

ÖĞRENME KAZANIMI (ÖK) VE PROGRAM YETERLİLİKLERİNİ (PY) SAĞLAMA DÜZEYİNİ ÖLÇME DEĞERLENDİRME USUL VE ESASLARI

Amaç ve Kapsam

Bölüm/programların program yeterliliklerini sağlama düzeyini belirlemek ve belgelemek amacıyla aşağıdaki usul ve esaslar uygulanacaktır. Bu usul ve esaslara göre Pusula Bilgi Sisteminde Not Giriş İşlemleri modülünde soruların öğrenme kazanımları ile ilişkisi ve her bir sorunun sınav puanlarının girilmesi için alanlar oluşturulacak ve hesaplama yaptırılacaktır.

Bu usul ve esaslar ile ekindeki hesaplama tablosunu içeren modül tüm akademik birimlerdeki bölüm ve programları kapsamakta olup yöntemin uygulanması isteğe bağlıdır.

Dayanak

Program akreditasyon kuruluşlarının değerlendirme ölçütlerinde yer alan öğrenme kazanımları sağlama düzeylerinin ölçülmesi kriterlerine dayanılarak oluşturulmuştur.

Veri Girişleri

- 1) Akademik takvimde belirtilen eğitim öğretim kılavuz giriş işlemleri sırasında değerlendirme yöntemleri belirlenirken not giriş yöntemi olarak “Klasik Not Giriş” ve “ÖK-PY Not Giriş” seçenekleri getirilecektir. İlgili öğretim elemanı tarafından belirtilen iki seçenekten biri için seçim ve onay işlem gerçekleştirilecektir. Değerlendirme yöntemi onaylanıncaya kadar seçim değiştirilebilecektir.
- 2) Not giriş sisteminde ölçme değerlendirme olarak sınav uygulaması durumunda ÖK katkı giriş penceresinde sınav uygulama yöntemi (çoktan seçmeli, klasik, karışık) seçilecektir.
- 3) Sonrasında soru sayısı, varsa soruların şık sayısı ve eğer varsa sınav grubu (kitapçık) sayısı girilir. Sınav grubu olması durumunda soru matrisi değerleri girilerek sorular ile kitapçık grupları eşleştirilir.
- 4) Her bir dersin ölçme değerlendirme yönteminde sorulara karşılık gelen öğrenme kazanımları, ilk sınav grubu sorularına göre belirlenerek sistemde işaretlenecektir. Bir soru için birden fazla öğrenme kazanımı belirlenmeyecektir. Sorular için şık belirlendiyse şıkların öğrenme kazanımları ilişkisi belirtilir.
- 5) Sınava ait her bir sorunun varsa şıkların puanı girilecektir.
- 6) Girilen uygulama yöntemine göre aşağıda belirtilen akışlar uygulanacaktır:
 - a. Uygulama yöntemi yazılı olması durumunda; her bir soru için öğrenme kazanımının sağlandığına karşılık gelen en düşük başarı yüzdelik dilimi ders öğretim elemanı tarafından belirlenip sisteme girilecektir. Başarı yüzdelik dilimi %50’den az olmayacaktır.
 - b. Uygulama yönteminin test olması durumunda öğrenme kazanımı sağlama düzeyi, sorunun tam puanıdır.
 - c. İki uygulama yönteminin birlikte kullanımı durumunda; test soru sayısı ve yazılı soru sayısı girilecektir. Yazılı soruları için yukarıda belirtilen yöntemle göre süreç işletilir.
- 7) Ölçme değerlendirme tipi, sınav dışında bir yöntem (ödev, proje, rapor, sunum vb.) olması durumunda, yapılan uygulamanın içeriği öğrenme kazanımlarına karşılık gelecek şekilde kısımlara ayrılacaktır. Oluşturulan kısım sayısı sistemde seçilecektir. Her bir kısmın puanı ve başarı yüzdelik dilimi girilerek yazılı sınavda olduğu gibi süreç işletilecektir.
- 8) Bütün değerlendirme yöntemlerinde “Not Giriş İşlemleri” butonundan her bir öğrencinin sınav grubu (varsa) ve her bir sorudan/kısımdan aldığı puanlar sisteme girilecektir.
- 9) Sisteme giriş işlemi için öğrenci listesini içeren şablon dosyası kullanılabilecektir. Optik okuyuculardan alınan sınav sonuçları şablon dosya içeriğine uyarlanabilecektir.

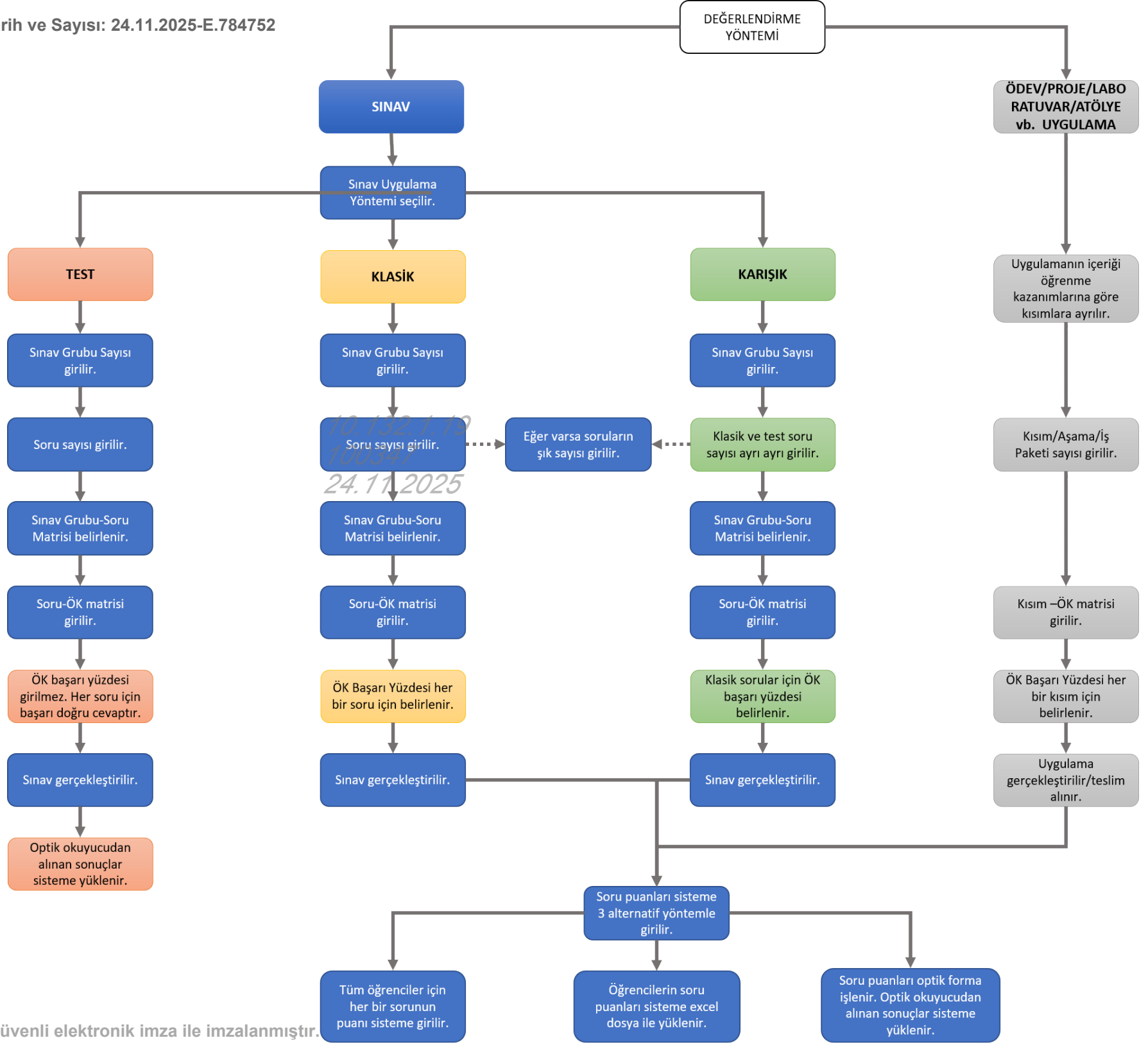
- 10) Şablon dosyaya ilgili bilgiler ve öğrencinin aldığı soru puanları girilir. Bilgilerin girildiği şablon dosya sisteme yüklenir.

