

STEAM EĞİTİM ÇÖZÜMLERİ



STEAM Education
Science | Technology
Engineering | Art
Mathematics

İçerik

STEAM EĞİTİMİ HAKKINDA	02
MAKEBLOCK HAKKINDA	06
EĞİTİM ÇÖZÜMLERİ	16
Erken Öğrenme	16
İlkokul	20
Ortaokul	30
Lise	37
HİZMETLER VE DESTEK	42

Büyük Değişim Yaklaşıyor

Hiçbir şey sürekli aynı kalmaz.
Ticaret, eğitim, sağlık hizmetleri ve üretim gibi
iş dünyasının pek çok alanında
dönüşüm devam ediyor...

Eski günleri düşünün! Şu anda yaptığımız pek çok iş
10 yıl önceki işlerle karşılaştırıldığında yeni sayılabilir.

Dünya Ekonomi Forumu'nun yayımladığı İş Dünyasının Geleceği
adlı rapor, 2022'ye kadar iş dünyasında yaşanabilecek dönüşümlere
ilişkin fikirler veriyor. Rapor, büyük ölçüde teknoloji dünyasındaki
iş pozisyonlarının lehine sonuçlar veriyor. Raporda iş dünyasının yanı sıra, gelecekte çok kazandırabilecek
becerilerin de yer aldığı bir liste bulunuyor. Listenin ilk beşinde şu beceriler yer alıyor:



Analitik düşünme ve yenilik



Yaratıcılık, özgünlük ve girişkenlik



Aktif öğrenme ve öğrenme stratejileri



Teknoloji, tasarım ve programlama



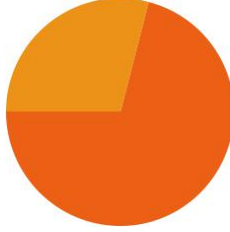
Karmaşık sorunları çözme

STEAM

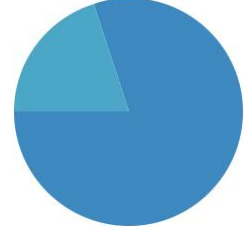
Eğitimde dönüşüm yaklaşıyor.



Öğrencilerin %65'i bugün mevcut olmayan işler yapacak



STEAM'deki işlerin %71'i bilgi işlemle ilgili olacak



GElecekteki işlerin %80'i için bilim, teknoloji ve matematik becerileri gerekecek.

Dünya Ekonomi Forumu'nun yayımladığı İş Dünyasının Geleceği Raporu'ndan alınan veriler



Düşünce Yapısı Oluşturma

Büyüme düşünce yapısı, derin düşünme, global düşünme, dünya vatandaşlığı ve sosyal sorumluluk

Beceri Geliştirme

Uygulanabilir beceri, mantıksal düşünme, yaratıcılık, analitik sorun çözme ve eleştirel düşünme becerileri

Bilgi Edinimi

Mekanik, elektronik, yazılım, matematik, fizik, biyoloji ve kimyayı içeren STEAM temelli bilgi

Araç ve malzeme kullanımı

Fiziksel araçlar: tornavidalar, 3B yazıcılar, lazerle kesme makineleri...
Dijital araçlar: programlama, arama motorları, yazılım...

STEAM Eğitim Her Yerde

"Ayrı ayrı ele alınan bu alanlarda büyük bir güç var. Bu alanlar bir araya geldikçe güç daha da büyüyor."

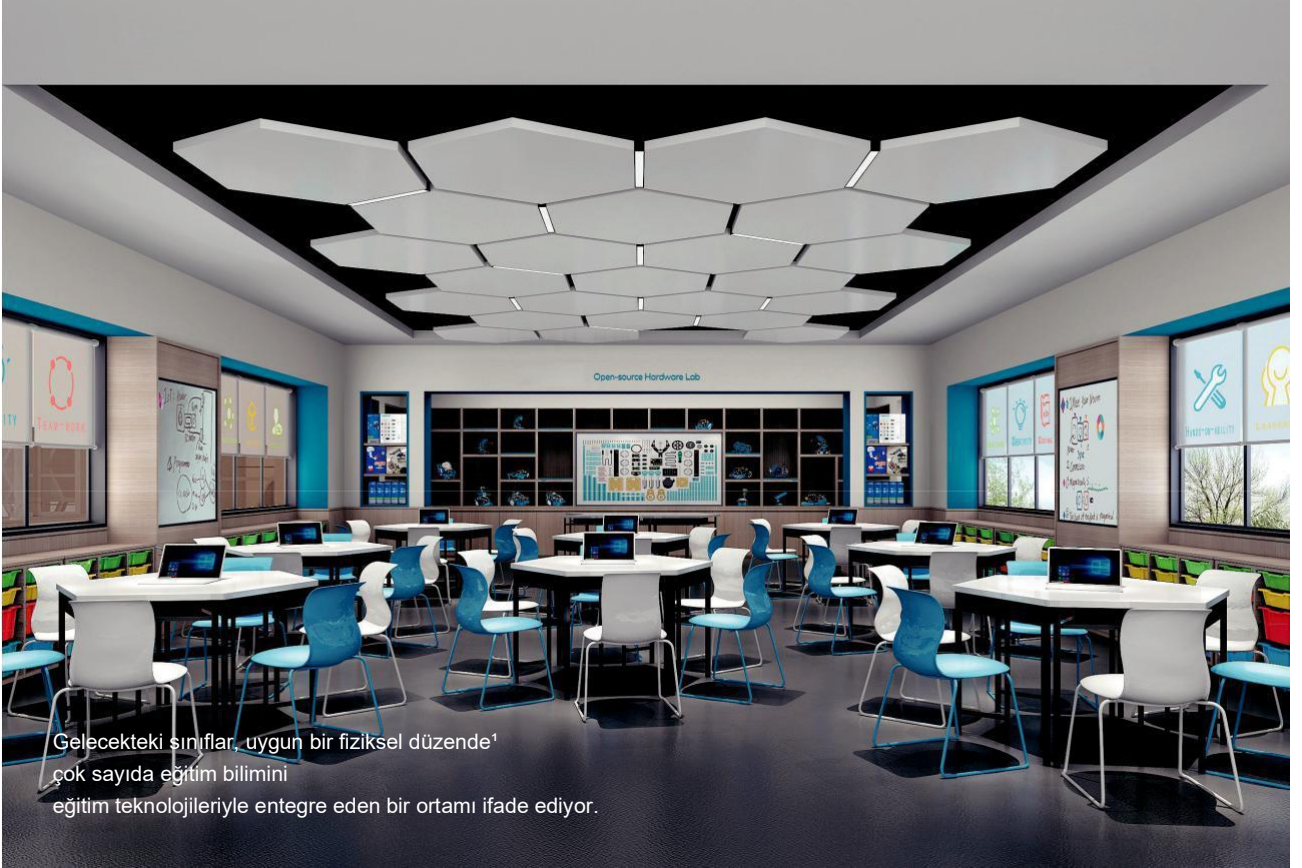
John Maeda
Eski RISD Başkanı ve
MIT Media Lab Profesörü

STEAM, farklı konuların kesiştiği yerde her zaman yaratıcılığın hayat bulduğu anlayışını temel alır. Bu konuları aynı anda öğrenen öğrenciler, sorun çözerken çok daha geniş yelpazedeki bakış açılarını hesaba katabilir.

Öğrencilerin sorgulama, tasarım planlaması, sorun çözme, işbirliği yapma gibi konularda uzmanlık kazanması amacıyla STEAM, 21. yüzyılın beceri edinme yöntemlerini etkiliyor. Bu yüzden STEAM; ABD, Fransa, Birleşik Krallık, İsveç ve Japonya gibi ülkelerin de yer aldığı 24 gelişmiş ülkede K-12 okul müfredatını oluşturmaya yönelik birincil çözüm haline geldi.



