



2019-2020 EĞİTİM- ÖĞRETİM YILI ANASINIFI ROBOTİK-KODLAMA DERSİ YILLIK PLANI

Okul Adı :

Öğretim Yılı: 2019-2020

Ay	Hafta	Ders Saati	Kazanım	Yapılacak Etkinlikler	Ders İşleniş
EYLÜL	2	2	Robotların ne olduğunu kavrar. Robotların çalışma mantığı üzerine canlandırmalar yaparak algoritma mantığını tanır. Kodlama kavramıyla tanışır. Yer değiştirme hareketi ve Denge hareketi yapar.Müzik ve ritim eşliğinde hareket eder. Sözel yönergeleri yerine getirir. Döndürme kuvvetini kavrar. buğdaydan sofralara ekmeğin geliş hikayesinin aşamalarını algoritma oluşturarak kavrar	Robot Dünyasını Keşfediyorum Mrt Steam Hümonoid Robot Dansı Etkinliği Mrt Steam Goma Hand Etkinliği (Ekmeğim Nereden Geliyor?) Yel Değirmeni uygulaması	1
	3	2	Kendini tehlikelerden ve kazalardan korumak için yapılması gerekenleri söyler. Temel güvenlik kurallarını bilir. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. Fonksiyon bloklarını kullanır. Nesne/varlıkları büyüklüğüne ve rengine göre ayırt eder, eşleştirir. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular	Kara Taşıtlarını Tanıyalım 1/ Park Kurallarını Öğreniyorum Mrt Steam Goma Hand Etkinliği Salıncak ve Bisiklet uygulaması	2
	4	2	Kendini tehlikelerden ve kazalardan korumak için yapılması gerekenleri söyler. Temel güvenlik kurallarını bilir. Trafik ışıklarını tanır.renklerini ayırt eder. Trafik kurallarına uymanın toplumsal bir sorumluluk olduğunu kavrar. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. Fonksiyon bloklarını kullanır. Nesne/varlıkları büyüklüğüne ve rengine göre ayırt eder, eşleştirir. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular.	Kara Taşıtlarını Tanıyalım 2/ Trafik Kurallarını Öğreniyorum Mrt Steam Goma Hand Etkinliği Araba uygulaması	3
EKİM	1	2	Geleneksel çocuk oyunlarıyla tanışır. Hız-hareket Kavramını Açıklar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.Nesne veya varlıkları gözlemler. Neden- sonuç ilişkisi kurar. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler. Gösterilen geometrik şeklin ismini ve özelliklerini belirtir. Geometrik şekillere benzeyen nesnelere gösterir.	Geleneksel çocuk oyunlarını öğreniyorum-Geometrik şekilleri tanıyorum MRT STEAM Goma Hand Etkinliği Topaç uygulaması	4
	2	2	Dinledikleri/ izlediklerinin anlamını kavrar. Problemi söyler, yaratıcı çözüm yolları önerir. Seçtiği çözüm yolunu dener. Kendisinin ve başkalarının haklarını korur. Duygularını ifade eder. olumlu ve pozitif duygulara sahip olmanın önemini kavrar. Gerekli olan kod bloklarını kullanarak algoritma oluşturur. sıralı	Değerleri Öğreniyorum; İki İnatçı Keçi Masalı Algoritmaya giriş Etkinlik 1	5