Hesaplama Yöntemi

- 1) Her bir sorunun öğrenme kazanımı sağlama düzeyi, en düşük başarı dilimini sağlayan öğrenci sayısının, sınava giren toplam öğrenci sayısına bölünmesiyle hesaplanacaktır. Bir öğrenme kazanımı birden fazla soruyla ilişkiliyse, her bir soruya ait öğrenme kazanımı sağlama düzeyi sonuçlarının aritmetik ortalaması alınarak hesaplama yapılacaktır.
- 2) Sorular için şıklar belirlendiyse, öğrenme kazanımlar hesaplarken her bir şık bir soru gibi değerlendirilerek hesaplama yapılacaktır.
- 3) Derse ait dönem/yıl sonunda girilen tüm ölçme değerlendirme yöntemlerinin sonuçları girildikten sonra; dersin her bir öğrenme kazanımı sağlama düzeyi, ölçme ve değerlendirme yöntemlerindeki (ara sınav, quiz, ödev, proje, dönem sonu sınavı vb.) öğrenme kazanımlarını sağlama düzeylerinin aritmetik ortalaması ile hesaplanacaktır.
- 4) Birden fazla şubesi olan dersler için bir sınavda ilgili öğrenme kazanımı sağlama düzeylerinin ortalaması alınacaktır.
- 5) Bir öğrenme kazanımı için dersin tüm şubelerinde sorulmadıysa ya da tüm değerlendirme sınavlarında sorulmadıysa, sadece sorulduğu şubelerdeki/sınavlardaki sağlama düzeyi hesaplamaya dâhil edilecektir.
- 6) Ders öğrenme kazanımının program yeterliliklerine katkısı; her bir program yeterliliğine karşılık gelen öğrenim kazanımlarının hesaplanmış olan sağlama düzeyleri ve program yeterliliği ile ilişki düzeyleri (EBS de belirtilen 1-5 ilişki düzeyi) dikkate alınarak ağırlıklı ortalama ile hesaplanacaktır.
- 7) Bölüm/Programın ilgili dönem/yılda her bir program yeterliliğini sağlama düzeyi; her bir dersin program yeterliliği ile ilişki düzeyleri (EBS de belirtilen 1-5 ilişki düzeyi) dikkate alınarak ders öğrenme kazanımının program yeterliliklerine katkılarının ağırlıklı ortalamaları ile hesaplanacaktır.

Diğer Hususlar

- 1) Ders öğrenme kazanımları ve öğrenme kazanımlarının program yeterlilikleri ile ilgisi bölüm/program/anabilim dallarının Eğitim Öğretim Bilgi Sisteminden (EBS) alınacaktır. Eğitim Bilgi Sisteminden alınan ilişki düzeylerinin sözel ifadesi “5: *En Çok*, 4: *Çok*, 3: *Orta*, 2: *Az*, 1: *En Az* ve 0: *Yok*” şeklindedir.
- 2) Not giriş yöntemi olarak “ÖK-PY Not Giriş” seçildiğinde Eğitim Bilgi Sisteminde ilgili derse ait öğrenme kazanımı ve program yeterlilikleri ilişki matrislerinin mevcut durumu hakkında uyarı gelecektir.
- 3) Öğrenme kazanımı-program yeterliliği sağlama düzeyini ölçmek için kendi yazılımlarını kullanan akademik birimlerin bu usul ve esaslarda belirtilen modülü kullanmaları isteğe bağlıdır.
- 4) Bu modül İşletmede Mesleki Eğitim ve Staj uygulamaları notlandırması için kullanılmayacaktır.
- 5) Bu usul ve esasların değişiklik ve güncellenmesi, Eğitim Komisyonu ve Kalite Yönetimi ve Veri Değerlendirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (KAVDEM) sorumluluğundadır.
- 6) Uygulamanın takibi bölüm/program başkanları ya da bölüm başkanlarının görevlendirdiği yardımcısı tarafından gerçekleştirilecektir.
- 7) Örnek olması açısından veri girişleri ve hesaplama yöntemleri ekteki dosyada yer almaktadır.



Sınav Uygulama Yöntemi

Uygulama Yöntemi Seçiniz

Çoktan Seçmeli

Klasik

Karışık

Sınav Grubu-Soru Matrisi

Sınav Grubu Sayısı Seçiniz

Açılan Liste (Örneğin 4)

Soru Sayısı Seçiniz

Açılan Liste (Örneğin 5)

Aşağıdaki matristen A grubu sınav kağıdına göre diğer gruplarda karşılık gelen soru numaralarını giriniz. (Aşağıda örnek olarak girilmiştir. Örneğin A grubunda 1.soru B grubunda 2 numaralı soruya karşılık gelmektedir.)

A	1	2	3	4	5
B	2	3	4	5	1
C	3	4	5	1	2
D	4	5	1	2	3

YAZILI SINAV

Soru Öğrenme Kazanımı Matrisi

Aşağıdaki matristen sınav sorularının dersin öğrenme kazanımları ile ilişkisini, puanlarını ve en düşük başarı yüzdeleri belirtiniz. (Aşağıda örnek olarak ilgili veriler işlenmiş ve en düşük başarı yüzde puanı hesaplanmıştır.)

*Soru listesi A grubu sınav kağıdına göre sıralanmıştır.

**Bir sınav sorusu için birden fazla öğrenme kazanımı belirlenemez.

*** Öğrenme kazanımı başarı yüzdesi %50'den düşük olamaz.

	ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4	Puan	Başarı Yüzdesi (%)	En Düşük Başarı Puanı (Puan*Başarı Yüzdesi (%)/100)
Soru 1	X				10	50	5
Soru 2		X			20	60	12
Soru 3			X		30	80	24
Soru 4		X			20	50	10
Soru 5				X	20	70	14

Not Giriş İşlemleri

*Her bir öğrencinin sınav grubu ve sorulardan aldığı puanları giriniz. (Aşağıda örnek veriler yazılmıştır.)

