



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                      | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Polimerlerin Fotodegradasyonu | KIM5416 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

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

|         |     |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 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        | Meral AYDIN  |
| Dersi Veren(ler)           |              |
| Asistan(lar)ı              |              |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı                  | Öğrencilere polimerlerin fotodegradasyonu hakkında bilgi verme ve fotodegradasyon sürecinin öğrenilmesi.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dersin İçeriği                | Işık Absorpsiyonu, Polimerlerde Elektronik Olarak Uyarılmış Haller, Polimerlerde Elektronik Enerji Transfer İşlemleri, Foto-oksidatif Degredasyon, Fotodegradasyona Etki Eden Fiziksel Faktörler, Degradasyonun Kinetik İşlemleri, Katı Polimerlerin Fotodegradasyonu, Lazer ile polimerlerin Fotodekompozisyonu, Polimer Fotodegradasyonuna Yönelik Pratik Uygulamalar |
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler polimerlerde elektronik olarak uyarılmış halleri ve elektronik enerji transfer işlemlerini öğrenecektir. |
| 2 | Öğrenciler polimerlerin fotodegradasyon mekanizmalarını açıklayacaktır.                                             |
| 3 | Öğrenciler fotodegradasyona etki eden fiziksel faktörler hakkında bilgi edinir.                                     |
| 4 | Öğrenciler katı polimerlerin fotodegradasyonunu açıklayacaktır.                                                     |
| 5 | Öğrenciler polimer fotodegradasyonunda pratik yaklaşımlarda bulunma becerisini kazanacaktır.                        |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                           | Ön Hazırlık |
|-------|---------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Işık Absorpsiyonu                                 | Ref.1       |
| 2     | Polimerlerde Elektronik Olarak Uyarılmış Haller   | Ref.1       |
| 3     | Polimerlerde Elektronik Enerji Transfer İşlemleri | Ref.1       |
| 4     | Polimerlerde Elektronik Enerji Transfer İşlemleri | Ref.1       |
| 5     | Foto-oksidatif Degradasyon                        | Ref.1       |
| 6     | Foto-oksidatif Degradasyon                        | Ref.1       |
| 7     | Fotodegradasyona Etki Eden Fiziksel Faktörler     | Ref.1       |

|    |                                                       |       |
|----|-------------------------------------------------------|-------|
| 8  | Midterm 1                                             | Ref.1 |
| 9  | Degredasyonun Kinetik İşlemleri                       | Ref.1 |
| 10 | Degredasyonun Kinetik İşlemleri                       | Ref.1 |
| 11 | Katı Polimerlerin Fotodegradasyonu                    | Ref.1 |
| 12 | Lazer ile Polimerlerin Fotodekompozisyonu             | Ref.1 |
| 13 | Polimer Fotodegradasyonuna Yönelik Pratik Uygulamalar | Ref.1 |
| 14 | Sunumlar                                              |       |
| 15 | Final                                                 |       |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                  | Sayı | Katkı Payı |
|----------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                |      |            |
| Laboratuar                                   |      |            |
| Uygulama                                     |      |            |
| Arazi Çalışması                              |      |            |
| Derse Özgü Staj                              |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                |      |            |
| Ödev                                         |      |            |
| Sunum/Jüri                                   | 1    | 30         |
| Projeler                                     |      |            |
| Seminer/Workshop                             |      |            |
| Ara Sınavlar                                 | 1    | 30         |
| 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                                          | 13   | 3             | 39            |
| Laboratuar                                          |      |               | 0             |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13   | 10            | 130           |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                |      |               | 0             |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      | 20            | 0             |
| Projeler                                            |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     | 1    | 20            | 20            |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 20            | 20            |

|                                              |   |    |      |
|----------------------------------------------|---|----|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                         |   |    | 229  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                 |   |    | 7.63 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                          |   |    | 7.5  |

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