# BİLGİSAYAR BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

## Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğrencileri İçin Çift Anadal ve Yan Dal Eğitim Programı

### Anadal Programında Eşdeğer Sayılan Dersler

| 1. YIL – I. YARIYIL | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dersin kodu** | **Dersin adı** | **T** | **U** | **L** | **Yerel Kredi** | **AKTS** | **Türü (Z/S)** |
| AITB1001 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | Z |
| TDB1001 | Türk Dili-I | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | Z |
| YDB1001 | İngilizce-I | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | Z |
| MAT1009 | Matematik-I | 4 | 2 | 0 | 5 | 7 | Z |
| BİLB1001 | Bilgisayar Bilimlerine Giriş | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| BİLB1005 | Temel Bilgisayar Teknolojileri | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | Z |
| Toplam | | | | | | 24 | |
| | | | | | | | |
| 1. YIL – II. YARIYIL | | | | | | | |
| AITB1000 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi- II | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | Z |
| TDB1000 | Türk Dili- II | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | Z |
| YDB1004 | İngilizce- II | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | Z |
| MAT1004 | Matematik- II | 4 | 2 | 0 | 5 | 7 | Z |
| BİLB1000 | Programlamaya Giriş | 2 | 0 | 2 | 3 | 6 | Z |
| BİLB1002 | Veri Yapıları ve Algoritmalar | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| Toplam | | | | | | 25 | |
| | | | | | | | |
| 2. YIL – I. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB2001 | Yazılım Geliştirme-I | 2 | 0 | 2 | 3 | 6 | Z |
| BİLB2003 | Ayrık Matematik | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| BİLB2009 | Matematiksel Yazılımlar | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| | Sosyal (kültürel) Seçmeli | 2 | 0 | 0 | | 4 | S |
| Toplam | | | | | | 20 | |
| | | | | | | | |
| 2. YIL – II. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB2000 | Yazılım Geliştirme-II | 2 | 0 | 2 | 3 | 6 | Z |
| BİLB2004 | Sayısal Çözümleme | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| | Sosyal (kültürel) Seçmeli | 2 | 0 | 0 | | 4 | S |
| Toplam | | | | | | 15 | |
| | | | | | | | |
| 3. YIL – I. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB3005 | Veri Tabanı Yönetimi | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| | Sosyal (kültürel) Seçmeli | 2 | 0 | 0 | | 4 | S |
| Toplam | | | | | | 9 | |
| | | | | | | | |
| 3. YIL – II. YARIYIL | | | | | | | |
| | Sosyal (kültürel) Seçmeli | 2 | 0 | 0 | | 4 | S |
| Toplam | | | | | | 4 | |
| | | | | | | | |
| 4. YIL – I. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB4003 | Meslek Deneyimi -I | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | Z |
| Toplam | | | | | | 4 | |
| | | | | | | | |
| 4. YIL – II. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB4002 | Meslek Deneyimi -II | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | Z |
| Toplam | | | | | | 4 | |
| | | | | | | | |
| **TOPLAM** (Anadal Programında Eşdeğer Sayılan Dersler) | | | | | | 105 | |

**Çift Anadal Programında Alınması Gereken Dersler**

| 1. YIL – I. YARIYIL | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dersin kodu** | **Dersin adı** | **T** | **U** | **L** | **Yerel Kredi** | **AKTS** | **Türü (Z/S)** |
| BİLB1003 | Olasılığa Giriş | 4 | 0 | 0 | 2 | 6 | Z |
| Toplam | | | | | | 6 | |
| | | | | | | | |
| 1. YIL – II. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB1004 | Tensör Analize Giriş | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| Toplam | | | | | | 5 | |
| | | | | | | | |
| 2. YIL – I. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB2007 | İstatistiksel Analiz-I | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| BİLB2005 | Optimizasyon | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| Toplam | | | | | | 10 | |
| | | | | | | | |
| 2. YIL – II. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB2002 | İstatistiksel Analiz-II | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| BİLB2006 | Matematiksel İstatistik | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| BİLB2008 | Örnekleme ve Veri Toplama | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| Toplam | | | | | | 15 | |
| | | | | | | | |
| 3. YIL – I. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB3001 | Yapay Zekaya Giriş | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| BİLB3003 | Sayısal Görüntü İşleme | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| | Teknik (bölüm) Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | S |
| | Teknik (bölüm) Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | S |
| Toplam | | | | | | 21 | |
| | | | | | | | |
| 3. YIL – II. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB3000 | Makine Öğrenmesi | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| BİLB3002 | Yöneylem Araştırması | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| BİLB3004 | Oyun Geliştirme | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | Z |
| | Teknik (bölüm) Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | S |
| | Teknik (bölüm) Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | S |
| Toplam | | | | | | 26 | |
| | | | | | | | |
| 4. YIL – I. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB4001 | Seminer | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | Z |
| BİLB4005 | Web Programlama | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| BİLB4007 | Çok Değişkenli Veri Analiz-I | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| | Teknik (bölüm) Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | S |
| | Teknik (bölüm) Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | S |
| Toplam | | | | | | 26 | |
| | | | | | | | |
| 4. YIL – II. YARIYIL | | | | | | | |
| BİLB4000 | Bitirme Çalışması | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | Z |
| BİLB4004 | Mobil Yazılım Geliştirme | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| BİLB4006 | Çok Değişkenli Veri Analiz-II | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| | Teknik (bölüm) Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | S |
| | Teknik (bölüm) Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 4 | 5 | S |
| Toplam | | | | | | 26 | |
| **TOPLAM** (ÇAP Alması Gereken Dersler) | | | | | | 135 | |
| **GENEL TOPLAM** | | | | | | 240 | |

**Yan Dal Programında Alınması Gereken Dersler**

| YAP Alması Gereken Dersler | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dersin kodu** | **Dersin adı** | **T** | **U** | **L** | **Yerel Kredi** | **AKTS** | **Türü (Z/S)** |
| BILB 1000 | Programlamaya Giriş | 2 | 0 | 2 | 3 | 6 | Z |
| BILB 2001 | Yazılım Geliştirme-I | 2 | 0 | 2 | 3 | 6 | Z |
| BILB 2007 | İstatistiksel Analiz-I | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| BILB 2000 | Yazılım Geliştirme-II | 2 | 0 | 2 | 3 | 6 | Z |
| BILB 3000 | Makine Öğrenmesi | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| BILB 3005 | Veri Tabanı Yönetimi | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | Z |
| Toplam | | | | | 21 | 36 | |
| **TOPLAM** (YAP Alması Gereken Dersler) | | | | | 21 | 36 | |
| **GENEL TOPLAM** | | | | | 21 | 36 | |