



Balıkesir
Üniversitesi



2024-2025

**NECATİBEY EĞİTİM
FAKÜLTESİ
MATEMATİK EĞİTİMİ
ANABİLİMDALI**

**İLKÖĞRETİM MATEMATİK
ÖĞRETMENLİĞİ
PROGRAMI**

**DERS ÖĞRENME
ÇIKTILARI ANKETİ
DEĞERLENDİRME
RAPORU**



Matematik Eğitimi Anabilim Dalı



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SINAV SORULARI- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ
ÖĞRENME ÇIKTILARI DEĞERLENDİRME
RAPORU

Ders Kodu: IMN2201

Ders Adı: Matematik Ortaokul Matematik Öğretim Programı

Ders Dönemi: 2024-2025

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Devrim ÜZEL

Ankete Katılan Öğrenci Sayısı: 36

Dersi Alan Öğrenci Sayısı: 48

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N (%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Std. Sapma
DÖÇ-1	6 (%16,67)	27 (%75)	3 (%8.33)	0	0	4.1	0.49
DÖÇ-2	3 (%8.33)	24 (%66.67)	8 (%22.22)	1 (%2.78)	0	3.8	0.62
DÖÇ-3	2 (%5.56)	28 (%77.78)	6 (%16.67)	0	0	3.9	0.46
DÖÇ-4	6 (%16,67)	27 (%75)	3 (%8.33)	0	0	4.1	0.49
DÖÇ-5	5 (%13.89)	26 (%72.22)	5 (%13.89)	0	0	4.0	0.53
DÖÇ-6	5 (%13.89)	27 (%75)	3 (%8.33)	1 (%2.78)	0	4.0	0.58
DÖÇ-7	5 (%13.89)	27 (%75)	3 (%8.33)	1 (%2.78)	0	4.0	0.58

2- Sınav Dönemi-Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

	KISA SINA V	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		48	48					
Sınıf Not Ortalaması		82,43	87,36					



3- Genel Değerlendirme

2024-2025 öğretim yılı bahar döneminde yürütülen IMN2201- Matematik Ortaokul Matematik Öğretim Programı dersi, hem nicel veriler hem de öğrenci geri bildirimleri doğrultusunda oldukça başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Ders öğrenme çıktıları incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun maddelere “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” düzeyinde yanıt verdiği görülmektedir. Özellikle öğretim programlarıyla ilgili temel kavramları bilme (DÖÇ-1), öğrenme ve alt öğrenme alanlarını bilme (DÖÇ-4) ile programın geçmişten günümüze gelişimini bilme (DÖÇ-2) maddelerinde yüksek düzeyde olumlu görüşler dikkat çekmektedir. Ortalama değerlerin tümü 3.8 ile 4.1 arasında değişmekte olup, bu da genel olarak öğrencilerin dersin kazanımlarına ulaştığını göstermektedir. Standart sapmaların düşük olması (0.46–0.62 aralığında) ise yanıtların homojen olduğunu, yani öğrencilerin görüşlerinin benzerlik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte, “ortaokul matematik öğretim programının yaklaşımı, içeriği ve geliştirmeyi amaçladığı becerileri bilme (DÖÇ-3)” ile “kazanımların sınıflara göre içeriğini bilme (DÖÇ-5)” gibi daha ayrıntılı bilgi gerektiren maddelerde katılımcıların görece daha temkinli yanıtlar verdiği görülmektedir. Ayrıca, “matematik öğretimine yönelik özgüven kazanma (DÖÇ-7)” maddesinde yüksek katılım oranı olmasına rağmen, az da olsa “kararsız” veya “katılmıyorum” yönünde görüşlerin bulunması dikkat çekmektedir. Bu durum, öğrencilerin kuramsal bilgiye hâkim olmakla birlikte uygulamaya dönük kısımlarda veya özgüven geliştirme boyutunda daha fazla desteğe ihtiyaç duyabileceğini göstermektedir.

4- İyileştirme Önerileri

Dersin çıktılarında genel olarak olumlu bir tablo gözlemlense de, öğrencilerin bilgi ve becerilerini daha da güçlendirmek için bazı iyileştirmeler yapılabilir. Öncelikle, kavramsal bilgilerin pratiğe aktarılmasını desteklemek amacıyla ders içinde uygulamalı etkinlikler, örnek vakalar ve proje tabanlı çalışmalar artırılmalıdır. Böylece öğrenciler yalnızca bilgiyi bilmekle kalmayıp onu kullanma becerisi de kazanacaktır. Ayrıca, öğretim programlarının tarihsel gelişimine yönelik daha kapsamlı içerikler sunularak, katılımcıların farklı dönemlerdeki yaklaşımları karşılaştırarak anlamaları sağlanabilir. Bunun yanında, matematik öğretimine yönelik özgüven kazandırmak amacıyla mikro öğretim, sınıf içi sunumlar ve öğretim senaryoları gibi etkinliklere yer verilmesi öğrencilerin pedagojik becerilerini geliştirecektir. Kazanımların sınıflara göre analizi için örnek ders planları hazırlanarak tartışmaya açılması da katılımcıların programı bütüncül biçimde değerlendirmelerine katkı sağlayacaktır. Son olarak, dersin etkileşim boyutunun artırılması amacıyla grup çalışmaları, tartışma oturumları ve düzenli geribildirim mekanizmaları kullanılarak öğrencilerin hem kavramsal hem de pedagojik açıdan daha aktif katılımları teşvik edilebilir.

T.C.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

SINAV- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ ÖĞRENME ÇIKTILARI DEĞERLENDİRME RAPORU

Ders Kodu: IMN3201

Ders Adı: Cebir Öğretimi

Ders Dönemi: 2024-2025 BAHAR

Dersin Öğretim Üyesi: Prof.Dr. Filiz Tuba Dikkartın Övez

Tablo 1:Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	N	Ortalama	Medyan	Std Sapma
DÖÇ-1	28 (57.14%)	18 (36.73%)	2 (4.08%)	1 (2.04%)	0 (0%)	49	4.49	5	0.67
DÖÇ-2	30 (61.22%)	15 (30.61%)	4 (8.16%)	0 (0%)	0 (0%)	49	4.53	5.0	0.64
DÖÇ-3	31 (63.27%)	15 (30.61%)	2 (4.08%)	0 (0%)	1 (2.04%)	49	4.53	5.0	0.76
DÖÇ-4	31 (63.27%)	15 (30.61%)	2 (4.08%)	0 (0%)	1 (2.04%)	49	4.53	5	0.77
DÖÇ-5	30 (61.22%)	13 (26.53%)	5 (10.20%)	1 (2.04%)	0 (0%)	49	4.47	5	0.77
DÖÇ-6	31 (63.27%)	13 (26.53%)	4 (8.16%)	1 (2.04%)	0 (0%)	49	4.63	5	0.71
DÖÇ-7	31 (63.27%)	15 (30.61%)	2 (4.08%)	1 (2.04%)	0 (0%)	49	4.67	5.0	0.62
DÖÇ-8	31 (63.27%)	15 (30.61%)	2 (4.08%)	1 (2.04%)	0 (0%)	49	4.73	5.0	0.74

