



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Ortaokulda Matematik Öğretimi	IMO2052	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

Ders Kategorisi	Genel Kültür Dersleri
-----------------	-----------------------

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

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

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

Dersi Veren(ler)	Hasan Ünal
------------------	------------

Asistan(lar)ı	Muhammet Şahal, Şevval Gökçen
---------------	-------------------------------

Dersin Amacı	Bu derste, öğrencilerin etkili problem çözme stratejilerini geliştirmeye olanak sağlayacak ortaokul matematiğini öğrenme ve öğretme yeterlikleri üzerinde durulacaktır. Bu ders öğrencilere 5-8 müfredatını ve ortaokul öğrencilerinin öğrenme yeterliklerini tanıtacaktır. Ortaokul öğrencilerine uygun pedagojik stratejiler düşünülecektir. Problem merkezli öğrenme için uygun öğrenme teorileri sunulacaktır. Dahası, ortaokul matematiğinin kavramsal doğası incelenecek, öğrenme ve öğretme üzerine temel olabilecek ortaokul matematiğini nasıl öğretebileceklerine yönelik kişisel teoriler geliştirilecektir.
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	I. Ortaokul Matematik Öğretim Programı A. Ortaokul Matematik Öğretim Programı B. Müfredat Odak Noktaları C. Yeni Nesil Müfredat Standartları D. Bilgi / Bilişsel Karmaşıklık II. Ortaokul Matematik Öğrenme Süreçleri A. Problem Çözme B. İletişim C. Bağlantılar D. Çoklu Temsilcilikler E. Muhakeme ve Prova III. Matematiksel Bilgi Doğa A. Kavramsal bilgi B. Usul bilgi C. Tümevarım ve tümdengelim D. Matematik Yeterlilik E. Matematiksel Akıcılık IV. Ortaokul Öğretim Planlama Dersleri A. Bir ders planı parçaları B. Öğretime Hazırlama C. Kaynakları kullanarak ders geliştirme D. Talimat ile değerlendirme V. Farklı öğrenciler için matematik öğretimi A. Özel ihtiyaçları olan öğrenciler C. Farklı etnik ve kültürel kökenden gelen öğrenciler VI. Materyaller kullanarak ortaokullara matematik öğretimi A. Cebir Karoları B. Desen Blokları C. Çubuklar D Kesir Barlar E. Tangram F. Geometri tahtası VII. Teknoloji A. Akıllı Tahta Teknolojileri B. Hesap Makineleri (örneğin grafik, CAS ve bilimsel olarak) C. E-Tablolar D. Dinamik geometri ve cebir yazılım
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci, orta sınıflarda öğrencilerin özelliklerini tanıır
2	Öğrenci, ortaokul öğrencilerin özelliklerine göre matematik dersleri geliştirme becerisi kazanır.
3	Öğrenci, ortaokul öğrencileri için uygun matematiksel konular, beceri ve kavramları tanımlama becerisi kazanır.
4	Öğrenci, ortaokul matematik müfredatı ile ilgili kritik konular için anlam inşa eder.

5	Ortaokul düzeyinde matematik öğrenme ile ilgili yaklaşımları açıklama becerisi kazanır.
---	-----------------------------------------------------------------------------------------

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yapılandırmacı ve gerçekçi matematik eğitimi	İlgili makale ve kitaplar
2	Matematik eğitiminde çoklu zekâ	İlgili makale ve kitaplar
3	Matematik eğitiminde çoklu temsiller	İlgili makale ve kitaplar
4	Didaktiksel dönüşüm teorisi	İlgili makale ve kitaplar
5	Öge gösterim teorisi	İlgili makale ve kitaplar
6	Öge gösterim teorisi	İlgili makale ve kitaplar
7	Matematik eğitiminde değerlendirme çeşitleri (formatif ve summatif, vb.)	İlgili makale ve kitaplar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Araştırmanın seçimi	İlgili makale ve kitaplar
10	Araştırmanın teorik çatısının oluşturulması	İlgili makale ve kitaplar
11	Literatür araştırması	İlgili makale ve kitaplar
12	Araştırmanın planlanması ve uygulaması	İlgili makale ve kitaplar
13	Araştırmanın değerlendirilmesi ve raporlaştırılması	İlgili makale ve kitaplar
14	Sözlü sunum yapılması	N/A
15	Sözlü sunum yapılması	N/A
16	Final	

Değerlendirme Sistemi		
Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	10	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	10	4	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			144
Toplam İşyükü / 30(s)			4.80
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----