**Şablon excel dosyasını indirerek puanları girebilir ve sisteme tekrar yükleyebilirsiniz.

	Sınav Grubu	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5
Öğrenci 1	A	5	15	5	15	5
Öğrenci 2	B	10	12	10	12	10
Öğrenci 3	C	2	10	2	10	2
Öğrenci 4	D	7	8	7	8	7
Öğrenci 5	A	6	20	6	20	6

Sınav Uygulama Yöntemi

Uygulama Yöntemi Seçiniz

Çoktan Seçmeli

Klasik

Karışık

Sınav Grubu-Soru Matrisi

Sınav Grubu Sayısı Seçiniz

Açılan Liste (Örneğin 4)

Soru Sayısı Seçiniz

Açılan Liste (Örneğin 5)

Aşağıdaki matristen A grubu sınav kağıdına göre diğer gruplarda karşılık gelen soru numaralarını giriniz. (Aşağıda örnek olarak girilmiştir. Örneğin A grubunda 1.soru B grubunda 2 numaralı soruya karşılık gelmektedir.)

A	1	2	3	4	5
B	2	3	4	5	1
C	3	4	5	1	2
D	4	5	1	2	3

TEST SINAVI

Soru Öğrenme Kazanımı Matrisi

Aşağıdaki matristen sınav sorularının dersin öğrenme kazanımları ile ilişkisini ve puanlarını belirtiniz. (Aşağıda örnek olarak ilgili veriler işlenmiştir.)

*Soru listesi A grubu sınav kağıdına göre sıralanmıştır.

**Bir sınav sorusu için birden fazla öğrenme kazanımı belirlenemez.

	ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4	Puan
Soru 1	X				20
Soru 2		X			20
Soru 3			X		20
Soru 4		X			30
Soru 5				X	10

Not Giriş İşlemleri

*Her bir öğrencinin sınav grubu ve sorulardan aldığı puanları giriniz. (Aşağıda örnek veriler yazılmıştır.)

**Şablon excel dosyasını indirerek puanları girebilir ve sisteme tekrar yükleyebilirsiniz.

	Sınav Grubu	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5
Öğrenci 1	A	20	20	0	10	10
Öğrenci 2	B	0	20	20	30	0
Öğrenci 3	C	20	0	20	0	10
Öğrenci 4	D	0	20	20	0	0
Öğrenci 5	A	0	0	20	30	10

Sınav Uygulama Yöntemi

Uygulama Yöntemi Seçiniz

Çoktan Seçmeli

Klasik

Karışık

Sınav Grubu-Soru Matrisi

Sınav Grubu Sayısı Seçiniz

Açılan Liste (Örneğin 4 soru grubu)

Soru Sayısı Seçiniz

Yazılı

Örn: 2

Test

Örn: 3

Aşağıdaki matristen A grubu sınav kağıdına göre diğer gruplarda karşılık gelen soru numaralarını giriniz. Yazılı sorular için, soru karıştırmayı yapmak istemiyorsanız aşağıdaki matriste aynen yazılabilir. (Aşağıda örnek olarak girilmiştir. Örneğin A grubunda 1.soru B grubunda 2 numaralı soruya karşılık gelmektedir. İlk 2 soru yazılı, sonraki sorular test olarak şekilde buraya yapılmıştır.)

A	1	2	3	4	5
B	1	2	4	5	3
C	1	2	5	3	4
D	1	2	3	4	5

YAZILI SINAV

Soru Öğrenme Kazanımı Matrisi

Aşağıdaki matristen tüm sorular için dersin öğrenme kazanımları ile ilişkisini ve puanlarını, klasik tipte sorular için en düşük başarı yüzdesini belirtiniz.

*Soru listesi A grubu sınav kağıdına göre sıralanmıştır.

**Bir sınav sorusu için birden fazla öğrenme kazanımı belirlenemez.

*** Öğrenme kazanımı başarı yüzdesi %50'den düşük olamaz.

	ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4	Puan	Başarı Yüzdesi (%)	En Düşük Başarı Puanı (Puan*Başarı Yüzdesi (%)/100)
Soru 1	X				30	50	15
Soru 2		X			40	60	24
Soru 3			X		10		
Soru 4		X			10		
Soru 5				X	10		

Not Giriş İşlemleri

*Her bir öğrencinin sınav grubu ve sorulardan aldığı puanları giriniz. (Aşağıda örnek veriler yazılmıştır.)

**Şablon excel dosyasını indirerek puanları girebilir ve sisteme tekrar yükleyebilirsiniz.

	Sınav Grubu	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5
Öğrenci 1	A	20	20	10	0	10
Öğrenci 2	B	12	20	10	10	10
Öğrenci 3	C	20	25	10	10	0
Öğrenci 4	D	15	20	10	10	10
Öğrenci 5	A	10	25	0	10	10

24.11.2025

HESAPLAMA						
Sınavın Öğrenme Kazanımını Sağlama Düzeyi Başarı Oramı						
Öğrencilerin sorulardan aldığı puanların, en düşük başarı puanını sağlayıp sağlamadığı hesaplanır. Aşağıda sorudan aldığı puan en düşük başarı puanını geçtiyse "1", geçemediyse "0" olacak şekilde yazdırılmış, toplam sağlayan öğrenci oranı hesaplanmıştır. (Hesaplama yapılırken sınav grubu matrisi dikkate alınmıştır.)						
Öğrenci 1	s1	s2	s3	s4	s5	Ö1-S1 > S1 EDBP ise "1" Ö1-S1 < S1 EDBP ise "0" yazdırılmıştır. EDBP: En Düşük Başarı Puanı
Öğrenci 2	1	1	0	1	0	
Öğrenci 3	0	0	1	0	1	
Öğrenci 4	0	1	0	1	0	
Öğrenci 5	1	1	0	1	0	
Toplam	2	3	2	3	1	
Başarı Oramı (Toplam / Öğrenci Sayısı)	0,4	0,6	0,4	0,6	0,2	

Dersin Öğrenme Kazanımını Sağlama Oranı				
*Bir öğrenme kazanımı için birden fazla soru olması durumunda, öğrenme kazanımını sağlama başarı oranlarının aritmetik ortalaması alınarak belirlenir. Örneğin Soru 2 ve Soru 4, ÖK2 ile ilişkilendirildiği için kişinin başarı oranı ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Diğerleri tek bir öğrenme kazanımı olduğu için ayrı ayrı yazılmıştır.				
**Yukarıda belirlenen sonuçlar tek bir sınav için hesaplanmıştır. Aşağıda diğer sınav için örnek sonuç yer almaktadır. Diğer sınav için de aynı veriler oluştuktan sonra ki sınavın aritmetik ortalaması alınarak dersin nihai ÖK başarı oranı hesaplanmıştır.				
***Bir öğrenme kazanımı için sonucunda sınav skoru dikkate alınarak aritmetik ortalaması alınır.				
Ara Sınav*	Quiz	Dönem Sonu	Dersin ÖK Başarı Oranı**	
(3 Değerlendirmenin ortalaması)				
ÖK1	0,4	0,8	0,6	$(0,4 + 0,8 + 0,6) / 3$
ÖK2	0,6		0,6	$0,6 / 1$
ÖK3	0,4	0,5	0,4	$(0,4 + 0,5 + 0,4) / 3$
ÖK4	0,2		0,4	$(0,2 + 0,6) / 2$

