|  |  |
| --- | --- |
| **PROJENİN ADI** | **TEKİRDAĞ KODLUYOR VE STEAM PROJESİ** |
| **GİRİŞ** | Bilişimin etkisini artırdığı günümüzde geleceğimize yön veren ve bugün gelinen noktada yabancı dil öğrenmek kadar gerekli ve önemli bir unsuru olan kodlama öğrenmenin gerekliliği de sürekli artmaktadır. Teknoloji çağı olarak adlandırılan 21. yüzyılda da üretkenlik gösterebilmek için kodlama öğrenimine küçük yaşlarda başlamak gelecekte çeşitli avantajlar sağlayabilecektir. Kodlama kültürünü öğrenmek; karar verme aşamasında doğru karar verilmesine yardımcı olmak, yüksek yaşam standartlarına ulaşılmasını sağlamak, dijital birçok ürünü bilinçli bir şekilde tüketmek ve aynı zamanda faydalı ürünler üretmek için gereklidir. Kodlama bilgi ve becerisine sahip olmak bir problemin makul çözümünü belirlemek matematik, fizik, sağlık, üretim vb. birçok alanda da beceriler kazanılması bakımından oldukça önemlidir. Pek çok gelişmiş ülkede eğitimin önemli bir parçası haline gelmiş olan kodlama eğitiminin çok küçük yaşlarda başlaması gerektiği ve gelecekte yerli yazılımların başarısından söz edebilmek adına ülkemizde de erken yaşlarda kodlama mantığının çocuklara kazandırılması önemlidir.  STEAM (bilim, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik); proje temelli, probleme dayalı, sorgulamaya dayalı öğrenme modellerinin yanı sıra fen ve matematik kazanımlarına yönelik bir yaklaşımdır. STEAM eğitimi ile öğrencilerin problem çözebilmesi, teknolojinin doğasını anlaması, sistematik düşünmesi, birden çok disiplinin bir arada tutularak öğrenmenin bütüncül bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi sağlanır; iletişim becerileri, öz güvenli ve yaratıcı bireyler olmaları amaçlanır. Günümüzün teknoloji çağında fen ve teknoloji okuryazarlığını yaygınlaştırmak, geleceğin mühendislerini ve uzmanlarını yetiştirmek, ülkelerin ekonomik kalkınmasını sağlamak için öğrencilerin STEAM eğitimine ilgilerinin artırılması gerekmektedir. |
| **PROJENİN GEREKÇESİ** | Teknolojinin gelişimi ve yaygınlaşmasıyla teknoloji, insan yaşamının merkezine yerleşmiş olmasıyla internet, toplumun ve ailenin sosyal yapısından eğitim sistemine kadar hayatın birçok alanını etkilediği görülmektedir. Teknoloji kullanımı son yıllarda özellikle gençler arasında hızla artmakta, çocuk ve ergenlerin yaşam biçimini yeniden şekillenmektedir. Çocukların teknolojiyi ve interneti ağırlıklı olarak ödev yapmak, oyun oynamak, sosyal medya ortamlarında profil oluşturma, mesaj gönderme veya içerik paylaşmak, son yıllarda meydana gelen pandemi ve doğal afet sürecinde de bu durumlara ek olarak EBA, ZOOM, Google Meeting gibi platformlarda derslere ve ders içi-dışı etkinliklere katılmak için kullandığı görülmektedir.  Çocuklar küçük yaşlardan itibaren bilgisayar, internet vb. teknolojik gelişmelerle tanışmakta ve zamanlarının önemli sayılacak bir kısmını bu mecralarda geçirmektedir. Her ne kadar ebeveynler tarafından kullanım süresi ve nitelikli içerikler konusunda tedbirler alınmaya çalışılsa da, bu konuda kontrol sağlanmakta bazı zorluklar yaşanmaktadır. Öğrencileri teknolojik aygıtlardan ve ortamlardan uzaklaştırmak yerine onlara kaliteli zaman geçirebilecekleri, eğlenerek öğrenebilecekleri ve aynı zamanda üretebilecekleri ortamlar sağlamak bu sorunu ortadan kaldırmaya yardımcı olacaktır. Bu noktadan