

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	AE-SÖ104B	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
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	1	
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	Fen bilimlerine ilişkin temel kavramları ve fen biliminin tarihi gelişimini bilmek; fen okuryazarı bir birey olmanın önemini kavramak ve fen bilimlerine ilişkin bilimsel bilgileri gündelik yaşamda kullanabilmektir.	To know the basic concepts of science and the historical development of science; To be able to understand the importance of being an individual in science literacy and to use scientific knowledge related to science in daily life.
İçeriği / Content	Doğa/fen bilimlerinin konusu ve ilkeleri, fen biliminin temel kavramları, fen bilimlerinin diğer bilimler arasındaki yeri, tarihi gelişimi, fen bilimleri öğretiminin amaçları, ilkökul programında yer alan fen bilimleri konularına ilişkin genel bilgiler, özellikleri ve günlük hayattaki karşılıkları ve kullanım alanları.	The subject and principles of natural sciences, the basic concepts of science, the place of science among other sciences, historical development, aims of science teaching, general information about science subjects in the primary school curriculum, properties and daily life and their usage areas.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ayvacı, H.Ş. (Ed.) (2018). İlkokulda temel fen bilimleri. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.	Ayvacı, H.Ş. (Ed.) (2018). İlkokulda temel fen bilimleri. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi. Faruk ARICI	Asst. Prof. Faruk ARICI

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Fen Bilimlerinin tarihsel gelişimini açıklar ve diğer bilimler arasındaki yerini ifade eder.	Explain the historical development of science and express its place among other sciences.
2	Fen bilimlerinin konusunu açıklar, temel kavramlarını ifade eder ve öğretiminin amaçlarını açıklar.	Explains the subject of science, expresses the basic concepts and explains the aims of teaching.
3	Maddeyi tanımlar, ortak özelliklerini ifade eder. Maddenin ayırt edici özelliklerini, bileşik ve karışımların özelliklerini açıklar.	Defines matter, expresses common characteristics. Explain the properties of compounds, mixtures and properties
4	Varlıkların hareket özelliklerini ifade eder, hızlanma, yavaşlama, sürtünme, dönme ve yer değiştirmeyi açıklar. Kuvvetin cisimlerin şeklini değiştirmesine yönelik örnekler verir ve büyüklüğünün nasıl ölçüldüğünü ifade eder.	Explains the motion characteristics of assets, explains acceleration, deceleration, friction, rotation and displacement. It gives examples of how force changes the shape of objects and expresses how the magnitude is measured.
5	Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını tanıır, devre elemanlarının sembollerle gösterimini yapar ve çalışan bir elektrik devresi kurar.	Recognize the circuit elements that make up the simple electric circuit, display the circuit elements with symbols and establish a working electrical circuit.
6	Doğal ve yapay ışık kaynaklarını açıklar, ışığın yayılmasını ve ışık geçirgenliğini açıklar. Doğal ve yapay sesleri ayırır, ses şiddeti ve uzaklık ile işitme arasındaki ilişkiyi ifade eder. Ses kirliliğinin nedenlerini ve olumsuz etkilerini açıklar.	Explains natural and artificial light sources, explains light diffusion and light transmission. It separates the natural and artificial sounds, expresses the relationship between sound intensity and distance and hearing. Explains the causes and negative effects of noise pollution.
7	Canlı ve cansızları karşılaştırır, mikroorganizmaların, mantarların, bitkilerin ve hayvanların özelliklerini sıralar. Bitkiye ait kısımların görevlerini sıralar.	Compares the characteristics of microorganisms, fungi, plants and animals. List the tasks of the parts of the plant.
8	Protein, yağ, karbonhidrat ve vitaminlerin görevlerini sıralar. Su ve minerallerin önemini açıklar.	List the functions of protein, fat, carbohydrates and vitamins. Explain the importance of water and minerals.
9	Duyu organlarının yapısını açıklar, görevlerini sıralar.	Explain the structure of the sense organs, sorts tasks.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fen bilimlerine giriş, fen bilimlerinin tarihsel gelişimi ve diğer bilimler arasındaki yeri				
	Introduction to science, historical development of science and its place among other sciences				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fen bilimleri öğretiminin amaçları				
	Purposes of science teaching				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlkokul programında yer alan fen bilimleri konularına ilişkin genel bilgiler				
	General information about science subjects in primary school program				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Madde ve özellikleri				
	Matter and its properties				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuvvet ve hareket				
	Force and Motion				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Newton'un hareket kanunları				
	Newton's laws of motion				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Basit elektrik devreleri				
	Simple electrical circuits				
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
	Çevremizdeki ışık ve sesler, Dünya ve evren				
	Light and sounds around us, Earth and universe				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Maddenin sınıflandırılması (element, bileşik ve karışımlar)				
	Classification of matter (elements, compounds and mixtures)				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal bağlar				
	Chemical bonds				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Canlı- cansız farkları, mikroorganizmalar ile ilgili temel bilgiler.				
	Live and non-living differences, basic information about microorganisms.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bitkiler, mantarlar ve hayvanlarla ilgili temel bilgiler				
	Basic information about plants, fungi and animals				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Duyu organları ve besin maddeleri				
	Sensory organs and nutrients				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vücüdümüzdeki sistemler ve sağlığı				
	Our body systems and health				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu 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 İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	19.00	19.00
Ev Ödevi / Homework	3	10.00	30.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	40.00	40.00
Okuma / Reading	13	2.00	26.00
Derse Katılım / Attending Lectures	13	3.00	39.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Toplam / Total:	33	77.00	157.00

