

<b>DERS BİLGİLERİ FORMU</b>	
<b>Dersi Açan Fakülte/ Enstitü</b>	Mühendislik Fakültesi
<b>Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı</b>	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
<b>Dersin Kodu</b>	BMM 444
<b>Dersin Adı</b>	İlaç Tasarımı ve Taşınımı
<b>Öğretim Dili</b>	İngilizce
<b>Dersi Alan Programlar</b>	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
<b>Ders Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans
<b>AKTS Kredisi</b>	6
<b>Ön Koşullar</b>	KİM101, BMM102
<b>Dersin İçeriği</b>	İlaç taşınımında farmakokinetik ve farmakodinamik parametreler, ilaç taşınımında rol sahibi bariyerler (kan-beyin bariyeri vb.), geleneksel ilaç taşıma platformlarında aranan özellikler, ilaç alım yolları, lipozom, misel, polimerik ve inorganik tabanlı kontrollü ve akıllı ilaç taşıma sistemleri. Bunlara ek olarak ilaç dizaynında önemli faktörler bu ders kapsamında incelenecektir.
<b>Dersin Amacı</b>	İlaç taşıma platformlarının vücutla etkileşimini kavramak ve buna bağlı olarak ilaç taşıma platformu ve ilaç tasarımı için gerekli bilgileri edinmek
<b>Dersin Kazanımları</b>	Güncel ilaç taşıma sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak ve ilacın taşınımı için gerekli koşulların bilincinde olmak
<b>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar</b>	1.J. Siepmann, R.A. Siegel, M.J. Rathbone, Kontrollü ilaç salımının ilkeleri ve uygulamaları,2012. 2.İlaç taşınım sistemleri, Üçüncü baskı, 2011, Vasant V. Ranade, John B. Cannon 3. Bilgisayar destekli ilaç tasarımı ve taşınım sistemleri, Birinci baskı, Ahindra Nag, Baishakhi Dey;
<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Katkı payı</b>
<b>Devam</b>	
<b>Laboratuvar</b>	
<b>Uygulama</b>	
<b>Alan Çalışması</b>	
<b>Ödev</b>	
<b>Sunum</b>	
<b>Projeler</b>	15
<b>Seminer</b>	
<b>Ara Sınavlar</b>	30
<b>Quiz</b>	15
<b>Final</b>	40
<b>Toplam</b>	100
<b>Ders Planı</b>	<b>Tartışılacak/ İşlenecek Konular</b>
<b>1. Hafta</b>	İlaç Tasarımı ve Taşınımına Giriş
<b>2. Hafta</b>	İlaç taşınımıyla ilgili temel bilgiler ve güncel durum
<b>3. Hafta</b>	İlaç taşınım sistemleri
<b>4. Hafta</b>	İlaç alımı, ilaç taşıma mekanizması
<b>5. Hafta</b>	Hedeflenmiş ilaç taşınımı
<b>6. Hafta</b>	Nanopartikül ilaç taşıma sistemleri

<b>7. Hafta</b>	Ara sınav
<b>8. Hafta</b>	Nanaopartiküller ve Nanopartikül hedefleme
<b>9. Hafta</b>	Medikal cihazlar
<b>10. Hafta</b>	Moleküler görüntüleme ve görüntüleme ajanları
<b>11. Hafta</b>	İlaç kütüphanelerinin taranması
<b>12. Hafta</b>	Final sınavı