

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Self Regulation in Mathematics Education / Self Regulation in Mathematics Education	
Ders Kodu / Course Code	AE-MTS6	
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)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	yok	no
Amacı / Purpose	Bu dersin sonunda öğrenci bilişsel psikolojide geçen bazı kavramları tanıyacak, bu kavramların matematik eğitimi için önemini bilecek ve matematik eğitimi ile bilişsel psikoloji arasındaki ilişkiyi anlayacaktır.	At the end of this course, the student will be able to recognize some concepts in cognitive psychology, to understand the importance of these concepts for mathematics education and to understand the relationship between mathematics education and cognitive psychology.
İçeriği / Content	Dikkat, algı gibi psikoloji ile ilgili kavramları tanıma, matematik eğitimi için önemli olan biliş, üst biliş, öz-düzenleme kavramlarını bilme ve birbirinden ayırt edebilme, aritmetikten cebire geçiş sürecini bilişsel açıdan anlamlandırma, analogik akıl yürütmeyi bilme ve problemlere uygulama, çeşitli matematiksel akıl yürütme türlerini tanıma, matematiğin öğrenilmesine engel olabilecek bilişsel çarpıtma ve olumsuz otomatik düşünce kavramlarını tanıma	Recognition of the concepts related to psychology such as caution, perception, cognition, metacognition, self-regulation, understanding the process of transition from arithmetic to algebra from cognitive point of view, knowing the analogical reasoning and applying to problems, recognizing various types of mathematical reasoning, recognize the concepts of cognitive distortions and negative automatic thinking which may prevent learning mathematics
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	yok	no

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	•Ağır, M. (2007). Üniversite öğrencilerinin bilişsel çarpıtma düzeyleri ile problem çözme becerileri ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişki (Yayınlanmamış doktora tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi. •Akın, A. (2013). Güncel psikolojik kavramlar 1: Pozitif psikoloji. Sakaya: Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü •Akın, A. ve Abacı, R. (2011). Biliş ötesi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. •Akkan, Y. (2009). İlköğretim öğrencilerinin aritmetikten cebire geçiş süreçlerinin incelenmesi (Yayınlanmamış doktora tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi. •Goldstein, E. B. (2013). Bilişsel Psikoloji. (Çev. O. Gündüz) İstanbul: Kaknüs Yayınları. •Öztürk, M. (2017). Matematik öğretmeni ve öğretmen adaylarının ispat yapma süreçlerinin bilişsel açısından incelenmesi (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.	•Ağır, M. (2007). Üniversite öğrencilerinin bilişsel çarpıtma düzeyleri ile problem çözme becerileri ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişki (Yayınlanmamış doktora tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi. •Akın, A. (2013). Güncel psikolojik kavramlar 1: Pozitif psikoloji. Sakaya: Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü •Akın, A. ve Abacı, R. (2011). Biliş ötesi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. •Akkan, Y. (2009). İlköğretim öğrencilerinin aritmetikten cebire geçiş süreçlerinin incelenmesi (Yayınlanmamış doktora tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi. •Goldstein, E. B. (2013). Bilişsel Psikoloji. (Çev. O. Gündüz) İstanbul: Kaknüs Yayınları. •Öztürk, M. (2017). Matematik öğretmeni ve öğretmen adaylarının ispat yapma süreçlerinin bilişsel açısından incelenmesi (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum. •Solso, R. L., Maclin, M. K. and Maclin, O. H. (2014). Bilişsel Psikoloji. (Çev. A. Ayçiçeği-Dinn) İstanbul: Kitabevi
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç.Dr.Mesut ÖZTÜRK	Assoc. Professor Mesut ÖZTÜRK

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Öz düzenleme ve öz düzenlemeli öğrenmeye ilişkin kuramsal yapıları bilme,	To know the theoretical structures of self-regulation and self-regulated learning,
2	Matematik öğretiminde öz düzenlemeli öğrenmeye uygun etkinlik hazırlayabilme,	To be able to prepare activities suitable for self-regulated learning in mathematics teaching
3	Problem çözme-kurma ve akıl yürütme sürecindeki üstbilişsel süreçleri fark etme	Recognizing metacognitive processes in problem solving-posing and reasoning
4	Matematik öğretiminde üstbilişe dayalı öğretime uygun etkinlik hazırlayabilme,	To be able to prepare activities suitable for metacognitive teaching in mathematics teaching,

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin amacı, içeriği ve işlenişinin tanıtımı				
	Introduction to the course				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sosyal Bilişsel Kuram				
	Social Cognitive Theory				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öz düzenleme: Kuramsal Bakış				
	Self-Regulation: Theoretical framework				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biliş ve üst biliş				
	Cognition and metacognition				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öz-düzenleme				
	Self-regulation				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akademik öz düzenleme Duygular ve öz düzenleme Öğretmen öz düzenlemesi				
	Academic self-regulation Emotions and self-regulation Teacher self-regulation				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öz düzenlemeli öğrenme modelleri				
	Theory of Self Regulated Learning				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınavlar				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öz düzenlemeli öğrenme ve etkinlik geliştirme				
	Self-regulated learning and activity development				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Harmanlanmış öğrenmeye dayalı öz düzenlemeli öğrenme etkinlikleri hazırlama				
	Preparing self-regulated learning activities based on hybrid learning				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öz düzenleme ve üstbiliş arasındaki ilişki. Üstbiliş: Kuramsal çerçevede				
	The relationship between Self Regulation and metacognition. Metacognition: Theoretical framework				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Problem çözme ve problem kurma sürecindeki üstbilişsel beceriler				
	Metacognitive skills in problem solving and problem posing				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üstbilişsel IMPROVE tekniği ve bu teknikle ortaokul öğrencileri için etkinlik hazırlama				
	Metacognitive IMPROVE technique and preparing activities for middle school students with this technique				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üstbilişsel CRIME tekniği ve bu teknikle ortaokul öğrencileri için etkinlik hazırlama				
	Metacognitive CRIME technique and preparing activities for middle school students with this technique				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin genel değerlendirmesi				
	Evaluation of Course				
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
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	11.00	11.00
Ev Ödevi / Homework	12	3.00	36.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	5	11.00	55.00
Okuma / Reading	14	1.00	14.00
Toplam / Total:	34	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.Öz düzenleme ve öz düzenlemeli öğrenmeye ilişkin kuramsal yapıları bilme, / To know the theoretical structures of self-regulation and self-regulated learning,	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1
2.Matematik öğretiminde öz düzenlemeli öğrenmeye uygun etkinlik hazırlayabilme, / To be able to prepare activities suitable for self-regulated learning in mathematics teaching	1	4	2	1	1	1	1	1	2	1
3.Problem çözme-kurma ve akıl yürütme sürecindeki üstbilişsel süreçleri fark etme / Recognizing metacognitive processes in problem solving-posing and reasoning	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1
4.Matematik öğretiminde üstbilişe dayalı öğretime uygun etkinlik hazırlayabilme, / To be able to prepare activities suitable for metacognitive teaching in mathematics teaching,	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1

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