Tablo 2: Ders Değerlendirme Sonuçları

	Cebir öğretim programı analiz Ödevi			Video Analiz Ödevi			Ders Planı Ödevi			VİZE			Ham final notları			FİNAL			BÜT		
	N	$\bar{X}$	ss	N	$\bar{X}$	ss	N	$\bar{X}$	ss	N	$\bar{X}$	ss	N	$\bar{X}$	ss	N	$\bar{X}$	ss	N	$\bar{X}$	ss
B ŞUBE Sİ	31	95.31	13.74	31	86.84	18.89	31	81.13	6.87	31	63.94	15.56	31	71.74	13.43	31	76.65	8.27	-	-	-
A ŞUBE Sİ	31	76.58	22.3	Bu ödevi bu grubun çoğu vermediği için değerlendirilm edi-			30	83.83	7.02	31	64.81	10.14	29	64	14.74	29	71.03	9.08	20	70	5

NOT: Not hesaplanmasında saptanmasında ders planı ödevinin %50 si ve final puanının %50 si alınarak asıl final puanı hesaplanmıştır. Yapılan bu değerlendirme sene başında kurulan Microsoft teams grubunda öğrencileri duyurulmuştur

VIDEO ANALİZ ÖDEVİ

Görevi:

Bu görev, öğretmen adayından aşağıdaki becerileri göstermesini bekler:

- Program kazanımlarını yorumlamak
- Cebir öğretimi için strateji önermek
- Kavram yanlışlarını analiz etmek
- Öğrenciyi anlamaya dayalı planlama yapmak
- Ölçme-değerlendirme bakış açısı geliştirmek

İncelenen Videolar:

1. https://www.youtube.com/watch?v=_vkJEY529ms
2. <https://www.youtube.com/watch?v=e4MzxTImGAc>

Tablo 3: Video Analiz Ödevi ve Öğrenme Çıktıları ilişkisi

Öğrenme Çıktısı ile ödev ilişkisi	Gerekçeli Açıklama
DÖÇ-1	Videoların öğretim programı kazanımlarıyla ilişkisini analiz etmek, program hedeflerini ve değerlendirme süreçlerini anlamayı gerektirir.
DÖÇ-2	Videolarda farklı öğretim yöntemleri (örnekleme, yapılandırmacı yaklaşım vb.) sunulmakta; öğretmen adayından bunları tanımlayıp tartışması beklenir.
DÖÇ-3	Özellikle 2. videoda yer alan kavram yanlışları ve öğrenci hataları, bu çıktının doğrudan gözlenmesini sağlar.
DÖÇ-4	Cebirsel düşünme süreçlerine uygun öğretim stratejisi geliştirme ve raporda bu stratejileri temellendirme süreci bu çıktıyla ilgilidir.
DÖÇ-5	Videolar dijital bir kaynaktır ve öğretim sürecine teknoloji entegrasyonu hakkında farkındalık oluşturur.
DÖÇ-6	Videolar öğrenme ortamı örnekleri sunar; raporda bu ortamların pedagojik analizi beklenir.
DÖÇ-7	Kavram yanlışlarının analizinde ölçme-değerlendirme yaklaşımları kullanılmakta, bu da değerlendirme yöntemlerine yönelik farkındalığı ölçer.
DÖÇ-8	Video temelli içerik üzerinden pedagojik analiz yapılması, teknoloji kullanımına karşı olumlu tutum geliştirmeyi destekler.

ÖĞRETİM PROGRAMI ZİHİN HARİTASI ÖDEVİ

Bu tablo, öğretmen adaylarının 5–8. sınıf düzeyinde Maarif Modeli kapsamında 'Cebirsel Düşünme ve Cebir' temalarına ilişkin zihin haritası hazırlama görevlerinin, belirlenen sekiz öğrenme çıktısıyla ne ölçüde ilişkili olduğunu açıklamaktadır.

Tablo 3: Öğretim Programı Zihin Haritası Ödevi ve Öğrenme Çıktıları ilişkisi

Öğrenme Çıktısı	İlişki Durumu	Gerekçeli Açıklama
DÖÇ-1	Doğrudan ilişkili	Görev, 5–8. sınıf program çıktılarının okunması, yorumlanması ve her bir çıktının pedagojik olarak yapılandırılmasını gerektirir.

DERS PLANI ÖDEVİ

Amaç: Maarif Modeli kapsamında yer alan Cebir temasında seçilen bir öğrenme çıktısına dayalı olarak, yapılandırmacı yaklaşıma uygun, 5E modelini temel alan, yönlendirilmiş keşif çalışmaları ve çok boyutlu değerlendirme araçlarıyla zenginleştirilmiş bir ders planı tasarımı yapmaktır.

Çıktı: Hazırlanan ders planı; ön koşul öğrenmeler, kavram yanlışları, çalışma yaprakları, keşif etkinlikleri, değerlendirme araçları, ölçme eşleştirmeleri ve planın her adımına yönelik yönergeler içermektedir.

Cebir Öğretimi dersi kapsamında verilen 'Ders Planı Geliştirme' ödevinin, dersi oluşturan sekiz temel öğrenme çıktısını ne düzeyde ölçtüğünü analiz etmek amacıyla hazırlanmıştır. Ödev, yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak 5E öğrenme modeli temel alınarak

ve Maarif Modeli'nin öğretim programı çıktıları doğrultusunda planlanmıştır. Rapor, her öğrenme çıktısının ödevle ilişkisinin açıklandığı ve ölçülme düzeyinin belirtildiği gerekçeli analiz tablosunu içermektedir.

