

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı

6.Sınıf Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Kazanım Listesi ve Açıklamaları

BT.6.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

BT.6.1.1. Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi

BT.6.1.1.1. Bilişim teknolojilerinin günlük yaşamdaki önemini değerlendirir.

- Çağımızın teknolojik yeniliklerinden bahsedilir.

BT.6.1.1.2. Bilgisayarların akıllı davranış modellerini kullanma biçimlerini açıklar.

- Robot hareketi, konuşma, dili kullanma ve nesnelerin birbirleriyle olan bağlantılarına değinilir.

BT.6.1.1.3. Bilişim teknolojilerinin beden ve ruh sağlığına etkilerini yorumlar.

- Teknoloji bağımlılığının sağlık ve zaman kaybına yol açabileceği vurgulanır.
- Aile ve sosyal çevreye ayrılan zamanın sanal ortam etkinliklerine ayrılan zamandan daha değerli olduğu vurgulanır.
- Teknolojiyi kullanırken zamanını etkili bir şekilde yönetme üzerinde durulur.

BT. 6.1.1.4. Bilişim teknolojilerinin sosyal ve kültürel hayata katkılarını ve risklerini örnekler üzerinden tartışır.

- Bilişim teknolojileri kullanılarak kültürler arası etkileşim olabileceği gibi kültürel bozulmaların da olabileceği ifade edilir.

BT.6.1.2. Bilgisayar Sistemleri

BT.6.1.2.1. İşletim sistemi kavramını açıklar.

BT.6.1.2.2. İşletim sistemlerinin bileşenlerinin görevlerini kavrar.

- Kullanıcı arayüzü, dosya yönetim sistemi, çekirdek kavramlarına ayrıntıya girilmeden yer verilir.

BT.6.1.2.3. Farklı işletim sistemlerini karşılaştırır.

- Verimlilik, uyumluluk, açık kaynak kodlu yazılım gibi özellikler üzerinde durulur.

BT.6.1.3. Dosya Yönetimi

BT.6.1.3.1. Dosya uzantılarına göre dosyaların temel özelliklerini açıklar.

- pdf, mp3, mp4, gif, jpeg, odt gibi farklı dosya türleri ile çalışmalar yapılır. Elektronik ortamdaki dosyaları farklı biçimlere dönüştürmeleri sağlanır.

BT.6.1.3.2. Basılı ortamdaki verileri elektronik ortama aktarır.

BT.6.1.3.3. Elektronik ortamdaki verilerin sınıflanması ve saklanması için doğru yaklaşımları uygular.

- Harici disk, bulut bilişim yaklaşımlarından örnekler verilir.

BT.6.1.3.4. Dosya ve klasör sıkıştırma işlemlerini yapar.

BT.6.1.3.5. Dosyaların saklanması ve dosyalara erişilmesi konusunda strateji geliştirir.

- Dosyaların saklanması ile ilgili çalışma ortamının özelleştirilmesi vurgulanır.

BT.6.2. ETİK VE GÜVENLİK

BT.6.2.1. Etik Değerler

BT.6.2.1.1. İnternet etiğinin önemini ifade eder.

BT.6.2.1.2. Etik ilkelerin ihlali sonucunda karşılaşılabilecek durumlara örnekler verir.

- Sanal ortamlarda da doğru ve dürüst olunması gerektiği vurgulanır.

BT.6.2.1.3. Siber zorbalık kavramını açıklayarak korunma amacıyla alınabilecek önlemleri tartışır.

- Sanal ortamda karşılaşılabilecek olumsuz davranışlara karşı duyarlı davranılması üzerinde durulur.

BT.6.2.1.4. Telif hakkı kavramını ve önemini araştırır.

BT.6.2.1.5. Kullanım haklarını düzenleyen lisans türlerini açıklar.

- Açık erişim felsefesi ve etik kullanım üzerinde durulur.

BT.6.2.1.6. Bilişim suçlarının neler olduğunu açıklayarak ilgili kanunları özetler.

BT.6.2.1.7. Bilişim suçlarına karşı alınabilecek önlemler ve stratejiler geliştirir.

- İnternet Bilgi İhbar Merkezi hakkında bilgi verilir.

BT.6.2.2. Dijital Vatandaşlık

BT.6.2.2.1. Dijital paylaşımların kendisi ve başkaları üzerindeki etkilerini fark eder.

- Dijital ayak izinin kendisinden geride izler bıraktığı vurgulanır.

BT.6.2.2.2. Bilişsel ve ahlaki gelişimine uygun olan dijital oyun ve içerikleri ayırt eder.

- Öğrencinin bilinçli bir kullanıcı olması için öz kontrol becerisini geliştirmesi sağlanır.

BT.6.2.3. Gizlilik ve Güvenlik

BT.6.2.3.1. Bilişim teknolojilerinin kullanımında gizlilik ve güvenlik boyutlarının önemini tartışır.

- Gizlilik, bütünlük, erişilebilirlik gibi kavramlara değinilir.

BT.6.2.3.2. Güvenlik açıklarının oluşumu konusunda yorum yapar.