Gelecekteki Sınıf Ortamları



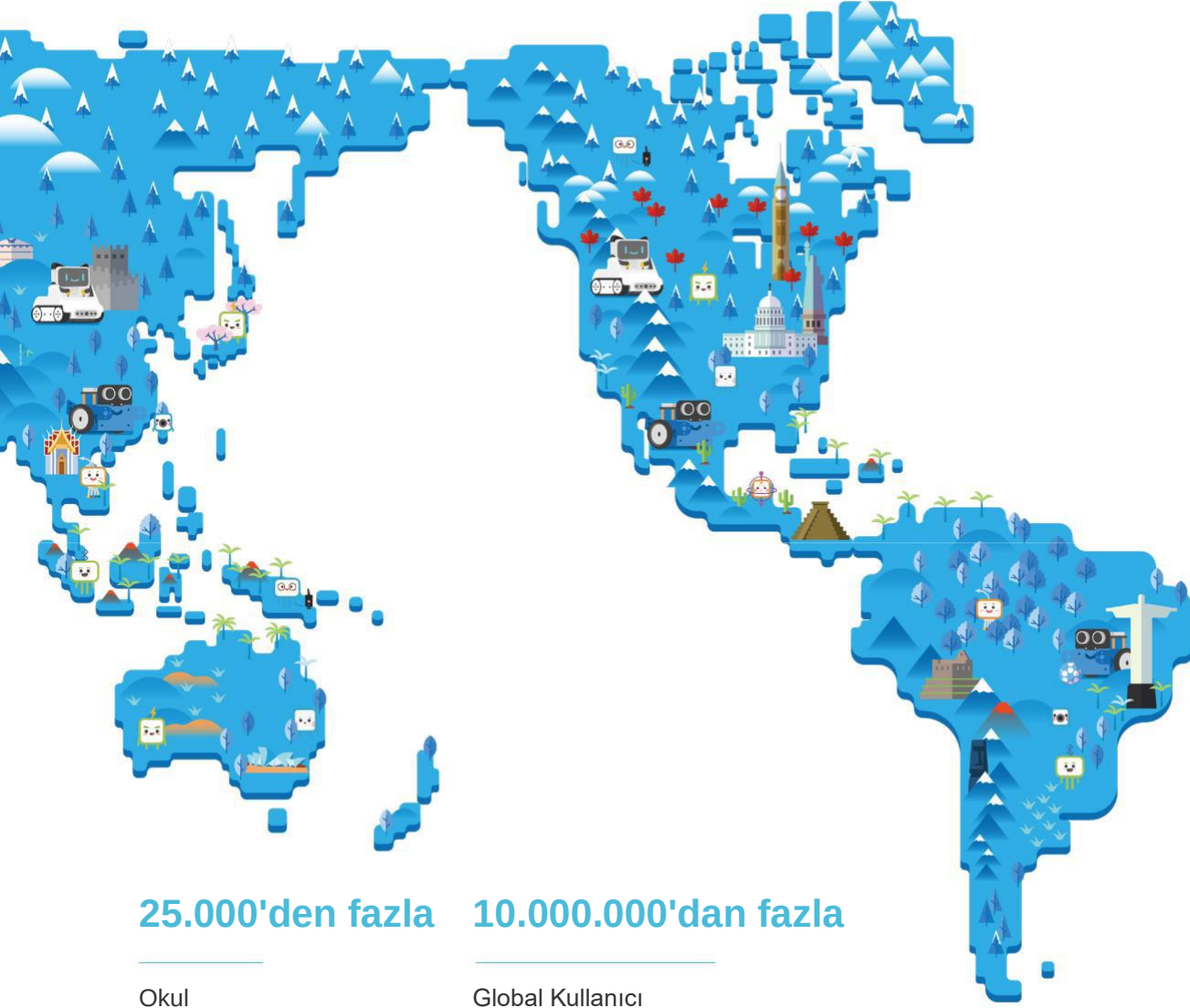
Depolama Çözümü- Proje Tanıtımı



- Parça Kütüphanesi
- Grup Çalışma Alanı



¹ (Gelecekteki sınıf. (2012). EduTech Wiki. Edutechwiki.unige.ch/en/Future_classroom adresinden alınmıştır)



Çin Toprakları

Makeblock, Çin'de 5000'den fazla okul için STEAM Eğitim Çözümü sağlamasının yanı sıra, STEAM eğitimi ortaklaşa geliştirmek için eğitim yetkilileri ve okullarla işbirliği yapıyor.



Rusya

Devlet tarafından finanse edilen teknopark'ların yarısından fazlası 'Kvontorium' stratejik yetenek yönetim planının temellerini atmak için STEAM eğitim çözümlerimizden faydalanmaktadır.



Hong Kong, Çin

İlk ve orta dereceli okulların yarısından fazlası Makeblock'un STEAM Eğitim Çözümü'nü kullanıyor. 2017'de 200 tane Makeblock temalı seminer ve robotik yarışması düzenlendi.



Hırvatistan

8000'den fazla öğrencisi olan 500'den fazla okul Makeblock'un STEAM eğitim çözümünü kullanıyor.



Fransa

The French Publishing House ve Makeblock, 3. sınıftan 9. sınıfa kadar pek çok ders kitabı yayımladı. 6.000'den fazla okulda kullanılan bu müfredat robot teknolojisine ve programlamaya ağırlık veriyor. Makeblock, öğretmenlerin de yeni robot teknolojisi kavramlarını öğrenmeleri için eğitim materyalleri sağlıyor.

Neden Makeblock?

Makeblock, anlamlı sorgulamaya dayalı (yaparak öğrenme) grup projelerinin uygulanması sırasında 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek için ideal olan yüksek kaliteli ve kullanımı kolay malzemelerle tek elden bir çözüm sunar.

Çok Yönlü Okuryazarlık Müfredatı

- Common Core, NGSS ve CSTA standartlarını içerir
- Çok Yönlü Deneyim

MakeX

- Uluslararası robot yarışması
- 10.000'den fazla takım
- 60'tan fazla ülke

Açık Platform

Açık platform, çok yüksek bir genişleme potansiyeline sahiptir en güncel eğitim çözümleri kaynakları.

Mesleki Eğitim Programı

- 300'den fazla mesleki eğitim oturumu
- Dünyanın dört bir yanından 10000'den fazla eğitimci katıldı

Yüksek Kaliteli Ürünler

Uluslararası endüstriyel tasarım aşamasında ödüller sayesinde yüksek itibar.

Sınırsız Çevrimiçi Kaynaklar

- Farklı teknolojilerden yararlanan
- Eğitim Web Sitesi'nde öğretici rehberler ve ders kitapları
- mBlock topluluğunda kodlamayla ilgili örnek olaylar

Makeblock Şunları Sağlar:



Uluslararası Ödüller

Makeblock'un ürünleri endüstriyel tasarım alanında dünya çapında yüksek itibar kazanmıştır.



Medyada Yer Alma

Makeblock, 2018'de dünya çapındaki 15.789 medya raporunda öne çıkarıldı.



Eğitim Platformları

Aktif Öğrenme | Açık Platform | Uzantılar | Scratch | Arduino C ++ | Python | IoT | Yapay Zeka



mBlock



Yoğun zamanda 400.000'den fazla etkin kullanıcı olmak üzere toplam 10.000.000 kullanıcısı olan, PC ve web üzerinde grafik programlama uygulaması.



Robot yapın



Oyunlar oluşturun
veya animasyon öğrenin



Yapay zeka ve IoT ile kodlama yapın



Python ve C



makeblock



Tüm Makeblock robotlarını denetlemeye yönelik standart uygulama. Temel kodlama işlevine sahip ve kolayca kullanılabilir.



mBlock Blockly



Uygulama içi rehberlik özelliği sayesinde eğlenceli ve kolay, mobil platformlarda kullanılabilen, oyunlaştırılmış programlama öğrenme uygulaması. Evde kendi kendine öğrenmeye uygun.



