BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2019-2020 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DERS PLANI**

**I. YARIYIL**

| DERS KODU           | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                           | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| BLM1101             | Zorunlu   | Fizik I                              | 3         | 2        | 4         | 5         |
| BLM1102             | Zorunlu   | Matematik I                          | 5         | 0        | 5         | 5         |
| BLM1121             | Zorunlu   | Lineer Cebir                         | 3         | 0        | 3         | 4         |
| BLM1122             | Zorunlu   | Bilgisayar Mühendisliğine Giriş      | 2         | 0        | 2         | 3         |
| BLM1123             | Zorunlu   | Programlamaya Giriş                  | 3         | 2        | 4         | 5         |
| <b>TOPLAM</b>       |           |                                      | <b>16</b> | <b>4</b> | <b>18</b> | <b>22</b> |
| AIT1101             | Zorunlu   | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | 2         | 0        | 2         | 2         |
| TDI1101             | Zorunlu   | Türk Dili I                          | 2         | 0        | 2         | 2         |
| YDI1101             | Zorunlu   | Yabancı Dil I                        | 3         | 0        | 3         | 4         |
| <b>Genel Toplam</b> |           |                                      | <b>23</b> | <b>4</b> | <b>25</b> | <b>30</b> |

**II. YARIYIL**

| DERS KODU                             | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                            | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| BLM1201                               | Zorunlu   | Fizik II                              | 3         | 2        | 4         | 5         |
| BLM1202                               | Zorunlu   | Matematik II                          | 4         | 0        | 5         | 5         |
| BLM1221                               | Zorunlu   | Ayrık Matematik                       | 3         | 0        | 3         | 4         |
| BLM1222                               | Zorunlu   | Nesneye Dayalı Programlama*           | 3         | 2        | 3         | 4         |
| BLM1223                               | Zorunlu   | Devre Analizi                         | 3         | 1        | 4         | 4         |
| <b>TOPLAM</b>                         |           |                                       | <b>16</b> | <b>5</b> | <b>19</b> | <b>22</b> |
| AIT1201                               | Zorunlu   | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | 2         | 0        | 2         | 2         |
| TDI1201                               | Zorunlu   | Türk Dili II                          | 2         | 0        | 2         | 2         |
| YDI1201                               | Zorunlu   | Yabancı Dil II                        | 3         | 0        | 3         | 4         |
| <b>Genel Toplam</b>                   |           |                                       | <b>23</b> | <b>5</b> | <b>26</b> | <b>30</b> |
| * Ön Şart: BLM1123'den Başarılı Olmak |           |                                       |           |          |           |           |

**III. YARIYIL**

| DERS KODU                              | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI              | T         | U        | K         | AKTS      |
|--|-----------|-------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| BLM2120                                | Zorunlu   | Diferansiyel Denklemler | 3         | 0        | 3         | 5         |
| BLM2121                                | Zorunlu   | Olasılık ve İstatistik  | 3         | 0        | 3         | 5         |
| BLM2122                                | Zorunlu   | Elektronik*             | 3         | 1        | 4         | 5         |
| BLM2123                                | Zorunlu   | Veri Yapıları**         | 3         | 1        | 4         | 6         |
| BLM2124                                | Zorunlu   | İleri Programlama       | 3         | 1        | 4         | 6         |
|  | Seçmeli   | Alan Dışı Seçmeli       | 3         | 0        | 3         | 3         |
| <b>TOPLAM</b>                          |           |                         | <b>18</b> | <b>3</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |
| * Ön Şart: BLM2123'den Başarılı Olmak  |           |                         |           |          |           |           |
| ** Ön Şart: BLM2122'den Başarılı Olmak |           |                         |           |          |           |           |

