

## Bahçeşehir Üniversitesi BÖTE Bölümü ve Bahçeşehir Kolejleri İşbirliğinde Kodlama Saati Öğretim Programı (Dönem 1)

Tarih	Yaş grubu	Ders Saati	Hedef Kazanım	Uygulama	Açıklama	Değerlendirme	Yürütücü
27-31 Ekim 2014	5	2	a) Bilginin farklı sunumlarını ve kaynakları tanıtır. b) BT araçlarının doğru ve sağlıklı kullanımını bilir.	<p>Etkinlik 1.Sınıfta "Nereden Öğreniyorum?" köşesi oluşturulur (Kitap, şarkı, resim, video, çizgi film gibi bilginin edinildiği materyallerin farklılaşması gösterilir).</p>	<p>Etkinlik 1: Öğrencilerden sınıfa bilgi edindiğimiz materyalleri getirmeleri istenir. (gazete,dergi,resim,kitap). (Böylece bilginin farklı şekillerde sunulabileceğini gösterilir. Bir bilginin resim, metin vb. şekillerde farklı sunulabileceği ve bilginin edinildiği kaynakların da değişebileceği gösterilir)</p>	<p>Etkinlik 1.Öğrencilerin "Nereden Öğreniyorum?" köşesini kendilerinin hazırlamaları ve köşede bulunan materyallerle ilgili sohbet etmeleri sağlanır. Bilginin sunumu ve farklı kaynaklara öğrencinin örnek vermesi istenir.</p>	Okul Öncesi Öğretmeni
				<p>Öğrencilerin en sık kullandığı BT araçlarının (TV, ipad, mobil tel vb.) doğru kullanımı için prensiplerimizin neler olduğu, ne kadar süre ile kullanılacağı, bu araçları ile neler yapabileceği, bir sorun ile karşılaştığında hemen bir yetişkine sorması gerektiği, TB araçlarının yanlış ve aşırı kullanımından kaynaklanan sağlık sorunları, doğru oturuş ve kullanım, ergonomi konularında sunudaki örnek resimler ile öğrenci ile tartışma yapılır. Ardından doğru ve sağlıklı kullanıma örnek veren bir resim çizmesi ve sunması istenir.</p>	<p>Okul ipad kullanım politikaları var ise bunlar söylenebilir. Sunudaki akış izlenerek doğru ve sağlıklı kullanmanın önemi gösterilir. Doğru kullanım videosu öğrencilere izletilir ve doğru ve sağlıklı kullanıma örnekler vermeleri istenir.</p>	<p>Çizilen resim ve sunu değerlendirilir. Burada öğrencinin bu resmi evindeki kullanımı gözlemleyerek yapması da istenir.</p>	BT Öğretmeni
3-7 Kasım 2014	5	2	Okulda, evinde ve çevresinde yaygın kullanılan BT araçlarını fark eder ve bu araçların ihtiyaca göre geliştirildiğini anlar.	<p>Geçmişten günümüze etkinliği: Geçmişten günümüze BT araçlarına örnekler fotoğrafları ile birlikte verilir.</p>	<p>Geçmişten günümüze BT araçlarının gelişimi fotoğraf, video vb. ile görsel olarak sunulur. Bu araçların gelişimi, insanların ihtiyacına göre olduğunu fark etmesi için örnek verilir. Gelecekte olabilecek BT araçlarını söylemeleri, tarif etmeleri ve resimlemeleri istenir.</p>	<p>Günlük hayatta kullanılan teknolojilere örnekler vermeleri istenir. BT'nin gelişimi fotoğraflar ile anlatılır. Gelecekteki olası BT araçlarını çizmeleri ve sunmaları istenir.</p>	BT Öğretmeni
				<p>Etkinlik 2."Kendi Teknolojik Eşyama Tasarıyorum." (Okulunda, evinde kullanılan BT araçlarına örnekler vermesi istenir. Bu araçların adları söylenir. Resimleri yapılır, boyama yapılabilir ve gelecekteki olası teknolojilerin 3 boyutlu modelini tasarlamaları istenir.)</p>	<p>Etkinlik 2.Öğrenciler eşit gruplara ayrılır. Her grup kendi resmini çizdiği BT aracını artık materyalleri kullanarak üç boyutlu şekilde tasarlar. (Öğrencilerin verdiği örnekler değerlendirilir, bu örneklerden biri seçilip BT aracının nasıl geliştiği sunulur (Örneğin mobil telefonlar veya ipad) ve gelecekteki olası araçları çizmeleri, tasarlamaları ve sunmaları istenir.)</p>	<p>Etkinlik 2.Öğrencilerin tasarladıkları eşyaların özelliklerini açıklamaları beklenir.Etkinlik sırasında yardımlaşma tutumuna dikkat çekilir.</p>	Okul Öncesi Öğretmeni