Tablo 4: Öğrenme Çıktılarına Göre Ödevin Değerlendirilmesi

Öğrenme Çıktısı No	Öğrenme Çıktısı	İlişki Durumu	Gerekçe
DÖÇ-1	Öğretim programında yer alan cebir öğrenme alanı kazanımları, değerlendirme süreci, alternatif değerlendirme yaklaşımları ve araç gereçleri bilir.	Doğrudan ilişkili	Plan, program kazanımlarına doğrudan referans verir; çoklu değerlendirme araçlarına yer verilmiştir.
DÖÇ-2	Cebir konularının öğretimine ilişkin farklı yöntemleri bilir.	Doğrudan ilişkili	5E modeli, yapılandırmacı yaklaşım, keşif temelli öğrenme gibi yöntemler kullanılmıştır.
DÖÇ-3	Cebir konularında karşılaşılan öğrenme güçlüklerinin, kavram yanlışlarının ve çözüm önerilerinin farkına varır.	Doğrudan ilişkili	Plan içinde kavram yanlışları ve çözüm stratejilerine özel bölüm ayrılmıştır.
DÖÇ-4	Öğrencilerin cebirsel düşünme süreçlerine dayalı olarak dersini nasıl planlayacağını anlar.	Doğrudan ilişkili	Planlama süreci öğrencinin düşünme süreçlerini yapılandıracak biçimde düzenlenmiştir.
DÖÇ-5	Cebir öğretiminde ve öğreniminde teknoloji kullanımını ve entegrasyonu konusunda farkındalık kazanır.	Doğrudan ilişkili	Teknoloji kullanımına yer verilmiştir; ancak entegrasyon daha güçlü ifade edilebilirdi.
DÖÇ-6	Cebir öğretimini ve öğrenimini destekleyen öğrenme ortamlarının nasıl oluşturulacağını anlar ve analiz eder.	Doğrudan ilişkili	Zenginleştirilmiş öğrenme ortamı detaylı şekilde yapılandırılmıştır.
DÖÇ-7	Cebir Öğretiminde çeşitli ölçme değerlendirme yöntemleri kullanma konusunda olumlu tutum geliştirir.	Doğrudan ilişkili	Çeşitli ölçme araçları (izleme testleri, performans görevleri vb.) sunulmuştur.
DÖÇ-8	Cebir Öğretim sürecinde teknoloji kullanımı ve teknoloji entegrasyonu konusunda olumlu tutum geliştirir.	Doğrudan ilişkili	Teknoloji araçları önerilmiştir. Ayrıca öğrencilerin kullanacakları algoritma, dinamik geometri programları, yapay zeka araçları ve web 2.0 araçlarının derse entegre edilerek öğrencileri bilgiye ulaşma sürecinde entegre edilmesi istendiği belirtildiği için bu öğrenme çıktısını ölçmektedir.

Tabl 5: VİZE SORULARI - ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLENDİRME VE GEREKÇELİ ANALİZ TABLOSU

Soru No	İlgili Öğrenme Çıktısı/Çıktıları	Gerekçe
Soru 1	DÖÇ-1, DÖÇ-3	Kazanım bilgisi ve kavram yanlışlarına dayalı çözümleme içeriyor.
Soru 2	DÖÇ-3	Öğrenci örüntü çözümlemesinde hata yaptığı basamağı belirleme becerisi.
Soru 3	DÖÇ-4	Aritmetik düşünme davranışlarını sorguluyor.
Soru 4	DÖÇ-3, DÖÇ-4	2. derece örüntüleri ayırt etme ve cebirsel düşünmeyi ölçer.
Soru 5	DÖÇ-1, DÖÇ-3	Aritmetik ve cebirsel değişkenin karşılaştırmalı kavranış düzeyini sorgular.
Soru 6	DÖÇ-3	Öğrencinin eşitlik kavramına ilişkin sembolik düşüncesi ve yorum hatası.
Soru 7	DÖÇ-1	Cebir öncesi dönem ve harflerin anlamlandırılması üzerine.

Soru 8	DÖÇ-3, DÖÇ-4	Cebirsel ifadeye geçişteki strateji düzeylerini sorgular.
Soru 9	DÖÇ-1, DÖÇ-4	Genelleme kavramının öğrenilmesi sürecinde ön koşul kavram belirleme.
Soru 10	DÖÇ-3	Harflerin anlamlarına ilişkin gelişimsel bir değerlendirme.
Soru 11	DÖÇ-1, DÖÇ-3	Harflerin somut nesneye indirgenmesi yönündeki kavram yanılgısı.
Soru 12	DÖÇ-4	Yapılandırmacı modelde öğretim etkinliğinin aşama düzeyi.
Soru 13	DÖÇ-3	Cebirsel düşünme biçimlerini ayırt etmeye yöneliktir.
Soru 14(a,b,c,d,e)	DÖÇ-1, DÖÇ-3	Örüntü üzerinden genelleme sürecine dair basamaklandırma içerir.

Tablo 6: FINAL SINAVI SORU BAZLI ÖĞRENME ÇIKTISI ANALİZ TABLOSU

Soru No	İlişkili Öğrenme Çıktıları	Gerekçe	Ortalama Puan (10 üzerinden) N=60	Medyan Puan	Standart Sapma	Ulaşma Yüzdesi (%75 ve üzeri puan alanlar)
Soru 1	DÖÇ1, DÖÇ 3	Değişken kavramının farklı bağlamlarda anlaşılması; öğrencinin kavramsal yanılgılarını ayırt etme.	9.33	10.00	2.52	%93.33
Soru 2	DÖÇ 2, DÖÇ 4	Cebirsel stratejilerin kullanımı ve öğretim sürecine nasıl yansıtılabileceğini anlama.	7.16	10.00	4.54	%71.66
Soru 3	DÖÇ 3, DÖÇ 4	Harflerin bilinmeyen olarak algılanmasına dayalı öğrenci anlama ve planlama bilgisi.	6.83	10.00	4.69	%68.33
Soru 4	DÖÇ 1, DÖÇ 3	Fonksiyonun kavramsal düzeylerine hâkimiyet ve bu düzeyleri tanıyabilme becerisi.	2.16	0	4.15	21.66
Soru 5	DÖÇ 1, DÖÇ 3	Tarihsel cebirsel gelişimi ve sembolik ifadelerin yorumlanmasını anlama becerisi.	7.33	10	4.45	73.33
Soru 6	DÖÇ 3, DÖÇ 4	Değişken kavramı üzerine kavram yanılgılarının fark edilmesi ve çözüm önerileri oluşturma.	3.83	0	4.90	38.33
Soru 7	DÖÇ 3	Harflerin bilinmeyen olarak kavranması üzerine öğrencilerin düşünme düzeylerinin analizi.	6.5	10	4.80	65
Soru 8	DÖÇ 3, DÖÇ 4	Öğrencinin eşitlik ve çarpma kavramını ele alma biçimiyle öğrenciyi anlama bilgisinin gelişimi.	7.05	7.5	3.18	50.0
Soru 9a	DÖÇ 3	Benzer terimler üzerine yapılan kavram yanılgısına yönelik analiz ile öğrenciyi anlama.	7.95	3.33	10	75.0
Soru 9b	DÖÇ 3	Sabit değer atfetmeye dayalı yanlış öğrenme biçimlerinin fark edilmesi.	9.01	10	2.64	83

