

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	BMM 435
Dersin Adı	Sert Doku Tamiri için Ortopedik Çimentolar
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Ders Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	6
Ön Koşullar	BMM 305, BMM 309
Dersin İçeriği	Bu ders, sert doku onarımı için ortopedik çimentoları anlamak için genel bir yaklaşımı içerecektir. Bu ders çerçevesinde öğrenciler implantasyon öncesi ve sonrası implantasyon sahasında neler olduğunu öğreneceklerdir.
Dersin Amacı	Öğrencileri, 1. Sert doku özelliklerini öğrenmesi, 2. İmplantasyondan sonra yabancı cisim reaksiyonu hakkında bilgi sahibi olması, 3. Bu alandaki materyalleri ve özelliklerini bilmesi, 4. İmplantasyonun mekanizmasını anlaması.
Dersin Kazanımları	Sert doku onarımı için ortopedik çimentoların temel prensipleri hakkında gerekli bilgileri biyomedikal mühendislik problemlerinin çözümü için uygulayacaktır.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	• Biomaterials for Spinal Surgery, L. Ambrosio, E. Tanner, Elsevier, 2012. • Güncel Makaleler
Değerlendirme Ölçütleri	<b>Katkı payı</b>
	<b>Devam</b>
	<b>Laboratuvar</b>
	<b>Uygulama</b>
	<b>Alan Çalışması</b>
	<b>Ödev</b>
	<b>Sunum</b> 15
	<b>Projeler</b>
	<b>Seminer</b>
	<b>Ara Sınavlar</b> 30
	<b>Quiz</b> 5
	<b>Final</b> 50
	<b>Toplam</b> 100
Ders Planı	<b>Tartışılacak/ İşlenecek Konular</b>
	<b>1. Hafta</b> Ortopedik Çimentoya Giriş
	<b>2. Hafta</b> Sert Doku özellikleri
	<b>3. Hafta</b> Vücudun Yabancı Maddeye Tepkisi
	<b>4. Hafta</b> Ortopedik Çimento Olarak Kullanılan Malzemeler
	<b>5. Hafta</b> Ortopedik Çimentoların Malzeme Özellikleri
	<b>6. Hafta</b> Dental Çimentolar
	<b>7. Hafta</b> Kalça ve Diz Çimentoları
	<b>8. Hafta</b> Sunumlar
	<b>9. Hafta</b> Sert Doku Çimentolarının İmalatı
	<b>10. Hafta</b> İlaç Kaplı Sert Doku Çimentoları
	<b>11. Hafta</b> Tıbbi Komplikasyonlar ve Tedavi

12. Hafta	Sunumlar