



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------|---|---------|----------|------|---------|
| Bakım Onarım | MOS221 | 2 | 2 + 0 | 2,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Kimya Teknolojisi - 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 | Endüstriyel Bakım Kestirimci ve Önleyici Bakımın Temelleri, Bora Kirazcı, Birsen Yayınları, Ders notları, web.bilecik.edu.tr/bulent-turan | | | | |

| 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

- Kimya biliminin temel prensiplerini laboratuvar çalışmalarında uygulama ve yorumlama becerisi kazanır.
- Laboratuvar çalışmalarında kullanılan kimyasalların güvenlik ile ilgili kurallarını açıklar, kuralları uygular ve kimyasalların çevreye olan etkilerini tanımlar.
- Laboratuvar güvenliği konusunu kavramak, genel laboratuvar malzemelerini tanımak ve laboratuvar malzemelerinin kullanımını bilir.
- Deney yapma, veri toplama, sonuçları değerlendirme, üretim ortamı ve laboratuvarında karşılaştığı problemlere karşı çözüm üretme yeteneği kazanır.
- Laboratuvarlarda değişik sentez ve analiz yöntemlerini (kimyasal, enstrümantal ve duyuşsal) uluslararası standartlara (ASTM, DIN, TSE,...) göre analiz yapar, çıkan sonuçları değerlendirir.
- Kimyasal hammaddelerin sınıflandırılmasını, hangi amaçla, hangi ürünlerde ne kadar kullanılacağını, ürettiği ürünün hangi özellikleri taşıması gerektiğini bilir.
- Matematik, fen bilimleri ve mesleki alanda temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır ve çözüm üretmede kullanabilme yeteneğine sahiptir.
- Kimyasal madde üreten veya kimyasal madde kullanarak üretim yapan iş yerlerindeki laboratuvarlarda, hazırlanan iş planı ve programına göre, istenen kalitede ürün elde edilmesi için gerekli işleri yürütebilir.
- Bir kimya tesisindeki modern cihaz ve makinelerin temel ilkelerini kavrar ve uluslararası standartlara göre kalibrasyonlarını kontrol ederek kullanabilir.
- Alanının gereksinimlerini karşılayacak temel düzeyde bilgisayar kullanım bilgisine sahiptir ve internet iletişim becerisi kazanır, ayrıca bu yolla doğru bilimsel kaynaklara ulaşabilme yetkinliğine sahiptir.
- Kimya ve ilgili alanlarda dünyadaki yenilikleri ve gelişmeleri takip edebilme yetkinliğine sahiptir.
- Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilir, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilir, disiplinler arası konularda çalışabilme becerisine sahiptir.
- Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilir.
- Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
- Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahiptir.

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 | PÇ 14 | PÇ 15 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bakım hakkındaki yaklaşımlarını sınıflandırır. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bakım onarım ile ilgili terimleri bilir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |