



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------|---|---------|----------|------|---------|
| Bakım Onarım | MOS221 | 1 | 2 + 0 | 2,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Makine - Ön Lisans (Yüz yüze) | | | | |
| Amaç | Geleneksel ve güncel bakım yaklaşımları ile ilgili bilgi vermektir. | | | | |
| Ders İçeriği | Bakım, bakım tipleri, yerinde bakım, merkezi bakım, karma bakım. bakım sınıflandırmaları; önleyici bakım; planlı bakım; periyodik, kestirimci bakım, plansız bakım, Onarım; demontaj, montaj, Toplam üretken bakım, kök neden analizi, 5S | | | | |
| Ders Kaynakları | Ders notları, web.bilecik.edu.tr/bulent-turan, Endüstriyel Bakım Kestirimci ve Önleyici Bakımın Temelleri, Bora Kırazcı, Birsen Yayınları | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|-----------------------------------|
| 1 | Bakıma giriş |
| 2 | Bakımın sınıflandırılması |
| 3 | Merkezi, yerinde ve hibrit bakım |
| 4 | Plansız bakım, planlı bakım |
| 5 | Kestirimci bakım, periyodik bakım |
| 6 | Önleyici bakım |
| 7 | Bakım uygulamaları |
| 8 | Ara sınav |
| 9 | Montaj ve Demontaj uygulamaları |
| 10 | Toplam Üretken Bakım |
| 11 | Kök Neden Analizi |
| 12 | 5S |
| 13 | Bakım-Onarım uygulamaları |
| 14 | Bakım-Onarım uygulamaları |

Program Çıktıları

- Talaşlı İmalat yöntemlerini bilme ve kesme değişkenlerine göre iş parçalarının en uygun devir sayısı ve ilerleme hızını tayin ederek takım tezgahlarını kullanabilme
- Talaşsız imalat yöntemlerini ve birleştirme yöntemlerini bilme
- Alan ile ilgili bilgisayarlı çizim, tasarım ve üretim programlarını kullanabilme, CNC tezgâhlarında üretim yapabilme ve endüstriyel ürün tasarımı gerçekleştirebilme
- Malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri bilme
- Temel fen bilimi ilkelerini makine alanında uygulayabilme, katı, sıvı ve gaz mekaniğini bilme, hareket ve güç iletimi, dayanım hesaplarını yapabilme
- Hidrolik-pnömatik sistemlerde kullanılan devre elemanları ve sembollerini bilme, hidrolik-pnömatik devre tasarımı yapabilme
- Her türlü makine üretim alanında bakım ve onarımla ilgili işlerini planlayabilme, denetleyebilme ve gerekli bakım onarımı yapabilme özelliğine sahip olabilme
- Makine alanında ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme, imalat kontrol, kalite kontrol ve iyileştirme işlemlerini yapabilme
- Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilme
- Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilme
- Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi
- Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
- Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; Mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisi

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 | PÇ 13 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Bakım hakkındaki yaklaşımlarını sınıflandırır. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bakım onarım ile ilgili terimleri bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |