



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Geometri ve Ölçme Öğretimi							
Ders Kodu		İMÖ353		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğretmen adaylarının temel geometri ve ölçme kavram ve yapılarını anlayarak bu yapılar arasındaki ilişkileri geometri ve ölçme materyalleri yardımıyla ilişkilendirmelerini sağlamak; geometri ve ölçme konularındaki kavram yanlışlarını belirleyerek günlük hayatla ilişkilendirecek becerileri geliştirmek.							
Özet İçeriğı		Van Hiele düşünme düzeyleri, temel geometrik kavramlar, geometrik yapılar, geometrik cisimler, eşlik ve benzerlik, dönüşüm geometrisi, izdüşüm, örüntü ve süslemeler, fraktallar; Pisagor teoremi; ölçmenin doğası, zaman, uzunluk, alan, hacim ve açı ölçme konularının öğretimi (ders içeriğini düzenleme-uygun öğretim materyallerini ve stratejilerini kullanma vb.); bu konulara ilişkin öğrenci bilgisi (kavramlara ilişkin öğrenci düşüncesini anlama, yorumlama; öğrenci zorluklarını, hatalarını, kavram yanlışlarını ve nedenlerini bilme); bu konuların günlük hayat ve diğer derslerle ilişkisi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Deniz ÖZEN ÜNAL						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. MEB Geometri Öğretim Programı Kitabı, Van Heile Geometri Öğretimi Bilgisi İçeren Matematik Eğitimiyle İlgili Kitaplar, 3) Bilgisayar Destekli Geometri (Jale Bintaş)
2	2. Altun, M. (2002). İlköğretim ikinci kademede (6, 7 ve 8. sınıflarda) matematik öğretimi. Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Geometri nedir, önemi nedir?
2	Teorik	Geometrik düşüncenin gelişiminde van hiele düzeyleri ve düzey özellikleri
3	Teorik	Piaget'nin düzeylerinin öğretimin planlanmasındaki rolü
4	Teorik	Origami nedir, origaminin matematik eğitime katkıları nelerdir?
5	Teorik	Origaminin öğretim uygulamalarından örnekler
6	Teorik	Zihnin geometrik alışkanlıkları ve bileşenleri
7	Teorik	Geometrik ilişkiler ve etkinlikler
8	Teorik	ARASINAV
9	Teorik	Geometrik dönüşümler ve etkinlikleri
10	Teorik	Geometrik ilişkiler üzerine öğrenci uygulamaları
11	Teorik	Geometrik dönüşümler üzerine öğrenci uygulamaları
12	Teorik	Öğrenci proje çalışmaları
13	Teorik	Öğrenci proje çalışmaları
14	Teorik	Geometrik düşünmede öğrenci güçlükleri
15	Teorik	Kavram yanlışları ve geometrik düşünmenin değerlendirilmesi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	3	2	70
Ara Sınav	1	11	1	12



Dönem Sonu Sınavı	1	17	1	18
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Bireylerde geometrik düşünmenin gelişim sürecini kavrar.
2	2. Geometrik düşünmeyi geliştirmeye etki eden faktörleri kavrar.
3	3. Geometrik düşünmeyi geliştirici materyalleri geliştirir
4	4. Geometri ile ilgili öğrenci güçlüklerini bilir
5	5. Geometri ile ilgili proje çalışmalarını yürütebilir.

Program Çıktıları (İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı)

1	Matematiğin önemini ve değerini takdir ederek, bu alanda entelektüel meraka sahip olma ve geliştirme
2	Matematik biliminin alanlarındaki (Analiz, Cebir, Geometri ve Uygulamalı bilimlerdeki) temel kavramları açıklama, matematiğin kuramsal yapısını yorumlama ve bu alandaki bilgilerini farklı problemlere uygulama
3	Matematiksel ispat yöntemlerini kullanarak ispat yapma
4	Matematik bilgilerini tanımlama, modelleme ve çözme ve günlük hayat problemlerine uygulama becerisini kazanma
5	Alanı ile ilgili öğretim programları, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Matematiksel dili alan derslerinde ve matematik öğrenme ve öğretme sürecini planlarken doğru ve etkili şekilde kullanma
7	Matematik eğitimi ile ilgili konu alanındaki son gelişmeleri takip etme, matematik dersinin öğretiminde kullanılan yöntemler ve bu konuda yaşanan sorunlar, çözüm önerileri ve işleniş açısından genel ve eleştirel bakış açısı kazanma
8	Eğitimde ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları, eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemini açıklama. Geleneksel ve çağdaş yaklaşımlara dayalı ölçme araç ve gereçlerini hazırlayıp uygulama
9	Mesleki yönden sorumluluk duygusuna ve etik değerlere sahip olma
10	Sözlü ve yazılı iletişim becerilerini etkili kullanma. Bir gramer terimi olan dilin gündelik ve toplumsal hayat içindeki işlevini kavrama
11	Toplumsal güncel sorunlarını belirleyeme, çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama. Panel, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere izleyici, konuşmacı ya da düzenleyici olarak katılma, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma
12	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanma
13	Yaşam boyu öğrenme davranışını kazanma

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	4	5	5
PÇ2	4	5	5	5	5
PÇ3	5	5	4	5	5
PÇ4	4	5	5	5	5
PÇ5	5	5	4	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ7	5	5	4	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5
PÇ9	5	5	4	5	5
PÇ10	5	5	5	5	5
PÇ11	5	5	4	5	5
PÇ12	5	5	5	5	5
PÇ13	5	5	5	5	5