Cebir Öğretimi Dersi – Öğrenme Çıktıları, Sınav ve Ödev Değerlendirme Raporu

1. Öğrenme Çıktılarının Değerlendirilmesi

Dersin sekiz temel öğrenme çıktısı, öğrenciler tarafından beşli Likert ölçeği ile değerlendirilmiştir. Genel olarak, tüm çıktılara ilişkin puanların ortalamaları yüksek; bu da öğrencilerin dersi öğretim programı, yöntem, kavram yanılgısı, teknoloji kullanımı ve ölçme-değerlendirme açısından yeterli bulduklarını göstermektedir. Standart sapmaların düşük olması, bu algının öğrenci grubu içinde homojen dağıldığını göstermektedir.

2. Sınav ve Ödevlerin Öğrenme Çıktılarına Katkısı

Ders kapsamında uygulanan ödevler (video analizi, ders planı, program analizi) ve sınavlar (vize, final, bütünleme), öğrenme çıktılarıyla güçlü şekilde ilişkilendirilmiştir. Gerekçeli eşleştirme tablolarında da belirtildiği gibi:

- Özellikle **DÖÇ-1 (Program bilgisi)** ve **DÖÇ-3 (Kavram yanılgıları)** hemen her sınav ve ödevde ön plandadır.
- **DÖÇ-4 (Planlama ve öğretim stratejisi geliştirme)** özellikle final sınavı ve ders planı ödevinde etkili şekilde ölçülmüştür.
- **DÖÇ-5-8 (Teknoloji kullanımı ve tutumlar)**, ders planı ve video analiz gibi uygulamalı görevler aracılığıyla ölçülmüştür.

3. Not Dağılımı ve Ölçme Araçlarının Etkililiği

Tablolarda verilen sınav ve ödev ortalamaları şu eğilimleri göstermektedir:

- **Ödevler (Ders planı, video analiz)** ortalamaları genellikle **yüksek ($\approx 81-95$)** ve standart sapmaları düşüktür. Bu da öğrencilerin yapılandırmacı, açık uçlu ve uygulama temelli görevlerde başarılı olduğunu gösterir.
- **Sınavlar (Vize = 63.94, Final = 71.74)** daha düşük ortalamalara ve daha yüksek standart sapmalara sahiptir. Bu da sınav sorularının ayırt edici gücünün daha yüksek olduğunu ve öğrenciler arasında başarı farklılıkları bulunduğunu gösterir.
- Asıl final notu (ödev + sınav %50-%50) ortalaması **76.65**, standart sapması ise **8.27** olarak hesaplanmıştır; bu değerler, değerlendirme sisteminin dengeli ve adil çalıştığını göstermektedir.

Plan ödevi, özellikle tüm öğrenme çıktılarıyla ilişkili olup öğrencilerin uygulamalı, analitik ve pedagojik bilgi düzeylerini yansıtmaktadır. Ortalama 81.68, standart sapma: 12.95; 75 ve Üzeri Başarı (%83.33) dır. Sınav sonuçları bazı öğrenme çıktılarında sınırlı kazanımı işaret ederken, plan ödevindeki yüksek başarı, öğrencilerin öğretimsel kavramları planlama ve uygulama düzeyinde daha iyi içselleştirdiğini göstermektedir. Bu da bazı öğrencilerin yazılı sınav performansında zorlanmasına rağmen, uygulamalı öğrenmede daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara göre öğrencilerin büyük çoğunluğu, planlama sürecine ilişkin bilişsel ve pedagojik yeterlikleri edinmiş görünmektedir. Ham Final sonuçları bazı öğrenme çıktılarına sınırlı kazanımı işaret ederken, plan ödevindeki yüksek başarı, öğrencilerin öğretimsel kavramları planlama ve uygulama düzeyinde daha iyi içselleştirdiğini göstermektedir. Bu da bazı öğrencilerin yazılı sınav performansında zorlanmasına rağmen, uygulamalı öğrenmede daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel Değerlendirme ve Sonuç

Cebir Öğretimi dersi kapsamında hem ödev hem de sınavlar; öğretim programı kazanımlarını, pedagojik bilgi, kavram analizi, strateji geliştirme ve teknoloji entegrasyonu gibi kritik öğretmen yeterliliklerini etkili biçimde ölçmektedir. Öğrenme çıktılarıyla güçlü biçimde ilişkilendirilen sınav ve ödevler, öğrencilerin hem teorik bilgi hem de uygulamalı beceri düzeylerini ortaya koymuştur.

T.C.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

SINAV- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ ÖĞRENME ÇIKTILARI DEĞERLENDİRME RAPORU

Ders Kodu: IMN4103

Ders Adı: Mantıksal Akıl Yürütme

Ders Dönemi: 2024-2025 GÜZ

Tablo 1: VİZE SORULARI - ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLENDİRME VE GEREKÇELİ ANALİZ TABLOSU

Soru No	İlişkili Öğrenme Çıktısı	Gerekçe
1	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Problem türlerini ayırt etme süreci çıkarım ve genelleme gerektirir.
2	DÖÇ 1	Problem çözmenin amacı üzerine akıl yürütme yapılır.
3	DÖÇ 1	Polya'nın aşamalarını tanıma akıl yürütme süreciyle ilişkilidir.
4	DÖÇ 1, DÖÇ 3	Sistematiik liste yapma stratejisi mantıksal ilişkilerin kurulması ve çıkarım gerektirir.
5	DÖÇ 1, DÖÇ 3	Çözüm stratejisinin değerlendirilmesi ve alternatif çözüm yolları üzerine akıl yürütme yapılmaktadır.
6	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Benzer örneklerden genelleme yapma ve çıkarım süreci içerir.
7	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Problemin anlaşılıp modele dönüştürülmesi çıkarım ve genelleme içerir.
8	DÖÇ 1	Verilen bilgilere göre doğru stratejiyi geriye dönük kurmak çıkarıma dayanır.
9	DÖÇ 1	Hız hesaplama algoritmasına dayalı çıkarım sürecidir.
10	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Yaratıcı çözüm üretme ve işlem sırası kurgulama, farklı düşünme biçimlerine örnektir.
11	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Problem kurma sırasında anlamlı genellemeler yapma ve mantıksal hata belirleme süreci yer alır.
12	DÖÇ 1	Üstbilişsel becerilerle stratejiyi gözden geçirme akıl yürütme sürecine örnektir.
13	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Türev alma sürecinde farklı stratejiler geliştirme ve kavramsal anlamlandırma çabası görülür.
14	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Yeni problemle karşılaştığında ezber dışına çıkamama, sınırlı akıl yürütmeye işaret eder.
15	DÖÇ 1	Yüzeysel algoritma uygulaması, çıkarım yapmadan işlem yapıldığını gösterir.

