**ETKİNLİK FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etkinlik No** | **4** |
| **Ders Adı** | **Bilişim Teknolojileri ve Yazılım** |
| **Sınıf Düzeyi** | **BYF** |
| **Etkinlik Adı** | **Sesle Led Kontrolü** |
| **Süre** | **2 ders saati** |
| **Strateji, Yöntem ve Teknikler** | **· Soru – Cevap Yöntemi**  **· Düz Anlatım Yöntemi.**  **· Örnekleme Yöntemi.**  **· Gösterip Yaptırma Yöntemi.**  **· Uygulama Yöntemi**  **· Bireysel ve Grup Çalışması Yöntemi**  **· Beyin Fırtınası Yöntemi** |
| **Materyal/Araç Gereç** | **Mblock 5.4 ve üzeri blok tabanlı yazılım, Arduino Uno, Dirençler, Bağlantı Kabloları,Ledler, mBot,** |
| **Disiplinler arası Boyut** | **Fen Bilimleri** |
| **Kazanımlar** | **1.Temel devre elemanlarını tanır(Arduino Uno,Dirençler, Bağlantı Kabloları,Ledler, Breadboard veya mBot hazır robot kiti).**  **2. if yapısını oluşturabilir.**  **3. Eşitlik ve ilişkisel operatörleri kullanabilir.** |
| **Hazır Bulunuşluk ve Ön Hazırlık** | **Mblok 5.4 programı ile Arduino veya mBot kitlerin bağlantısı yapabilme.** |
| **Öğrenme Öğretme Süreci** | **Dikkat Çekme: Oturduğunuz yerden seslenerek evdeki ışıkları kontrol etmek ister miydiniz?**  **Beyin fırtınası yapılır. Engelli bireylere sağlayacağı faydalar üzerinde durulabilir.**  **Güdüleme: Sesle sandalyelerin yerine çekildiği video izletilir.**  **http://meb.ai/Zr4SHM**  **Dersin İşlenişi: Yapay zeka uygulamalarının günlük hayattaki önemini anlatan sunu gösterilir.**  **http://meb.ai/UcEkXLp**  **Mblockta yapay zeka uygulamalarını kullanabilmek için uzantılardan Bilişsel Hizmetler eklenir.**      **Türkçe dilinde konuşmayı 2 saniyede tanı ve konuşma tanıma sonucu bloklarının işlevleri anlatılır. Kukla tıklandığında 2 saniye de bloğu içinde konuşma tanıma sonucu görüntülenir. Eğer konuşma tanıma sonucu kırmızı ise arkaplan kırmızı dekoruna geçer, kırmızı haberi salınır; sarı ise arkaplan sarı dekoruna geçer, sarı haberi salınır; yeşil ise arkaplan dekoruna geçer , yeşil haberi salınır. (Renk sayısı artırılabilir. ) Kırmızı haberi alan mBot üzerinde kırmızı ledler yanar. Sarı haberini alan mBot üzerinde sarı ledler yanar. Yeşil haberini alan mBot üzerinde yeşil ledler yanar.**    **Kuklaya ait kodlar**    **MBota ait kodlar** |
| **Ölçme ve Değerlendirme** | **Aynı tekniği kullanarak MBotüzerinde sesle farklı işlemler yapması istenir.** |
| **Kaynakça** | [**https://mblock.makeblock.com/en-us/**](https://mblock.makeblock.com/en-us/)  [**https://www.btkakademi.gov.tr/**](https://www.btkakademi.gov.tr/)  <http://meb.ai/Zr4SHM>  **http://meb.ai/UcEkXLp** |