Öğrenme Kazanımının Program Yeterliliklerine Katkısı				
Bu bölümde EBS'de yer alan "Ders öğrenme kazanımının program yeterliliklerine katkısı" ÖK-PY matrisinde yer alan ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak hesaplama yapılır. Yukarıda belirlenen dersin ÖK Başarı Oramları, ÖK-PY matrisi ilişki düzeyleri dikkate alınarak ağırlıklı ortalama ile dersin program yeterliliklerine katkısı hesaplanır. Aşağıda ders için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almaktadır hesaplama yapılmıştır.				
	PY1	PY2	PY3	PY4
ÖK1	2	0	2	3
ÖK2	3	5	0	2
ÖK3	4	4	5	5
ÖK4	5	3	4	0
Toplam	14	12	11	10
0,48	0,49	0,45	0,52	
Ders 1 in Program yeterliliğine katkısı				
Ders 2 nin Program yeterliliğine katkısı (Aşağıdaki hesaplama için örnek olarak veriler yazılmıştır.)				
0,35	0,20	0,50	0,65	

HESAPLAMA						
Sınavın Öğrenme Kazanımını Sağlama Düzeyi Başarı Oramı						
Öğrencilerin sorulardan aldığı puana göre öğrenme kazanımını sağlayıp sağlamadığı belirlenir. Aşağıda sorudan puan aldığı yani doğru yanıtladığı "1", puan almadığı yani yanlış yanıtladığı "0" olacak şekilde yazdırılmış, toplam sağlayan öğrenci oranı hesaplanmıştır.						
Öğrenci 1	s1	s2	s3	s4	s5	Ö1-S1 > 0 ise "1" değilse "0" yazdırılmıştır.
Öğrenci 2	1	1	0	0	1	
Öğrenci 3	1	0	1	1	0	
Öğrenci 4	0	0	0	1	1	
Öğrenci 5	0	0	1	1	1	
Toplam	3	2	3	3	3	
Başarı Oramı (Toplam / Öğrenci Sayısı)	0,6	0,4	0,6	0,6	0,6	

Dersin Öğrenme Kazanımını Sağlama Oramı				
*Bir öğrenme kazanımı için birden fazla soru olması durumunda, öğrenme kazanımını sağlama başarı oranlarının aritmetik ortalaması alınarak belirlenir. Örneğin Soru 2 ve Soru 4, ÖK2 ile ilişkilendirildiği için kişinin başarı oranı ortalaması alınarak hesaplama yapılmıştır. Diğerleri tek bir öğrenme kazanımı olduğu için ayrı ayrı yazılmıştır.				
**Yukarıda belirlenen sonuçlar tek bir sınav için hesaplanmıştır. Aşağıda diğer sınav için örnek sonuç yer almaktadır. Diğer sınav için de aynı veriler oluştuktan sonra ki sınavın aritmetik ortalaması alınarak dersin nihai ÖK başarı oranı hesaplanmıştır.				
Ara Sınav*	Dönem Sonu	Dersin ÖK Başarı Oramı**		
(Ara Sınav + Dönem Sonu Sınav / 2)				
ÖK1	0,6	0,6	0,6	
ÖK2	0,5	0,7	0,6	
ÖK3	0,6	0,4	0,5	
ÖK4	0,6	0	0,3	

Öğrenme Kazanımının Program Yeterliliklerine Katkısı				
Bu bölümde EBS'de yer alan "Ders öğrenme kazanımının program yeterliliklerine katkısı" ÖK-PY matrisinde yer alan ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak hesaplama yapılır. Yukarıda belirlenen dersin ÖK Başarı Oramları, ÖK-PY matrisi ilişki düzeyleri dikkate alınarak ağırlıklı ortalama ile dersin program yeterliliklerine katkısı hesaplanır. Aşağıda ders için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almaktadır hesaplama yapılmıştır.				
	PY1	PY2	PY3	PY4
ÖK1	2	0	2	3
ÖK2	3	5	0	2
ÖK3	4	4	5	5
ÖK4	5	3	4	0
Toplam	14	12	11	10
0,46	0,49	0,45	0,55	
Ders 1 in Program yeterliliğine katkısı				
Ders 2 nin Program yeterliliğine katkısı (Aşağıdaki hesaplama için örnek olarak veriler yazılmıştır.)				
0,35	0,20	0,50	0,65	

HESAPLAMA						
Sınavın Öğrenme Kazanımını Sağlama Düzeyi Başarı Oramı						
Öğrencilerin sorulardan aldığı puanlar, en düşük başarı puana göre sağlayıp sağlamadığı hesaplanır. Aşağıda başarı puanını geçtiyse "1", geçemediyse "0" olacak şekilde yazdırılmış, toplam sağlayan öğrenci sayısı hesaplanmıştır.						
	s1	s2	s3	s4	s5	Klasik sorular için (1. ve 2. soru) Ö1-S1 > S1 EDBP ise "1" Ö1-S1 < S1 EDBP ise "0" yazdırılmıştır. EDBP: En Düşük Başarı Puanı
Öğrenci 1	1	0	1	0	1	
Öğrenci 2	0	0	1	1	1	
Öğrenci 3	1	1	1	1	1	
Öğrenci 4	1	0	1	1	1	
Öğrenci 5	0	1	0	1	1	
Toplam	3	2	4	4	5	
Başarı Oramı	0,6	0,4	0,8	0,8	1	

Dersin Öğrenme Kazanımını Sağlama Oranı				
*Bir öğrenme kazanımı için birden fazla soru olması durumunda, öğrenme kazanımını sağlama başarı oranlarının aritmetik ortalaması alınarak belirlenir. Örneğin Soru 2 ve Soru 4, ÖK2 ile ilişkilendirildiği için kişinin başarı oranı ortalaması alınarak hesaplama yapılmıştır. Diğerleri tek bir öğrenme kazanımı olduğu için ayrı ayrı yazılmıştır.				
**Yukarıda belirlenen sonuçlar tek bir sınav için hesaplanmıştır. Aşağıda diğer sınav için örnek sonuç yer almaktadır. Diğer sınav için de aynı veriler oluştuktan sonra ki sınavın aritmetik ortalaması alınarak dersin nihai ÖK başarı oranı hesaplanmıştır.				
	Ara Sınav	Dönem Sonu	Dersin ÖK Başarı Oranı**	
			(Ara Sınav + Dönem Sonu Sınav / 2)	
ÖK1	0,6	0,6	0,6	
ÖK2	0,6	0,7	0,65	
ÖK3	0,8	0,4	0,6	
ÖK4	1	0	0,5	