hareketle kelime anlamıyla belirli şartlara ve düzene göre yapılması, öngörülen işlemlerin bütünü anlamına gelen; bilgisayara ya da elektronik devre ve mekanik sistemlerden oluşan düzeneklere bir işlemi yaptırmak için yazılan komutlar dizisinin bütünü veya bir kısmı olarak tanımlanan “kodlama” ve öğrencilerin fen, matematik, mühendislik, sanat ve teknolojik alanlardaki beceri ve üretkenliklerini artırmayı hedefleyen “STEAM” eğitimleri ile ifade edilen eğitim ortamlarının oluşmasını sağlayacaktır. |
| **PROJENİN ÖZETİ** | Tekirdağ Kodluyor ve STEAM Projesi kapsamında Tekirdağ ilindeki tüm resmi ve özel okul/kurumlarda görev yapmakta olan eğitim yöneticileri ve öğretmenlere, öğrenim görmekte olan öğrencilere “Kodlama ve STEAM” konularında yüz yüze ve çevrim içi eğitimler verilmektedir. Bu eğitimler okul/kurumlarda bulunan tasarım beceri atölyelerinde, kodlama ve STEAM atölyelerinde, sınıflarda, doğada, eğitim öğretim süreci içinde ders içi ve dışı etkinliklerde, Müdürlüğümüz bünyesinde bulunan Halide Selma Akdoğan Maker, Kodlama ve STEM Laboratuvarı’nda verilmiştir. TBA bulunmayan okul/kurumlarda öğrenim gören öğrencilere yönelik Halide Selma Akdoğan Maker, Kodlama ve STEM Laboratuvarı’nda başvuru ve randevu sistemiyle AR-GE Birimi Öğretmenleri tarafından Kodlama ve STEAM eğitimi verilmektedir. Tekirdağ Kodluyor ve STEAM Projesi’ni Tekirdağ ilindeki 11 ilçede yaygınlaştırmak ve okul/kurumlarda görev yapmakta olan öğretmenlerle iş birliği ve koordinasyonu sağlamak adına proje ilçe koordinatör ekipleri kurulmuştur. İlçe koordinatörleri tarafından eğitim yöneticileri ve öğretmenlerimize hizmet içi ve çevrim içi faaliyet kapsamında eğitimler verilmektedir. |
| **PROJENİN AMACI** | Tekirdağ Kodluyor ve STEAM Projesi’nin amacı resmi ve özel tüm kademelerde öğrenim gören öğrencilerimizi, teknolojik beceriler ile donatıp, tüketen değil üreten, sebep sonuç ilişkisi kurabilen, takım ruhuyla çalışabilen, gelişen teknoloji ile uyumlu bireyler olmalarına katkı sağlamak; Müdürlüğümüze bağlı okul/kurumlarda görev yapmakta olan eğitim yöneticileri ve öğretmenlerimizi de “Kodlama ve STEAM” alanlarında donanımlı hale getirmektir. |
| **KAPSAM** | Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı resmi ve özel tüm kademelerde öğrenim gören öğrenciler, Kodlama ve STEAM alanında uzman/uzmanlaşmak isteyen eğitim yöneticileri ve öğretmenler. |
| **DAYANAK** | 1. Milli Eğitim Temel Kanunu (13. Madde) 2. Milli Eğitim Bakanlığı Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (2. Madde) 3. Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği (4. Madde (d,m)) 4. Milli Eğitim Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı 5. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 24.01.2018 tarih ve 47 Sayılı Kararı ile kabul edilen Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi 5. ve 6. Sınıflar Öğretim Programı 6. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 19.01.2018 tarih ve 10 Sayılı Kararı ile kabul edilen Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi 7. ve 8. Sınıflar Öğretim Programı 7. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 27.06.2018 tarih ve 91 Sayılı Kararı ile kabul edilen Bilişim Teknolojileri ve Yazılım (1-4. Sınıflar) Öğretim Programı 8. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 13.06.2018 tarih ve 81 Sayılı Kararı ile kabul edilen Seçmeli Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi (7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı |
| **TANIMLAR** | Bu yönergede geçen;  **Bakanlık:** Millî Eğitim Bakanlığı’nı,  **Valilik:** Tekirdağ Valiliği’ni,  **Müdürlük:** Tekirdağ İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nü,  **Okul / Kurum:** Tekirdağ İl Millî Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı tüm resmi ve özel okul/ kurumları,  **AR-GE Birimi:** Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi’ni,  **Proje İlçe Koordinatörleri:** Tekirdağ Kodluyor ve STEAM Projesi kapsamında 11 ilçede iş ve işleyişleri yürütmek amacıyla oluşturulan ekibi temsil eder. |
| **PROJENİN HEDEFLERİ** | * Zamanının önemli bir kısmını bilgisayar başında geçiren çocukların bu zamanı kendi isteğiyle eğlenerek öğrenmeye ayırmasını sağlamak, böylece öğrencilerin bilgisayar kullanma alışkanlıklarına yeni bir boyut kazandırmak, * Gelişen teknoloji ile iç içe yaşayan yeni neslin bu teknolojileri daha iyi anlayabilmesi için onlara kod okuryazarlığı ve STEAM farkındalığı bilincini kazandırmak, * Sosyoekonomik farklılıkların önemini ortadan kaldırarak her öğrenciye kodlama eğitimini aldırmak ve öğrencileri yaratıcı öğrenme sürecine dâhil edebilmek, * Öğrencilerinsebep-sonuç ilişkisi kurmalarını ve takım halinde çalışma yeteneklerinin gelişmesini sağlamak, * Tekirdağ ilinde bulunan okul/kurumlarda öğrenim gören tüm öğrencilere algoritma ve kodlama mantığını kavratmak, * ÖğrencilerinScratch-Small Basic-Kodu Game Lab vb. programları kullanarak özgün projeler üretmelerini sağlamak, * Kendi oyunlarını yazabildiği, derslerini destekleyen eğitim yazılımlarını oluşturabildiği, yaşadıkları çevreyi tanıtan animasyonları hazırlayabildiği, çevrelerinde gördükleri bir problem hakkında farkındalık oluşturan bir kısa film oluşturabildiği, sık kullanılan bazı uygulamaları programlayabildiği alanların oluşmasını sağlamak, * Kurulan yazılım, tasarım ve kodlama atölyelerinin kullanımının devamlılığını sağlamak ve TÜBİTAK, TEKNOFEST, MEB Robot, First Lego League, VEX vb. ulusal/uluslararası yarışmalara hazırlanmak için grupların atölyelerden faydalanmasını sağlamak, * Kodlama atölyelerinde robotik programlama eğitimleri ile somut ürünlerin ortaya çıkmasını sağlamak, * STEAM kültürünün okul/kurumlarda daha çok geliştirilmesini sağlamak, * Okul/Kurumlara kurulan tasarım beceri atölyelerinin kurum içi ve kurum dışı iş birliği ile kullanımını artırmak, * Eğitim ve öğretim yılı içinde kodlama ve STEAM alanlarında il ve ilçe düzeyinde yarışma ve şenlik yapılması hedeflenmiştir. |
| **PROJEYİ YÜRÜTECEK KURUM/KURULUŞLAR** | Müdürlüğümüze bağlı resmi ve özel tüm okul/ kurumlar. |
| **BAŞLAMA/BİTİŞ TARİHİ** | Ağustos 2023 - Haziran 2024 |
| **PROJENİN MALİYETİ** | Yapılacak çalışmalar esnasında ortaya çıkabilecek kaynak ihtiyacı okul/kurum müdürlüklerince ve iş birliği yapılan paydaşlar tarafından karşılanacaktır. |
| **YÜRÜRLÜK HÜKÜMLERİ** | ***Yürürlük:*** Yönerge Valilik onay tarihinden itibaren yürürlüğe girer.  ***Yürütme:*** Yönerge hükümlerini Tekirdağ İl Millî Eğitim Müdürü yürütür.  ***Sekreterya:*** Yönergenin yazı işleri Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü Strateji Geliştirme Bölümü tarafından gerçekleşecektir. |