Tablo 2: FİNAL SORULARI - ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLENDİRME VE GEREKÇELİ ANALİZ TABLOSU

Soru No	İlgili Öğrenme Çıktıları	Gerekçe
1	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Akıl yürütme kavramını tanımlayıp, argümantasyonla ilişkisini sorgular.
3	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.; DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.	Kavramsal akıl yürütmenin matematikte hangi becerileri geliştirdiğini analiz eder.
4	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Uzamsal akıl yürütme bileşenleri arasında ayırım yapar.
5	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Zihinsel döndürme ve uzamsal yönelim becerilerini değerlendiren uygun etkinlik seçilir.
6	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Zihinsel görselleştirme becerisiyle ilgili akıl yürütmeyi içerir.
7	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Uzamsal yönelimi geliştiren etkinlik önerilerini değerlendirir.
8	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.; DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Gruplayarak hesaplamanın örüntü ve ilişkisel bağlamda etkisini değerlendirir.
9	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.; DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.	Zihinsel işlemlerin sezgi, hız ve çıkarıma katkısını analiz eder.
10	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Günlük yaşamdan akıl yürütmeyi destekleyen matematiksel etkinliği seçer.
11	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.; DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.	Tümdengelim ve tümevarım süreçlerini karşılaştırır.

12	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Akıl yürütme türleri arasında örnek üzerinden ilişki kurar.
13	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	İspat ile akıl yürütmenin ilişkisini analiz eder.
14	DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.	Tümevarımsal ve analogik akıl yürütme farkını bağlamsal örnekle inceler.
15	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Örnek uzayın olasılıksal akıl yürütmedeki rolünü analiz eder.
16	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Koşullu olasılık durumlarını analiz eder.
17	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Sayısal muhakeme düzeyini belirten davranışı tanıır.
18	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Öznel akıl yürütme özelliklerini ayırt eder.
19	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Informel nicel düzeydeki öğrenci davranışını tanımlar.
20	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Numerical düzeydeki becerileri tanımlar.
21	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Akıl yürütme ile üstbilişsel süreçleri ilişkilendirir.
22	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Strateji seçimi ve akıl yürütme sürecindeki ilişkileri değerlendirir.
23	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Üstbilişsel süreç olarak değerlendirme aşamasını ayırt eder.
24	DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.; DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Orantısal düşünme ile örüntü çözümünü ilişkilendirir.
25	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Fonksiyonel ilişki kurma sürecinde yapılan hatayı analiz eder.

Tablo 3: Ders Değerlendirme Sonuçları

	Ödev % 20				Vize %20				Final %60				Büt			
	N	$\bar{X}$	Medyan	ss	N	X	Medyan	ss	N	X	Medyan	ss	N	X	Medyan	ss
B ŞUBESİ	28	75.89	75.00	10.87	28	73.75	80.00	21.37	28	77.86	80.00	10.91	1	44	44	0
A ŞUBESİ	28	80.54	80.00	1.57	28	77.11	75.00	7.43	28	76.86	76.00	8.80	-	-	-	-

MANTIKSAL AKIL YÜRÜTME DERSİNİN DÖNEM SONU DEĞERLENDİRME RAPORU

Bu rapor, ders kapsamında gerçekleştirilen ödev (%20), vize (%20) ve final (%60) değerlendirmelerine dayalı olarak öğrencilerin beş temel öğrenme çıktısına ulaşma düzeyini ve genel başarı durumunu analiz etmektedir. Analiz, iki farklı şube (A ve B) için ayrı ayrı değerlendirilmiş ve ilgili ölçme araçlarının öğrenme çıktılarıyla ilişkileri sunulmuştur. Öğrenme çıktılarının tamamına büyük ölçüde ulaşılmıştır. Özellikle DÖÇ1, DÖÇ2 ve DÖÇ3 kapsamında öğrenciler yüksek başarı göstermiştir. Ödevlerin DÖÇ4 ve DÖÇ5 ile doğrudan ilişkilendirilmesi, öğrencilerin program bilgisi ve öğretim stratejilerini uygulama becerilerini geliştirmiştir. Sonuç olarak, ders kapsamında belirlenen beş öğrenme çıktısına büyük ölçüde ulaşıldığı görülmektedir. Öğrenciler; çıkarım yapma, akıl yürütme, örüntü ve ilişki kurma, öğretim programını analiz etme ve ders tasarımı hazırlama gibi alanlarda başarılı performans sergilemiştir. Vize, final ve ödev sorularının öğrenme çıktılarıyla doğrudan ilişkilendirilmesi, değerlendirme sürecinin geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmıştır. Özellikle dönme ait ödev; öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini ve öğretim stratejilerine yönelik uygulama yeterliliklerini yansıtmaları açısından önemli bir değerlendirme aracı olmuştur.

Mantıksal Akıl Yürütme

Dönemi : 2024-2025 Güz

Ders Kodu : IMN4103 (B)

