

| | | | |
|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Kimya (İngilizce) | | | |
| Lisans | TYYÇ: 6. Düzey | QF-EHEA: 1. Düzey | EQF-LLL: 6. Düzey |

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

| | |
|--------------------------------------|--|
| Ders Kodu: | JOB123 |
| Ders İsmi: | İzel Kimya ile Reçine: Hammaddeden Boyaya Sektörel Bilginin Temelleri |
| Ders Yarıyılı: | Bahar Güz |
| Ders Kredileri: | AKTS 5 |
| Öğretim Dili: | İngilizce |
| Ders Koşulu: | |
| Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?: | Evet |
| Dersin Türü: | Bölüm/Program Seçmeli |
| Dersin Seviyesi: | Lisans TYYÇ:6. Düzey QF-EHEA:1. Düzey EQF-LLL:6. Düzey |
| Dersin Veriliş Şekli: | Yüz yüze |
| Dersin Koordinatörü: | Dr. Öğr. Üy. MELİKE ATAKOL |
| Dersi Veren(ler): | Elif Cerrahoğlu Kaçakgil Turdimuhammad Abdullah Batuhan Topayan Semiha Eral Can Hacıoğlu Bulut Yılmaz Şiyar Dalga |
| Dersin Yardımcıları: | |

Dersin Amaç ve İçeriği

| | |
|-----------------|--|
| Dersin Amacı: | Bu dersin amacı, öğrencilere sentetik reçine üretimi hakkında derinlemesine bilgi sunmak ve onları endüstriyel kimyanın önemli bir dalı olan bu alanda yetkin ve iş gücüne katkı sağlayacak şekilde hazırlamaktır. |
| Dersin İçeriği: | Çevre Kimyasının Temel İlkeleri, Çevre Kirliliği ve Kaynakları, Kirliliğin Ölçülmesi ve İzlenmesi, Çevre Koruma Yöntemleri ve Teknolojileri, Sürdürülebilirlik ve Yeşil Kimya |

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) 1) Sentetik reçine üretim süreçlerini anlayabilir.
- 2) 2) Endüstriyel kimya uygulamalarını tanıyabilir.
- 3) 3) Ar-Ge ve yenilikçi ürün geliştirme yeteneklerini geliştirebilir.
- 4) 4) Endüstri İle iletişim becerilerini geliştirebilir.
- 5) 5) Kariyer fırsatları ve iş gücü piyasası hakkında bilgi sahibi olabilir.

Ders Akış Planı

| Hafta | Konu | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------|
| 1) | İzel Kimya tanıtımı | - |
| 2) | AR-GE (Araştırma ve Geliştirme) ve Süreçleri | - |
| 3) | AR-GE (Araştırma ve Geliştirme) ve Süreçleri | - |
| 4) | Kalite Kontrol (QC) ve Analiz Yöntemleri | - |
| 5) | Kalite Kontrol (QC) ve Analiz Yöntemleri | - |
| 6) | Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi | - |
| 7) | Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi | - |
| 8) | Arasınnav | - |
| 9) | Kalite Yönetimi ve Standartları | - |
| 10) | KALite Yönetimi ve Standartlar | - |
| 11) | Üretim Süreçleri ve Verimlilik Yönetimi | - |
| 12) | Üretim Süreçleri ve Verimlilik Yönetimi | - |
| 13) | Satış ve Pazarlama Stratejileri | - |
| 14) | Satış ve Pazarlama Stratejileri | - |

Kaynaklar

| | |
|--------------------------|---|
| Ders Notları / Kitaplar: | - |
| Diğer Kaynaklar: | - |