## Bahçeşehir Üniversitesi BÖTE Bölümü ve Bahçeşehir Kolejleri İşbirliğinde Kodlama Saati Öğretim Programı (Dönem 1)

Tarih	Yaş grubu	Ders Saati	Hedef Kazanım	Uygulama	Açıklama	Değerlendirme	Yürütücü
10-14 Kasım 2014	5	2	a)Makinelerin komutlarla çalıştığını fark eder. b) Bu makinelerin çalışması ve programlama için komutların doğru sırada verilmesi gerektiğini bilir. c) Basit bir sıralama algortiması yazabilir.	<p>Etkinlik3. 'Labirent' oyunu oynanır.</p> <p>Etkinlik 4. Ok işareti tanıtılır ve tasarlanır.</p> <p>"Okları takip et" adlı oyun oynanır.</p>	<p>Etkinlik 3.Öğrenciler yardımlaşarak labirenti oluştururlar. Sınıf içindeki legolar kullanılarak yapılan labirentten sıra ile geçerler.Labirentin farklı noktalarına şarkı söyleme,3 kere zıplama vs. kartları koyulur. Labirenti oluştururken legoları sırasıyla koyduklarını farketmeleri sağlanır.</p> <p>Etkinlik 4.Öğrenciler kendi el kalıplarını seçtikleri materyalleri kullanarak ikisi de farklı olacak şekilde tasarlarlar ve masalara yapıştırırlar. Öğrencilerin sağında ve solunda bulunan nesnelere/kişileri söylemeleri istenir.</p>	<p>Öğrencilerin labirent ve okları takip et etkinliklerinde komut kelimesini doğru kullanması incelenir.</p>	Okul Öncesi Öğretmeni
				<p>a) Komut için öğrencilerin örnek vermesi istenir (Örneğin ipad'de bir uygulamayı açmak için tıklama, sınıfta öğretmenin verdiği komutlar vb.) Öğrencinin günlük yaşamda örneğin saçını taraması için yaptığı adımlar sayılır, ve bunların birer komut olduğu, bu komut topluluğuna da algortiyama denildiği, bu algoritmanın belirli semboller ile yazıldığı program olarak adlandırıldığı anlatılır. b) Sınıf içinde "Öğretmenim Robot" ve "Arkadaşım Robot" oyunları oynanır. c) Kodable - Smeeborg (Sequence) Level 1.1'deki 3 alt seviye oynanır.</p>	<p>a) Komut vermeden teknolojinin çalışmadığı, doğru komut olmadığında doğru işlem yapılamayacağı açıklanmalıdır. b) Robot oyununda; Öğretmen sınıf içerisinde basit bir yol hazırlayarak robot olur ve öğrenci yer-yön bilgisi dahilinde robotu hareket ettirip hedefe ulaştırmaya çalışır. Arkadaşım Robot oyununda ise; yine öğretmenin hazırladığı basit yol üzerinde iki öğrenci seçilip birinin robot birinin ise yönlendiren olması istenir. Bu uygulama Kodable Smeeborg seviyesindeki her levelda değiştirilerek oynatılır. c) Sınıftaki öğrenciler, Kodable'da sınıf olarak tanımlanır ve kendi isimleri ile giriş yapmaları sağlanır. ipad Kodable uygulamada doğru sonuca ulaşmak için ok işaretleri olarak verilen komutlar ilgili kutulara yerleştirilmesi istenir.</p>	<p>Yönlendiren öğrencinin yer-yön bilgisi test edilip, hata yaptığı alanda pekiştirme yaptırılması sağlanır. Robot olan öğrencide ise komutları anlayıp anlamadığı ve verilen komutları doğru yapıp yapmadığı test edilir. Öğrencinin uygulamalarında geri bildirim verilir. Komut, algortima ve program kavramları test edilir. Uygulama sonunda Kodable'da raporlar bölümünden öğrencilerin aldığı puanlar incelenir.</p>	BT Öğretmeni

