

	T.C. TOROS ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ/PROGRAMI DERS DEĞERLENDİRME RAPORU	
---	---	---

Dersin Kodu ve Adı : BDY 214 Besin Kimyası ve Uygulamaları II

Dersin Kredisi ve AKTS: 2+2 (3 Ulusal ve 3 AKTS)

Dersin Yarıyılı : Bahar

Öğretim Üyesi/Elemanı: Prof. Dr. Yüksel ÖZDEMİR

GENEL BİLGİLER

1. Ders materyalleri, Derse katılım, Ders araç ve gereçleri varsa laboratuvar/uygulama hakkında kısa değerlendirme

Besin Kimyası ve Uygulamaları II ders, 2 saat teorik ve 2 saat laboratuvar olarak yapılmaktadır. Teorik dersin haftalık ders içeriği Ek-1 de verilmiştir. Ders, daha önceden hazırlanmış ders notları slaytlar halinde öğrencinin aktif katılımı ile gerçekleştirilmektedir. Ek-2 Proteinler sunumu. Ders sonunda öğrencilere paylaşılmaktadır.

İşlenen ders konusu tamamlandıktan sonra öğrencilere konu ile ilgili online quiz (test) soruları gönderilmektedir (Ek-3). Öğrenciler kendilerine verilen süre sonunda yanıtları ile birlikte göndermektedirler. Yapılan inceleme sonunda öğrencilerin aldıkları puanlar, cevap anahtarı, doğru/yanlış soruları öğrencilere geribildirim yapılmaktadır.

İşlenen ders konusunu içeren makaleler, talep eden öğrencilere ödev olarak verilmekte (Ek-3). Öğrenci bir hafta sonra makaleden özet çıkararak sunum halinde öğrencilere sunum yapmaktadır. Dönem boyunca tüm öğrenciler en az bir makale ödevi yapmakta ve sunum yapmaktadırlar. Sunumdan alınan puan quizlerin ortalamasında değerlendirilmektedir.

Dersin Uygulaması “Besin Kimyası Laboratuvarı”nda yapılmaktadır. Öğrenciler 5 gruba ayrılmakta (yaklaşık 5-6 öğrenci olacak şekilde) ve her grup bir deneyi öğretim elemanlarının gözetiminde yapmaktadırlar. Deney föylerinin tamamı öğrencilere dönemin başında verilmektedir. Deney öğrencisi öğrenciler yapacakları deneyler öncesi videoları izleyerek hazır gelmektedirler. Deney başlamadan önce deney sorumlusu öğretim elemanı tarafından quiz yapılmakta (Ek-4) ve sonrasında deney yapılmaktadır. Her deney sonrası grup deney raporu hazırlayarak sorumluya iletmektedirler (Ek-5).

GÜZ YARIYILI GIDALARDA ASİTLİK ve pH TAYİN  [• Gıdalarda Asitlik ve pH Tayini](#)

GIDALARDA ASKORBİK ASİT (C VİTAMİNİ) TAYİNİ 

[• Gıdalarda C Vitamini Askorbik Asit Tayini](#) GIDALARDA NEM TAYİNİ 

[• Gıdalarda Nem Tayini](#) GIDALARDA TUZ TAYİNİ  [• Gıdalarda Tuz Tayini](#) GIDALARDA

YAĞ TAYİNİ  [• Gıdalarda Yağ Tayini](#) BAHAR YARIYILI PROTEİN TAYİNİ 
[• Protein Tayini](#) POLARİMETRE/REFRAKTOMETRE  [• Polarimetre refraktometre](#)
SERBEST YAĞ ASİDİ SAYISI  [• YAĞLARDA SERBEST YAĞ ASİTLERİ](#) KÜL TAYİNİ 
[• Yoğurtta Kül Tayini](#) YAĞLARDA İYOT SAYISI  [• İyot Sayısı Tayini](#) TOPLAM POLİFENOL
TAYİNİ  [• Toplam Polifenol Tayini](#)

2. **Eğitim programında yer alan derslerde öğrenme çıktılarına uygun çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri** (Birden fazla işaretlenebilir). **Bu tekniklerin uygulama yöntemi hakkında kısa bir değerlendirme**

- ☒ Anlatım ☒ Problem Çözme ☐ Soru-Cevap ☒ Aktif Öğrenme ☒ Sunum
☒ Laboratuvar Çalışması ☐ Alan Çalışması ☐ Grup Çalışması ☐ Diğer

3. **Öğrencinin dersin öğrenme çıktılarına ulaşma düzeyi, ölçme ve değerlendirme sisteminde belirtilen (sınav, kısa sınav, ödev, proje vb.) yöntemleri kullanarak açıklayınız**