Öğrenci No	Ad	Soyad	Vize	Ödev	Final	Büt	HBN	B .Notu	Sonuç
1	202010		75	0	80		63	DC	Geçti
2	202110		81	75	92		86,4	AA	Geçti
3	202110		81	90	72		77,4	BB	Geçti
4	202110		69	85	72		74	CC	Geçti
5	202110		81	80	80		80,2	BB	Geçti
6	202110		75	80	84		81,4	BA	Geçti
7	202110		81	90	80		82,2	AA	Geçti
8	202110		88	75	68		73,4	CC	Geçti
9	202110		69	75	80		76,8	BB	Geçti
10	202110		69	75	80		76,8	BB	Geçti
11	202110		75	75	76		75,6	CB	Geçti
12	202110		81	80	76		77,8	BB	Geçti
13	202110		88	80	88		86,4	AA	Geçti
14	202110		94	80	68		75,6	CB	Geçti
15	202110		81	80	84		82,6	AA	Geçti
16	202110		75	75	68		70,8	DC	Geçti
17	202110		75	80	84		81,4	BA	Geçti
18	202110		75	75	80		78	BB	Geçti
19	202110		81	90	80		82,2	AA	Geçti
20	202110		75	75	92		85,2	AA	Geçti
21	202110		75	85	68		72,8	CC	Geçti
22	202110		81	75	84		81,6	BA	Geçti
23	202210		81	75	92		86,4	AA	Geçti
24	202210		75	80	84		81,4	BA	Geçti
25	202210		75	75	84		80,4	BB	Geçti
26	202310		63	80	76		74,2	CB	Geçti
27	202310		75	80	72		74,2	CB	Geçti
28	202010		31	0	36	44	32,6	FF	Kaldı

Mantıksal Akıl Yürütme

Dönemi : 2024-2025 Güz

Ders Kodu : IMN4103 (A)

Öğrenci No	Adı	Sınavı	Vize	Ödev	Final	HBN	B.Notu	Sonuç
1	202110		88	80	76	79,2	BA	Geçti
2	202110		75	80	76	76,6	BB	Geçti
3	202110		69	80	80	77,8	BB	Geçti
4	202110		75	80	92	86,2	AA	Geçti
5	202110		75	80	76	76,6	BB	Geçti
6	202110		81	80	72	75,4	CB	Geçti
7	202110		75	80	68	71,8	CC	Geçti
8	202110		75	80	76	76,6	BB	Geçti
9	202110		81	80	80	80,2	BA	Geçti
10	202110		88	85	72	77,8	BB	Geçti
11	202110		94	80	72	78	BB	Geçti
12	202110		75	80	92	86,2	AA	Geçti
13	202110		75	80	76	76,6	BB	Geçti
14	202110		75	80	72	74,2	CB	Geçti
15	202110		75	80	80	79	BA	Geçti
16	202110		88	80	64	72	CC	Geçti
17	202110		81	80	84	82,6	AA	Geçti
18	202110		88	80	88	86,4	AA	Geçti
19	202110		81	80	92	87,4	AA	Geçti
20	202110		75	85	80	80	BA	Geçti
21	202110		75	80	88	83,8	AA	Geçti
22	202210		75	80	56	64,6	DD	Geçti
23	202210		75	80	72	74,2	CB	Geçti
24	202310		69	80	64	68,2	DC	Geçti
25	202310		69	80	68	70,6	DC	Geçti
26	202110		DZ	DZ	GR	0	DZ	D. Kaldı
27	202110		81	85	80	81,2	AA	Geçti
28	202110		63	80	80	76,6	BB	Geçti
29	202310		63	80	76	74,2	CB	Geçti

T.C.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

SINAV- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ ÖĞRENME ÇIKTILARI DEĞERLENDİRME RAPORU

Ders Kodu: IMN4103

Ders Adı: Mantıksal Akıl Yürütme

Ders Dönemi: 2024-2025 GÜZ

Tablo 1: VİZE SORULARI - ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLENDİRME VE GEREKÇELİ ANALİZ TABLOSU

Soru No	İlişkili Öğrenme Çıktısı	Gerekçe
1	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Problem türlerini ayırt etme süreci çıkarım ve genelleme gerektirir.
2	DÖÇ 1	Problem çözmenin amacı üzerine akıl yürütme yapılır.
3	DÖÇ 1	Polya'nın aşamalarını tanıma akıl yürütme süreciyle ilişkilidir.
4	DÖÇ 1, DÖÇ 3	Sistemik liste yapma stratejisi mantıksal ilişkilerin kurulması ve çıkarım gerektirir.
5	DÖÇ 1, DÖÇ 3	Çözüm stratejisinin değerlendirilmesi ve alternatif çözüm yolları üzerine akıl yürütme yapılmaktadır.
6	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Benzer örneklerden genelleme yapma ve çıkarım süreci içerir.
7	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Problemin anlaşılıp modele dönüştürülmesi çıkarım ve genelleme içerir.
8	DÖÇ 1	Verilen bilgilere göre doğru stratejiyi geriye dönük kurmak çıkarıma dayanır.
9	DÖÇ 1	Hız hesaplama algoritmasına dayalı çıkarım sürecidir.
10	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Yaratıcı çözüm üretme ve işlem sırası kurgulama, farklı düşünme biçimlerine örnektir.
11	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Problem kurma sırasında anlamlı genellemeler yapma ve mantıksal hata belirleme süreci yer alır.
12	DÖÇ 1	Üstbilisel becerilerle stratejiyi gözden geçirme akıl yürütme sürecine örnektir.
13	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Türev alma sürecinde farklı stratejiler geliştirme ve kavramsal anlamlandırma çabası görülür.
14	DÖÇ 1, DÖÇ 2	Yeni problemle karşılaştığında ezber dışına çıkamama, sınırlı akıl yürütmeye işaret eder.
15	DÖÇ 1	Yüzeysel algoritma uygulaması, çıkarım yapmadan işlem yapıldığını gösterir.

Tablo 2: FİNAL SORULARI - ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLENDİRME VE GEREKÇELİ ANALİZ TABLOSU

Soru No	İlgili Öğrenme Çıktıları	Gerekçe
1	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Akıl yürütme kavramını tanımlayıp, argümantasyonla ilişkisini sorgular.
3	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.; DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.	Kavramsal akıl yürütmenin matematikte hangi becerileri geliştirdiğini analiz eder.
4	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Uzamsal akıl yürütme bileşenleri arasında ayırım yapar.
5	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Zihinsel döndürme ve uzamsal yönelim becerilerini değerlendiren uygun etkinlik seçilir.
6	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Zihinsel görselleştirme becerisiyle ilgili akıl yürütmeyi içerir.
7	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Uzamsal yönelimi geliştiren etkinlik önerilerini değerlendirir.
8	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.; DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Gruplayarak hesaplamanın örüntü ve ilişkisel bağlamda etkisini değerlendirir.
9	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.; DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.	Zihinsel işlemlerin sezgi, hız ve çıkarıma katkısını analiz eder.
10	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Günlük yaşamdan akıl yürütmeyi destekleyen matematiksel etkinliği seçer.
11	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.; DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.	Tümdengelim ve tümevarım süreçlerini karşılaştırır.