Öğrenme Kazanımının Program Yeterliliklerine Katkısı				
Bu bölümde EBS'de yer alan "Ders öğrenme kazanımının program yeterliliklerine katkısı" ÖK-PY matrisinde yer alan ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak hesaplama yapılır. Yukarıda belirlenen dersin ÖK Başarı Oramları, ÖK-PY matrisi ilişki düzeyleri dikkate alınarak ağırlıklı ortalama ile dersin program yeterliliklerine katkısı hesaplanır. Aşağıda ders için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almaktadır hesaplama yapılmıştır.				
	PY1	PY2	PY3	PY4
ÖK1	2	0	2	3
ÖK2	3	5	0	2
ÖK3	4	4	5	5
ÖK4	5	3	4	0
Toplam	14	12	11	10
0,58	0,60	0,56	0,61	
Ders 1 in Program yeterliliğine katkısı				
Ders 2 nin Program yeterliliğine katkısı (Aşağıdaki hesaplama için örnek olarak veriler yazılmıştır.)				
0,35	0,20	0,50	0,65	

Bölüm/Programın Program Yeterliliklerini Sağlama Düzeyi					
Bölüm/programın PY sağlama düzeyi; EBS’de yer alan “DERS OK - PY İLİŞKİLERİ” matrisinde yer alan her bir dersin program yeterliliklerine katkısını ifade eden ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak ağırlıklı hesaplama ile belirlenir. Aşağıda dersler için örnek OK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.					
	PY1	PY2	PY3	PY4	
Ders 1	2	0	2	3	[(PY1 KD)*(PY1-Ders 1 ID) + (PY1 KD)*(PY1-Ders 2 ID)] / [Toplam İlişkili Düzeyi]
Ders 2	3	5	0	2	
Toplam	5	5	2	5	KD: Katkı Düzeyi, ID: İlişkili Düzeyi

40%	20%	45%	57%	Bölüm/programın program yeterlilikleri sağlama düzeyi
-----	-----	-----	-----	---

Bölüm/Programın Program Yeterliliklerini Sağlama Düzeyi					
Bölüm/programın PY sağlama düzeyi; EBS’de yer alan “DERS OK - PY İLİŞKİLERİ” matrisinde yer alan her bir dersin program yeterliliklerine katkısını ifade eden ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak ağırlıklı hesaplama ile belirlenir. Aşağıda dersler için örnek OK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.					
	PY1	PY2	PY3	PY4	
Ders 1	2	0	2	3	[(PY1 KD)*(PY1-Ders 1 ID) + (PY1 KD)*(PY1-Ders 2 ID)] / [Toplam İlişkili Düzeyi]
Ders 2	3	5	0	2	
Toplam	5	5	2	5	KD: Katkı Düzeyi, ID: İlişkili Düzeyi

40%	20%	45%	59%	Bölüm/programın program yeterlilikleri sağlama düzeyi
-----	-----	-----	-----	---

Bölüm/Programın Program Yeterliliklerini Sağlama Düzeyi					
Bölüm/programın PY sağlama düzeyi; EBS’de yer alan “DERS OK - PY İLİŞKİLERİ” matrisinde yer alan her bir dersin program yeterliliklerine katkısını ifade eden ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak ağırlıklı hesaplama ile belirlenir. Aşağıda dersler için örnek OK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.					
	PY1	PY2	PY3	PY4	
Ders 1	2	0	2	3	[(PY1 KD)*(PY1-Ders 1 ID) + (PY1 KD)*(PY1-Ders 2 ID)] / [Toplam İlişkili Düzeyi]
Ders 2	3	5	0	2	
Toplam	5	5	2	5	KD: Katkı Düzeyi, ID: İlişkili Düzeyi

44%	20%	56%	63%	Bölüm/programın program yeterlilikleri sağlama düzeyi
-----	-----	-----	-----	---

10.132.1.19
100347
24.11.2025

SINAV DIŞINDAKİ ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ (Ödev, Proje, sunum Rapor vb.)

Uygulama Kısımları: Yapılan uygulamanın (ödev, proje, sunum vb.) içeriği, öğrenme kazanımlarına karşılık gelecek şekilde kısımlara ayrılmalıdır.

Kısım Sayısı Seçiniz *Örneğin 5 Kısım*

Kısım-Öğrenme Kazanımı Matrisi

Aşağıdaki matristen her bir **kısımın** dersin öğrenme kazanımları ile ilişkisini, puanlarını ve en düşük başarı yüzdesini belirtiniz. (Aşağıda örnek olarak ilgili veriler işlenmiş ve en düşük başarı yüzde puanı hesaplanmıştır.)

*Bir **kısım** için birden fazla öğrenme kazanımı belirlenemez.

** Öğrenme kazanımı başarı yüzdesi %50'den düşük olamaz.

	ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4	Puan	Başarı Yüzdesi (%)	En Düşük Başarı Puanı (Puan*Başarı Yüzdesi (%)/100)
Kısım 1	X				10	50	5
Kısım 2		X			20	60	12
Kısım 3			X		30	80	24
Kısım 4		X			20	50	10
Kısım 5				X	20	70	14

Not Giriş İşlemleri

*Her bir öğrencinin **kısımlarda** aldığı puanları giriniz. (Aşağıda örnek veriler yazılmıştır.)

**Şablon excel dosyasını indirerek puanları girebilir ve sisteme tekrar yükleyebilirsiniz.

	Kısım 1	Kısım 2	Kısım 3	Kısım 4	Kısım 5
Öğrenci 1	5	15	5	15	12
Öğrenci 2	10	12	10	12	10
Öğrenci 3	2	10	2	10	15
Öğrenci 4	7	8	7	8	7
Öğrenci 5	6	20	6	20	18

HESAPLAMA

Değerlendirmenin Öğrenme Kazanımını Sağlama Düzeyi Başarı Oranı

Öğrencilerin her bir kısımdan aldığı puanların, en düşük başarı puanına göre sağlayıp sağlamadığı hesaplanır. Aşağıda sorudan aldığı puan en düşük başarı puanını geçtiyse "1", geçmediyse "0" olacak şekilde yazdırılmış, toplam sağlayan öğrenci oranı hesaplanmıştır.

	Kısım 1	Kısım 2	Kısım 3	Kısım 4	Kısım 5	
Öğrenci 1	1	1	0	1	0	Ö1-K1 > K1 EDBP ise "1" Ö1-S1 > S1 EDBP ise "0" yazdırılmıştır.
Öğrenci 2	1	1	0	1	0	
Öğrenci 3	0	0	0	1	1	EDBP: En Düşük Başarı Puanı
Öğrenci 4	1	0	0	0	0	
Öğrenci 5	1	1	0	1	1	
Toplam	4	3	0	4	2	
Başarı Oranı (Toplam/Öğrenci Sayısı)	0,8	0,6	0	0,8	0,4	

Dersin Öğrenme Kazanımını Sağlama Oranı

*Bir öğrenme kazanımı için birden fazla **kısım** olması durumunda öğrenme kazanımını sağlama başarı oranlarının aritmetik ortalaması alınarak belirlenir. *Örneğin Kısım 2 ve Kısım 4, ÖK2 ile ilişkilendirildiği için ikisinin başarı oranı ortalaması alınarak hesaplama yapılmıştır. Diğerleri tek bir öğrenme kazanımı olduğu için aynen yazılmıştır.*

**Yukarıda belirlenen sonuçlar tek bir değerlendirme için hesaplardır. Aşağıda diğer değerlendirme (*farklı bir yöntem olabilir. Örneğin dönem sonu sınavı*) için örnek sonuç yer almaktadır. Diğer sınav için de aynı veriler oluştuktan sonra iki değerlendirme yönteminin aritmetik ortalaması alınarak dersin nihai ÖK başarı oranı hesaplanmış olur.