			ve yöntemli düşünmeyi kavrar. Algoritma kurmak için aşağı-yukarı-sağ-sol yönlerini kodlamayı öğrenir. Bilgisayarsız kodlama ile tanışır.	Goma Hand Keçi ve Köprü Robotu	
	3	2	Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur.Sözel yönergelere uygun olarak belirli hareketler yapar. Dinledikleri/izlediklerini drama yoluyla sergiler. Kendisinin ve başkalarının haklarını korur. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar	Hayvanları Tanıyalım: Oyun MRT STEAM Goma Hand Etkinliği(Algoritmik düşünme tavşan uygulaması)	6
	4	2	Döngüyü fark eder. Koşula dikkat eder. Grafik/Parkur oluşturur. Süreyi verimli kullanır. Kendi kodunu oluşturur Görsel algılama ve değerlendirme becerisi gelişir. Sözel yönergelere uygun olarak belirli hareketler yapar. Dinledikleri/izlediklerini drama yoluyla sergiler. Dikkat ve motivasyonun önemini kavrar. İşbirliği yapmayı sever ve işbirliği için olanaklar sağlar . Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritmik düşünme ile Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer. aşağı-yukarı-sağ-sol yönlerini kodlamayı kavrar.	Algoritma Kurabilme Etkinlik-2 MRT STEAM Goma Hand Etkinliği(Algoritmik düşünme ile YENGEÇ uygulaması)	7
KASIM	1	2	Yönergelere uygun yer değiştirme hareketi yapar. Dikkat edilmesi gereken nesne durum olaya odaklanır . bir işi yada görevi başarmak için kendini güdüler. Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar ve çeşitli yollarla ifade eder. Eleştirel düşünme becerilerini geliştirir Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur.	MRT STEAM Goma Hand Etkinliği(Algoritmik düşünme FARE uygulaması)	8
	2	2	Hız-hareket-Dönme- denge Kavramlarını Açıklar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Neden- sonuç ilişkisi kurar. kendini ve duygularını yaratıcı düşünme ile ifade eder. sanata farkındalık kazanır, beğeni duygusu gelişir. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Bilim kavramını açıklar. merak duygusu gelişir. Yaparak-yaşayarak öğrenmenin kalıcı olduğunu deneyimler. Sabır duygusu gelişir.	Deneylerle Bilim1: Ses Tutucu Alternatif Müzikli Borular MRT STEAM Goma Hand Etkinliği(Algoritmik düşünme ile BALERİN uygulaması)	9
	3	2		1.ARA TATİL	
	4	2	Aşağı- yukarı, Sağ-sol yönlerini kodlamayı kavrar. Gerekli olan kod bloklarını kullanarak algoritma oluşturur.Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. dişli çarklar, buton parçalarının işlevini kavrar. dönme hareketini açıklar. Neden- sonuç ilişkisi kurar. Nesne, durum yada olaylarla ilgili tahminde bulunur. Kendini özgün olarak ifade edebilir. oynarken öğrenmenin keyfini deneyimler.	Algoritma Kurabilme Etkinlik 3 Çarkifelek oyunu MRT Steam New Kicky Etkinliği TURNTABLE Uygulaması	10
ARALIK	1	2	Elektrikli ya da mekanik karıştırıcıların ne olduğunu ve kullanım alanlarını öğrenir. Karıştırma,çırpma, parçalama arasındaki farkları açıklar. Dinlediklerine/ izlediklerine yorum yapar. hareket, hız kavramlarını açıklar. Kendini tehlikelerden ve kazalardan korumanın önemini kavrar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Gerekli olan kod bloklarını kullanarak algoritma oluşturur.	MRT Steam New Kicky Etkinliği MİKSER Uygulaması	11
	2	2	Ağırlık merkezi ve denge ilkesini öğrenir. Nesne/ durum/ olaya dikkatini verir. Denge hareketleri yapar.Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Sözel yönergeleri yerine getirir. Dinlediklerini/ izlediklerini açıklar, yorum yapar. Problem durumlarına çözüm üretir.Sabır duygusu gelişir. Bir problemin çözümünü için algoritma geliştirir ve Algoritmik işlem adımlarını sıralar.	Ağırlık Merkezini Öğreniyorum Denge Oyunu: MRT Steam New Kicky Etkinliği BALANCE Uygulaması	12

