

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyıl	T + U	Kredisi	AKTS
Gıda karbohidratları	5110267	Bahar	3+0	3	5
<b>Ön Koşul Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörleri</b>	Prof. Dr. Şerafettin ÇELİK				
<b>Dersi Veren</b>	Prof. Dr. Şerafettin ÇELİK				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders lisansüstü öğrencilerine karbohidratların yapısı, önemi, nişasta parçalanma ürünleri, modifiye nişastalar, yağ ikame maddeleri, besinsel lifler ve dayanıklı nişasta bilgi vermeyi amaçlamaktadır.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu ders lisansüstü öğrencilerinin gıda hammaddelerinin temel bileşenlerinden olan karbohidratlar hakkında bilgi edinme.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Monosakkaritler, oligosakkaritler ile polisakkaritlerin yapısı, önemi, nişasta ürünleri, modifiye nişastalar ve besinsel lifler ile pektinler				
<b>Haftalar</b>					
1.	Monosakkaritler, karbohidrat reaksiyonları				
2.	Oligosakkaritler: kimyası, yapıları ve gıdalarda kullanımı				
3.	Polisakkaritler: çözelti, dispersiyon ve jel yapıdaki				
4.	Selulozlar, hemisellulozlar ve gumlar				
5.	Nişasta: yapı ve uygulamalar				
6.	Nişasta enzimolojisi				
7.	Modifiye nişastalar				
8.	Kabartma ajanları, yağ ikame maddeleri				
9.	Sınav				
10.	Besinsel lifler: kimyası, yapısı				
11.	Besinsel lifler: kimyası, yapısı				
12.	Dayanıklı nişasta: yapı ve gıdalarda kullanımı				
13.	Pektinler: kimya, fonksiyon, enzimoloji				
14.	Genel değerlendirme				
<b>Genel Yeterlilikler</b>	Öğrenci dersin sonunda karbohidratların yapı ve özellikleri, nişasta ürünleri, modifiye nişastalar, yağ ikame maddeleri ile besinsel liflerin sağlık ile ilişkisi konularında kendini yeterli görmesi				
<b>Kaynaklar</b>	1. Saldamlı, İ. 2005. Gıda Kimyası, Hacettepe Üniversitesi yayınları. Ed. 587s. Ankara. 2. Fennema, O. R. 1985. Food Chemistry. Marcell Dekker Inc. 990p, New York, USA.				
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	Ara Sınav : % 40 Final : % 60				

Projeler :  
Ödevler :