

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Misconceptions / Misconceptions	
Ders Kodu / Course Code	S412.2B	
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	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Kavram ve kavram yanlışlığı terimlerinin tanımlarını kavratmak, kavram yanlışlığının türleri ve sebeplerini kavratmak, matematikte kavram yanlışlığı ve giderilme yollarını kavratmak	To comprehend the definitions of concept and concept misconceptions, to comprehend the types and causes of misconceptions, to understand misconceptions and ways of elimination in mathematics.
İçeriği / Content	Kavram tanımı, matematikteki temel kavramlar, kavram öğrenme ve öğretme ilkeleri, kavram oluşturma ve kavram kazanma, olgu-kavram-genelleme ilişkisi, kavram geliştirme aşamaları, kavram yanlışlığının tanımı, Kavram yanlışlığı ve hata, Kavram yanlışlıklarının tespiti, kavram yanlışlıklarının nedenleri, kavram yanlışlığının türleri, kavram yanlışlıklarını gidermede öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinden yararlanma, matematikte kavram yanlışlığı, matematikte kavram yanlışlığı ve giderilme yolları	Definition of concept, basic concepts in mathematics, concept learning and teaching principles, concept creation and concept acquisition, concept-generalization relation, concept development stages, definition of concept misconception, concept misconception and error, determination of concept misconceptions, types of concept misconceptions , Using instructional strategies, methods and techniques on misguided misconceptions, misconceptions in mathematics, misconceptions in mathematics and ways of solving them.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Matematiksel Kavram Yanlışlıkları ve Çözüm Önerileri, M.F.ÖZMANTAR-E.BİNGÖLBALİ-H.AKKOÇ Yardımcı Kitaplar: Kavram yanlışlıkları ile ilgili bilimsel yayınlar	Matematiksel Kavram Yanlışlıkları ve Çözüm Önerileri, M.F.ÖZMANTAR-E.BİNGÖLBALİ-H.AKKOÇ Yardımcı Kitaplar: Kavram yanlışlıkları ile ilgili bilimsel yayınlar
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	1.Kavram” teriminin farklı tanımlarını kavrayabilecek	Concept "to comprehend the different definitions of the term
2	2.“Kavram yanlışısı” teriminin alan yazında yer alan tanımlarını kavrayacak	"misconception" in the summer areas to understand the definitions of the term
3	3.Kavram yanlışısı ve hata arasındaki farkı anlayabilecek	Understand the difference between the misconceptions and errors
4	4.Kavram yanlışısının sebeplerini kavrayacak	to understand the cause of misconceptions
5	5.Kavram yanlışısının türlerini anlayabilecek	Understand the types of misconceptions
6	6.Fen Bilgisinde kavram yanlışısını anlayabilecek	understand the misconceptions in science

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram tanımı				
	Definition of concept				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel kavramlar				
	Basic concepts				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram öğrenme ve öğretme ilkeleri				
	Concept learning and teaching principles				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram oluşturma ve kavram kazanma				
	Concept creation and concept acquisition				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Olgu-kavram-genelleme ilişkisi				
	Case-concept-generalization relation				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram geliştirme aşamaları				
	Concept development stages				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram yanlışlığının tanımı				
	Definition of concept misconception				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram yanlışlığı ve hata				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Misconception and error				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram yanlışlıklarının tespiti				
	Detection of concept misconceptions				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram yanlışlıklarının nedenleri				
	Causes of concept misconceptions				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram yanlışlığının türleri				
	Types of misconception				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram yanlışlığını gidermede öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinden yararlanma.				
	To utilize teaching strategies, methods and techniques on the way of concept misconceptions.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram yanlışlıkları				
	Misconceptions				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kavram yanlışlıklarını giderilme yolları				
	Ways to overcome misconceptions				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final				
	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	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	2	1.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	10	2.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	3	20.00	60.00
Bireysel Çalışma / Self Study	2	3.00	6.00
Toplam / Total:	19	30.00	92.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 92.00/30.00 = 3.07 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 92.00 / 30.00 = 3.07 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes													
	1.1.1	1.1.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1.1.Kavram" teriminin farklı tanımlarını kavrayabilecek / Concept "to comprehend the different definitions of the term						4								
2.2."Kavram yanlışısı" teriminin alan yazında yer alan tanımlarını kavrayacak / "misconception" in the summer areas to understand the definitions of the term						3								
3.3.Kavram yanlışısı ve hata arasındaki farkı anlayabilecek / Understand the difference between the misconceptions and errors						3								
4.4.Kavram yanlışısının sebeplerini kavrayacak / to understand the cause of misconceptions						4								
5.5.Kavram yanlışısının türlerini anlayabilecek / Understand the types of misconceptions						3								
6.6.Fen Bilgisinde kavram yanlışısını anlayabilecek / understand the misconceptions in science						3								

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