



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İleri Biyomalzemeler	MM6003		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği - DR - Lisansüstü (Yüzyüze)				
Amaç	Biyoyumluluk, Biyomalzemelerin sınıflandırılması, Biyomalzemelerin özellikleri, Metalik, seramik, polimerik, kompozit biyomalzemeler, Biyomalzeme üretimi konularında öğrencileri bilgilendirmek				
Ders İçeriği	Doğal biyomalzemeler ve özellikleri, Yapay biyomalzemeler ve özellikleri, Biyoyumluluk, Biyomalzemelerin yüzey özellikleri ve doku etkileşimi, Biyomalzemelerin sınıflandırılması, Metalik biyomalzemeler, uygulama alanları ve özellikleri, Polimer esaslı biyomalzemeler, uygulama alanları ve özellikleri, Seramik biyomalzemeler ve biyocamlar, uygulama alanları ve özellikleri, Kompozit biyomalzemeler, uygulama alanları ve özellikleri, Biyomalzemelerin üretim				
Ders Kaynakları	Biomaterials: An Introduction J.B.Park, R.S.Lakes Springer 2007, Biomaterials, L.L. Hench and E.C. Ethridge Academic press, New York.1982				

Hafta	Konu
1	Giriş
2	Biyoyumluluk
3	Biyomalzemelerin sınıflandırılması
4	Biyomalzemelerin özellikleri
5	Biyomalzemelerin üretim teknikleri
6	Metalik, seramik, polimerik, kompozit biyomalzemeler
7	Metalik, seramik, polimerik, kompozit biyomalzemeler
8	Ara Sınav
9	Biyomalzeme üretimi için örnekler
10	Biyomalzeme üretimi için örnekler
11	Biyomalzeme üretimi için örnekler
12	Biyomalzeme üretimi için örnekler
13	Biyomalzeme üretimi için örnekler
14	Proje Sunumu

Program Çıktıları

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı

Biyomalzemeler konusunda bilgisi olan mühendisler yetiştirir.

Biyomalzeme üretimi konusunu kavrar

Ortalama Değer