	Ödev*	Dönem Sonu	Dersin ÖK Başarı Oranı** (Ödev + Dönem Sonu Sınavı / 2)
ÖK1	0,8	0,6	0,7
ÖK2	0,7	0	0,35
ÖK3	0	0,4	0,2
ÖK4	0,4	0	0,2

10.132.1.19
100347
24.11.2025

Öğrenme Kazanımlarının Program Yeterliliklerine Katkısı

Bu bölümde EBS'de yer alan "Ders öğrenme kazanımının program yeterliliklerine katkısı" ÖK-PY matrisinde yer alan ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak hesaplama yapılır. Yukarıda belirlenen dersin ÖK Başarı Oranları, ÖK-PY matrisi ilişki düzeyleri dikkate alınarak ağırlıklı ortalama ile dersin program yeterliliklerine katkısı hesaplanır. *Aşağıda ders için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.*

	PY1	PY2	PY3	PY4	Hesaplama Formülü
ÖK1	2	0	2	3	[(ÖK1 BO)*(ÖK1-PY1 İD) + (ÖK2 BO)*(ÖK2-PY1 İD) + (ÖK3 BO)*(ÖK3-PY1 İD) + (ÖK4 BO)*(ÖK4-PY1 İD)] / [Toplam İlişki Düzeyi]
ÖK2	3	5	0	2	
ÖK3	4	4	5	5	
ÖK4	5	3	4	0	
Toplam	14	12	11	10	BO: Başarı Oranı, İD: İlişki Düzeyi
Katkı Düzeyi	0,30	0,12	0,29	0,31	Ders 1 in Program yeterliliğine katkısı

0,35	0,20	0,50	0,65	Ders 2 nin Program yeterliliğine katkısı (aşağıdaki hesaplama için örnek olarak veriler yazılmıştır.
------	------	------	------	--

Bölüm/Programın Program Yeterliliklerini Sağlama Düzeyi

Bölüm/programın PY sağlama düzeyi; EBS'de yer alan "DERS ÖK - PY İLİŞKİLERİ" matrisinde yer alan her bir dersin program yeterliliklerine katkısını ifade eden ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak ağırlıklı hesaplama ile belirlenir. *Aşağıda dersler için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.*

	PY1	PY2	PY3	PY4	
Ders 1	2	0	2	3	[(PY1 KD)*(PY1-Ders 1 İD) + (PY1 KD)*(PY1-Ders 2 İD)] / [Toplam İlişki Düzeyi]
Ders 2	3	5	0	2	
Toplam	5	5	2	5	KD: Katkı Düzeyi, İD: İlişki Düzeyi

33%	20%	29%	45%	Bölüm/programın program yeterlilikleri sağlama düzeyi
-----	-----	-----	-----	---

BİR DERS İÇİN BİRDEN FAZLA ŞUBE OLMASI DURUMU

1.ŞUBE				
Sınav Uygulama Yöntemi				
Uygulama Yöntemi Seçiniz	Çoktan Seçmeli	Klasik	Karışık	

Sınav Grubu-Soru Matrisi	
Sınav Grubu Sayısı Seçiniz	Açılan Liste (Örneğin 4)
Soru Sayısı Seçiniz	Açılan Liste (Örneğin 5)
Aşağıdaki matristen A grubu sınav kağıdına göre diğer gruplarda karşılık gelen soru numaralarını giriniz. (Aşağıda örnek olarak girilmiştir.Örneğin A grubunda 1.soru B grubunda 2 numaralı soruya karşılık gelmektedir.)	

A	1	2	3	4	5
B	2	3	4	5	1
C	3	4	5	1	2
D	4	5	1	2	3

TEST SINAVI				
Soru-Öğrenme Kazanımı Matrisi				
Aşağıdaki matristen sınav sorularınızın dersin öğrenme kazanımları ile ilişkisini ve puanlarını belirtiniz. (Aşağıda örnek olarak ilgili veriler işlenmiştir.)				
*Soru listesi A grubu sınav kağıdına göre sıralanmıştır.				
**Bir sınav sorusu için birden fazla öğrenme kazanımı belirlenemez.				

	ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4	Puan
Soru 1	X				20
Soru 2		X			20
Soru 3			X		20
Soru 4		X			30
Soru 5				X	10

Not Giriş İşlemleri						
*Her bir öğrencinin sınav grubu ve sorulardan aldığı puanları giriniz. (Aşağıda örnek veriler yazılmıştır.)						
**Şablon excel dosyasını indirerek puanları girebilir ve sisteme tekrar yükleyebilirsiniz.						

	Sınav Grubu	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5
Öğrenci 1	A	20	20	0	0	10
Öğrenci 2	B	0	20	20	30	0
Öğrenci 3	C	20	0	20	0	10
Öğrenci 4	D	0	20	20	0	0
Öğrenci 5	A	0	0	20	30	10

2.ŞUBE				
Sınav Uygulama Yöntemi				
Uygulama Yöntemi Seçiniz	Çoktan Seçmeli	Klasik	Karışık	

Sınav Grubu-Soru Matrisi	
Sınav Grubu Sayısı Seçiniz	Açılan Liste (Örneğin 4)
Soru Sayısı Seçiniz	Açılan Liste (Örneğin 5)
Aşağıdaki matristen A grubu sınav kağıdına göre diğer gruplarda karşılık gelen soru numaralarını giriniz. (Aşağıda örnek olarak girilmiştir.Örneğin A grubunda 1.soru B grubunda 2 numaralı soruya karşılık gelmektedir.)	

A	1	2	3	4	5
B	2	3	4	5	1
C	3	4	5	1	2
D	4	5	1	2	3

TEST SINAVI				
Soru-Öğrenme Kazanımı Matrisi				
Aşağıdaki matristen sınav sorularınızın dersin öğrenme kazanımları ile ilişkisini ve puanlarını belirtiniz. (Aşağıda örnek olarak ilgili veriler işlenmiştir.)				
*Soru listesi A grubu sınav kağıdına göre sıralanmıştır.				
**Bir sınav sorusu için birden fazla öğrenme kazanımı belirlenemez.				

	ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4	Puan
Soru 1	X				20
Soru 2		X			20
Soru 3			X		20
Soru 4		X			30
Soru 5	X				10

Not Giriş İşlemleri						
*Her bir öğrencinin sınav grubu ve sorulardan aldığı puanları giriniz. (Aşağıda örnek veriler yazılmıştır.)						
**Şablon excel dosyasını indirerek puanları girebilir ve sisteme tekrar yükleyebilirsiniz.						

