Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Biyopolimer Teknolojisi	MEM5102	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Cem Akça
Dersi Veren(ler)	Cem Akça, Banu Mansuroğlu
Asistan(lar)ı	Serap Acar

Dersin Amacı	Öğrencilere biyopolimerlerin özellikleri, değişik kullanım alanları hakkında bilgilendirmek.
Dersin İçeriği	Biyopolimer Tanımı/Sınıflandırma/Biyopolimerlerin Sentez Yöntemleri/Doğal Biyopolimerler/Sentetik Biyopolimerler/Biyoolimerlerin Yapısal, Mekanik, Isıl, Elektriksel, Optik Ve Kimyasal Özellikleri/Tipta, eczacılıkta, bir çok çeşitli alanda alanda kullanılan biopolymer/Biyopolimerlerin Çevresel etkileri.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci, biyopolimerin özellikleri hakkında bilgi edinir.
2	Öğrenci sonuç ürünün hangi özelliklerini hangi yöntemlerle inceleyeceğini bilir hale gelir.
3	Biyopolimerlerin implantlar ile birlikte kullanılması hakkında teknolojik bilgi edinir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyopolimerlere Giriş	İlgili Kaynaklar
2	Biyopolimerler	İlgili Kaynaklar
3	Biyopolimerler ve Biyoçözünür Polimer Sentezi	İlgili Kaynaklar
4	Doğal Biyopolimerler	İlgili Kaynaklar
5	Selüloz	İlgili Kaynaklar
6	Nişasta	İlgili Kaynaklar
7	Polipeptidler	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Yıl içi Sınavı	İlgili Kaynaklar
10	Şekerler	İlgili Kaynaklar

11	Yapısal Karakterizasyon	İlgili Kaynaklar
12	Biyopolimerlerin Karakterizasyon, Testleri ve Kullanım Alanları	İlgili Kaynaklar
13	Biyopolimerleri Çözücü Ortamlarda Biyoçözünürlüğü	İlgili Kaynaklar
14	Biyoçözünebilir ve Enjekte Edilebilir Polimerler	İlgili Kaynaklar
15	Biyoçözünebilir Polimer Esaslı Köpükler	İlgili Kaynaklar
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama	2	0
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama	2	3	6
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	9	126
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	6	6
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	4	4
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	16	32
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	9	9
Toplam İşyükü			225

Toplam İşyükü / 30(s)	7.50
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok