BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

**BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI**

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---|---|---|---|---|---|
| Bilgisayarlı Kontrol | BLP237 | 2 | 3 + 1 | 5,0 | Seçmeli |

| | |
|---|---|
| Birim Bölüm | Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (Yüz yüze) |
| Amaç | Endüstriyel bilgisayarların yapısını ve temel özelliklerini tanıyabilme. Bilgisayarlar ile sistemlerin haberleşmesi, kontrolü ve elektronik ölçmeler. |
| Ders İçeriği | Endüstriyel bilgisayarların yapısı ve temel özellikleri.Endüstriyel bilgisayarlarda kullanılan kartları bilme ve kullanma.Bilgisayarlı veri toplama teknikleri.Sinyal işleme ve ölçme modülleri. |
| Ders Kaynakları | Ders notları |

| Hafta | Konu |
|---|---|
| 1 | Endüstriyel bilgisayarların yapısı ve temel özellikleri. |
| 2 | Endüstriyel bilgisayarlarda kullanılan kartları bilme ve kullanma. |
| 3 | Bilgisayarlı veri toplama teknikleri. |
| 4 | Hızlı data ölçme ve kontrol kartları. |
| 5 | Sinyal işleme ve ölçme modülleri. |
| 6 | Seri, paralel vb. iletişim teknikleri. |
| 7 | Endüstriyel haberleşme. |
| 8 | Endüstriyel haberleşme, sınav. |
| 9 | PC tabanlı haberleşme kontrolü |
| 10 | Otomasyon sistemlerinde kullanılan network ağları ve temel özellikleri. |
| 11 | Ölçme ve kontrol sistemleri için network ağlarının organizasyonu. |
| 12 | Uzaktan ve dağınık data ölçme ve kontrol sistemleri. |
| 13 | Kontrol amaçlı programlama teknikleri. |
| 14 | Kontrol amaçlı programlama teknikleri. |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|---|---|---|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 4 | 14 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma | 2 | 14 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması | Grup Çalışması | 10 | 2 |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması | Beyin Fırtınası | 1 | 14 |
| Ara Sınav 1 | | 5 | 1 |
| Final | | 7 | 1 |
| | **Ders İş Yükü:** | 1170 | |
| | **AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):** | 45,88 | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Endüstriyel bilgisayarları bilir ve bağlantılarını yapar. | - | - | 3 | - | - | - | - | 4 | 4 | - | - | - |
| Sinyal işleme ve ölçme modüllerini bilir. | - | - | 4 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | 3 |
| Bilgisayar içi data ölçme ve kontrol kartlarını bilir. | - | 4 | 4 | 4 | - | - | 3 | 3 | - | - | - | - |