



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Suda Çözünen Doğal Ve Sentetik Reçineler | KIM5418 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Dersin Seviyesi | Yüksek Lisans Seviyesi |
|-----------------|------------------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|--------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Kimya Bölümü |
|----------------------------|--------------|

| | |
|---------------------|-----------|
| Dersin Koordinatörü | Atanmamış |
|---------------------|-----------|

| | |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) | |
|------------------|--|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Suda çözünen doğal ve sentetik polimerleri tanımak, bu polimerlerin hayatımızdaki yerini kavramak. |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | 1. Giriş 2. Suda Çözünebilen Doğal Polimerler: Aljinatlar, Alkil ve Hidroksi Alkil Selüloz, Karboksi Metil Selüloz, Karagenan, Guar Gam, Gam Agar, Gam Arabik, Gam Gatti, Gam Karaya, Gam Taragant, Hidroksi Etil Selüloz, Hidroksi Propil Selüloz, Lokust Been Gam, Pektinler, Nişasta ve Türevleri, Tamarind Gam, Ksantam Gam. 3. Suda Çözünen Sentetik Polimerler a) Direkt Olarak Suda Çözünebilen Sentetik Polimerler: Poli(akril amid), Poli(akrilik asit) ve Türevleri, Poli(etilen glikol), Poli(etilen oksit), Poli(vinil alkol), Poli(vinil piroolidon) b) Dolaylı Olarak Suda Çözünebilen Sentetik Polimerler: alkid reçineleri, epoksi reçineleri, formaldehid reçineleri, poliesterler, poliüretanlar, polisiloksanlar, polietilenimin, poliamidler, poliimidler, poli(etilen oksitler) 4. Suda Çözünen Polimerlerin Üretim Yöntemleri 5. Suda Çözünen Polimerlerin Uygulamaları 6. Yeni Teknolojiler |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Kimya lisans düzeyi yeterliliklerini temel alarak, aynı ya da farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir, analiz eder ve yorumlar. |
| 2 | Kimya ve ilgili alanlardaki çalışmalarda araştırma yöntemlerini, kazandığı ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak uygulayabilir. |
| 3 | Kimya ve kimya ile ilgili alanlarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler, yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir. |
| 4 | Kimya ve ilgili alanlarda uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak veya paydaşlarıyla ortaklaşa yürütebilir ve analitik düşünme yeteneğini kullanabilir. |
| 5 | Kimya ve ilgili alanlarda edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---------|-------------|
|-------|---------|-------------|

| | | |
|----|--|----------------------------------|
| 1 | Giriş | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 2 | Suda Çözünebilen Doğal Polimerler: Aljinatlar, Alkil ve Hidroksialkil Selüloz, Hidroksietil Selüloz, Hidroksipropil Selüloz, Karboksimetil Selüloz | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 3 | Karagenan, Pektinler, Nişasta ve Türevleri | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 4 | Gam Karaya, Ksantam Gam, Gam Taragant, Lokust Been Gam, Tamarind Gam | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 5 | Guar Gam, Gam Agar, Gam Arabik, Gam Gatti | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 6 | Suda Çözünen Sentetik Polimerler: a) Direkt Olarak Suda Çözünebilen Sentetik Polimerler: Poliakrilamid, Poliakrilik Asit ve Türevleri, Polietilen Glikol | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 7 | 1. Yılıçi Sınavı | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 9 | b) Dolaylı Olarak Suda Çözünebilen Sentetik Polimerler: alkid reçineleri, epoksi reçineleri, formaldehid reçineleri | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 10 | Poliesterler, poliüretanlar, polisiloksanlar | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 11 | Poli(etilen imin), poliamidler, poliimidler, poli(etilen oksitler) | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 12 | Suda Çözünen Polimerlerin Üretim Yöntemleri | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 13 | Suda Çözünen Polimerlerin Üretim Yöntemleri | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 14 | Suda Çözünen Polimerlerin Uygulamaları, Yeni Teknolojiler | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 15 | Final | -Ders notları ve diğer kaynaklar |
| 16 | Final Sınavı | -Ders notları ve diğer kaynaklar |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | 14 | 5 |
| Laboratuvar | 0 | 0 |
| Uygulama | 0 | 0 |
| Arazi Çalışması | 0 | 0 |
| Derse Özgü Staj | 0 | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 0 | 0 |
| Ödev | 1 | 10 |
| Sunum/Jüri | 1 | 20 |
| Projeler | 0 | 0 |
| Seminer/Workshop | 0 | 0 |
| Ara Sınavlar | 1 | 25 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Laboratuar | 0 | 0 | 0 |
| Uygulama | 0 | 0 | 0 |
| Arazi Çalışması | 0 | 0 | 0 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 8 | 112 |
| Derse Özgü Staj | 0 | 0 | 0 |
| Ödev | 1 | 62 | 62 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 0 | 0 | 0 |
| Projeler | 0 | 0 | 0 |
| Sunum / Seminer | 1 | 3 | 3 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |
| Toplam İşyükü | | | 225 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.50 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|