

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)	AKTS
BESİN KİMYASI Ve ANALİZLERİ UYGULAMALARI I	BES255	3.	0	0	2	2
Önkoşullar	BES 253					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Tipi	Zorunlu					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Verilişi	Anlatım Tartışma, Beyin fırtınası, Uygulama					
Dersin Sorumlusu(ları)	Prof. Dr. Mehmet Lütfi YOLA					
Dersin Amacı	Besinlerin makro besin öğeleri olan karbonhidratları kantitatif analizler ile tayini yapmak, enzim aktivitesini etkileyen etmenleri deneyler ile göstermek, pigmentler ve tat-koku bileşenlerinin verdiği kimyasal tepkimeleri deneyler ile göstermektir.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Besinlerin yapısında bulunan makro besin öğeleri ve diğer besin bileşenlerinin fiziksel ve kimyasal özelliklerini öğrenir. 2. Besinin kalitesini etkileyen fiziksel ve kimyasal reaksiyonları anlar. 3. Besinle ilgili temel analizlerin ilkesini kavrar. 4. Besin analizlerinde temel nitel/nicel yöntemleri kullanma becerisi kazanır. 5. Analiz sonuçlarını, öğretilen bilgiler çerçevesinde yorumlayarak, yazılı ve sözlü olarak açıklar 					
Dersin İçeriği	Karbonhidratları tanıma tepkimeleri (Molisch testi, Nişasta testi, Benedict testi, Fehling testi, Seliwanoff testi, Barfoed testi, Bial testi, Osazon testi, Tollens testi, Fuchsin-Aldehit testi), Şekerin hidrolizi, Nişastanın hidrolizi, Mayalanma, Posa analiz deneylerini kapsar.					
Dersin Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belitz, HD.,Grosch, W.FoodChemistry.Springer-Verlag Berlin Heidelberg-Germany,1999. 2. Fennema OR.Food Chemisrty.Third Ed. Marcel Dekker, INC. New York, 1996. 					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	-					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları						

Haftalık Ders Konuları:

Haftalar	Tartışılacak işlenecek konular
1. Hafta	Laboratuvarın genel tanıtımı ve ön bilgilendirme
2. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Molısch testi)
3. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Nişasta testi)
4. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Benedict testi)
5. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Fehling testi)
6. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Seliwanoff testi)
7. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Barfoed testi)
8. Hafta	ARA SINAVI
9. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Bial testi)
10. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Osazon testi)
11. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Tollens testi)
12. Hafta	Karbonhidratları tanıma tepkilmeri (Fuchsin-Aldehit testi)
13. Hafta	Şekerin hidrolizi, Nişastanın hidrolizi, Mayalanma
14. Hafta	Posa analizi
15. Hafta	FINAL

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl içi çalışmaları	Sayısı	Katkı Payı
Devam		
Laboratuvar	14	
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Staj (Varsa)		
Ödevler		
Sunum		
Projeler		
Seminer		
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		% 40
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		% 60
Toplam		100

AKTS (Öğrenci İş Yüğü Tablosu)

Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü
Ders Süresi			
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)	14	2	28
Sunum (Video çekmek/Poster hazırlama/Sözel Sunum Yapma/Odak Grup Görüşmesi/Anket Uygulama/Gözlem ve Rapor Yazma)			
Seminer Hazırlama			
Proje			
Vaka Çalışması			
Rol Oynama, Dramatize etme			
Makale yazma-Kritik etme			
Ara sınav, Final	2	4	8
Toplam iş yüğü (saat) / 30(s)	64/30=2,13		
Ders AKTS	2		

Beslenme ve Diyetetik Bölümü Program Çıktıları	ÖÇ 1	ÖÇ 2	ÖÇ 3	ÖÇ 4	ÖÇ 5
	1. Beslenme ve Diyetetik alanına ilişkin temel mesleki bilgilere, araştırma yöntemlerine ve istatistiksel çözümlene tekniklerine sahiptir.	5	4	5	5
2. Beslenme ve Diyetetik alanına özgü mesleki bilgi ve becerilerini toplumda beslenme durumunun saptanması, beslenmeye ilişkin sağlık sorunlarının önlenmesi ve tedavisinde kullanır.	1	1	1	1	1
3. Bireysel olarak etkin bir şekilde çalışabilme ve ekip içi multidisipliner çalışmalarda sorumluluk alma becerisi.	3	2	5	2	2
4. Beslenme ve Diyetetik eğitim programında en az 2 alan dışı ders olarak sosyokültürel gelişimin kazanılması.	1	1	1	1	1
5. Mesleki uygulamalar için gerekli olan modern yöntemleri seçme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.	2	1	5	2	1
6. Türkçe sözlü ve yazılı anlatımı etkili kullanmanın yanı sıra güncel yaklaşımların takibi ve araştırma yapma becerisinde en az bir yabancı dil bilgisi	1	1	1	1	1
7. Yaşam boyu öğrenme ilkesiyle öz değerlendirme yapabilme, bilim ve teknolojiye yenilikleri izleme ve kendisini geliştirip sürekli yenileme becerisi.	1	1	3	1	2
8. Beslenme ve Diyetetik programı sonunda kazanılan bilgi birikimini kullanarak bir çalışmayı bağımsız olarak yürütme, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme ve elde edilen sonuçları çözme ve/veya yorumlama yeteneği ile multidisipliner çalışma alanlarında sorumluluk alabilme becerisi	4	4	5	5	5
9. Mesleki alana ilişkin yasa, yönetmelik, mevzuat ve hukuksal süreçler konusunda bilgi sahibi olma	1	1	1	1	1
10. Mesleki uygulamalarda diğer sağlık çalışanları ve disiplinlerle etik prensiplere bağlı kalarak çalışma becerisi.	1	1	1	1	1

Yeterliliği sağlama düzeyi: 1: Düşük, 2: Düşük/Orta, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Mükemmel