	3	2	Mıknatısların maddelere uyguladığı kuvvetin, temas gerektirmeyen bir kuvvet olduğunu açıklar. Mıknatısların farklı iki kutbu olduğunu fark eder. Bazı maddelerin mıknatıslardan etkilendiğini ifade eder. Günlük hayatta mıknatısların kullanım alanlarını kavrar. El-Göz koordinasyonu gelişir. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular. Deniz canlılarını tanır. çevre ve doğaya duyarlı olur. Deniz kirliliğinin zararlarını kavrar. Problem durumlarına çözüm üretir. Nesne veya varlıkları gözlemler. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.	Deneylerle Bilim2: Mıknatıs MRT Steam New Kicky Etkinliği OLTA Uygulaması	13
	4	2	Çarpışan arabaların çalışma yapısını tanır. Lunaparktaki Çarpışan arabaların hızlanma ve yavaşlama ile yer değiştirme ve dönme hareketi yaptığını öğrenir. Çarpma şiddetini açıklar. Küçük kas kullanımı gerektiren dönme hareketleri yapar Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular. hareket, hız kavramlarını açıklar. Dinlediklerini/ izlediklerini açıklar, yorum yapar.	MRT STEAM New Kicky Etkinliği Bumpercars	14
OCAK	1	2	Asansör sisteminin Halat, kasnak, çarklar, kabin bölümlerinden oluştuğunu öğrenir. Öğrendiği bilgiyi gündelik yaşamla ilişkilendirir. Neden -sonuç ilişkisi kurar.Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorulara cevap verir. insan ve yük taşımada bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Teknolojinin insan yaşamındaki faydalarını açıklar. El-Göz koordinasyonu gelişir.	Algoritma Etkinlikleri: 4 MRT STEAM New Kicky Etkinliği ASANSÖR Uygulaması	15
	2	2	İş makinelerini tanır, özelliklerine göre sınıflandırabilir. Ağır yük taşımada makinelerin gücünü keşfeder. yük kaldırma mekanizmasını kavrar. güvenlik kurallarının önemini bilir. Hız kurallarına uymanın güvenlik açısından önemini kavrar. Neden-sonuç ilişkisi kurar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. ,Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.	Algoritma Etkinlikleri : 5 MRT STEAM New Kicky Etkinliği FORKLİFT Uygulaması	16
	3	2	Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar .Su çarkının ne olduğunu açıklar.Dişli, çark, mil parçalarını tanır. su enerjisinin gücünü keşfeder. var olan bilgilerinden hareket ederek öngörü geliştirir tahminde bulur. Görsel materyalleri açıklar. Söz dizimi kurallarına göre Soru cümlesi kurar ve kendini ifade eder.Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.	Algoritma Etkinlikleri : 6 Deneylerle Bilim3: Bonibon Deneyi MRT STEAM New Kicky Etkinliği Waterwhell Uygulaması	17
	4	2	YARIYIL TATİLİ		
ŞUBAT	1	2	Nene ve varlıkları karşılaştırır. Motorlu ve motorsuz araçlar arasındaki farkı kavrar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Parça-bütün ilişkisini kavrar. Dişli, çark ve dönme kavramları arasında ilişki kurar. analitik düşünmesi gelişir. Nesne/varlığın kullanım amaçlarını söyler. Gerekli olan kod bloklarını kullanarak algoritma oluşturur.	Algoritma Etkinlikleri :7 MRT STEAM New Kicky Etkinliği BİSİKLET Uygulaması	18
	2	2	Mekanda konum alır ilgili yönergeleri uygular, dinledikleri ve izlediklerini drama yada öykü ile sergiler, ilgili sorulara yanıt verir. çevresinde gördüğü güzel ve rahatsız edici durumları ifade eder, çevresindeki güzelliklere değer verir. doğa ve hayvan sevgisini ifade eder. Problem çözmeye sürecinde takip edilmesi gereken adımları fark eder. Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer.	MRT STEAM New Kicky Etkinliği TAVŞAN Uygulaması	19
	3		Bir cismin kaygan bir yüzeyde daha kolay, pürüzlü bir yüzeyde ise daha zor hareket ettirilebileceğini gözlemler. Çeşitli yüzeylerin cisimlerin hareketlerine etkilerini karşılaştırır . Sürtünmenin günlük yaşamdaki etkilerine örnekler verir. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular. hareket, hız kavramlarını açıklar..	Deneylerle Bilim:4 Eylemsizlik MRT STEAM New Kicky Etkinliği SALINCAK Uygulaması	20

