



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mantıksal Akıl Yürütme	IMO4441	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İlköğretim Matematik Eğitimi Lisans Programı
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Hasan Ünal
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Hasan Ünal, Zehra Taşpınar, Elif Bahadır
------------------	--

Asistan(lar)ı	Şevval Gökçen
---------------	---------------

Dersin Amacı	Öğretmen adaylarının çıkarım yapma, önermelerin geçerliliğini savunma, genellemelerde bulunma, mantıksal örüntüleri kullanarak stratejiler yapılandırma gibi konularda bilgi sahibi olmalarını sağlayarak matematiğin mantıksal akıl yürütme süreçlerini doğru ve etkin biçimde kullanmalarını sağlamak.
--------------	--

Dersin İçeriği	Çıkarımların doğruluğunu ve geçerliliğini savunma, mantıklı genellemelerde ve çıkarımlarda bulunma; bir matematiksel durumu analiz ederken matematiksel örüntü ve ilişkileri açıklama ve kullanma; yuvarlama, uygun sayıları gruplandırma, ilk veya son basamakları kullanma gibi stratejileri veya kendi geliştirdikleri stratejileri kullanarak işlem ve ölçümlerin sonucuna dair tahminlerde bulunma; belirli bir referans noktasını dikkate alarak ölçmeye ilişkin tahminde bulunma.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Bu ders, aşağıdaki MEB Ölçme ve Değerlendirme Mesleki Beceri yeterlikleri ile doğrudan ilişkilidir. - Öğrenme ve öğretme sürecini zamanı etkin kullanarak, bireysel farklılıkları dikkate alarak, konuyu günlük yaşamla ilişkilendirerek etkili bir şekilde yürütür. Üst düzey düşünme becerilerin geliştirmeye yönelik etkinlikler tasarlar. Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağlar. Öğretme ve öğrenme sürecinde uygun strateji, yöntem, ve teknikleri kullanır. Ölçme ve değerlendirmede sonuç ve süreç odaklı yöntemler kullanır. TYTÇ'deki Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri Temel alanı Kuramsal ve Olgusal Bilgi altında yer alan , Öğrencilerin gelişim, öğrenme özellikleri ve güçlüklerinin bilgisine sahiptir. Alanıyla ilgili sorunları tanımlar, analiz eder, kanıtlara ve araştırmalara dayalı çözüm önerileri geliştirir. Konu alanına ve öğrencinin gereksinimlerine uygun materyal geliştirir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Bu dersin öğretiminde anlatım, problem çözme-kurma, soru-cevap yöntem ve teknikleri uygulanmaktadır. Ölçme ve değerlendirme: Dersin ölçme ve değerlendirilmesinde, ara ve yılsonu sınavları ile birlikte dönem içindeki ödevler, ders içi etkinliklere katılım dikkate alınmaktadır.
-------------------------------	--

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Çıkarım yapma ve akıl yürütme süreçlerini bilir.
2	Farklı düşünme süreçleri içerisinde genellemelerde bulunur.
3	Herhangi bir matematiksel durumu örüntü ve ilişkileri açıklayarak ve kullanarak analiz eder.
4	Yuvarlama yaparak işlem ve ölçümler hakkında tahminlerde bulunur.

5	Uygun sayıları gruplandırarak işlem ve ölçümler hakkında tahminlerde bulunur.
6	İlk ve son basamakları kullanarak işlem ve ölçümler hakkında tahminlerde bulunur.
7	Kendi stratejilerini kullanarak işlem ve ölçümler hakkında tahminlerde bulunur.
8	Belirli bir referans noktasını kullanarak ölçmeye ilişkin tahminlerde bulunur.
9	Ortaokul matematiğinde mantıksal akıl yürütme süreçleriyle ilişkili bir mikro öğretim ders tasarısı hazırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Akıl yürütme ile ilgili temel kavramlar ve akıl yürütme türleri.	Yok
2	Çıkarımların doğruluğunu ve geçerliliğini savunma.	Yok
3	Mantıklı genellemelerde ve çıkarımlarda bulunma.	Yok
4	Akıl yürütmede örüntü ve ilişkilerin rolü.	Yok
5	Akıl yürütmede kullanılan stratejiler.	Yok
6	Tahminde bulunma.	Yok
7	Tümevarım.	Yok
8	Ara Sınav 1	Yok
9	Soyutlama ve Soyut Düşünme	Yok
10	Kusurlu akıl yürütme.	Yok
11	Metforik Düşünme ve Analoji.	Yok
12	İşlenen konulara ilişkin öğrenci düşüncesini anlama ve yorumlama.	Yok
13	İşlenen kavramlara ait öğrenci zorluklarını ve hatalarını inceleme.	Yok
14	İşlenen konuların günlük hayat ve diğer derslerle ilişkisini kurma.	Yok
15	Final	Yok

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40

TOPLAM	100
---------------	-----

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	15	15
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			102
Toplam İşyükü / 30(s)			3.40
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
---------------------	-----