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.Fen Bilimlerinin tarihsel gelişimini açıklar ve diğer bilimlerle arasındaki yerini ifade eder. / Explain the historical development of science and express its place among other sciences.	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Fen bilimlerinin konusunu açıklar, temel kavramlarını ifade eder ve öğretiminin amaçlarını açıklar. / Explains the subject of science, expresses the basic concepts and explains the aims of teaching.	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
3.Maddeyi tanımlar, ortak özelliklerini ifade eder. Maddenin ayırt edici özelliklerini, bileşik ve karışımların özelliklerini açıklar. / Defines matter, expresses common characteristics. Explain the properties of compounds, mixtures and properties	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1
4.Varlıkların hareket özelliklerini ifade eder, hızlanma, yavaşlama, sürtünme, dönme ve yer değiştirmeyi açıklar. Kuvvetin cisimlerin şeklini değiştirmesine yönelik örnekler verir ve büyüklüğünün nasıl ölçüldüğünü ifade eder. / Explains the motion characteristics of assets, explains acceleration, deceleration, friction, rotation and displacement. It gives examples of how force changes the shape of objects and expresses how the magnitude is measured.	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

5.Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını tanıtır, devre elemanlarının sembollerle gösterimini yapar ve çalışan bir elektrik devresi kurar. / Recognize the circuit elements that make up the simple electric circuit, display the circuit elements with symbols and establish a working electrical circuit.	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.Doğal ve yapay ışık kaynaklarını açıklar, ışığın yayılmasını ve ışık geçirgenliğini açıklar. Doğal ve yapay sesleri ayırır, ses şiddeti ve uzaklık ile işitme arasındaki ilişkiyi ifade eder. Ses kirliliğinin nedenlerini ve olumsuz etkilerini açıklar. / Explains natural and artificial light sources, explains light diffusion and light transmission. It separates the natural and artificial sounds, expresses the relationship between sound intensity and distance and hearing. Explains the causes and negative effects of noise pollution.	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.Canlı ve cansızları karşılaştırır, mikroorganizmaların, mantarların, bitkilerin ve hayvanların özelliklerini sıralar. Bitkiye ait kısımların görevlerini sıralar. / Compares the characteristics of microorganisms, fungi, plants and animals. List the tasks of the parts of the plant.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.Protein, yağ, karbonhidrat ve vitaminlerin görevlerini sıralar. Su ve minerallerin önemini açıklar. / List the functions of protein, fat, carbohydrates and vitamins. Explain the importance of water and minerals.	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1

9.Duyu organlarının yapısını açıklar, görevlerini sıralar. / Explain the structure of the sense organs, sorts tasks.	1	1	2	1	1	1	1	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