	2	Sözel yönergeleri yerine getirir. Dinlediklerini/ izlediklerini açıklar, yorum yapar. Problem durumlarına çözüm üretir			
	4	2	Görsel materyalleri açıklar. Söz dizimi kurallarına göre Soru cümlesi kurar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Deniz canlılarındaki çeşitliliği tanıır. Verilen varlıkları çeşitli özelliklerine göre sınıflayabilir. Yer değiştirme hareketleri yapar. Duygularını ifade eder. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Fonksiyon bloklarını kullanır.	MRT STEAM New Kicky Etkinliği KÖPEK BALIĞI Uygulaması	21
MART	1	2	Dönme dolabın çalışma prensibini kavrar. Dönme dolaptaki makine elemanlarını tanıır. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.. Nesne/durum/olaya dikkatini verir . Gündelik yaşamdaki deneyimlerini ifade eder. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.	Oyun MRT STEAM New Kicky Etkinliği DÖNME DOLAP Uygulaması	22
	2	2	Entelektüel merakı ilerletir ve geliştirir.Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar. hayal gücü gelişir. yaratıcı düşünme ve merak duygusu gelişir. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Simetri algısı gelişir.	Simetri-Yansıma Etkinlikleri : 8 Deneylerle Bilim: 5 Kalem hilesi MRT STEAM New Kicky Etkinliği Uzay araçlarını tanıyalım: Keşif aracı uygulaması)	23
	3	2	Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Geometrik şekilleri kavrar.İş makinelerini tanıır, karşılaştırır. Basınç-Güç kavramını açıklar. Nesne ya da varlıkları ağırlıklarına göre sıralar.Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir	Simetri-Yansıma Etkinlikleri : 9 Deney 5 Kalem Hilesi MRT STEAM New Kicky Etkinliği Roadroller	24
	4	2	ulaşımda kullanılan hava araçlarının özelliklerini tanıır. Nesne/durum/olaya dikkatini verir . Basınç, denge kavramlarını kavrar. Denge hareketleri yapar. Görsel materyalleri okur . Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.	Simetri-Yansıma Etkinlikleri: Etkinlik 10 Hava Taşıtlarını tanıyalım. MRT STEAMGoma HAND Etkinliği UÇAK uygulaması	25
	1	2	Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. İş makinelerini tanıır, karşılaştırır. hareket-güç kavramını açıklar. Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.	İş Makinalarını tanıyalım MRT STEAMGoma Hand Etkinliği KEPÇE uygulaması	26
	2	2	2.ARA TATİL		
NİSAN	3	2	Takım çalışması, araştırma ve sunum yapma süreçlerini deneyimler. Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir. Hayalgücü gelişir. özgün ürünler tasarlar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir, ürün ortaya koyar.eleştirel ve sorgulayıcı düşünme becerisi gelişir. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler.	Bilim ve Robot Şenliği "Çocuk kalpler egemenlik yolunda" Proje Geliştirme Hazırlık uygulamaları Simetri-Yansıma Etkinlikleri: 11	27

