



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gıda Ambalajlamada Yeni Teknikler	GDM5121	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Gıda Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------

Dersin Koordinatörü	Fatih TÖRNÜK
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Fatih TÖRNÜK
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	
--------------	--

Dersin İçeriği	
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gıda ambalajlamada genel hususlar	
2	Ambalaj malzemelerinin sınıflandırılması ve termoplastik polimerlerin bariyer özellikleri	
3	Termoplastik polimerlerin optik, mekanik ve termal özellikleri	
4	Termoplastik polimerlerin kimyasal özellikleri	
5	Modifiye ve kontrollü atmosferde ambalajlama	
6	Oksijen ve karbondioksit tutucu ambalajlar	
7	Etilen tutucu ambalajlar	
8	Ara Sınav 1	
9	Ara Sınav	
10	Akıllı ambalajlama	
11	Gıda ambalajlamada kullanılan nanodolgu maddeleri	
12	Biyobozunur ambalajlama	
13	Yenilebilir filmler ve kaplamalar	
14	Polimerlerde yüzey modifikasyonu	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
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			
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	60	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			149
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.97
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----