Neuron



Kodlama ve IoT projeleri ile yaratıcılığa yönelik Makeblock nöron çözümü için akış tabanlı programlama platformu.

Oluşturma Araçları

Laserbox

Eğitim ve oluşturmaya yönelik tasarlanan Laserbox, yapay zeka görsel algoritması ve yüksek çözünürlüklü, ultra geniş açılı kamerasını kullanarak lazer çalışma performansını yeniden hayal edip tanımlıyor. Makine, tüm resmî materyalleri otomatik olarak algılayıp parametreleri buna göre kesilecek veya oyulacak şekilde ayarlayabilir. El çizimi ile çalışmayı tanımlayan devrim niteliğindeki lazer makinesi Laserbox sayesinde lazer oluşturmak kolay ve eğlenceli!



- Çizimlerinizi hayata geçirin
- Kullanımı kolay
- Galeri ve dersler
- Güvenli ve çevre dostu



MakeX Robot Yarışması

Gençler için robot yarışması platformu

MakeX, gençleri Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik öğrenmeleri için ve onları Robot Yarışması, STEAM Carnival gibi etkinliklerine dahil ederek bu bilgileri gerçek hayattaki sorunları çözmek üzere uygulamaya teşvik eden, bilim ve teknoloji alanlarında çok disiplinli öğrenmeyi öne çıkaran bir robot yarışması platformudur.

Oluşturma Araçları



MakeX 2019 Şehir Işıkları



MAKE X SPARK

Benim Şehrim

- Yaş 6-18
- Kolay Erişim
- İnovasyon-Uyum Sağlama
- Yazılım ve Donanımın Bir Araya Getirilmesi



MAKE X CHALLENGE

Korkusuz Gezin

- Yaş 11-18
- Stratejik Analiz
- Yüzleşme
- Mantıksal Düşünme



MAKE X STARTER

Şehir Muhafızları

- Yaş 6-16
- Kolay Erişim
- Çoklu görev Tasarlama
- İttifak



MAKE X PREMIER

Güçlü İttifak

- Yaş 14-18
- İlgili Çekici ve Heyecan Verici Görevler
- Sıkı Rekabet



Makeblock - Eğitim için Tasarlandı

Neye ağırlık veriyoruz?	Erken Öğrenme	İlkokul
Öğretmenler ne kullanıyor?		
Konular	- Matematik - Müzik - Dil - Geometri	- Matematik - Fen Bilimleri - Geometri - Programlama

Ortaokul

İşbirliği

Entegrasyon

Sorun çözme

Hesaba Dayalı Düşünme

Lise

İşbirliği

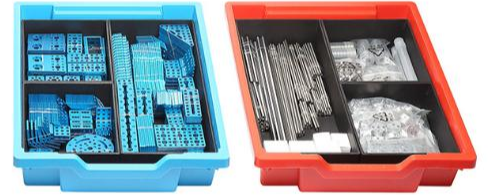
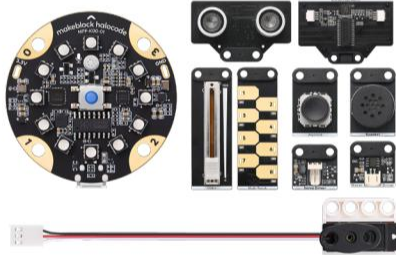
Tasarım Odaklı Düşünme

Sorun çözme

Hesaba Dayalı Düşünme

Neye ağırlık veriyoruz?

Öğretmenler ne kullanıyor?



Konular

Matematik

Fen Bilimleri

Programlama

Mühendislik

Matematik

Fen Bilimleri

Fizik

Mühendislik

Programlama

Erken Öğrenme

Makeblock Eğitim Çözümleri, kodlama yoluyla çocukların merakını ve hayal gücünü teşvik etmek, oyun yoluyla duygusal zekalarını geliştirmek üzere tasarlanmıştır. Bu sayede çocuklar sınıf ortamlarına uyum sağlıyor.



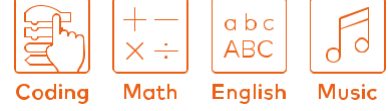
Oluşturma Araçları

- C** 16 Ders Planı
- G** Set başına 2 öğrenci
- A** Okul öncesi

mTiny, dijital çağda büyüyen çocuklara yönelik bir erken eğitim robotudur. Tap Pen Controller ise çocukların mantıksal düşünme ve sorun çözme yeteneklerini geliştiren bir kodlama aracıdır. Yüksek düzeyde etkileşimli, aydınlatıcı ve eğlenceli oyunlar üzerinden çocuklara keşfetme, algılama ve oluşturma konusunda rehberlik etmek amacıyla kodlama kartlarını ve çeşitli temalara sahip harita bloklarını kullanarak bilgisayar programlamasını çocukların hayatının bir parçası haline getirir. Sürekli güncellenen mTiny araç seti çocukların matematik, İngilizce, müzik ve diğer konularda öğrenmeye olan ilgisini de artırır ve onlara ilham verir.

- Mantıksal düşünmeyi teşvik edin
- Müfredatlar arası bağlantılar
- Kodlamayı öğrenmek için dokunun
- Çeşitlilik temalı kaynak paketleri
- Ekransız tasarım

Konular



Yetkinlik

Sosyal-Duygusal Beceri

Dil Becerisi

Uzamsal Düşünme

Müzikal Etkileşim



EĞLENEREK Öğretme

Öğrenmeyi eğlenceli yollarla teşvik edin

Kodlamayı öğrenmek için dokunun

Temalı haritalar, kodlama kartları, aydınlatıcı etkinlikler, kod-dokunma etkileşimi... Bunların hepsi çocuklar için öğrenmeyi eğlenceli hale getiriyor. Öğretmenin verdiği ödevleri tamamlayarak veya farklı çözümler keşfetmek için özgürce oynayarak hesaba dayalı düşünme becerilerini geliştirebilirler.

Erken çocukluk eğitimine bilimsel bir yaklaşım

Çocukların düşünsel ve bilişsel süreçlerini göz önünde bulunduran mTiny, erken çocukluk eğitimini teşvik edip öğrenme sürecini eğlenceli hale getirmek için çoklu zeka teorisi ile tasarlanmıştır. Okul öncesi yaştaki çocukların ilgisini çekmek için mTiny, onlara mantıksal düşünme ve sorun çözme becerilerini artırmaya yönelik eğlenceli ve etkileşimli oyunlar sunar.

Her parçası güvenli

mTiny'nin gövdesi, haritaları ve kodlama kartları tamamen çevre dostu ve zehirli olmayan maddelerden yapılmıştır, ayrıca tamamı yuvarlak kenarlara sahiptir. Parlaklık ve ses seviyesi, görme ve işitme hasarlarını önleyecek şekilde ayarlanmıştır.

Oyun yoluyla keşfetmeyi teşvik edin

mTiny, bağımsız düşünmeye olan güvenlerini artırmak amacıyla çocukların bir yandan eğlenmelerini, bir yandan bilinmeyenleri keşfetmelerini sağlar. Çocukları oyunlarda gözlemlemeye, keşfetmeye ve düşünmeye yönlendirir ve teşvik eder, aynı zamanda kendi yollarında ilerlemeleri konusunda motive eder.

Ekransız çalışma her oyunu katılıma daha açık hale getiriyor

mTiny, cep telefonlarını ve tablet bilgisayarları kullanmayarak çocuklar için kodlama eşliğini düşürür ve gözlerini ekrandan kaynaklı hasarlardan korur. Fiziksel Tap Pen Controller, kartlar ve haritalar sayesinde çocuklar internet ve video oyunu gibi dikkat dağıtıcı unsurlardan arınarak duyularını tamamen keşif ve öğrenme sürecine yoğunlaştırır.

Teorik Destekleme



Tema Odaklı Müfredat

mTiny müfredatı 4-6 yaş arası çocuklarla birlikte, erken çocukluk eğitimcileri düşünülerek geliştirilmiştir. Müfredat üç düzeyde 14 etkinlik ve 2 ek etkinlikten oluşmaktadır.