12	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Akıl yürütme türleri arasında örnek üzerinden ilişki kurar.
13	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	İspat ile akıl yürütmenin ilişkisini analiz eder.
14	DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.	Tümevarımsal ve analogik akıl yürütme farkını bağlamsal örnekle inceler.
15	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Örnek uzayın olasılıksal akıl yürütmedeki rolünü analiz eder.
16	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Koşullu olasılık durumlarını analiz eder.
17	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Sayısal muhakeme düzeyini belirten davranışı tanıır.
18	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Öznel akıl yürütme özelliklerini ayırt eder.
19	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Informel nicel düzeydeki öğrenci davranışını tanımlar.
20	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Numerical düzeydeki becerileri tanımlar.
21	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Akıl yürütme ile üstbilişsel süreçleri ilişkilendirir.
22	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Strateji seçimi ve akıl yürütme sürecindeki ilişkileri değerlendirir.
23	DÖÇ1: Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.	Üstbilişsel süreç olarak değerlendirme aşamasını ayırt eder.
24	DÖÇ2: Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.; DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Orantısal düşünme ile örüntü çözümünü ilişkilendirir.
25	DÖÇ3: Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.	Fonksiyonel ilişki kurma sürecinde yapılan hatayı analiz eder.

Tablo 3: Ders Değerlendirme Sonuçları

	Ödev % 20				Vize %20				Final %60				Büt			
	N	$\bar{X}$	Medyan	ss	N	X	Medyan	ss	N	X	Medyan	ss	N	X	Medyan	ss
B ŞUBESİ	28	75.89	75.00	10.87	28	73.75	80.00	21.37	28	77.86	80.00	10.91	1	44	44	0
A ŞUBESİ	28	80.54	80.00	1.57	28	77.11	75.00	7.43	28	76.86	76.00	8.80	-	-	-	-

MANTIKSAL AKIL YÜRÜTME DERSİNİN DÖNEM SONU DEĞERLENDİRME RAPORU

Bu rapor, ders kapsamında gerçekleştirilen ödev (%20), vize (%20) ve final (%60) değerlendirmelerine dayalı olarak öğrencilerin beş temel öğrenme çıktısına ulaşma düzeyini ve genel başarı durumunu analiz etmektedir. Analiz, iki farklı şube (A ve B) için ayrı ayrı değerlendirilmiş ve ilgili ölçme araçlarının öğrenme çıktılarıyla ilişkileri sunulmuştur. Öğrenme çıktılarının tamamına büyük ölçüde ulaşılmıştır. Özellikle DÖÇ1, DÖÇ2 ve DÖÇ3 kapsamında öğrenciler yüksek başarı göstermiştir. Ödevlerin DÖÇ4 ve DÖÇ5 ile doğrudan ilişkilendirilmesi, öğrencilerin program bilgisi ve öğretim stratejilerini uygulama becerilerini geliştirmiştir. Sonuç olarak, ders kapsamında belirlenen beş öğrenme çıktısına büyük ölçüde ulaşıldığı görülmektedir. Öğrenciler; çıkarım yapma, akıl yürütme, örüntü ve ilişki kurma, öğretim programını analiz etme ve ders tasarımı hazırlama gibi alanlarda başarılı performans sergilemiştir. Vize, final ve ödev sorularının öğrenme çıktılarıyla doğrudan ilişkilendirilmesi, değerlendirme sürecinin geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmıştır. Özellikle dönme ait ödev; öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini ve öğretim stratejilerine yönelik uygulama yeterliliklerini yansıması açısından önemli bir değerlendirme aracı olmuştur.



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SINAV SORULARI- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ
ÖĞRENME ÇIKTILARI DEĞERLENDİRME
RAPORU

Ders Kodu: IMN2012

Ders Adı: Matematik Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları

Ders Dönemi: 2024-2025

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Arş. Gör. Dr. Hasan TEMEL

Ankete Katılan Öğrenci Sayısı: 32

Dersi Alan Öğrenci Sayısı: 59

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Std. Sapma
Okul dışı öğrenmenin kapsamını bilir.	21- 65.6%	10- 31.3%	1- %3.1	0	0	4.6	0.5
Okul dışı öğretimin gerekliliğini açıklar.	19- 59.4%	12- 37.5%	1- %3.1	0	0	4.6	0.6
Okul dışı öğrenmede öğretmenin rolünü kavrar.	22- 68.8%	10- 31.3%	0	0	0	4.7	0.5
Matematik öğretiminde okul dışı öğrenmeye yönelik planlama ve tasarımlar yaparak gerekli hazırlıkları gerçekleştirir.	18- 56.3%	11- 34.4%	3- 9.4%	0	0	4.5	0.7
Matematik öğretimine uygun okul dışı öğrenme ortamlarını belirleyerek okul dışı öğrenme etkinliğinin planlaması, uygulanması ve değerlendirilmesini yapar.	15- 16.9%	17- 53.1%	0	0	0	4.5	0.5
Matematik öğretiminde okul dışı öğrenme etkinliklerini planlama, uygulama ve değerlendirme konusunda özgüven ve öz yeterlilik geliştirir.	19- 59.4%	11- 34.4%	2- 6.3%	0	0	4.5	0.6

2- Sınav Dönemi-Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

	KISA SINA V	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
Sınav Giren Öğrenci Sayısı		59	58					
Sınıf Not Ortalaması		78,14	83,15					

3- Genel Değerlendirme

2024-2025 öğretim yılı bahar döneminde yürütülen IMN2012 – Matematik Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları dersi, hem nicel veriler hem de öğrenci geri bildirimleri doğrultusunda oldukça başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Öğrenci anketi sonuçları, dersin öğrenme çıktılarına yönelik yüksek düzeyde bir memnuniyet ve kazanım olduğunu göstermektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, okul dışı öğrenmenin kapsamını ve gerekliliğini açık bir şekilde kavradıklarını, öğretmenin bu süreçteki rolünü benimsediklerini ve matematik öğretiminde okul dışı öğrenmeye yönelik planlama, uygulama ve değerlendirme yeterliklerini geliştirdiklerini ifade etmiştir. Öğrenme çıktılarının tümü 4.5 ile 4.7 arasında ortalamalara sahip olup, düşük standart sapmalar öğrenciler arasında görüş birliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca ara sınav ve final sınavına katılım oranı oldukça yüksek olup, not ortalamalarının sırasıyla 78,14 ve 83,15 olması öğrencilerin derse yönelik akademik başarılarının da güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, dersin hem kuramsal hem de uygulamalı boyutlarının etkili bir şekilde işlendiğini, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katıldığını ve hedeflenen kazanımların büyük ölçüde gerçekleştiğini göstermektedir.