## Bahçeşehir Üniversitesi BÖTE Bölümü ve Bahçeşehir Kolejleri İşbirliğinde Kodlama Saati Öğretim Programı (Dönem 1)

Tarih	Yaş grubu	Ders Saati	Hedef Kazanım	Uygulama	Açıklama	Değerlendirme	Yürütücü
17-21 Kasım 2014	5	2	Bir algortimada karar verme için "eğer" koşul komutunun kullanımını açıklar.	<p>Etkinlik 5a. "Follow the Leader Soca" adlı müzikle dans edilir. Etkinlikte komut, algortima ve program kavramları kullanılır. Etkinlik 5b. a) Kral'ın kamplumbağası masalı okunur ve Eğer komutunun kullanımları incelenir.</p>	<p>Etkinlik 5. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6il3OB14Q0c">https://www.youtube.com/watch?v=6il3OB14Q0c</a> Şarkı sırasında öğrencilerin şarkıdaki komutlar ile dans etmesi sağlanır.</p>	<p>Dans sırasında komutların ve yönlerin doğru uygulanmasında geri bildirim verilir. Ayrıca öğrencilerin yönleri kendilerinin bulmaları sağlanır. Masal'da eğer komutunun kullanımını açıklamaları istenir.</p>	Okul Öncesi Öğretmeni
				<p>a) Koşul için örnek verilir (Kullanıcı adı ve şifre girdiğimizde doğru olduğunda giriş yapabilmemiz gibi). b) Arkadaşım Robot oyunu oynanır, sınıfta basit bir yol ve yol üzerinde bir engel oluşturulur. Eğer engel varsa diğer yolu seç şeklinde yönlendirme yapılır. c)Kodable- Smeeborg (Conditions) Level 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3 ve 1.2.4 oynanır.</p>	<p>Kodable'ın uygulanması esnasında "Eğer karşımda sarı/yeşil engel varsa onu görünce yukarı/aşağı/sağa/sola gitmeliyim" ifadelerini kullanılır.</p>	<p>Öğrencinin uygulamalarında geri bildirim verilir. Uygulama sonunda Kodable'da raporlar bölümünden öğrencilerin aldığı puanlar incelenir.</p>	BT Öğretmeni
24-28 Kasım 2014	5	2	Bir algortimada karar verme için "eğer" koşul komutunu bir ve birden fazla kez kullanır.	<p>Etkinlik 6. "Hazine Avı adlı"oyun oynanır.</p>	<p>Etkinlik 6. Sınıfta veya BSK salonunda yerdeki kareler kullanılarak , salonun bir köşesine üzerinde geometrik şekilleri kayıp olan bir hazine kutusu koyulur. Hazineye giden çeşitli yollar belirlenir. Yollardan bazılarına hazine kutusunun üzerindeki geometrik şekiller yerleştirilir.En az 3 şekil hazine kutusuna yerleştirildiğinde kutu açılır. Ve içinden çıkan harita sınıfa götürülür. Hazineye giden 3 yol belirlenir. 3 yoldan sadece 1 tanesine 3 adet geometrik şekil yerleştirilir. Öğrenci hazine kutusuna yerleştirebileceği en fazla şekil bulunan yolu seçmesi için yönlendirilir. Uygulamada komut, algortima ve program kavramları kullanılır. Örneğin ilk önce yolu seçer, yolda gidiş komutlarını sıralar sonrasında programı yol üzerinden giderek komutları uygulayarak yapar.</p>	<p>Öğrencinin uygulamada komut, algortima ve program kavramlarını ve eğer koşul komutunu kullanması sağlanır.</p>	Okul Öncesi Öğretmeni

