Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Biyomalzeme Teknolojileri	KMM4682	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Burcu Çorbacıoğlu
Dersi Veren(ler)	Burcu Çorbacıoğlu
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı;implant malzeme olarak kullanılan biyomalzemeleri tanıtmak, çeşitleri hakkında bilgiler sunmak, malzeme seçimi, dizaynı ve kullanımındaki başarısızlıkların nedenlerini araştırmaktır.
Dersin İçeriği	Biyomalzeme kelimesinin tanımı ve sınıflandırılması / Polimer, metalik, seramik ve kompozit implant malzemeler / İmplant malzemelerin sterilizasyonu / İmplant malzeme kullanımının avantajları ve sakıncaları /Korozyon
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Çeşitli malzeme türleriyle ilgili bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
2	Etkili biçimde sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi.
3	Bilgiye erişerek kendini yenileme becerisi kazanma
4	Biyomalzemelerin seçimi konusunda bilgi edinilmesi.
5	Biyomalzemelerin uygulama alanlarıyla ilgili bilgi edinilmesi.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyomalzeme tanımı	Ders notları
2	Biyomalzeme seçimi / implant başarısızlıkları	Ders notları
3	Metalik biyomalzemeler	Ders notları
4	Polimerik biyomalzemeler	Ders notları
5	Seramik biyomalzemeler	Ders notları
6	Kompozit biyomalzemeler	Ders notları
7	Biyomalzemelerde sterilizasyon	Ders notları
8	Ara Sınav 1	Ders notları

9	Biyomalzemelerde sterilizasyon	Ders notları
10	Türkiye'de biyomalzeme kullanımı	Ders notları
11	Nanotıp/biyosensör/3 D yazıcılar ile biyomalzeme üretimi	Ders notları
12	Proje sunuları	Ders notları
13	Proje sunuları	Ders notları
14	Proje sunuları	Ders notları
15	Final	Ders notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	5
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	25
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
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	5	5
Projeler			0
Sunum / Seminer	1	15	15
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8

Toplam İşyükü	112
Toplam İşyükü / 30(s)	3.73
AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok