BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

SÖĞÜT MESLEK YÜKSEKOKULU

**BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI**

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---|---|---|---|---|---|
| Matematik I | MAT121 | 1 | 3 + 0 | 3,0 | Zorunlu |

| | |
|---|---|
| Birim Bölüm | Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (Yüz yüze) |
| Amaç | Matematiğin mesleki anlamdaki önemini kavratarak, önlisans programlarını tamamlayabilmesi için gerekli matematiksel altyapıyı sağlamak. |
| Ders İçeriği | Sayı kümeleri ve Temel Kavramlar, Rasyonel ve Ondalık Sayılar, Üslü Sayılar, Köklü Sayılar, Cebirsel İfadeler, Birinci Dereceden Denklem Çözümleri, Basit Eşitsizlikler, Birinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklem Sistemleri Çözümleri, Doğru Denklemlerini Yazma ve Doğru Grafiklerini Çizme, Oran ve Orantı |
| Ders Veren | Öğr. Gör. Halime TAŞER |
| Ders Kaynakları | Balcı M., Genel Matematik-1, Balcı Yayınları, 2008, Aytaç M., Sevüktekin M., Işığıçok E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitapevi,<br>Hüseyin Halilov, Hilmi Hacısalihoğlu, Kadir Kutlu, Bahadır Özgür Güler, Genel Matematiğe Giriş 1,<br>Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitapevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları,<br>Aytaç M., Sevüktekin M., Işığıçok E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitapevi,<br>Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitapevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları,<br>Balcı M., Genel Matematik-1, Balcı Yayınları, 2008, Aytaç M., Sevüktekin M., Işığıçok E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitapevi,<br>Hüseyin Halilov, Hilmi Hacısalihoğlu, Kadir Kutlu, Bahadır Özgür Güler, Genel Matematiğe Giriş 1, Öğretim Elemanının Kendi Notları,<br>Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitapevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları |

| Hafta | Konu |
|---|---|
| 1 | Reel Sayı Sistemi |
| 2 | Rasyonel Sayılar |
| 3 | Rasyonel Sayılarda Sıralama ve Mutlak Değer |
| 4 | Bölünebilme Kuralları |
| 5 | Tamsayı Kuvvetler ve Bilimsel Gösterim |
| 6 | Rasyonel Kuvvetler ve Köklü İfadeler |
| 7 | Modüler Aritmetik |
| 8 | Ara Sınav, Genel değerlendirme ve sınav sorularının çözümü |
| 9 | Kümeler |
| 10 | Bağıntılar ve Fonksiyonlar |
| 11 | Oran ve Orantı |
| 12 | Cebirsel İfadeler ve Çarpanlara Ayırma |
| 13 | Doğrusal Denklemler |
| 14 | Doğrusal Eşitsizlikler |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|---|---|---|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 3 | 14 |
| Ara Sınav 1 | | 10 | 1 |
| Final | | 20 | 1 |
| | **Ders İş Yükü:** | 116 | |
| | **AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):** | 4,55 | |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| 1 | Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir. |
| 2 | Bilgisayar programcılığının gerektirdiği analitik düşünme yeteneğini kazanmalı, çalıştığı konularda buna uygun bakış açısı ile program geliştirir. |
| 3 | Bilgisayar Programcılığı alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar. |
| 4 | Algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını uygulamalarında kullanabilir. |
| 5 | Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli |
| 6 | Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli |
| 7 | Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli |
| 9 | Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli |
| 10 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı |
| 11 | Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı |
| 12 | Alanında çalışanların ve kendisinin güvenlik, sağlık ve çevre bilincine sahip olmalarını sağlamalı |

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oran ve orantı, Yüzde ve Faiz problemleri ile ilgili temel kavramları günlük hayat örneklerine uyarlar ve problemleri çözer. | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| Doğru denklemlerini tanır ve grafikte göstererek arz ve talep fonksiyonları gibi bazı ekonomik alandaki uygulamalarını yapar. | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| Rasyonel, ondalık, üslü ve köklü sayılarda işlem yapar. | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| Temel matematiksel kavramları tanır ve işlem önceliği sorularını yapar | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| Birinci dereceden doğrusal denklemleri ve eşitsizlikleri ve denklem sistemlerini çözer | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 |

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/325228