

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Teaching Geometry / Teaching Geometry	
Ders Kodu / Course Code	FS0304.3	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok.	None.
Amacı / Purpose	Geometri öğretiminde kullanılan yöntem, teknik, materyalleri kullanarak matematik programındaki geometri öğrenme alanı ile ilgili plan ve etkinlik hazırlayabilmek, geometri öğretiminde kullanılan önemli temel kavramları açıklayabilmek ve geometri öğretiminin dayandığı öğrenme teorilerini kullanabilmektir.	To be able to prepare plans and activities related to the learning area of geometry in the mathematics program by using the methods, techniques and materials used in geometry teaching, to explain the important basic concepts used in geometry teaching and to use the learning theories on which geometry teaching is based.
İçeriği / Content	Çocuklarda geometrik düşüncenin gelişmesi, geometri öğretiminin temel ilkeleri, Van Hiele geometri öğrenme düzeyleri, temel geometri kavramları, dönüşüm geometrisi ve geometrik dönüşümlerin öğretimi, geometrik şekillerin öğretimi, Üç boyutlu geometrik cisimlerin ve uzay geometrisinin öğretimi, temel geometrik çizimlerin öğretimi (pergel, gönye, cetvel, açıölçer, vb. yardımıyla), koordinat sisteminin öğretimi, alan ve alan ölçme, hacim ve hacim ölçme	Development of geometric thinking in children, basic principles of geometry teaching, Van Hiele geometry learning levels, basic geometry concepts, teaching transformation geometry and geometric transformations, teaching geometric shapes, teaching three-dimensional geometric objects and space geometry, teaching basic geometric drawings (compass, miter, ruler) , protractor, etc.), teaching the coordinate system, measuring area and area, measuring volume and volume
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Yok.	None.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Matematik Öğretiminin Temelleri: Ortaokul. Ankara: Nobel Yayıncılık (2019)	Matematik Öğretiminin Temelleri: Ortaokul. Ankara: Nobel Yayıncılık (2019)
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Geometri öğretiminde kullanılan önemli temel kavramları açıklayabilecek.	Will be able to explain important basic concepts used in geometry teaching.
2	Geometri öğretiminin dayandığı öğrenme teorilerini anlayabilecek.	Will be able to understand the learning theories on which geometry teaching is based.
3	Geometrik kavramları öğretmeye dönük etkinlik hazırlayabilecek.	Will be able to prepare activities to teach geometric concepts.
4	Geometri dersini planlayabilecek ve sunabilecek	Able to plan and present geometry lesson

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometri ve tarihçesi				
	Geometry and its history				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometri öğretiminin temel ilkeleri				
	Basic principles of geometry teaching				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Van Hiele geometriyi anlama düzeyleri: Düzeylerin özellikleri ve ölçülmesi				
	Van Hiele levels of understanding geometry: Properties and measurement of levels				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Van Hiele teorisine göre ortaokul matematik öğretim programının geometri öğrenme alanlarının analizi				
	Analysis of geometry learning areas of middle school mathematics curriculum according to Van Hiele theory				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel geometri kavramları ve bu kavramların öğretimine yönelik etkinlik geliştirme				
	Developing activities for basic geometry concepts and teaching these concepts				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometrik şekiller ve geometrik şekillerin öğretimine yönelik etkinlik geliştirme				
	Developing activities for teaching geometric shapes and geometric shapes				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometrik cisimler ve geometrik cisimlerin öğretimine yönelik etkinlik geliştirme				
	Developing activities for teaching geometric objects and geometric objects				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm exams				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönüşüm geometrisi ve öğretimi				
	Transformation geometry and its teaching				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koordinat sistemi				
	coordinate system				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Alan ve alan ölçme, etkinlik örnekleri				
	Area and area measurement, examples of activities				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hacim ölçme ve etkinlik örnekleri				
	Volume measurement and efficiency examples				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğretmen adaylarının geometri ile ilgili öğretme pratikleri				
	Pre-service teachers' teaching practices about geometry				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğretmen adaylarının geometri ile ilgili öğretme pratikleri				
	Pre-service teachers' teaching practices about geometry				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final exams				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	8	2.00	16.00
Ev Ödevi / Homework	5	2.00	10.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	8	2.00	16.00
Performans / Performance	3	4.00	12.00
Quiz / Quiz	4	2.00	8.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	4	2.00	8.00
Tartışma / Discussion	4	4.00	16.00
Toplam / Total:	38	20.00	88.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 88.00/30.00 = 2.93 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 88.00 / 30.00 = 2.93 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																			
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6
1.Geometri öğretiminde kullanılan önemli temel kavramları açıklayabilecek. / Will be able to explain important basic concepts used in geometry teaching.																				
2.Geometri öğretiminin dayandığı öğrenme teorilerini anlayabilecek. / Will be able to understand the learning theories on which geometry teaching is based.																				
3.Geometrik kavramları öğretmeye dönük etkinlik hazırlayabilecek. / Will be able to prepare activities to teach geometric concepts.																				
4.Geometri dersini planlayabilecek ve sunabilecek / Able to plan and present geometry lesson																				

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																			
	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.3.4	3.3.5	3.4.1	3.4.2	3.4.3	3.4.4	3.4.5	3.4.6	3.4.7	3.4.8
1.Geometri öğretiminde kullanılan önemli temel kavramları açıklayabilecek. / Will be able to explain important basic concepts used in geometry teaching.																				
2.Geometri öğretiminin dayandığı öğrenme teorilerini anlayabilecek. / Will be able to understand the learning theories on which geometry teaching is based.																				
3.Geometrik kavramları öğretmeye dönük etkinlik hazırlayabilecek. / Will be able to prepare activities to teach geometric concepts.																				
4.Geometri dersini planlayabilecek ve sunabilecek / Able to plan and present geometry lesson																				

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high