BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

**KİMYA TEKNOLOJİSİ**

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---|---|---|---|---|---|
| Boyar Madde Kimyası | KİM126 | 1 | 3 + 0 | 4,0 | Seçmeli |

| | |
|---|---|
| Birim Bölüm | Kimya Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze) |
| Amaç | Boyar madde ve özellikleri hakkında bilgiyi öğrencilere vermek. |
| Ders İçeriği | Boya ve boyar madde, Renk kavramı, Kromofor ve oksokrom gruplar, Kolorimetri, Boyar maddelerin sınıflandırılması (çözünürlük, boyama özellikleri ve kimyasal yapıya göre), Azo, Nitro ve nitroso, Polimetin, Aritmetin, Azo[18]annulen, Karbonil, Kükürt, Boyar maddeleri, Anorganik pigmentler . |
| Ders Kaynakları | ders notları |

| Hafta | Konu |
|---|---|
| 1 | Boyar Maddelerin Genel Özellikleri, |
| 2 | Boyar Maddelerin Genel Özellikleri (devam) |
| 3 | Elyaf Çeşitlerinin Sınıflandırılması ve Kimyasal Özellikleri, |
| 4 | Boyar Maddelerin Organik ve Anorganik Boyar Madde Olarak Sınıflandırılması, |
| 5 | Boyar Maddelerin Organik ve Anorganik Boyar Madde Olarak Sınıflandırılması (devam) |
| 6 | Boyar Maddelerin Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri, |
| 7 | Anorganik Boyar Maddelerin Eldesi |
| 8 | Organik Boyar Maddelerin Eldesi, |
| 9 | Azo Boyar Maddeleri, |
| 10 | Azo Boyar Maddeleri (devam) |
| 11 | Kükürtlü boyar maddeler |
| 12 | Boyar madde ile boyanacak elyaf arasındaki reaksiyonlar |
| 13 | Boyarmaddelerin çevresel etkileri |
| 14 | Boyarmaddelerin çevresel etkileri |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| 1 | Kimya biliminin temel prensiplerini laboratuar çalışmalarında uygulama ve yorumlama becerisi kazanır. |
| 2 | Laboratuar çalışmalarında kullanılan kimyasalların güvenlik ile ilgili kurallarını açıklar, kuralları uygular ve kimyasalların çevreye olan etkilerini tanımlar. |
| 3 | Laboratuar güvenliği konusunu kavramak, genel laboratuar malzemelerini tanımak ve laboratuar malzemelerinin kullanımını bilir. |
| 4 | Deney yapma, veri toplama, sonuçları değerlendirme, üretim ortamı ve laboratuvarda karşılaştığı problemlere karşı çözüm üretme yeteneği kazanır. |
| 5 | Laboratuarlarda değişik sentez ve analiz yöntemlerini (kimyasal, enstrümantal ve duyusal) uluslararası standartlara (ASTM, DIN, TSE,…) göre analiz yapar, çıkan sonuçları değerlendirir. |
| 6 | Kimyasal hammaddelerin sınıflandırılmasını, hangi amaçla, hangi ürünlerde ne kadar kullanılacağını, ürettiği ürünün hangi özellikleri taşıması gerektiğini bilir. |
| 7 | Matematik, fen bilimleri ve mesleki alanda temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır ve çözüm üretmede kullanabilme yeteneğine sahiptir. |
| 8 | 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. |
| 9 | Bir kimya tesisindeki modern cihaz ve makinelerin temel ilkelerini kavrar ve uluslararası standartlara göre kalibrasyonlarını kontrol ederek kullanabilir. |
| 10 | Alanının gereksinimlerini karşılayacak temel düzeyde bilgisayar kullanım bilgisine sahiptir ve internet iletişim becerisi kazanır, ayrıca bu yolla doğru bilimsel kaynaklara ulaşabilme yetkinliğine sahiptir |
| 11 | Kimya ve ilgili alanlarda dünyadaki yenilikleri ve gelişmeleri takip edebilme yetkinliğine sahiptir |
| 12 | Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülmeyen durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilir, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilir, disiplinler arası konularda çalışabilme becerisine sahiptir. |
| 13 | Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilir |
| 14 | Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir. |
| 15 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Boyarmaddeler hakkında bilgi sahibi olur. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Boyarmaddelerin reaksiyonlarını öğrenir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Boyarmaddeler hakkında bilgi sahibi olur. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Boyarmaddelerin reaksiyonlarını öğrenir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |