



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyopolimerlerin Esasları	BYM3651	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomühendislik Bölümü
----------------------------	------------------------

Dersin Koordinatörü	Murat Özmen
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Murat Özmen
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Biyopolimerlerin özellikleri, yapı ve fonksiyon ilişkisi, kullanım alanları hakkında öğrenciye bilgi kazandırmak
--------------	--

Dersin İçeriği	Biyoteknoloji amaçlı kullanılan polimerler; doğal biyopolimerler; sentetik biyopolimerler; kullanım alanları
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Dersi alan öğrenci, biyopolimerlerin yapıları hakkında bilgi edinir
2	Dersi alan öğrenci biyopolimerlerin yapı fonksiyon ilişkisi hakkında bilgi edinir
3	Dersi alan öğrenci, biyopolimerlerin uygulama alanları hakkında bilgi edinir
4	Dersi alan öğrenci, biyopolimerlerin hazırlama metodları hakkında bilgi edinir
5	Dersi alan öğrenci, her bir biyopolimerin avantaj ve dezavantajlarını öğrenir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyopolimer Tanımı, Doğal ve Sentetik Polimerler	Ders Kitabı
2	Doğal Polimerler-Kitin/Kitosan	Ders Kitabı
3	Doğal Polimerler-Kolajen/Jelatin	Ders Kitabı
4	Doğal Polimerler-Selüloz, Dekstran	Ders Kitabı
5	Doğal Polimerler-Nişasta, Aljinat	Ders Kitabı
6	Doğal Polimerler-İpek	Ders Kitabı
7	Sentetik Polimerler- Polipropilen, PVC, Silikonlar	Ders Kitabı
8	Midterm 1	Ders Kitabı
9	Sentetik Polimerler - Teflon	Ders Kitabı
10	Sentetik Polimerler - Polyamiter, Poliesterler, Elastomerler	Ders Kitabı

11	Sert Doku Onarımında Kullanılan Polimerler- UHMWPE, Kalça/diz eklem protezler	Ders Kitabı
12	Biyobozunur Sentetik Polimerler- Polilaktat, poliglikolat, polikaprolakton, polifosfazenler, poliortoesterler	Ders Kitabı
13	Akıllı Hidrojeller	Ders Kitabı
14	Araştırma, Sunumlar ve Tartışmalar	Ders Kitabı
15	Final	Ders Kitabı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	0	0
Sunum/Jüri	0	0
Projeler	1	30
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
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	10	3	30
Derse Özgü Staj	0	0	0
Ödev	0	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler	1	35	35
Sunum / Seminer	0	0	0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	21	21

Toplam İşyükü	135
Toplam İşyükü / 30(s)	4.50
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----