	4	2	Robotların kullanım alanlarını açıklar. özgüven ve iletişim becerisi kazanır. Merak ve hayal kurma yeteneğini geliştirir. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Takım çalışması, araştırma ve sunum yapma süreçlerini deneyimler. Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Her türlü eleştiriye, değerlendirmeye açık olur.	BİLİM VE ROBOT ŞENLİĞİ "ÇOCUK KALPLER EGEMENLİK YOLUNDA" Oyun	28
	5	2	Mancınık çalışma prensibi ile tanışır. Yay sistemi, çıkırcık sistemi ve kaldıraç sistemlerini tanır. Hayal gücü ve tasarım yeteneği gelişir. itme kuvvetiyle çalışan mekanizmaları kavrar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar hareketleri yapar.el-göz koordinasyonu gelişir.	Deneylerle Bilim: 6 Eğik Atış MRT New Kicky Etkinliği MA NCINIK uygulaması	29
MAYIS	1	2	Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Geometrik şekilleri tanır. Gösterilen geometrik şeklin ismini söyler. Geometrik şekillere benzeyen nesnelere gösterir. Tekerlek-palet farkını kavrar.Savaş ve barış kavramlarını anlamlandırır. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.	Simetri-Yansıma Etkinlikleri:12 MRT STEAMGoma HAND Etkinliği PALETLİ ARAÇ Robot uygulaması uygulaması	30
	2	2	Görsel materyalleri açıklar. Söz dizimi kurallarına göre Soru cümlesi kurar. yavaş-hızlı kavramlarını açıklar. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır. Verilen komutları tanır ve algoritmik akışa yön vermeyi öğrenir. Teknolojik gelişmelerin farkına varır. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterir anlamını söyler. Tehlikeli olan durumları söyler. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. Fonksiyon bloklarını kullanır.	Simetri-Yansıma Etkinlikleri:13 MRT STEAM Goma Hand Etkinliği F1 ARAÇ Robot uygulaması UYGULAMASI	31
	3	2	Robot türlerini ayırt eder. Gündelik yaşamda robotların hangi alanlarda kullanıldığını açıklar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Duygu ve düşüncelerini, yaratıcılığını farklı etkinliklerle ifade eder. işbirliği ve ekip çalışması, sorumluluk bilinci gelişir. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.	Simetri-Yansıma Etkinlikleri:14 Deneylerle Bilim: 7 Renkli Mandallar MRT STEAM New Kicky Etkinliği CAR LİFTS Robot uygulaması	32
	4	2	Sanat eserlerinde gördüklerini ve işittiklerini söyler. Sanat eserleri ile ilgili duygularını açıklar. Algoritmayı çözer ve çözüm yollarına uygun kod verirKüçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. Özgün özellikler taşıyan ürünler oluşturur. etkinliklerde sorumluluk alır.iletişim becerisi gelişir.. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler. Kendine güvenir. Grup önünde kendini ifade eder.	Simetri-Yansıma Etkinlikleri: Etkinlik 15 Deneylerle Bilim 8: Yanmaz Balon MRT STEAM New Kicky Etkinliği Dancing Robot uygulaması	33
HAZİRAN	1	2	Verilen komutları tanır ve algoritmik akışa yön vermeyi öğrenir. Teknolojik gelişmelerin farkına varır. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterir anlamını söyler. Sürtünme Kuvveti- Hız Kavramlarını Açıklar. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. Fonksiyon bloklarını kullanır.	Deneylerle Bilim 9: Sürtünme Kuvveti MRT STEAM New Kicky Etkinliği TREN uygulaması	34
	2	2	Motorsuz , itme- çekme gücüne bağlı araba türlerini açıklar. Bedensel becerilerin yanında kavramsal algıları pekişir. kendini sözel ifade eder, iş birliği ve dayanışma ile bir problem durumuna kendi çözümlerini geliştirmeyi başarır. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.	MRT STEAM New Kicky Etkinliği Bebek arabası uygulaması Oyun	35

	3	2	Merak ve hayal kurma yeteneğini geliştirir. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Takım çalışması, araştırma ve sunum yapma süreçlerini deneyimler. Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar	Yılsonu Robotik- Kodlama Sergisi	36
--	---	---	--	----------------------------------	----

➤Planda yer verilen kazanımlar Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Müdürlüğü Okul Öncesi Eğitim Programı Etkinlik kazanımlarına uygun olarak hazırlanmıştır.

➤kaynak: <http://okuloncesi.eba.gov.tr/>
<https://www.mrtsteam.com/>