**IV. YARIYIL**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                   | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|-----------|------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| BLM2221       | Zorunlu   | Mantık Devreleri             | 3         | 0        | 3         | 4         |
| BLM2222       | Zorunlu   | Programlama Dilleri          | 3         | 1        | 4         | 6         |
| BLM2223       | Zorunlu   | Veritabanı Yönetimi          | 3         | 1        | 4         | 6         |
| BLM2224       | Zorunlu   | Algoritmalar                 | 3         | 1        | 4         | 6         |
| BLM2225       | Zorunlu   | İnternet Tabanlı Programlama | 2         | 1        | 3         | 5         |
|               | Seçmeli   | Alan Dışı Seçmeli            | 3         | 0        | 3         | 3         |
| <b>TOPLAM</b> |           |                              | <b>17</b> | <b>4</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |

**V. YARIYIL**

| DERS KODU                             | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| STJ3120                               | Zorunlu   | Staj I                    | 0         | 0        | 0         | 2         |
| BLM3121                               | Zorunlu   | Mikroişlemciler           | 3         | 1        | 4         | 4         |
| BLM3122                               | Zorunlu   | Sayısal Analiz*           | 2         | 1        | 3         | 4         |
| BLM3123                               | Zorunlu   | Veri İletişimi            | 3         | 1        | 4         | 5         |
| BLM3124                               | Zorunlu   | Bilgisayar Ağları         | 3         | 0        | 3         | 5         |
| BLM3101                               | Zorunlu   | İş Sağlığı ve Güvenliği I | 2         | 0        | 2         | 2         |
|                                       | Seçmeli   | Seçmeli Ders              | 3         | 0        | 3         | 5         |
|                                       | Seçmeli   | Alan Dışı Seçmeli         | 2         | 0        | 2         | 3         |
| <b>TOPLAM</b>                         |           |                           | <b>18</b> | <b>3</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |
| * Ön Şart: BLM1121'den Başarılı Olmak |           |                           |           |          |           |           |

**VI. YARIYIL**

| DERS KODU                              | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                 | T         | U        | K         | AKTS      |
|--|-----------|----------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| BLM3221                                | Zorunlu   | Otomata Teorisi            | 3         | 0        | 3         | 4         |
| BLM3222                                | Zorunlu   | Sinyaller ve Sistemler*    | 3         | 0        | 3         | 4         |
| BLM3223                                | Zorunlu   | Yazılım Mühendisliği       | 2         | 0        | 2         | 4         |
| BLM3224                                | Zorunlu   | Bilgisayar Mimarisi**      | 3         | 0        | 3         | 4         |
| BLM3225                                | Zorunlu   | İşletim Sistemleri         | 3         | 0        | 3         | 4         |
| BLM3201                                | Zorunlu   | İş Sağlığı ve Güvenliği II | 2         | 0        | 2         | 2         |
|  | Seçmeli   | Seçmeli Ders               | 3         | 0        | 3         | 5         |
|  | Seçmeli   | Alan Dışı Seçmeli          | 2         | 0        | 2         | 3         |
| <b>TOPLAM</b>                          |           |                            | <b>21</b> | <b>0</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |
| * Ön Şart: BLM2121'den Başarılı Olmak  |           |                            |           |          |           |           |
| ** Ön Şart: BLM2123'den Başarılı Olmak |           |                            |           |          |           |           |

**VII. YARIYIL**

| DERS KODU     | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI           | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------|-----------|----------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| STJ4120       | Zorunlu   | Staj II              | 0         | 0        | 0         | 2         |
| BLM4121       | Zorunlu   | Mühendislik Tasarımı | 0         | 4        | 2         | 5         |
| BLM4111       | Zorunlu   | Girişimcilik         | 3         | 0        | 3         | 3         |
|               | Seçmeli   | Seçmeli Ders I       | 3         | 0        | 3         | 5         |
|               | Seçmeli   | Seçmeli Ders II      | 3         | 0        | 3         | 5         |
|               | Seçmeli   | Seçmeli Ders II      | 3         | 0        | 3         | 5         |
|               | Seçmeli   | Seçmeli Ders IV      | 3         | 0        | 3         | 5         |
| <b>TOPLAM</b> |           |                      | <b>15</b> | <b>4</b> | <b>17</b> | <b>30</b> |