	Sınav Grubu	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5
Öğrenci 1	A	20	20	0	0	10
Öğrenci 2	B	0	20	20	30	0
Öğrenci 3	C	20	20	0	0	10
Öğrenci 4	D	20	20	20	0	10
Öğrenci 5	A	20	0	20	30	10

HESAPLAMA						
1. Şube İçin Yapılan Sınavın Öğrenme Kazanımını Sağlama Düzeyi Başarı Oranı						
Öğrencilerin sorulardan aldığı puana göre öğrenme kazanımını sağlayıp sağlamadığı belirlenir. Aşağıda sorudan puan aldysa yani doğru yanıtladıysa "1", puan almadıysa yani yanlış yanıtladıysa "0" olacak şekilde yazdırılmış, toplam sağlayan öğrenci oranı hesaplanmıştır.						
	s1	s2	s3	s4	s5	
Öğrenci 1	1	1	0	0	1	Ö1-S1 > 0 ise "1" değilse "0" yazdırılmıştır.
Öğrenci 2	1	1	1	0	0	
Öğrenci 3	1	0	1	1	0	
Öğrenci 4	0	0	0	1	1	
Öğrenci 5	0	0	1	1	1	
Toplam	3	2	3	3	3	
Başarı Oranı (Toplam / Öğrenci Sayısı)	0,6	0,4	0,6	0,6	0,6	

Tüm Sınıfın Öğrenme Kazanımını Sağlama Düzeyi Başarı Oranı			
*Dersin şubelerinde yapılan sınavlar için hesaplanan öğrenme kazanımlarının aritmetik ortalaması alınarak, tüm sınıfın ÖK sağlama düzeyi başarı oranı belirlenmiş olur. Şubeler arasında bir ÖK için soru bulunmuyorsa ortalama hesabına dahil edilmez.			
	Şube 1	Şube 2	Sınıfın ÖK Başarı Oranı** (Şubelerin Ortalaması)
ÖK1	0,6	0,7	0,65
ÖK2	0,5	0,6	0,55
ÖK3	0,6	0,8	0,7
ÖK4	0,6		0,6

Dersin Öğrenme Kazanımını Sağlama Oranı			
*Bir öğrenme kazanımı için birden fazla soru olması durumunda, öğrenme kazanımını sağlama başarı oranlarının aritmetik ortalaması alınarak belirlenir. Örneğin Soru 2 ve Soru 4, ÖK2 ile ilişkilendirildiği için ikisinin başarı oranı ortalaması alınarak hesaplama yapılmıştır. Diğerleri tek bir öğrenme kazanımı olduğu için aynen yazılmıştır.			
**Yukarıda belirlenen sonuçlar tek bir sınav için hesaplardır. Aşağıda diğer sınav için örnek sonuç yer almaktadır. Diğer sınav için de aynı veriler oluştuktan sonra iki sınavın aritmetik ortalaması alınarak dersin nihai ÖK başarı oranı hesaplanmış olur.			
	Ara Sınav*	Dönem Sonu	Dersin ÖK Başarı Oranı** (Ara Sınav + Dönem Sonu Sınavı / 2)
ÖK1	0,65	0,6	0,625
ÖK2	0,55	0,75	0,65
ÖK3	0,7	0,4	0,55
ÖK4	0,6	0	0,3

HESAPLAMA						
2. Şube İçin Yapılan Sınavın Öğrenme Kazanımını Sağlama Düzeyi Başarı Oranı						
Öğrencilerin sorulardan aldığı puana göre öğrenme kazanımını sağlayıp sağlamadığı belirlenir. Aşağıda sorudan puan aldysa yani doğru yanıtladıysa "1", puan almadıysa yani yanlış yanıtladıysa "0" olacak şekilde yazdırılmış, toplam sağlayan öğrenci oranı hesaplanmıştır.						
	s1	s2	s3	s4	s5	
Öğrenci 1	1	1	0	0	1	Ö1-S1 > 0 ise "1" değilse "0" yazdırılmıştır.
Öğrenci 2	1	1	1	0	0	
Öğrenci 3	0	0	1	1	1	
Öğrenci 4	0	1	1	1	1	
Öğrenci 5	1	0	1	1	1	
Toplam	3	3	4	3	4	
Başarı Oranı (Toplam / Öğrenci Sayısı)	0,6	0,6	0,8	0,6	0,8	

Öğrenme Kazanımlarının Program Yeterliliklerine Katkısı					
Bu bölümde EBS'de yer alan "Ders öğrenme kazanımının program yeterliliklerine katkısı" ÖK-PY matrisinde yer alan ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak hesaplama yapılır. Yukarıda belirlenen dersin ÖK Başarı Oranları, ÖK-PY matrisi ilişki düzeyleri dikkate alınarak ağırlıklı ortalama ile dersin program yeterliliklerine katkısı hesaplanır. Aşağıda ders için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.					
	PY1	PY2	PY3	PY4	Hesaplama Formülü
ÖK1	2	0	2	3	$\frac{[(\text{ÖK1 BO}) * (\text{ÖK1-PY1 İD}) + (\text{ÖK2 BO}) * (\text{ÖK2-PY1 İD}) + (\text{ÖK3 BO}) * (\text{ÖK3-PY1 İD}) + (\text{ÖK4 BO}) * (\text{ÖK4-PY1 İD})]}{[\text{Toplam İlişki Düzeyi}]}$
ÖK2	3	5	0	2	
ÖK3	4	4	5	5	
ÖK4	5	3	4	0	
Toplam	14	12	11	10	BO: Başarı Oranı, İD: İlişki Düzeyi
0,49	0,53	0,47	0,59	Ders 1 in Program yeterliliğine katkısı	

0,35	0,20	0,50	0,65	Ders 2 nin Program yeterliliğine katkısı (Aşağıdaki hesaplama için örnek olarak veriler yazılmıştır.)
------	------	------	------	---

Bölüm/Programın Program Yeterliliklerini Sağlama Düzeyi					
Bölüm/programın PY sağlama düzeyi; EBS'de yer alan "DERS ÖK - PY İLİŞKİLERİ" matrisinde yer alan her bir dersin program yeterliliklerine katkısını ifade eden ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak ağırlıklı hesaplama ile belirlenir. Aşağıda dersler için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.					
	PY1	PY2	PY3	PY4	
Ders 1	2	0	2	3	$\frac{[(\text{PY1 KD}) * (\text{PY1-Ders 1 İD}) + (\text{PY1 KD}) * (\text{PY1-Ders 2 İD})]}{[\text{Toplam İlişki Düzeyi}]}$
Ders 2	3	5	0	2	
Toplam	5	5	2	5	KD: Katkı Düzeyi, İD: İlişki Düzeyi

41%	20%	47%	62%	Bölüm/programın program yeterlilikleri sağlama düzeyi
-----	-----	-----	-----	---

SINAV TÜRÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ (Ara Sınav,Dönem Sonu Sınavı, Quiz vb.)

Sınav Uygulama Yöntemi

Uygulama Yöntemi Seçiniz	Çoktan Seçmeli	Klasik	Karışık
--------------------------	----------------	--------	---------

Sınav Grubu-Soru Matrisi

Sınav Grubu Sayısı Seçiniz	Açılan Liste (Örneğin 4)
Soru Sayısı Seçiniz	Açılan Liste (Örneğin 5)
Varsa soruların çık sayılarını belirtiniz	
Soru 1	2
Soru 2	2
Soru 3	-

Aşağıdaki matristen A grubu sınav kağıdına göre diğer gruplarda karşılık gelen soru numaralarını giriniz.
(Aşağıda örnek olarak girilmiştir.Örneğin A grubunda 1.soru B grubunda 2 numaralı soruya karşılık gelmektedir.)

