



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Fizikokimyada Özel Konular 2 | KIM6410 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|------------------|
| Dersin Seviyesi | Doktora Seviyesi |
|-----------------|------------------|

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

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

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

| | |
|---------------------|----------------|
| Dersin Koordinatörü | Arzu HATİPOĞLU |
|---------------------|----------------|

| | |
|------------------|---|
| Dersi Veren(ler) | Demet Karaca Balta, Dolunay ŞAKAR DAŞDAN, Sevnur Doğruyol , Fatih Çakar, Özlem Yazıcı |
|------------------|---|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Öğrencilerin fizikokimya alanındaki güncel konular ve uygulamalarla ilgili bilgi düzeyinin artırılması |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Kuantum Kimyasının Temeli ve sistemlere Uygulanması, İlaç Taşıma Sistemleri ve hazırlanmaları, Polimer-İlaç Taşıma Sistemleri, Sentezleri ve Uygulamaları, Tek zincirli polimerik nanoparçacıkların sentez yöntemleri ve karakterizasyonu, Elastomerik malzemeler ve Uygulamaları Grafen Bazlı Polimer Kompozitler ve Bunların Uygulamaları, , Polimerik jeller ile ilgili Temel Bilgiler, Akıllı jeller ve Uygulamaları |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler fizikokimyanın teknolojideki yeri ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur |
| 2 | Öğrenciler temel fizikokimya bilgilerinin uygulamadaki yerini öğrenir. |
| 3 | Öğrenciler fizikokimya alanındaki yeni bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirir |
| 4 | Öğrenciler yaratıcı fikirler geliştirme, problem çözme ve yorumlama becerisini geliştirir. |
| 5 | öğrencilerin karşılaştıkları reaksiyonlara çözüm getirme ve uygulama becerileri artar |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|---------------------------------------|
| 1 | Kuantum kimyasının temel eşitlikleri ve prensipleri | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 2 | Kuantum kimyasının sistemlere uygulanması | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 3 | İlaç Taşıma Sistemleri ve hazırlanmaları | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 4 | Polimer-İlaç Taşıma Sistemleri, Sentezleri ve Uygulamaları | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 5 | Polimerik nanoparçacıklar; Tek zincirli polimerik nanoparçacıkların sentez yöntemleri ve karakterizasyonu | Konu ile ilgili literatür araştırması |

| | | |
|----|---|---------------------------------------|
| 6 | Tek zincirli polimerik nanoparçacıkların uygulamaları ve literatür çalışmaları | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 7 | Elastomerik Malzemelerin Kimyasal Özellikleri ve Sentezi | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Ders notları |
| 9 | Kauçuk Malzemelere Katılan Katkı Maddelerinin Tayin Metodları, Kauçuk Esaslı Malzemelerin Geri Kazanımı | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 10 | Grafen Bazlı Polimer Kompozitler ve Bunların Uygulamaları | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 11 | Grafen Bazlı Polimer Kompozitler ve Bunların Uygulamaları | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 12 | Polimerik jeller ile ilgili Temel Bilgiler | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 13 | Akıllı jeller ve Uygulamaları | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 14 | Ödev sunumları | Konu ile ilgili literatür araştırması |
| 15 | Final | ders notları |
| 16 | | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 30 |
| Sunum/Jüri | | |
| 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 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 10 | 130 |
| Derse Özgü Staj | | | |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Ödev | 1 | 30 | 30 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | 0 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | | | |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Toplam İşyükü | | | 229 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.63 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

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