Başlangıç Düzeyi	Orta Düzey	İleri Düzey	Ek Etkinlikler
Robot Nedir?	Küçük Yol Tamircisi	mTiny'nin Hafta Sonu	En Sevdiğim Yemek Nedir?
Kırmızı Işık, Yeşil Işık	Çevre Yolu Güzergahı	Devriye Görevlisi	mTiny, Daha Hızlı Koş!
Kaptanın Emri	Küçük Otobüs Sürücüsü		
Orman Partisi	Lütfen Bana Yardım Edin!		
Saat Kaç, Bay Wolf?			
Zik Zak Köprü			
Sayı Bulmacaları			
Bambum Nerede?			

300'den fazla

Ses
efekt

50'den fazla

Yaratıcı
kombinasyon

30'dan fazla

Harita
reaksiyon

10'dan fazla

Yüz
ifadesi



İlkokul

Makeblock yaratıcılığı teşvik eder ve çocukların edebiyat, matematik ve iletişim becerilerini edinmelerine yardımcı olur. Bu, çeşitli etkinliklerle uygulanabilir. Temel Eğitim Çözümlerimiz çocukların bilime olan ilgisini artırmak, kodlama projeleri yoluyla becerilerini geliştirmek kelime dağarcıklarını zenginleştirmek ve analitik sorun çözme becerilerini geliştirmek için tasarlanmıştır.



Oluşturma Araçları

- C** 24 Ders
- G** Set başına 1-2 öğrenci
- A** 3-7. Sınıf

Codey Rocky, kullanımı kolay robot donanımlarının blok tabanlı programlama yazılımıyla birleşiminden oluşur. Yeni başlayanların mBlock 5'te blokları sürükleyip bırakarak dakikalar içinde kodlamaya başlamalarına olanak verir. Ayrıca, çocukların ileri teknoloji yapay zeka ve IoT'yi keşfetmelerini sağlayan yapay zeka ve IoT işlevlerini de destekler.

- LED Ekran ile dilediğiniz şekilde ses ve ışık efektleri oluşturun
- Makeblock Nöron ve LEGO tuğlalarıyla uyumludur
- Kablosuz yükleme için Bluetooth kilidi
- Yapay zeka ve IoT deneyimini ilk siz yaşayın



Yazılım



Konular



Yetkinlik

BİT Okuryazarlığı

İşbirliği

Mantıksal Düşünme

Hesaba Dayalı Düşünme



Codey



Rocky

Codey Rocky Altılı Paket Eğitim Robotları

C 24 Ders

G Set başına 6-12 öğrenci

A 3-7. Sınıf

Codey Rocky'nin güçlü özellikleri, öğrencilerin Scratch, Python, yapay zeka ve IoT'u öğrenmelerine olanak verir. Öğrenci kılavuzu, öğretmen kılavuzu ve PowerPoint sunumunun yer aldığı bu eksiksiz set sayesinde öğretmenler derslere hazırlanabilir ve dersleri kolayca anlatabilir.

Bu ders, 3 ila 5. sınıflardaki öğrenciler için tasarlanmıştır. Öğrenciler, temel programlama kavramlarını keşfetmek için programlanabilir Codey Rocky robotlarını, başlıca kodlama becerilerinde ustalaşmak için oyun tabanlı öğrenme etkinliklerini kullanacaklar.

- Bilgisayar laboratuvarları ve sınıfları için iyi bir seçim
- Programlamayı gerçek hayata bağlayın
- Ekip çalışmasını teşvik eden ikili gruplar halinde programlama
- Hesaba dayalı düşünmeyi artırın



Yazılım



Konular



Yetkinlik

BİT Okuryazarlığı

İşbirliği

Mantıksal Düşünme

Hesaba Dayalı Düşünme

Depolama Çözümleri



Codey Rocky ve Neuron Eğitim Seti

- C** 34 Ders
- G** Set başına 2 öğrenci
- A** 4-8. Sınıf

Codey Rocky ve Nöron Eğitim Seti, programlama ve yapımcı eğitime yönelik tasarlanmış bir pakettir. Eğitim Seti, öğrencilere programlama yoluyla etkileşimli bir oyun veya yapımcı projesi oluşturma şansı verir. Setimizin yardımıyla öğretmenler programlama, yapay zeka ve IoT hakkında kurslar geliştirip robot yarışmaları veya yaratıcı yarışmalar düzenleyebilir.

Bu ders öğrencilerin algoritma, döngü, koşul ve olaylarla bilgisayar bilimine dair bilgiler ve kodlama becerileri kazanmalarına yardımcı olmayı amaçlar.

- Programlamayı gerçek hayata bağlayın
- Nöron ile daha fazla fikri harekete geçirin
- Tek Tıklamayla Python'a Geçin
- Yapay zeka ve IoT'yi öğrenip uygulamak kolaydır

Yazılım



Konular



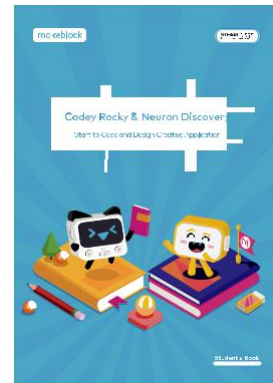
Yetkinlik

BİT Okuryazarlığı

İşbirliği

Mantıksal Düşünme

Hesaba Dayalı Düşünme



Neuron Kaşif Seti

G Set başına 6-12 öğrenci

A 3-7. Sınıf

Bu kodlama yazılımı sayesinde programlama, önceden kodlama bilgisi olmayan kullanıcılar için bile çok daha kolaydır. Bilimsel bilgileri ve kodlamayı heyecan verici, uygulamalı bir deneyimle birleştiren Nöron Kaşif Seti, çocukların yaratıcılıklarını ve pratik zekalarını ortaya çıkarmaya teşvik eder.

- Işık Sensörü, Sıcaklık Sensörü ve Pogo pin bağlayıcılarını da içeren 12 elektronik modül
- çocukların "bir solukta" öğrenmelerine yardımcı olur
- Güvenli ve dayanıklı
- Projelerin nasıl oluşturulacağını adım adım açıklayan yönerge videoları

Yazılım



Konular



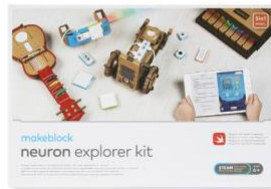
Yetkinlik

BİT Okuryazarlığı

İşbirliği

Mantıksal Düşünme

Hesaba Dayalı Düşünme



Neuron Sanatçı Seti

G Set başına 2 öğrenci

A 4-8. Sınıf

Bu kodlama yazılımı sayesinde programlama, önceden kodlama bilgisi olmayan kullanıcılar için bile çok daha kolaydır. Bilimsel bilgileri ve kodlamayı heyecan verici, uygulamalı bir deneyimle birleştiren Neuron Kaşif Seti, çocukların yaratıcılıklarını ve pratik zekalarını ortaya çıkarmaya teşvik eder.

- Heyecan verici ve ilgi çekici
- Neuron birlikte çalışmayı eğlenceli hale getiriyor
- Yapay zeka ve IoT desteği: sanat icra ederek kodlamayı öğrenin

Yazılım



Konular



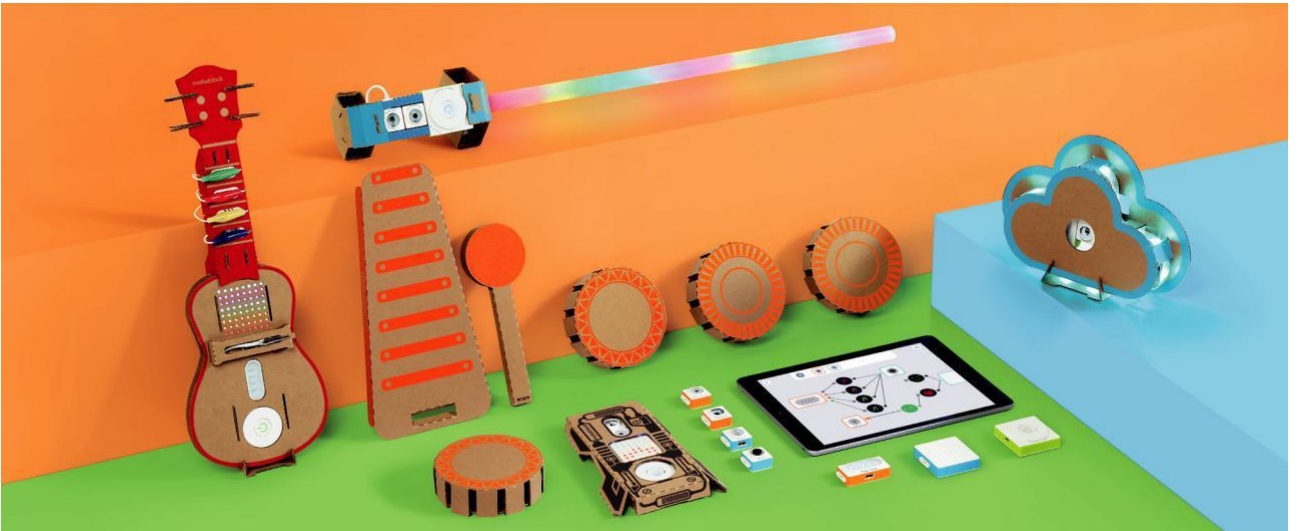
Yetkinlik

BİT Okuryazarlığı

İşbirliği

Mantıksal Düşünme

Hesaba Dayalı Düşünme



mBot Eğitim Robotu Seti

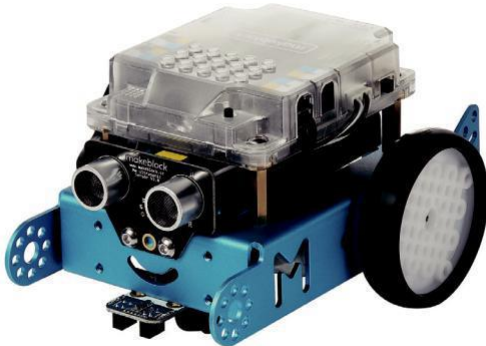
C 36 Ders

G Set başına 2 öğrenci

A 4-8. Sınıf

mBot, STEAM eğitimi için ideal bir giriş düzeyinde robot setidir. Sadece bir tornavida yardımıyla çocuklar mBot'larını kolayca oluşturabilirler. Çocukların yazdıkları kodların sonucunu anında görebilmelerini sağlamak amacıyla, blok tabanlı programlamayı robot donanımlarıyla entegre ederek yeni başlayanlar için eğlenceli bir öğrenme deneyimi sunar.

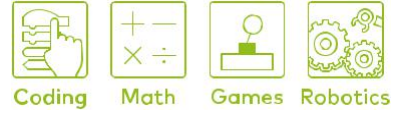
- Sürekli güncellenen örnek olaylar ve kurslar
- Mobil ve PC'yi destekler
- Blok tabanlı programlama ile oyunlaştırılmış öğrenme
- 3 önceden ayarlanmış kontrol modu mBot'u akıllı hale getirir



Yazılım



Konular



Yetkinlik

BİT Okuryazarlığı

Sorun Çözme

Mantıksal Düşünme

Hesaba Dayalı Düşünme

Depolama Çözümleri

Gratnells

Depolama Çözümleri



Altı bacaklı
Robot



Servo
Paketi



Etkinleşimli
Işık ve Ses



Ve daha fazlası
...

STEAM Eğitim Birincil Çözümü

- C** 16 Ders
- G** Set başına 20-35 öğrenci
- A** 1-6. Sınıf
- B** 26 kutu

Makerspace, öğrencilerin fikirlerini hayata geçirebilecekleri bir yenilik merkezidir. Makerspace yalnızca bir araç koleksiyonu değil, aynı zamanda öğrencilerin kendi projelerini tasarlayıp oluşturmalarını kolaylaştıran bir bileşen kitaplığıdır. Mekanik, elektronik, programlama füzyonuna sahiptir.

- Kolay ve hızlı bir şekilde prototip oluşturma
- Sorunları tanımlama ve analiz etme
- Algoritmaya ve fikirlere odaklanma
- 1700'den fazla mekanik ve elektronik parça

Yazılım



Konular



Design



Science



Maker



Computer

Yetkinlik

Sorun Çözme

İşbirliği

İnşaat

Tasarım Odaklı Düşünme

Depolama Çözümleri



Elektronik



Motor
Aktüatörler

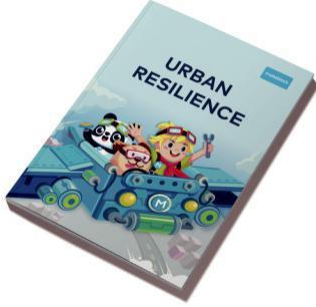


Yapı
Parçalar



İletim
Hareket Parçaları

Proje Tabanlı Müfredat Sistemi



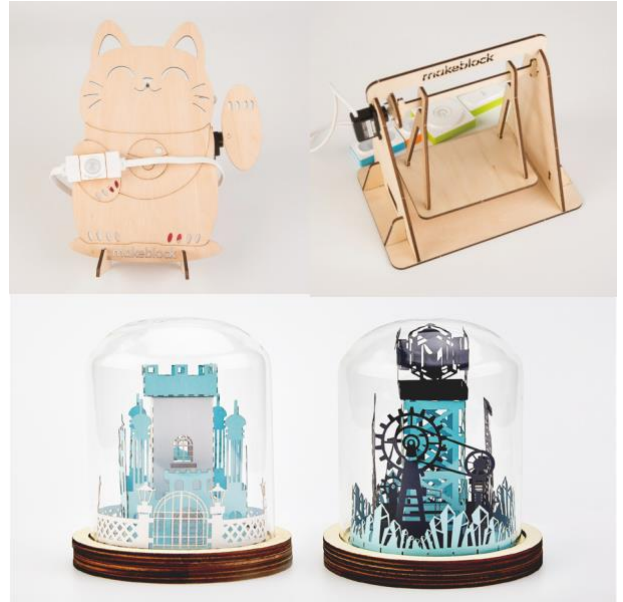
- Bilgisayar Bilimleri Öğretmenleri Derneği
- Yeni Nesil Bilim Standartları
- Her yaşta çocuğun bilişsel gelişimine ve ilgi alanına uygun

Ünite	Ders	Dersin Amacı
Sihirli Ülke	4 ders	Mekanik parçalar, yapılar, Me 4 düğmesi ve mBlock hakkında bilgi edinin. Alet oluşturmak için mekanik parçaları ve dokunmatik sensörleri kullanın. mBlock'taki Me LED Matrix'i ve programı öğrenin.
Eğlence Parkı	4 ders	LED RGB Şeritleri, mekanik parçalar ve mBlock ile model oluşturmayı öğrenin. 9g Mikro Servo ve Me Ses Çalar'ı öğrenin.
Heyecan Krallığı	4 ders	Yapıları inşa etmek için Me Ses Sensörü, LED RGB Şeridi, mekanik parçalar, Me Ses Çalar ve Me Auriga'yı kullanmayı öğrenin.
Lasersville	4 ders	Nöron'un Renk Sensörü, LED Şerit, Nöron'un Komik Dokunuşu, Çift DC Motor Sürücüsü ve basit kapalı devreleri öğrenin.

