



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (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		
Laboratuvar		
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
<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	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

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

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----