**VIII. YARIYIL**

| DERS KODU                             | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI        | T         | U        | K         | AKTS      |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| BLM4220                               | Zorunlu   | Bitirme Projesi * | 0         | 4        | 2         | 5         |
|                                       | Seçmeli   | Seçmeli Ders I    | 3         | 0        | 3         | 5         |
|                                       | Seçmeli   | Seçmeli Ders II   | 3         | 0        | 3         | 5         |
|                                       | Seçmeli   | Seçmeli Ders III  | 3         | 0        | 3         | 5         |
|                                       | Seçmeli   | Seçmeli Ders IV   | 3         | 0        | 3         | 5         |
|                                       | Seçmeli   | Seçmeli Ders V    | 3         | 0        | 3         | 5         |
| <b>TOPLAM</b>                         |           |                   | <b>15</b> | <b>4</b> | <b>17</b> | <b>30</b> |
| * Ön Şart: BLM4121'den Başarılı Olmak |           |                   |           |          |           |           |

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2019-2020 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI SEÇMELİ DERSLER**

**III. YARIYIL**

**Alan Dışı Seçmeli Dersler**

| DERS KODU | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                    | T | U | K | AKTS |
|-----------|-----------|-------------------------------|---|---|---|------|
| BLM2131   | Seçmeli   | Mesleki Yabancı Dil I         | 3 | 0 | 3 | 3    |
| BLM2132   | Seçmeli   | Patent ve Endüstriyel Tasarım | 3 | 0 | 3 | 3    |

**IV. YARIYIL**

**Alan Dışı Seçmeli Dersler**

| DERS KODU | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                               | T | U | K | AKTS |
|-----------|-----------|--|---|---|---|------|
| BLM2231   | Seçmeli   | Mesleki Yabancı Dil II                   | 3 | 0 | 3 | 3    |
| BLM2232   | Seçmeli   | Mühendislik Yönetimi ve İnsan İlişkileri | 3 | 0 | 3 | 3    |
| BLM2233   | Seçmeli   | Akademik Türkçe                          | 3 | 0 | 3 | 3    |

**V. YARIYIL**

**Teknik Seçmeli Dersler**

| DERS KODU | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI          | T | U | K | AKTS |
|-----------|-----------|---------------------|---|---|---|------|
| BLM3141   | Seçmeli   | Bilgisayar Grafliği | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM3142   | Seçmeli   | Robot Teknolojileri | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM3143   | Seçmeli   | Sistem Programlama  | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM3144   | Seçmeli   | Görsel Programlama  | 3 | 0 | 3 | 5    |

**VI. YARIYIL**

**Teknik Seçmeli Dersler**

| DERS KODU | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                      | T | U | K | AKTS |
|-----------|-----------|---------------------------------|---|---|---|------|
| BLM3241   | Seçmeli   | Dosya Organizasyonu             | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM3242   | Seçmeli   | Uzaktan Algılama Teknolojileri  | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM3243   | Seçmeli   | Gömülü Sistemler                | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM3244   | Seçmeli   | Verilog-HDL ile Sayısal Tasarım | 3 | 0 | 3 | 5    |

**Alan Dışı Seçmeli Dersler**

**Alan Dışı Seçmeli Dersler**

| DERS KODU | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI            | T | U | K | AKTS |
|-----------|-----------|-----------------------|---|---|---|------|
| BLM3111   | Seçmeli   | İş Hukuku             | 2 | 0 | 2 | 3    |
| BLM3112   | Seçmeli   | Mühendislik Ekonomisi | 2 | 0 | 2 | 3    |
| BLM3113   | Seçmeli   | Proje Yönetimi        | 2 | 0 | 2 | 3    |
| BLM3131   | Seçmeli   | İletişim Becerileri   | 2 | 0 | 2 | 3    |

**VII. YARIYIL**

**Teknik Seçmeli Dersler**

| DERS KODU | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                 | T | U | K | AKTS |
|-----------|-----------|----------------------------|---|---|---|------|
| BLM4141   | Seçmeli   | Mobil Programlama          | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4142   | Seçmeli   | Görüntü İşleme             | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4143   | Seçmeli   | Yapay Zeka                 | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4144   | Seçmeli   | Kablosuz Ağlar             | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4145   | Seçmeli   | Derleyici Tasarımı         | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4146   | Seçmeli   | Veri Madenciliği           | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4147   | Seçmeli   | Sunucu Taraflı Programlama | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4148   | Seçmeli   | Bulut Bilişim              | 3 | 0 | 3 | 5    |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Toplam Ders Sayısı                    | 57  |
| Toplam Ulusal Kredi                   | 169 |
| Toplam AKTS Kredi                     | 240 |
| Toplam Ders Saati                     | 177 |
| Seçmeli Derslerin Toplam Sayısı       | 15  |
| Seçmeli Derslerin Toplam Saati        | 43  |
| Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi      | 43  |
| Seçmeli Derslerin Toplam AKTS Kredisi | 67  |
| Teorik Derslerin Toplam Saati         | 150 |
| Uygulama Derslerin Toplam Saati       | 27  |

| DERS KODU | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                      | T | U | K | AKTS |
|-----------|-----------|---------------------------------|---|---|---|------|
| BLM3211   | Seçmeli   | Kalite Yönetimi ve Standartları | 2 | 0 | 2 | 3    |
| BLM3231   | Seçmeli   | Araştırma ve Sunum Teknikleri   | 2 | 0 | 2 | 3    |
| BLM3232   | Seçmeli   | Mühendislik Etiği               | 2 | 0 | 2 | 3    |
| BLM3233   | Seçmeli   | Pazarlama İlkeleri              | 2 | 0 | 2 | 3    |

**VIII. YARIYIL**

**Teknik Seçmeli Dersler**

| DERS KODU | DERS TÜRÜ | DERSİN ADI                                   | T | U | K | AKTS |
|-----------|-----------|--|---|---|---|------|
| BLM4241   | Seçmeli   | Paralel Programlama                          | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4242   | Seçmeli   | Oyun Programlama                             | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4243   | Seçmeli   | Coğrafi Bilgi Sistemleri                     | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4244   | Seçmeli   | Örüntü Tanıma                                | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4245   | Seçmeli   | Biyoformatik                                 | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4246   | Seçmeli   | Optimizasyon Teorisi                         | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4247   | Seçmeli   | Bilgisayarla Görme ve Görüntüleme Teknikleri | 3 | 0 | 3 | 5    |
| BLM4248   | Seçmeli   | Bilgisayar ve Ağ Güvenliği                   | 3 | 0 | 3 | 5    |

|  |        |
|--|--------|
| Toplam Ulusal Kredi / 128 Kredi Sınırı                 | 132,0% |
| Toplam AKTS Kredi / Toplam Ulusal Kredi                | 142,0% |
| Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi / Toplam Ulusal Kredi | 25,4%  |
| Teorik Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati      | 84,7%  |
| Uygulama Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati    | 15,3%  |
| Seçmeli Ders AKTS/ Toplam AKTS                         | 27,9%  |

Toplam Zorunlu Staj: IV-VI-VIII dönem sonlarında 2 adet 20 işgünü mesleki staj.

YN: Yönetim (Ders Kod: 1)

MS: Meslek Dersleri (Ders Kod: 2)

KG: Kişisel Gelişim (Ders Kod: 3)

MD: Mesleğe Bağılı Donanım (Ders Kod: 4,5,...)

DG: Diğer Zorunlu

Ders Kodları: İlk hane yıl, ikinci hane yıl içi dönem, üçüncü hane ders türü, dördüncü hane ders sırası.