Yaparak Öğretme

Laserbox

- Akıllı bir masaüstü lazer kesicisi
- 40 bilgisayara aynı anda bağlanabilme özelliği
- Çizimi Hayata Geçirme, malzeme tanıma, görselleştirilmiş işlem, otomatik yapılandırma ve otomatik odaklama gibi işlevlere sahiptir



MAKE X STARTER

G Set başına 2-8 öğrenci

A 1-6. Sınıf

MakeX Starter, 6 ila 16 yaş arası gençlere yönelik bir çoklu görev yarışmasıdır. Yarışma, iki birlik arasında işbirliğini ve iletişimi özendirerek yarışmacıları erken yaşlardan itibaren sosyal-duygusal beceriler geliştirmeye teşvik etmeye ağırlık veriyor.



Ortaokul

Makeblock Orta Öğretim Çözümleri, öğrencilerin ileri düzey düşünme ve kodlama becerilerini geliştirmeye yönelik tasarlanmıştır. Zengin içeriğe sahip öğretim kaynakları ve ayrıntılı programlama projeleri içerir.



Oluşturma Araçları

- C** 24 Ders
- G** Set başına 1-2 öğrenci
- A** 3-7. Sınıf

Güney Rocky ve Nöron Eğitim Seti, programlama ve yapımcı eğitimine yönelik tasarlanmış bir pakettir. Eğitim Seti, öğrencilere programlama yoluyla etkileşimli bir oyun veya yapımcı projesi oluşturma şansı verir. Setimizin yardımıyla öğretmenler programlama, yapay zeka ve IoT hakkında kurslar geliştirip robot yarışmaları veya yaratıcı yarışmalar düzenleyebilir.

Bu ders öğrencilerin algoritma, döngü, koşul ve olaylarla bilgisayar bilimine dair bilgiler ve kodlama becerileri kazanmalarına yardımcı olmayı amaçlar.

- Programlamayı gerçek hayata bağlayın
- Nöron ile daha fazla fikri harekete geçirin
- Tek Tıklamayla Python'a Geçin
- Yapay zeka ve IoT'yi öğrenip uygulamak kolaydır

Yazılım



Konular



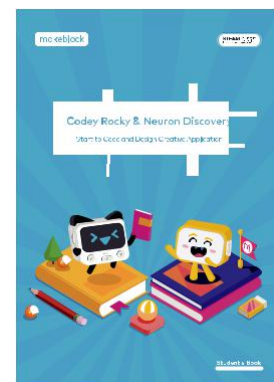
Yetkinlik

BiT Okuryazarlığı

İşbirliği

Mantıksal Düşünme

Hesaba Dayalı Düşünme



STEAM Eğitim Seti - Robot Bilimi

- C** 24 Ders
- G** Set başına 1-2 öğrenci
- A** 3-7. Sınıf

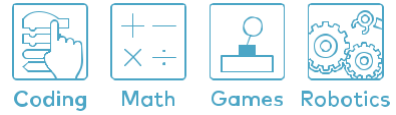
STEAM Eğitim Seti - Robot Bilimi çeşitli elektronik modüller ile mekanik parçaların yanı sıra öğretim rehberleri, yapım yönergeleri ve PowerPoint sunumu içeren bir dizi öğretim kaynağından oluşur. STEAM Eğitim Seti sayesinde çocuklar bir şeyler üretmenin tadını çıkarırken becerilerini ve yeteneklerini geliştirirler.

- 12 adet Programlanabilir RGB LED Işık, bir Hareket sensörü ve bir mikrofona.
- Yerleşik Wi-Fi ile
- Gerçek Çoklu Kullanımı destekleyin
- 60'tan fazla uzatma aksesuarı ile

Yazılım



Konular



Yetkinlik

İşbirliği

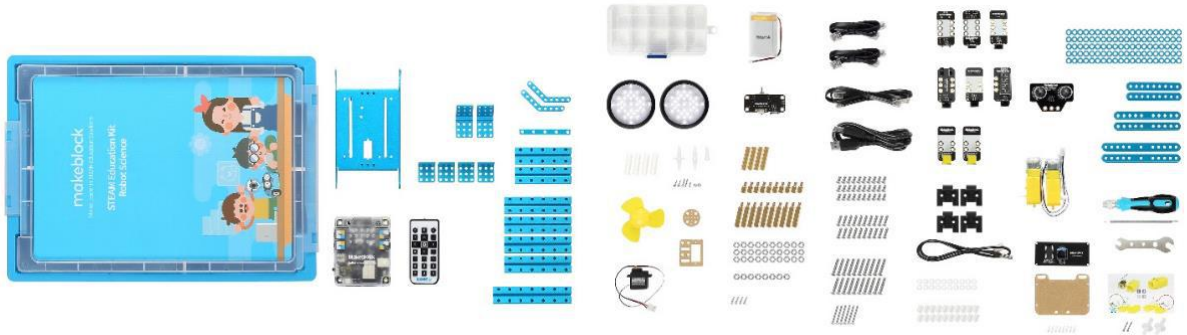
Mühendislik

Sorun Çözme

Hesaba Dayalı Düşünme

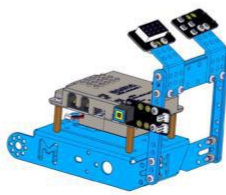
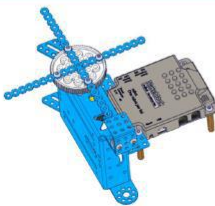
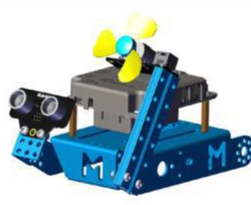
Depolama Çözümleri

Gratnells



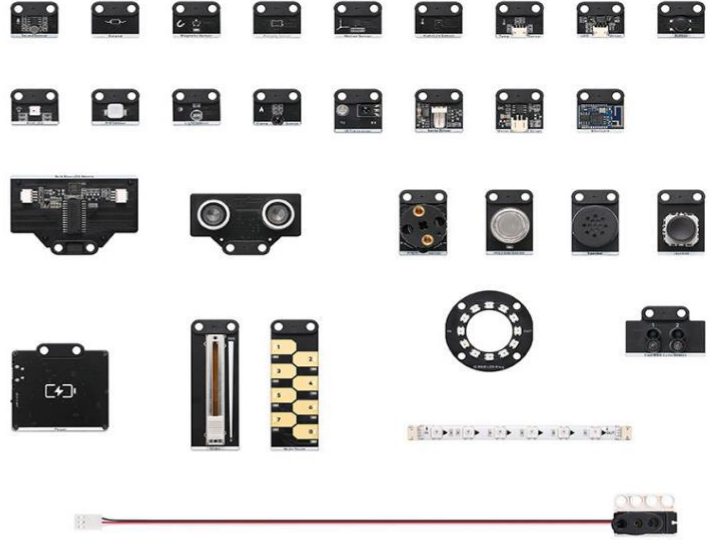
Proje Tabanlı Müfredat Sistemi

Ad	Ünite	Ders	İlgili Konu	Hedefler
Laboratuvar savaşı	Renkli Hayat	4 Ders	Bilim ve Teknik ile Mühendislik ve Sanat	Temel hareket kontrolünün yanı sıra ses ve ışık kontrolünü öğrenin, hayatınızda yer alan ses ve ışığın bilimsel fenomenlerini öğrenin ve renkli dünyayı keşfedin.
	Teknoloji Hayatı	4 Ders	Bilim ve Teknik ile Mühendislik ve Matematik	Ultrasonik ve ses sensörleri gibi temel elektronik modülleri öğrenin. Hayattaki çeşitli elektronik modül uygulamalarını kavrayın
	Aile Oyunu	4 Ders	Bilim ve Teknik ile Mühendislik ve Sanat	İlginç yaratıcı örnek olayları deneyimleyip ailenizle paylaşın. Öğrencilerin oyundaki bilimsel ilkeleri kavramasını sağlayın
	Akıllı Uygulama	4 Ders	Bilim ve Teknik ile Mühendislik ve Matematik	Gerçek hayattaki akıllı uygulama örneklerini keşfedin ve bilimsel araştırma ruhunu kendi kendine proaktif bir şekilde yaratıp geliştirmeye çalışmak için uygulama ilkelerini birleştirin.



mBuild

Yeni nesil
yapay zeka elektronik modül platformu

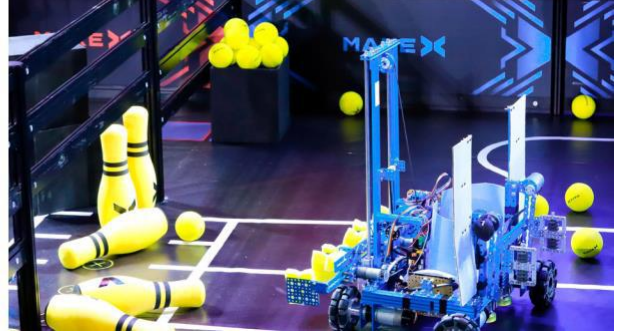


MAKE X STARTER

G Set başına 2-8 öğrenci

A 7-11. Sınıf

MakeX Challenge, 11 ila 18 yaş arası kişilere yönelik rekabetçi bir yarışmadır. Temelde tasarım düşüncesinin, hassas kontrolün, yazılım programlamanın ve stratejik analizin geliştirilmesine ağırlık verir.