## Bahçeşehir Üniversitesi BÖTE Bölümü ve Bahçeşehir Kolejleri İşbirliğinde Kodlama Saati Öğretim Programı (Dönem 1)

Tarih	Yaş grubu	Ders Saati	Hedef Kazanım	Uygulama	Açıklama	Değerlendirme	Yürütücü
				Kodable- Smeeborg (Conditions) Level 1.2.4 ila 1.2.10 oynanır.	Öğrenciye uygulama sonrası, uygulamanın benzeri bir çalışma kağıdı verilerek yapması istenir.	Öğrencinin uygulamalarında geri bildirim verilir. Uygulama sonunda Kodable'da raporlar bölümünden öğrencilerin aldığı puanlar incelenir.	BT Öğretmeni
1-5 Aralık 2014	5	2	Bir problemin daha kısa yoldan çözülmesi için Döngü komutlarının kullanımını açıklar ve kullanır.	Etkinlik 7a. Örüntü oluşturma etkinliği yapılır. Etkinlik 7b. At nalları masalı ile döngünün kullanımı incelenir.	Etkinlik 7.Öğrencilere A4 büyüklüğünde mavi karton verilir. Karton bir göl olarak düşünülür. Öğrenciler üzerine 2 kırmızı 1 sarı şeklinde örüntü oluşturarak en uzun ve en kısa A noktasından B noktasına nasıl gidilir bulmaya çalışırlar. Öğrencilerin yolu belirlerken kullandıkları şekillerin örüntü oluşturmaya dikkat edilir. Birden fazla yapılan hareketlerin döngü olduğu belirtilir.	Öğrencinin döngü oluşturmaya dikkat edilir ve geri bildirim verilir. Masaldakine benzer örnekler vermeleri istenir.	Okul Öncesi Öğretmeni
				a) Öğrencilere döngü mantığı şarkı ile dans ettirilerek anlatılır. b) Sınıfta Arkadaşım robot oyunu ile tekrarlı işlemlerin döngü ile yapılabilceği gösterilir c) Kodable- Smeeborg (Loops) Level 1.3.1-1.3.5 oynanır.	a) Tekrarlı hareketlerin olduğu bir şarkı ile hareketler teker teker verilerak öğrenciler dans ettirilir. Döngü kavramı ile tekrarlı hareketler kısa komutlar halinde verilerak dans ettirilir. b) Arkadaşım robot oyununda bir sınıf düzeni oluşturularak birkaç sefer aynı işlemlerin tekrarlandığı bir olay verilir. Burada Döngü kullanarak kısa yoldan işlemin yapılacağı gösterilir. c) Kodable'da doğru sonuca kısaca ulaşmak için yolların tekrarını sayar ve kutulardaki sayısını arttırır. Uygulama esnasında "Top, aynı yolu kaç kere döner?" sorularını sorup, cevaplar.	Öğrencinin uygulamalarında geri bildirim verilir. Uygulama sonunda Kodable'da raporlar bölümünden öğrencilerin aldığı puanlar incelenir.	BT Öğretmeni

## Bahçeşehir Üniversitesi BÖTE Bölümü ve Bahçeşehir Kolejleri İşbirliğinde Kodlama Saati Öğretim Programı (Dönem 1)

Tarih	Yaş grubu	Ders Saati	Hedef Kazanım	Uygulama	Açıklama	Değerlendirme	Yürütücü
8-12 Aralık 2014	5	2	Bir veya birden fazla koşul içeren bir problemin çözümünü daha kısa ve doğru bir şekilde yapar.	Etkinlik 8. Taşıtlar puzzle ı kullanılarak oyun oynanır.	Etkinlik 8. Bütün öğrenciler ile birlikte puzzle oluşturulur. Puzzle da "Girilmez sokak ve Kırmızı ışık" vardır. Daha sonra öğretmenin verdiği yönergeye uygun olarak bir yerden bir yere en kısa yol tercih edilerek oyuncak araba ile gidilir. Uzun yolu tercih eden öğrenciler, kısa yolu bulmaları için yönlendirilir.	Öğrencilerin koşul oluşturmalarına ve tekrarlı hareketlerin döngü olarak gerçekleştirmelerinde geri bildirim sağlanır.	Okul Öncesi Öğretmeni
				Kodable- Smeeborg (Loops) Level 1.3.5-Level 1.3.9 oynanır.	Kodable uygulamasında hem koşul hem de döngü kullanımında öğrencinin nedenleri ile seçtikleri komutları açıklamaları istenir.	Öğrencinin uygulamalarında geri bildirim verilir. Uygulama sonunda Kodable'da raporlar bölümünden öğrencilerin aldığı puanlar incelenir.	BT Öğretmeni
15-19 Aralık 2015	5	2	Animasyonların nasıl tasarlandığını açıklar.	Etkinlik 9. Animasyon kitabı oluşturulur.	Etkinlik 9. Öğretmen sınıf sayısı kadar hazırladığı, birbirini takip eden resimleri öğrencilere dağıtır. Resimleri boyayan öğrencilerle birlikte animasyon kitabı oluşturulur. Etkinlik sonunda öğrencilerle birlikte kitabın sayfalarını çevirirken oluşan görüntü konuşulur ve nedenleri tartışılır.	Öğrencinin animasyon kavramını doğru olarak anlatabilmesi ve örneklemesi istenir.	Okul Öncesi Öğretmeni
				FlipBoom'un arayüzü tanıtılarak basit bir animasyon tasarımları istenir.	Öğrenciye animasyon nedir, çizgi filmler nasıl tasarlanır sunulur. FlipBoom programının temel özellikleri öğrenciye gösterilir ve öğrencinin programı tanıması Flipboom'da çizim araçları kullanılarak basit bir animasyon tasarlatılır.	Öğrenciye program üzerindeki nesnelere gösterilerek ne işe yaradıkları sorulur, cevaplanır. Basit bir animasyon tasarlaması istenir.	BT Öğretmeni