	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	SINAV TÜRÜ	% Katkı	% Yıl sonu sınava Katkı
Teorik	Yazılı Sınav (A)	Teorik Sınav (1 adet)	70	
	Ödev/Quiz(B)	8 adet online quiz	30	
	Sunum (C)	Her öğrenci en az 1 adet	30	
LAB	Deney öncesi Quizler	Her deney için 1 adet quiz (D)	50	
	Deney Raporu	Her deney sonunda 1 adet rapor (E)	50	
Ara sınav Notu (VN)		Not= [A*0,7+(B+C)*0,3]*0,7 + [D+E]*0,3		0,4
Final	Teorik Final Sınavı	Teorik Sınav (1 adet) (A)	70	
	Teorik Lab Sınavı	Teorik Sınav (1 Adet) (B)	30	
Final sınav Notu (FN)		Not= [A]*0,7 + [B]*0,3		0,6
BAŞARI NOTU		[VN]*0,4+ [FN]*0,6		

4. **Öğrencinin dersin öğrenme çıktılarına ulaşma düzeyi, ölçme ve değerlendirme sisteminde belirtilen (sınav, kısa sınav, ödev, proje vb.) yöntemleri, Program Çıktısı İlişkisi ve Katkısını ilişkilendiriniz.**

Tablo 1: Ders öğrenme çıktıları, ölçme ve değerlendirme, ders öğrenme çıktılarına ulaşılmasında kullanılan ölçme ve değerlendirme ile ders çıktısına katkı oranı

DERS ÇIKTISI	Ders Çıktısı	ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	Ders çıktısını ölçmede kullanılan sınav	DÇ'sına katkısı
Besinlerdeki kontrol reaksiyonlarını öğrenir.	1	Dersin Teorik kısmı Klasik Sınav ve online yapılan quizler	Final teorik sınav (FTS)	0,4
Besin analizlerinde temel nitel/nicel yöntemleri kullanma becerisi kazanır	2	Lab kısmı Klasik Sınav ve online yapılan quizleri deney raporları	Lab sınavı(LS)	0,3
Besinlerin kalitesini etkileyen kimyasal ve fiziksel reaksiyonları kavrayıp yorumlar	3	Dersin Teorik kısmı Klasik Sınav ve online yapılan quizler	Final teorik sınav (FTS)	0,2
Besinlerin içeriğini ve kalitesini etkileyen etmenler ile kimyasal değişimler hakkında yeterli bilgiye sahip olur	4	Dersin Teorik kısmı Klasik Sınav Sunumlar	Final teorik sınav (FTS)	0,1

Ders Çıktısına Ulaşma = FTS*0,4+LS*0,3+FTS*0,2+FTS*0,1

Tablo 2: Ders öğrenme çıktıları (DÇ) ile Program Çıktıları (PÇ) ilişkileri ve katkı oranları

DÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 7	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9
1	3	3	2	2	2	1	1		
2	3	3	2	2	2	1	1		
3	3	3	1	2	2	1	2	2	
4	1	2	3	3	2	1			
ORT	3	3	2	2	2	1	1	2	

Tablo 3: Ders Memnuniyet Anketi

Anket soruları	1	2	3	4	5
İlk derslerde dersin içeriği ve süreci (ders izlencesi) ile ilgili bilgilendirildim.					
Ders mesleki gelişimime katkı sağlar.					
Ders bireysel gelişimime katkı sağlar.					
Sınav ve ödevler dersin içeriğiyle uyumludur.					

Tablo 4: Ders Çıktılarına Ulaşma Anketi

Ders Çıktısı	1	2	3	4	5
Besinlerdeki kontrol reaksiyonlarını öğrendiğime inanıyorum					
Besin analizlerinde temel nitel/nicel yöntemleri kullanma becerisi kazandığıma inanıyorum					
Besinlerin kalitesini etkileyen kimyasal ve fiziksel reaksiyonları kavrayıp yorumladığıma inanıyorum					

Besinlerin içeriğini ve kalitesini etkileyen etmenler ile kimyasal değişimler hakkında yeterli bilgiye sahip olduğuma inanıyorum					
--	--	--	--	--	--

Tablo 5: İş Yüğü Belirleme Anketi

SORULAR (ölçme ve değerlendirme sisteminde belirtilen (sınav, kısa sınav, ödev, proje vb.) yöntemleri kullanarak sorulmalıdır)	ORTALAMA SÜRE				
	HAFTALIK		YIILLIK		TOPLAM
	DAKİKA	SAAT	DAKİKA	SAAT	
Teorik ders kapsamında derse hazırlık veya ders sonrasında haftalık harcadığınız süre					
Teorik ders kapsamında ders sonrasında yapılan quizlere harcadığınız süre					
Laboratuvar kapsamında yapılacak deneylere hazırlık olarak haftada harcadığınız süre					
Deney sonrası rapor yazımı için haftada harcadığınız süre					
Ders kapsamında yapılan sunum için					
Ders kapsamında yapılan Ara sınava hazırlık için yıl içerisinde harcadığınız toplam süre					
Ders kapsamında yapılan Final Sınavına hazırlık için yıl içerisinde harcadığınız toplam süre					
Ders Saati					
Vize					
Final Saati					
TOPLAM SÜRE					
İŞ YÜKÜ (Toplam süre/30 saat oranından belirlenir)					

