BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

**BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI**

(2023-2024) Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---|---|---|---|---|---|
| Temel Elektronik | BLP127 | 1 | 2 + 1 | 5,0 | Seçmeli |

| | |
|---|---|
| Birim Bölüm | Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (Yüz yüze eğitim) |
| Amaç | Öğrencilere temel elektronik konuları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak. |
| Ders İçeriği | Temel elektronik kavramları. Akım gerili ve direnç kavramları. AC DC devreler. Pasif devre elemanları. Frekans, Alternans, Periyot kavramları. İletken, yalıtkan ve yarıiletken kavramları.Direnç çeşitleri.Seri paralel bağlantı türleri.Ohm kanunu. Kirchhoff kanunları. Kondansatörler ve Bobinlerin yapısı ve çeşitleri. Diyotlar, ve Transistörlerin yapısı, çeşitleri, örnek kullanım yerleri, Sayı Sistemleri, Ölçme aleti kullanımı. |
| Ders Veren | Öğr. Gör. Mehmet ESER |
| Ders Kaynakları | ELEKTRONİK DEVRE ELEMANLARI EĞİTİM KİTABI |

| Hafta | Konu |
|---|---|
| 1 | Temel Kavramlar |
| 2 | Akım gerilim ve direnç kavramları |
| 3 | AC DC Devreler |
| 4 | Frekans, Alternans, Periyot kavramları |
| 5 | İletken, yalıtkan ve yarıiletken kavramları. |
| 6 | Ohm kanunu. |
| 8 | Kirchhoff kanunları. |
| 9 | Kondansatörler yapısı ve çeşitleri. |
| 10 | Ölçme aleti kullanımı |
| 11 | Bobin, Transformatör yapısı ve çeşitleri. |
| 12 | Diyotlar, ve Transistörlerin yapısı, çeşitleri, örnek kullanım yerleri, |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|---|---|---|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 3 | 14 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma | 2 | 14 |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması | Beyin Fırtınası | 1 | 14 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması | Grup Çalışması | 10 | 2 |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuar | 2 | 2 |
| Ara Sınav 1 | | 6 | 1 |
| Final | | 8 | 1 |
| | **Ders İş Yükü:** | 122 | |
| | **AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):** | 4,78 | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektronikteki temel kavramları hakkında bilgi sahibi olmak | 4 | - | - | - | 4 | - | - | 4 | 4 | - | - | 4 |
| Kondansatör ve bobinin devredeki görevini bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ohm ve Kirchhoff Kanunları ile devre çözümü yapar. | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sayı sistemleri ile bilgisayarın çalışması arasında ilişki kurar. | 4 | 3 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Akım, Gerilim ve Direnç arasında bağlantı kurar | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/386840