



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı               | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İlaç Taşıma Sistemleri | BME5010 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

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

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

|             |           |
|-------------|-----------|
| Dersin Dili | İngilizce |
|-------------|-----------|

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

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

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

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Biyomedikal Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|---------------------------------|

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Dersin Koordinatörü | Sakip ÖNDER |
|---------------------|-------------|

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Dersi Veren(ler) | Sakip ÖNDER |
|------------------|-------------|

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

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | İlaç taşıma sistemlerine duyulan ihtiyaç, taşıma sistemlerinin tasarımında kullanılan malzemeler, ilaç salım mekanizmaları ve hedefe yönelik ilaç taşıma sistemlerinin tasarlanması konularında öğrencilerin bilgilendirilmesi |
|--------------|--|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | İlaç ve ilaç taşıma sistemlerine duyulan ihtiyaç, Kontrollü salım mekanizmaları, Hidrojeller, biyolojik olarak parçalanabilen polimerler gibi taşıyıcı malzemeler, Difüzyon kontrollü ve şişme kontrollü ilaç taşıyıcı sistemler, Hedefli ilaç taşıma sistemleri, Lipozomlar, Kanser tedavisi için reseptör esaslı taşıma sistemleri, Tıbbi uygulamalar |
|----------------|---|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |   |
|---|---|
| 1 | Öğrenciler ilaç taşıma sistemlerine neden ihtiyaç duyulduğunu bilir.  |
| 2 | Öğrenciler ilaç taşıma sistemlerinde hangi malzemelerin kullanıldığını ve neden tercih edildiklerini bilir. |
| 3 | Öğrenciler hedefe yönelik ilaç taşıma sistem tasarımını bilir.  |
| 4 | Öğrenciler ilaç salım mekanizmalarını bilir.  |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular   | Ön Hazırlık             |
|-------|---|-------------------------|
| 1     | Giriş   |                         |
| 2     | İlaç ve İlaç Taşıma Sistemlerine Duyulan İhtiyaç    | Ders Notları- Makaleler |
| 3     | Kontrollü Salım Mekanizmaları                       | Ders Notları- Makaleler |
| 4     | Kontrollü Salım Mekanizmaları                       | Ders Notları- Makaleler |
| 5     | Taşıyıcı Sistem Malzemeleri                         | Ders Notları- Makaleler |
| 6     | Difüzyon ve Şişme Kontrollü İlaç Taşıyıcı Sistemler | Ders Notları- Makaleler |
| 7     | Difüzyon ve Şişme Kontrollü İlaç Taşıyıcı Sistemler | Ders Notları- Makaleler |
| 8     | Ara Sınav 1   |                         |

|    |  |                         |
|----|--|-------------------------|
| 9  | Hedefe Yönelik İlaç Taşınımı             | Ders Notları- Makaleler |
| 10 | İlaç Taşınımında Lipozomlar              | Ders Notları- Makaleler |
| 11 | Reseptör Aracılı İlaç Taşıyıcı Sistemler | Ders Notları- Makaleler |
| 12 | Tıbbi Uygulamalar                        | Ders Notları- Makaleler |
| 13 | Proje Sunumları                          | Makaleler               |
| 14 | Proje Sunumları                          | Makaleler               |
| 15 | Final                                    |                         |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  |      |            |
| Sunum/Jüri  | 1    | 15         |
| Projeler  | 1    | 15         |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 1    | 30         |
| Final   | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati  | 13   | 3             | 39            |
| Laboratuvar   |      |               |               |
| Uygulama  |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 12   | 4             | 48            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler  | 1    | 43            | 43            |
| Sunum / Seminer                                     | 1    | 40            | 40            |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 20            | 20            |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 35            | 35            |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>Toplam İşyükü</b>         | 225  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 7.50 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 7.5  |

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