4- İyileştirme Önerileri

Dersin genel başarı düzeyi yüksek olmakla birlikte, öğrenme sürecini daha da zenginleştirmek ve öğrencilerin edindikleri kazanımları pekiştirmek amacıyla bazı iyileştirmeler önerilmektedir. Öncelikle, öğrencilerin okul dışı öğrenme etkinliklerini yalnızca teorik düzeyde planlamakla sınırlı kalmadan, gerçek yaşam bağlamlarında uygulama fırsatları bulabilecekleri saha çalışmaları ve yerel kurumlarla iş birlikleri artırılabilir. Bu tür uygulamalar, deneyimsel öğrenmeyi destekleyecek ve öğrencilerin sürece daha aktif katılımını sağlayacaktır. Ayrıca proje, sunum ve etkinlik raporu gibi uygulamalara ders içinde daha fazla yer verilmesi hem öğrencilerin derinlemesine öğrenmelerini hem de iletişim ve planlama becerilerini geliştirecektir. Öğrenciler arası iş birliğini teşvik edecek grup çalışmaları ve ortak projeler, farklı bakış açılarını ortaya çıkararak öğrenme sürecini zenginleştirebilir. Dersin içeriği dijital materyallerle (örneğin sanal müze gezileri, artırılmış gerçeklik uygulamaları gibi) desteklenerek farklı öğrenme stillerine hitap edebilir ve motivasyonu artırabilir. Ayrıca, öz değerlendirme ve akran geri bildirimi gibi yansıtıcı araçların kullanımı, öğrencilerin kendi öğrenmelerini sorgulamalarına ve metabilşsel becerilerini geliştirmelerine katkı sağlayacaktır. Son olarak, ders kapsamında kazanılan bilgi ve becerilerin öğretmenlik mesleğindeki karşılıklarının daha açık biçimde vurgulanması, öğrencilerin mesleki motivasyonlarını ve alanla ilgili farkındalıklarını güçlendirecektir.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

SINAV SORULARI- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ ÖĞRENME ÇIKTILARI DEĞERLENDİRME RAPORU

Ders Kodu: IMN 3202

Ders Adı: Olasılık ve İstatistik Öğretimi B şubesi

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Emine Özdemir

Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N %	4 N %	3 N %	2 N %	1 N %	Ortalama	Medyan
Olasılık ve istatistik konularında temel kavramları bilir.	7 %47	7 %47	1 %6	0	0	4,40	4
Olasılık ve istatistik konularında kavram yanlışlarını ve bunların nedenlerini belirler.	7 %47	6 %40	2 %13	0	0	4,33	4
Olasılık ve istatistik konularında 5-8.sınıf Matematik programlarını ve ders kitaplarını inceler.	7 %47	6 %40	2 %13	0	0	4,33	4
Olasılık ve istatistik konularının öğretimi için öğretimi planlar.	7 %47	7 %47	1 %6	0	0	4,40	4

Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

	Ara sınav	Ara sınav mazeret	Final sınavı	Bütünleme sınavı
Sınava giren öğrenci sayısı	30	2	32	1
Sınıf ortalaması	78,47	80,00	73,19	35,00

Genel Değerlendirme

Bu dersi alan 32 öğrenciden 15'i anketi yanıtlamış olup ankete katılım oranı yaklaşık % 47' dir. 15 öğrencinin değerlendirmeleri incelendiğinde her bir öğrenme çıktısı için en az 13 ğrenci 4 ve üzeri puanlama yaparak olumlu yönde görüş bildirmiştir. Bir başka deyişle ankete katılan öğrencilerin en az %87'si her bir öğrenme çıktısına ulaştıklarını kendi görüşleri ile beyan etmiştir. OBS istatistiklerine göre B şubesi için ara sınav, final sınavları ortalamaları “mükemmel” olarak değerlendirilmiştir.

İyileştirme Önerileri

Daha çok öğrencinin ankete katılımıyla her bir öğrenme çıktısına ulaşma oranlarının daha da artması beklenmektedir.

Kanıtlar

Ekli dosyadadır.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**SINAV SORULARI- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ ÖĞRENME ÇIKTILARI
DEĞERLENDİRME RAPORU****Ders Kodu: IMN 4202****Ders Adı: Matematik Öğretiminde Modelleme****Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar****Dersin Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Emine Özdemir****Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları**

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N %	4 N %	3 N %	2 N %	1 N %	Ortalama	Medyan
Gerçekçi matematik eğitiminin temel kavramları ve modellemenin yeri hakkında bilgi sahibi olur.	15 %34	25 %56	2 %4	1 %2	2 %4	4,11	4
Model, matematiksel model, modelleme ve matematiksel modellemeyi tanımlayabilir ve ilişkilendirebilir, matematiksel modelleme sürecini tanıyabilir.	15 %34	24 %54	2 %4	2 %4	2 %4	4,06	4
Gerçek yaşam problemlerinin çözümlenmesine yönelik matematiksel modelleme yapabilir.	15 %34	24 %54	3 %6	1 %2	2 %4	4,09	4
Matematiksel modellemeyi gerektiren gerçek yaşam problemleri oluşturabilir.	17 %38	21 %47	4 %9	1 %2	2 %4	4,11	4
Matematiksel modellemeye dayalı öğretimi planlayabilir.	16 %36	19 %43	6 %13	2 %4	2 %4	4	4

Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

	Ara sınav		Final sınavı		Bütünleme sınavı	
	A	B	A	B	A	B
Sınava giren öğrenci sayısı	28	29	28	29	0	2
Sınıf ortalaması	70,18	71,72	60,18	64,69	0	50,00

Genel Değerlendirme

Bu dersi alan 57 öğrenciden 45'i anketi yanıtlamış olup ankete katılım oranı yaklaşık %79' dur. 45 öğrencinin değerlendirmeleri incelendiğinde her bir öğrenme çıktısı için en az 35 öğrenci 4 ve üzeri puanlama yaparak olumlu yönde görüş bildirmiştir. Bir başka deyişle ankete katılan öğrencilerin en az %78'i her bir öğrenme çıktısına ulaştıklarını kendi görüşleri ile beyan etmiştir. OBS istatistiklerine göre hem A hem B şubeleri için ara sınav, final sınavları ortalamaları “çok iyi” olarak değerlendirilmiştir.

İyileştirme Önerileri

Daha çok öğrencinin ankete katılımıyla her bir öğrenme çıktısına ulaşma oranlarının daha da artması beklenmektedir.

Kanıtlar

Ekli dosyadadır.