Lise

Makeblock Orta Öğretim Çözümleri, öğrencilerin ileri düzey düşünme ve kodlama becerilerini geliştirmeye yönelik tasarlanmıştır. Zengin içeriğe sahip öğretim kaynakları ve ayrıntılı programlama projeleri içerir.

STEAM Education İleri Çözümü

- C** 16 Ders
- G** Set başına 20 -35 öğrenci
- A** 1-6. Sınıf
- T** 26 kutu

Bu set, öğrencilerin fikirlerini gerçeğe dönüştürebilecekleri bir yenilik merkezidir. Makerspace yalnızca bir araç koleksiyonu değil, aynı zamanda öğrencilerin kendi projelerini tasarlayıp oluşturmalarını kolaylaştıran bir bileşen kitaplığıdır. Mekanik, elektronik, programlama füzyonuna sahiptir.

- Kolay ve hızlı bir şekilde prototip oluşturma
- Sorunları tanımlama ve analiz etme
- Algoritmaya ve fikirlere odaklanma
- 1700'den fazla mekanik ve elektronik parça

Yazılım



Konular



Design

Science

Maker

Computer

Yetkinlik

Sorun Çözme

İşbirliği

İnşaat

Tasarım Odaklı Düşünme

Depolama Çözümleri



Elektronik

Motor
Aktüatörler

Yapı
Parçalar

İletim
Hareket Parçaları

Proje Tabanlı Müfredat Sistemi

Ünite	Açıklama	Ders	Dersin Amacı
1	Proje tabanlı Öğrenmeye Giriş	Ders 1-4	Derse giriş ve genel bakış
			Model BM Konut ve Sürdürülebilir Kentsel Kalkınma Konferansı
			Araştırma yöntemlerine giriş
2	Afet Riski Yönetimi	Ders 5-14	Doğal afetlerin sosyoekonomik etkileri
			Deprem ve kentsel yaşam sistemi
			Deprem arama ve kurtarma amaçlı bir inşaat aracı yapmak (I)
			Deprem arama ve kurtarma amaçlı bir inşaat aracı yapmak (II)
			Ek: Su emilimi sorunları ve sünger şehirler
			Özet: Doğal afetler ve kentsel dayanıklılık
3	Su-Enerji-Yiyecek Bağları	Ders 15-24	Su kaynakları ve sürdürülebilir üretim
			Sulama verimliliği ve su tasarrufu projeleri
			Su tasarrufu sağlayan bir sulama makinesi yapma (I) - Doğrusal sulama sistemi
			Su tasarrufu sağlayan bir sulama makinesi yapma (II) - Otomatik hareketli sulama sistemi
			Ek: Gelişmekte olan bölgelerde su sıkıntısı
			Özet: Teknolojinin etkileri ve kentsel dayanıklılık
4	Sürdürülebilir Şehirde 1m ³ alan	Ders 25-36	İnceleme: Pilot çalışmayı tekrar gözden geçirin ve kendi değerlendirmenizi yapın
			Görevi değerlendirme: Sürdürülebilir Kentte 1m ³ lük Alan ile kastedilen şey
			Güçlü ve zayıf yönleri değerlendirme: Sürdürülebilir bir şehrin uzamsal planlaması
			Yaklaşımı planlama: Sürdürülebilir Şehirdeki 1m ³ lük Alanın prototipleri hakkında fikir edinin
			Yaklaşımı planlama: Sürdürülebilir Şehirdeki 1m ³ lük Alan için bir şema çizin
			Stratejileri uygulama: Sürdürülebilir Şehirde 1m ³ lük Alanın prototipini yapın
			Yansıma: Sürdürülebilir Şehirdeki 1m ³ lük Alan için şemayı ayarlayın
			Harekete geçme: Sürdürülebilir Şehirdeki 1m ³ lük Alanın prototipini iyileştirin
			İnceleme: Sürdürülebilir Şehirdeki 1m ³ lük Alan tasarımının avantajlarını sonuçlandırın
			Paylaşma: BM Konut ve Sürdürülebilir Kentsel Kalkınma Konferansı — Araştırma Raporu



Yaparak Öğretme

Ünite	Açıklama	Ders	Dersin Amacı
Sonraki Çalışmalar için İlerideki Çalışma	Lazer Kesim ve Modelleme	Ders 1	Lazer Kesim ve Laserbox
		2. Ders	Çokgen Kolaj
		3. Ders	3B Şehirler
		4. Ders	Tangram
		5. Ders	Yarım Geçişlik Birleşme Yeri
		6. Ders	Temel Destek Yapısı
		7. Ders	Katman Oluşturma Yapısı
		8. Ders	Kutu Yapısı
		9. Ders	Özel Bardak Altlığı
		10. Ders	Kamera Mekanizması
		11. Ders	Kampüs Düzeni

Laserbox

- Akıllı bir masaüstü lazer kesicisi
- 40 bilgisayara aynı anda bağlanabilme özelliği
- Çizimi Hayata Geçirme, malzeme tanıma, görselleştirilmiş işlem, otomatik yapılandırma ve otomatik odaklama gibi işlevlere sahiptir

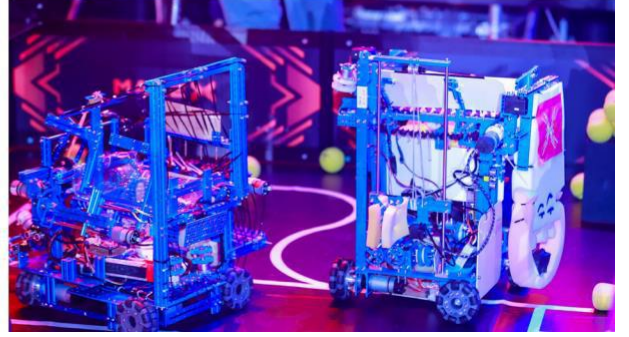


MAKE X STARTER

G Takım başına 2-8 öğrenci

A 8-11. Sınıf

MakeX Premier, 14-18 yaş arasındaki gençlere yönelik rekabeti yüksek bir yarışmadır. Yarışmacıları yapıyı birimlerine ayrıştırma ve modifikasyon aşamasından tam olarak yararlanma konusunda teşvik eder.



Hizmetler ve Destek



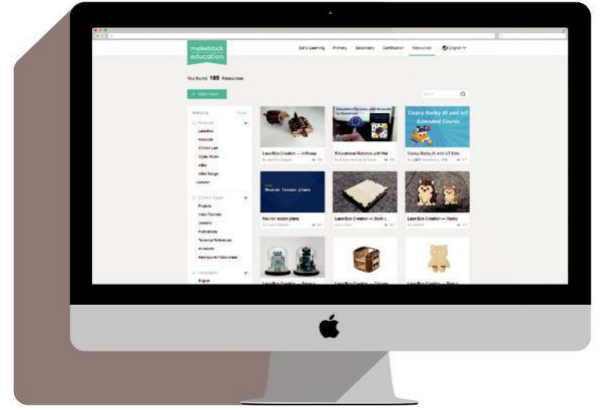
Öğretmen Eğitim Programı

Dünyanın her yerinden 10000'den fazla eğitime yönelik 300'den fazla mesleki eğitim oturumu ve sertifika programı sunuyoruz.