DEĞERLENDİRME

Bütünlemeli Genel Başarı notları (EK-6) sonuçlarından yola çıkılarak elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

1. Öğrenci Sayıları ve Başarı düzeyleri (Final ve Bütünleme Detaylı Not Çizelgesine göre)

	SAYI
Derse kayıtlı öğrenci sayısı	40
Dersin Yarıyıl sonu sınavına katılan öğrenci sayısı	36
Dersi başarmayan öğrenci sayısı (FF)	0
Dersi şartlı başarılı olarak başaran öğrenci Sayısı (DD ve DC)	2
Dersi başaran öğrenci sayısı (CC, CB, BB, BA, AA)	34
Dersi Başarı Oranı, DBO $[(e+f)/b]*100$	100

Dersin Ham Not Ortalaması, DHNO (a)	68,51
Dersin Ham Nota Karşılık Gelen Harf Notu Katsayısı(b)	2,5
<i>Harf Notuna Göre Ağırlıklandırılmış Başarı Oranı(DHBO) (b/4]</i>	0,625
Ders Çıktısına Ulaşma Ham Puan, DÇHNO (c)	68,51
Ders Çıktısı Ham Nota Karşılık Gelen Harf Notu Katsayısı(d)	2,5
<i>Harf Notuna Göre Ağırlıklandırılmış Ders Çıktısı Oranı(DÇHBO) (b/4]</i>	0,625

2. Tablo Ders Çıktılarına Ulaşılmasının Hesaplanması

Ders Çıktı No	Katkısı	Puan (1)	Çıktıya Ulaşma	Sapma (2)
1	0,4	65,5	26,2	13,80
2	0,3	75,1	13,1	6,90
3	0,2	65,5	22,65	7,35
4	0,1	65,1	6,55	3,45
Ortalama			68,5(a)	31,50
Ders Çıktısına Ulaşma Ham Puan, DÇHNO (a)				68,51
Ders Çıktısı Ham Nota Karşılık Gelen Harf Notu Katsayısı(b)				2,5
<i>Harf Notuna Göre Ağırlıklandırılmış Ders Çıktısı Oranı(DÇHBO) (b/4]</i>				0,625

(1) Tablo 1 de belirtilen sınav veya değerlendirme sonucunda puanlar hesaba katılacaktır

(2) Katkı oranı x 100 – Çıktıya Ulaşma oranından hesaplanır

3. Tablo Memnuniyet ve Ders Çıktılarına Ulaşma Anket sonuçları

Memnuniyet Anketi	Oran	% Memnuniyet (Oran x 20)
Ders Genel Memnuniyet	4,70	94,0
Ders Öğrenme Çıktısına Ulaşma Memnuniyet		
DÇ 1	4,67	93,4
DÇ 2	4,57	91,4
DÇ 3	4,77	95,4
DÇ 4	4,70	94,0
Ders Öğrenme Çıktısına Ulaşma Ortalaması	4,68	93,6

4. İş Yükü Belirleme Anket sonuçları

Besin kimyası ve Uygulamaları II	
SORULAR	ORTALAMA SÜRE

	HAFTALIK		YIILLIK		TOPLAM
	DAKİKA	SAAT	DAKİKA	SAAT	
Teorik ders kapsamında derse hazırlık veya ders sonrasında haftalık harcadığınız süre	60				14
Teorik ders kapsamında ders sonrasında yapılan quizlere harcadığınız süre	39				9,1
Laboratuvar kapsamında yapılacak deneylere hazırlık olarak haftada harcadığınız süre	15				3,5
Deney sonrası rapor yazımı için haftada harcadığınız süre	30				7
Ders kapsamında yapılan Arasınava hazırlık için yıl içerisinde harcadığınız toplam süre				11	11
Ders kapsamında yapılan Final Sınavına hazırlık için yıl içerisinde harcadığınız toplam süre				19	19
Ders Saati				4	56
Vize				2	2
Final Saati				3	3
TOPLAM SÜRE					125
İŞ YÜKÜ					4,17

5. Program çıktısına dersin katkısı düzeyi bazında ulaşma göstergesi (PÇK ortalaması alınır)

Dersin Program Çıktısı İlişkisi	Program Çıktısına Katkısı, PÇK	DÇHNO *PÇK	DÇHBO*PÇK
PÇ 1	3	205,53	1,875
PÇ 2	3	205,53	1,875
PÇ 3	2	137,02	1,25
PÇ 4	2	137,02	1,25
PÇ 5	2	137,02	1,25
PÇ 6	1	68,51	0,625
PÇ 7	1	68,51	0,625
PÇ 8	2	137,02	1,25

6. Ders başarısının değerlendirilmesi ve eylem seviyeleri (açıklamaya göre değerlendiriniz)

Final sınavının ardından öğrencilere Ek-7 de belirtilen anket online olarak yapılmış ve Ek-8 de elde edilen sonuçlara göre dersin memnuniyet anket ve program çıktılarına ulaşılma aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir.

