

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Associations in Mathematics Teaching / Associations in Mathematics Teaching	
Ders Kodu / Course Code	AE-MT306	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
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	Bu dersin amacı lisans öğrencilerinin matematik kavramlar arası ve işlemler arasında ilişki kurmasını ve sorgulama yapmasını sağlamaktır.	The aim of this course is to enable the undergraduate students to relate and interrogate mathematics between concepts and processes.
İçeriği / Content	Kavramlar ve işlemler arasında ilişki kurma; matematiksel kavram ve kuralları farklı gösterim biçimleri ile ifade etme; farklı matematik kavramlarını birbiri ile ilişkilendirme; matematiği diğer derslerle ilişkilendirme; matematiği günlük hayatla ilişkilendirme.	Establishing relationships between concepts and processes; different notation of mathematical concepts and rules expressing with formats; associating different mathematical concepts with each other; mathematics associating with courses; associating mathematics with everyday life.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	yok	none
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç.Dr.Betül KÜÇÜK DEMİR	Assoc.Prof.Dr. Betül KÜÇÜK DEMİR

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Matematik öğretiminde ilişkilendirme kavramını açıklar.	Explains the concept of association in mathematics teaching.
2	Matematik öğretiminde ilişkisel ve işlemsel anlamayı anlar.	Understands relational and operational understanding in mathematics teaching.
3	Matematik öğretiminde kavramlar ve işlemler arası ilişki kurar.	Establishes relationships between concepts and operations in mathematics teaching.
4	Matematik öğretiminde farklı temsiller arasında ilişki kurar.	Establishes relationships between different representations in mathematics teaching.
5	Matematiği günlük hayatla ilişkilendirir.	Relates mathematics to daily life.
6	Matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirir.	Relates mathematics to different disciplines.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavramlar ve işlemler arasında ilişki kurma				
	Establishing a relationship between concepts and processes				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavramlar ve işlemler arasında ilişki kurma				
	Establishing a relationship between concepts and processes				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	matematiksel kavram ve kuralları farklı gösterim biçimleri ile ifade etme				
	different notation of mathematical concepts and rules express				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	matematiksel kavram ve kuralları farklı gösterim biçimleri ile ifade etme				
	different notation of mathematical concepts and rules express				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	matematiksel kavram ve kuralları farklı gösterim biçimleri ile ifade etme				
	different notation of mathematical concepts and rules express				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	farklı matematik kavramlarını birbiri ile ilişkilendirme				
	associate different mathematical concepts with each other				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	farklı matematik kavramlarını birbiri ile ilişkilendirme				
	associate different mathematical concepts with each other				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	farklı matematik kavramlarını birbiri ile ilişkilendirme				
	associate different mathematical concepts with each other				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	matematiği diğer derslerle ilişkilendirme				
	mathematics associating with courses				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	matematiği diğer derslerle ilişkilendirme				
	mathematics associating with courses				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	matematiği günlük hayatla ilişkilendirme				
	associating mathematics with everyday life				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	matematiği günlük hayatla ilişkilendirme				
	associating mathematics with everyday life				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uygulama örnekleri				
	Application examples				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uygulama örnekleri				
	Application examples				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final exam				

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	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	3.00	3.00
Ev Ödevi / Homework	4	10.00	40.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	5	11.00	55.00
Rapor Sunma / Report Presentation	5	4.00	20.00
Toplam / Total:	16	30.00	120.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 120.00/30.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 120.00 / 30.00 = 4.00 ~ 4.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	2.1.1	3.1.1	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1. Matematik öğretiminde ilişkilendirme kavramını açıklar. / Explains the concept of association in mathematics teaching.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1
2. Matematik öğretiminde ilişkisel ve işlemsel anlamayı anlar. / Understands relational and operational understanding in mathematics teaching.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
3. Matematik öğretiminde kavramlar ve işlemler arası ilişki kurar. / Establishes relationships between concepts and operations in mathematics teaching.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
4. Matematik öğretiminde farklı temsiller arasında ilişki kurar. / Establishes relationships between different representations in mathematics teaching.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
5. Matematiği günlük hayatla ilişkilendirir. / Relates mathematics to daily life.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
6. Matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirir. / Relates mathematics to different disciplines.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2

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