## Bahçeşehir Üniversitesi BÖTE Bölümü ve Bahçeşehir Kolejleri İşbirliğinde Kodlama Saati Öğretim Programı (Dönem 1)

Tarih	Yaş grubu	Ders Saati	Hedef Kazanım	Uygulama	Açıklama	Değerlendirme	Yürütücü
29 Aralık-2 Ocak 2015	5	2	Animasyon tasarlayabilir ve geliştirebilir.	<p>Etkinlik 10. Animasyon kahramanlarının parmak kuklaları oluşturulur.</p> <p>Etkinlik 11." Benim Animasyonum" adlı etkinlik yapılır.</p> <p>(Öğrencilere hikaye tahtası (Storyboard) örnekleri gösterilerek bir animasyon geliştirmek için kısa bir hikaye tahtası tasarımları istenir)</p>	<p>Etkinlik 10. Öğrenciler eşit gruplara ayrılır. Her grup aynı kahramanın birbirini takip eden hareketlerini içeren resimlerle, artık materyalleri kullanarak kendi animasyon kahramanını parmak kuklası şeklinde oluşturur. (örneğin kemiğe doğru koşan bir köpeğin, kemiğe ulaşırken 5 adet farklı resmini bir grup hazırlar.) Her öğrenci kendi grubuna ait kahramanının bir hareketini oluşturmasına dikkat edilir.</p> <p>Etkinlik 11. Kuklalar ile her grup kendi animasyonunu doğru sırada arkadaşlarına sunar. Öğrenciler doğru sıralamayı kendilerinin yapmaları için yönlendirilir.</p>	Öğrencilerin hikaye tahtalarını hazırlamaları ve animasyonu canlandırmalarında geri bildirim verilir.	Okul Öncesi Öğretmeni
				a). b) FlipBoom ile animasyon tasarımı ve geliştirilmesi	FlipBoom programında, o ayın bilim konusu ile ilgili öğrenciler tasarladıkları animasyonları geliştirirler.	Hikaye tahtalarının doğruluğu ve geliştirilen animasyonun hikaye tahtası ile olan uyumu değerlendirilir.	BT Öğretmeni
5-9 Ocak 2015	5	2	Teknolojinin yardımıyla günlük yaşamındaki nesnelere tanır ve animasyon haline getirir.	<p>Etkinlik 12. "Fotoğraf" adlı drama oyunu oynanır.</p> <p>Etkinlik 13. "Çek ve Kullan" etkinliği yapılır.</p>	<p>Etkinlik 12. Enstirümantal müzik eşliğinde öğrencilere bir geziye çıktıklarını hayal etmeleri söylenir. Öğrencilerden birkaç tanesi fotoğrafçı olarak seçilir. Müzik durduğunda öğrenciler poz verir ve fotoğrafçılar fotoğraf çekerler. Öğrenciler hayal ettikleri yerde gezerken ortama uygun poz vermeleri için yönlendirilir.</p> <p>Etkinlik 13. Öğrenciler sınıftan seçtikleri bir nesnenin yer değiştirmesi ile ilgili farklı noktalardaki hareketlerini iPad ile çekerler ve sıralı olarak hep birlikte izlerler. (Örneğin bir bloğun sağa doğru hareket ederek masanın çıkması vb.) Etkinliğin mekanda konum ile ilgili yönergelerle uygun olarak yapılmasına dikkat edilir.</p>	Hikaye tahtası ve animasyon kavramlarının ve tasarım sürecinin doğru kullanımı hakkında geri bildirim verilir.	Okul Öncesi Öğretmeni
				FlipBoom ile animasyon tasarımı ve geliştirilmesi	FlipBoom programında, o ayın bilim konusu ile ilgili öğrenciler tasarladıkları animasyonları geliştirirler.	Hikaye tahtalarının doğruluğu ve geliştirilen animasyonun hikaye tahtası ile olan uyumu değerlendirilir.	BT Öğretmeni