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

| Ders Öğrenme Kazanımları | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| Program Kazanımları | | | | | |
| 1) Kimyanın teori ve uygulamalarıyla ilgili temel kavramları bilir, kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır, yöntemleri seçebilir, geliştirebilir ve tasarlayabilir. | | | | | |
| 2) Analiz, sentez, ayırma ve saflaştırma yöntemlerine yönelik deneysel planlama ve uygulama yapabilir, karşılaşılan problemlere çözüm getirir ve sonuçlarını yorumlayabilir. | | | | | |
| 3) Maddelerin nitel ve nicel analizlerinde kullanılan örnek hazırlama tekniklerinin ve aletsel analiz yöntemlerinin temel ilkelerini ifade eder, uygulama alanlarını tartışır. | | | | | |
| 4) Kimyasal maddelerin kaynakları, üretimleri, endüstriyel uygulamaları ve teknolojileri hakkında bilgi sahibidir. | | | | | |
| 5) Kimyasal maddelerin yapı analizlerini yapar ve sonuçlarını yorumlar. | | | | | |
| 6) Gerek bireysel olarak gerekse de çok disiplinli gruplarda çalışabilir, sorumluluk alabilir, görevlerini planlayabilir ve zamanı etkin kullanır. | | | | | |
| 7) İngilizceyi profesyonel düzeyde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar. | | | | | |
| 8) Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır. | | | | | |
| 9) Ulusal ve uluslararası kimya literatürünü takip eder, kazandığı bilgileri sözlü ya da yazılı olarak aktarır. | | | | | |
| 10) Öz öğrenme gereksinimlerini belirler, öğrenimini yönetir/yönlendirir. | | | | | |
| 11) Sorumluluk alabilir ve bu sorumlulukların gerektirdiği etik değerlere bağlı kalır. | | | | | |

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

| Etkisi Yok | 1 En Düşük | 2 Orta | 3 En Yüksek |
|------------|------------|--------|-------------|
| | | | |

| | Dersin Program Kazanımlarına Etkisi | Katkı Payı |
|----|---|------------|
| 1) | Kimyanın teori ve uygulamalarıyla ilgili temel kavramları bilir, kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır, yöntemleri seçebilir, geliştirebilir ve tasarlayabilir. | |

| | | |
|-----|---|--|
| 2) | Analiz, sentez, ayırma ve saflaştırma yöntemlerine yönelik deneysel planlama ve uygulama yapabilir, karşılaşılan problemlere çözüm getirir ve sonuçlarını yorumlayabilir. | |
| 3) | Maddelerin nitel ve nicel analizlerinde kullanılan örnek hazırlama tekniklerinin ve aletsel analiz yöntemlerinin temel ilkelerini ifade eder, uygulama alanlarını tartışır. | |
| 4) | Kimyasal maddelerin kaynakları, üretimleri, endüstriyel uygulamaları ve teknolojileri hakkında bilgi sahibidir. | |
| 5) | Kimyasal maddelerin yapı analizlerini yapar ve sonuçlarını yorumlar. | |
| 6) | Gerek bireysel olarak gerekse de çok disiplinli gruplarda çalışabilir, sorumluluk alabilir, görevlerini planlayabilir ve zamanı etkin kullanır. | |
| 7) | İngilizceyi profesyonel düzeyde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar. | |
| 8) | Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır. | |
| 9) | Ulusal ve uluslararası kimya literatürünü takip eder, kazandığı bilgileri sözlü ya da yazılı olarak aktarır. | |
| 10) | Öz öğrenme gereksinimlerini belirler, öğrenimini yönetir/yönlendirir. | |
| 11) | Sorumluluk alabilir ve bu sorumlulukların gerektirdiği etik değerlere bağlı kalır. | |

Ölçme ve Değerlendirme

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Aktivite Sayısı | Katkı Payı |
|---|-----------------|--------------|
| Ödev | 4 | % 20 |
| Ara Sınavlar | 1 | % 30 |
| Final | 1 | % 50 |
| Toplam | | % 100 |
| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI | | % 50 |
| YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI | | % 50 |
| Toplam | | % 100 |

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

| Aktiviteler | Aktivite Sayısı | İş Yüğü |
|-------------|-----------------|---------|
|-------------|-----------------|---------|

| | | |
|-----------------------|----|-----------|
| Ders Saati | 14 | 42 |
| Ara Sınavlar | 1 | 2 |
| Final | 1 | 2 |
| Toplam İş Yüğü | | 46 |