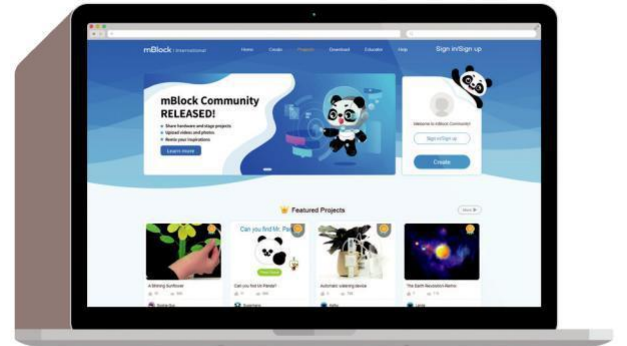
Eğitim Web sitesi

Makeblock, eğitimcilerin indirmesi için en güncel eğitim kaynaklarını ve ders kitaplarını çevrimiçi olarak sunmaktadır.

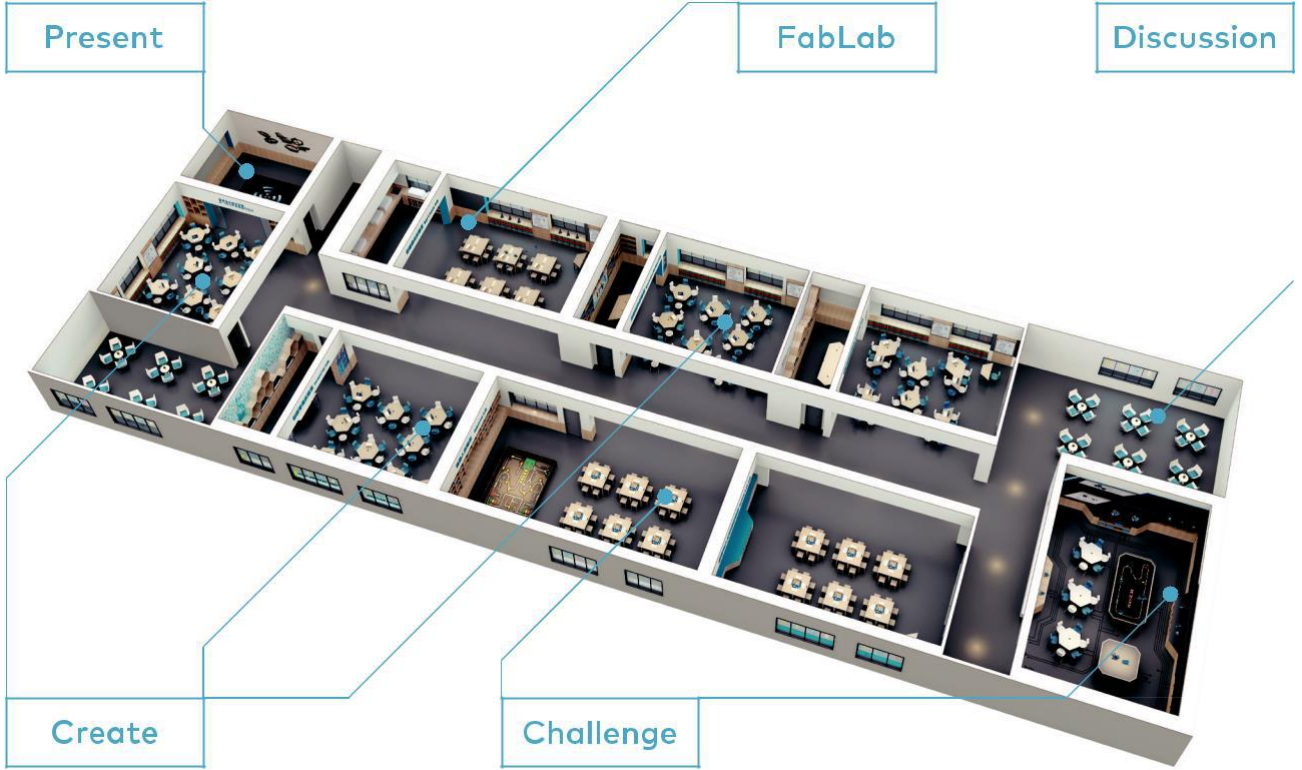


mBlock Topluluk

MBlock topluluğunda sayısız kullanıcı örnek olayları ve tanıtım videoları. Mükemmel ilham ve yenilik kaynağı.



STEAM Sınıf Binası



Minami Ichioka İlköğretim Okulu (Japonya)

Osaka Ticaret ve Sanayi Odası ile işbirliği yapan Makeblock, Temmuz 2018'de Osaka Şehrine 200 Codey Rocky sağladı. Osaka Şehri Eğitim Kurulu, 2019'da 40'tan fazla okula Codey Rocky sunmaya başladı. Seçilen okullardan biri olan Minami Ichioka İlköğretim Okulu, Mayıs 2019'da 6. sınıflarda Codey Rocky kullanmaya başladı.



Daha Fazla Örnek Olay

ALKEV Özel Okulları (Türkiye)

ALKEV Özel Okulları bir anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liseye ev sahipliği yapıyor. ALKEV Okulları geçtiğimiz 3 yılda mTiny, Airblock, Codey Rocky, mBot, Ranger, Ultimate ve Laserbox'ı içeren eksiksiz Makeblock STEAM Eğitim Çözümlerini kampüsteki çeşitli yaş gruplarına tanıtmış olmanın mutluluğunu yaşıyor. ALKEV Okulları ayrıca toplamda 80'den fazla takımın yarıştığı MakeX Türkiye 2019 Yarışmasına katılarak birkaç takımıyla bazı ödüllerin sahibi oldu.



Bina Bangsa Okulu (Endonezya)

Makeblock mBot, 2018'den beri Endonezya'daki ünlü uluslararası okula - Bina Bangsa Okulu'na (BBS) getirildi. 4. sınıftan 8. sınıfa kadar binden fazla BBS öğrencisi alıştırmak ve oynamak için eve götürebilecekleri mBot'larına sahip oldu. Bu gelişmeler Bina Bangsa Okulu'nun öğretim yolunda, öğretim araçlarında ve öğretim kültüründe pek çok iyileştirmeye önayak olan dönüşümlerin başlangıç noktasıdır.



Dazhong İlköğretim Okulu (Singapur)

Makeblock'un Singapur'daki ortağı, Makeblock'un da sponsorlarından biri olduğu 2018 Lab on Wheel programında IMDA ile güçlerini birleştirdi. Wheel on Bus otobüsleri, Dazhong İlköğretim Okulu öğrencilerine Makeblock'un programlanabilir uçağı Airblock'u getirdi. 2017 yılında Wheel on Wheel programının 190 ilkokul ve ortaokulda, 65.000'den fazla öğrenciye eğitim teknolojisi ürünleri üzerine dersler verdiği bilinmektedir.



Col.legi Montserrat (İspanya)

Müfredatını çoklu zekayı temel alarak yeniden tasarlayan bir ilkokul olan Col.legi Montserrat, İspanya'da yenilikçi eğitimin simgelerinden biridir. Ayrıca robot teknolojisini ve STEAM projelerini entegre eden ilk okullardan birisidir. Bu entegrasyon ilk olarak anaokulunda tanıtılmış, ve eksiksiz Makeblock Eğitim Çözümleri sayesinde ilkokul, ortaokul ve Baccalaureate'de pekiştirilmiştir.