A	1	2	3
---	---	---	---

YAZILI SINAV

Soru-Öğrenme Kazanımı Matrisi

Aşağıdaki matristen sınav sorularınızın (varsayımların) dersin öğrenme kazanımları ile ilişkisini, puanlarını ve en düşük başarı yüzdesini belirtiniz. (Aşağıda örnek olarak ilgili veriler işlenmiş ve en düşük başarı yüzde puanı hesaplanmıştır.)

*Soru listesi A grubu sınav kağıdına göre sıralanmıştır.

**Bir sınav sorusu/şıkki için birden fazla öğrenme kazanımı belirlenemez.

*** Öğrenme kazanımı başarı yüzdesi %50'den düşük olamaz.

	ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4	Puan	Başarı Yüzdesi (%)	En Düşük Başarı Puanı (Puan*Başarı Yüzdesi (%))/100)
Soru 1.a	X				15	60	9
Soru 1.b		X			20	60	12
Soru 2.a			X		15	75	11,25
Soru 2.b				X	10	50	5
Soru 3			X		40	70	28

Not Giriş İşlemleri

*Her bir öğrencinin sınav grubu ve sorulardan/şıklardan aldığı puanları giriniz. (Aşağıda örnek veriler yazılmıştır.)

**Şablon excel dosyasını indirerek puanları girebilir ve sisteme tekrar yükleyebilirsiniz.

	Sınav Grubu	Soru 1.a	Soru 1.b	Soru 2.a	Soru 2.b	Soru 3
Öğrenci 1	A	5	15	5	5	30
Öğrenci 2	A	10	12	12	3	20
Öğrenci 3	A	12	10	7	4	32
Öğrenci 4	A	13	8	12	5	35
Öğrenci 5	A	9	20	6	5	40

HESAPLAMA						
Sınavın Öğrenme Kazanımını Sağlama Düzeyi Başarı Oranı						
Öğrencilerin sorulardan aldığı puanların, en düşük başarı puanını sağlayıp sağlamadığı hesaplanır. Aşağıda sorudan aldığı puan en düşük başarı puanını geçtiyse "1", geçmediyse "0" olacak şekilde yazdırılmış, toplam sağlayan öğrenci oranı hesaplanmıştır. (Hesaplama yapılırken soru grubu matrisi dikkate alınmıştır.)						
	s1a	s1b	s2a	s2b	s3	
Öğrenci 1	0	1	0	1	1	Ö1-S1 > S1 EDBP ise "1" Ö1-S1 < S1 EDBP ise "0" yazdırılmıştır.
Öğrenci 2	1	1	1	0	0	
Öğrenci 3	1	0	0	0	1	EDBP: En Düşük Başarı Puanı
Öğrenci 4	1	0	1	1	1	
Öğrenci 5	1	1	0	1	1	
Toplam	4	3	2	3	4	
Başarı Oranı (Toplam / Öğrenci Sayısı)	0,8	0,6	0,4	0,6	0,8	

10.132.1.19
100347
24.11.2025

Dersin Öğrenme Kazanımını Sağlama Oranı					
*Bir öğrenme kazanımı için birden fazla soru olması durumunda, öğrenme kazanımını sağlama başarı oranlarının aritmetik ortalaması alınarak belirlenir. Örneğin Soru 2 ve Soru 4, ÖK2 ile ilişkilendirildiği için ikisinin başarı oranı ortalaması alınarak hesaplama yapılmıştır. Diğerleri tek bir öğrenme kazanımı olduğu için aynen yazılmıştır.					
**Yukarıda belirlenen sonuçlar tek bir sınav için hesaplardır. Aşağıda diğer sınav için örnek sonuç yer almaktadır. Diğer sınav için de aynı veriler oluştuktan sonra iki sınavın aritmetik ortalaması alınarak dersin nihai ÖK başarı oranı hesaplanmış olur.					
***Bir öğrenme kazanımı için sorulduğu sınav sayısı dikkate alınarak aritmetik ortalama alınır.					
	Ara Sınav*	Quiz	Dönem Sonu	Dersin ÖK Başarı Oranı** (3 Değerlendirmenin ortalaması)	
ÖK1	0,8	0,8	0,6	0,73	(0,4 + 0,8 + 0,6) / 3
ÖK2	0,6			0,6	0,5 / 1
ÖK3	0,4	0,5	0,4	0,43	(0,4 + 0,8 + 0,6) / 3
ÖK4	0,8		0,6	0,7	(0,2 + 0,6) / 2

Öğrenme Kazanımlarının Program Yeterliliklerine Katkısı					
Bu bölümde EBS'de yer alan "Ders öğrenme kazanımının program yeterliliklerine katkısı" ÖK-PY matrisinde yer alan ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak hesaplama yapılır. Yukarıda belirlenen dersin ÖK Başarı Oranları, ÖK-PY matrisi ilişki düzeyleri dikkate alınarak ağırlıklı ortalama ile dersin program yeterliliklerine katkısı hesaplanır. Aşağıda ders için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.					
	PY1	PY2	PY3	PY4	Hesaplama Formülü
ÖK1	2	0	2	3	$\frac{[(\text{ÖK1 BO}) * (\text{ÖK1-PY1 İD}) + (\text{ÖK2 BO}) * (\text{ÖK2-PY1 İD}) + (\text{ÖK3 BO}) * (\text{ÖK3-PY1 İD}) + (\text{ÖK4 BO}) * (\text{ÖK4-PY1 İD})]}{[\text{Toplam İlişki Düzeyi}]}$
ÖK2	3	5	0	2	
ÖK3	4	4	5	5	
ÖK4	5	3	4	0	
Toplam	14	12	11	10	BO: Başarı Oranı, İD: İlişki Düzeyi
	0,61	0,57	0,58	0,56	Ders 1 in Program yeterliliğine katkısı

0,35	0,20	0,50	0,65	Ders 2 nin Program yeterliliğine katkısı (Aşağıdaki hesaplama için örnek olarak veriler yazılmıştır.)
------	------	------	------	---

Bölüm/Programın Program Yeterliliklerini Sağlama Düzeyi					
Bölüm/programın PY sağlama düzeyi; EBS'de yer alan "DERS ÖK - PY İLİŞKİLERİ" matrisinde yer alan her bir dersin program yeterliliklerine katkısını ifade eden ilişki düzeylerinin sayısal değerleri dikkate alınarak ağırlıklı hesaplama ile belirlenir. Aşağıda dersler için örnek ÖK-PY ilişkisi yer almakta olup hesaplama yapılmıştır.					
	PY1	PY2	PY3	PY4	
Ders 1	2	0	2	3	[(PY1 KD)*(PY1-Ders 1 İD) + (PY1 KD)*(PY1-Ders 2 İD)] / [Toplam İlişki Düzeyi]
Ders 2	3	5	0	2	
Toplam	5	5	2	5	KD: Katkı Düzeyi, İD: İlişki Düzeyi

45%	20%	58%	59%	Bölüm/programın program yeterlilikleri sağlama düzeyi
-----	-----	-----	-----	---

10.132.1.19
100347
24.11.2025