	Eyleme gerek yok	Düşük Öncelikli	Orta Öncelikli	Yüksek Öncelikli
<i>Ham Nota Göre Ağırlıklandırılmış Başarı Oranı, HNBO</i>			68,51	
<i>Harf Notuna Göre Ağırlıklandırılmış Başarı Oranı, DHBO [Harf Notu katsayısı / 4]</i>		2,5		
Ders Çıktısına Ulaşma Ham Puan, DÇHNO			68,51	
<i>Harf Notuna Göre Ağırlıklandırılmış Ders Çıktısı Oranı(DÇHBO) (b/4]</i>		2,5		
Genel Değerlendirme Memnuniyet oranı	94,0			
Ders Çıktılarına (DÇ) Memnuniyet oranı	93,6			
İş Yüğü Anketi-Teorik İş yüğü farkı		1,17		

Ders Çıktılarına (DÇ) Ulaşma Oranından sapma				
DÇ 1			13,80	
DÇ 2		6,90		
DÇ 3		7,35		
DÇ 4	3,45			
Ortalama			31,50	

7. Yukarıda verilen değerlendirmeler çerçevesinde Orta ve Yüksek Öncelikli alanlar için yeni dönem için talepler, öneriler ve eylem planları hakkında kısa açıklama

Eylem Alanları	Eylem Faaliyetleri
<i>Ham Nota Göre Ağırlıklandırılmış Başarı Oranı</i>	Öğrenciler konuların kavraması, teorik konuların ve uygulamaların sınav sonuçlarına yansımaları sağlamak üzere daha fazla problem çözülmesi yoluna gidilecektir.
Ders Öğrenme Çıktısı 1	Besinlerdeki kontrol reaksiyonları ilgili daha fazla konu anlatımı

Ders Öğrenme Çıktısı Ortalaması	Teorik konuları kavrama ve problem çözme konusunda quiz ve diğer uygulamalara ağırlık verilecektir.
İş yükü	Yeniden değerlendirme yapıldıktan sonra eylem planı hazırlanacaktır

Başarı Oranı	Eylem Seviyesi	Renk Kodlaması
90-100	Eyleme gerek yok	
80-90	Eyleme gerek yok	
70-80	Düşük Öncelikli	
60-70	Orta Öncelikli	
50-60	Orta Öncelikli	
40-50	Yüksek Öncelikli	
20-40	Yüksek Öncelikli	
0-20	Yüksek Öncelikli	

Harf Notları	Ağırlık	Eylem	Renk Kodlaması
AA	4.0	Eyleme Gerek Yok	
BA	3.5	Eyleme Gerek Yok	
BB	3.0	Düşük Öncelikli	
CB	2.5	Düşük Öncelikli	
CC	2.0	Orta Öncelikli	
DC	1.5	Orta Öncelikli	
DD	1.0	Yüksek Öncelikli	
FD	0.5	Yüksek Öncelikli	
FF	0	Yüksek Öncelikli	

Memnuniyet Anket Oranı	Eylem Seviyesi	Renk Kodlaması
81-100	Eyleme gerek yok	
61-80	Düşük Öncelikli	
41-60	Orta Öncelikli	
0-40	Yüksek Öncelikli	

İş Yükü farklılığı	Eylem Seviyesi	Renk Kodlaması
<1,00	Eyleme gerek yok	

1-1,5	Düşük Öncelikli	
1,6-2,00	Orta Öncelikli	
2,00 – 2,50 ve yukarısı	Yüksek Öncelikli	

Ders Çıktısından Sapma	Eylem Seviyesi	Renk Kodlaması
< 10	Eyleme gerek yok	
10,1-30,0	Düşük Öncelikli	
30,1 -49,9	Orta Öncelikli	
>50	Yüksek Öncelikli	

Ham Puan harf Notuna dönüştürme tablosu

Puanlar	Harf Notları	Ağırlık
100 - 90	AA	4.0
89 - 80	BA	3.5
70 - 79	BB	3.0
65 - 69	CB	2.5
60 - 64	CC	2.0
55 - 59	DC	1.5
50 - 54	DD	1.0
40 – 49	FD	0.5
0 - 39	FF	0