BT.6.2.3.3. Bilgi koruma yöntemlerini ifade eder.

BT.6.2.3.4. Bilgi paylaşımı sürecinde olası riskleri değerlendirerek alınabilecek önlemleri tartışır.

BT.6.2.3.5. Zararlı yazılımları kavrar.

- Virüs, spam, truva atı vb. zararlı yazılımlardan bahsedilir.

BT.6.2.3.6. Güvenlik yazılımlarının kullanım amaçlarını açıklar.

BT.6.3. İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ

BT.6.3.1. Bilgisayar Ağları

BT.6.3.1.1. Ağ kurmak için gerekli bileşenleri ve bileşenlerin özelliklerini açıklar.

- Donanım ve yazılım bileşenlerine vurgu yapılır.

BT.6.3.1.2. Bir ağdan dosya ve yazıcı paylaşımı yapar.

BT.6.3.1.3. Bilgisayar ağlarının boyutlarına ve bileşenlerine ilişkin farklılıkların nedenlerini tartışır.

BT.6.3.2. Araştırma

BT.6.3.2.1. Arama motorlarını kullanarak ileri düzeyde araştırma yapar.

BT.6.3.2.2. Bilgiye ulaşırken zararlı ve gereksiz içerikleri ayırt eder.

- Ulaşılan bilgilerin doğruluğu konusunda şüpheli yaklaşımlarla farklı kaynaklardan sorgulama yapmaları sağlanır.

BT.6.3.2.3. Bilgi yönetimi kavramını ve önemini ifade eder.

- Bilgi kirliliği konusunda duyarlı davranmanın gerekliliği vurgulanır.

BT.6.3.2.4. EBA üzerinden farklı içeriklere erişim sağlar.

BT.6.3.3. İletişim Teknolojileri ve İş Birliği

BT.6.3.3.1. Farklı ve eş zamanlı iletişim sürecini kavrar.

BT.6.3.3.2. Farklı ve eş zamanlı olarak kullanılan iletişim teknolojilerini sınıflandırır.

BT.6.3.3.3. Forum ve sohbet araçlarını listeler.

BT.6.3.3.4. Sesli ve görüntülü iletişim araçlarını listeler.

BT.6.3.3.5. İletişim süreci açısından araçlar arasındaki farklılıkları tartışır.

BT.6.3.3.6. İhtiyaca göre doğru iletişim aracını seçerek etkili biçimde kullanır.

BT.6.4. ÜRÜN OLUŞTURMA

BT.6.4.1. Tablolama Programları

BT.6.4.1.1. Tablolama programının arayüzünü ve özelliklerini tanıyarak amaca uygun bir tablo oluşturur.

BT.6.4.1.2. Belirli bir amaç için oluşturduğu tabloyu biçimlendirir.

- Yazı tipi, yazı rengi, yazı büyüklüğü, gölgelendirme, kenarlık gibi özellikler kullanılarak biçimlendirme yapılması sağlanır.

BT.6.4.1.3. Oluşturduğu tablo üzerinde hesaplama işlemleri yapar.

- Farklı formülleri kullanarak hesaplama yapılması sağlanır.

BT.6.4.1.4. Tablodaki verilere filtre uygular.

- Sıralama, farklı özelliklere göre filtreleme vb. uygulamalar yaptırılır.

BT.6.4.1.5. Amaca uygun grafik türlerini kullanarak veriyi görselleştirir.

BT.6.4.1.6. Farklı tablolama programlarını keşfeder.

BT.6.4.1.7. İş birliğine dayalı olarak oluşturduğu belgeyi paylaşır.

BT.6.4.2. Ses ve Video İşleme Programları

BT.6.4.2.1. Ses ve video dosya biçimlerini bilir.

BT.6.4.2.2. Ses ve video dosyalarını düzenleyebileceği yazılımları kullanır.

- Açık kaynak kodlu veya ücretsiz erişilebilen ses ve video düzenleme programları tercih edilir.

BT.6.4.2.3. Ses dosyaları ile ilgili düzenleme işlemlerini yürütür.

BT.6.4.3.4. Video dosyaları ile ilgili düzenleme işlemlerini yürütür.

BT.6.4.3.5. İş birliğine dayalı olarak oluşturduğu video dosyasını çevrimiçi ortamda paylaşır.

BT.6.5. PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA

BT.6.5.1. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları

BT.6.5.1.1. Verileri toplayarak türlerine göre sınıflandırır.

BT.6.5.1.2. Sabitleri ve değişkenleri problem çözümünde kullanır.

BT.6.5.1.3. Bir problemi alt problemlere böler.

BT.6.5.1.4. Temel fonksiyonları problem çözme sürecinde kullanır.

BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.

BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.

BT.6.5.1.7. Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.

BT.6.5.1.8. Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenler.

BT.6.5.1.9. Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.

BT.6.5.1.10. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.

BT.6.5.2. Programlama

BT.6.5.2.1. Blok tabanlı programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanır.

- Açık kaynak kodlu veya ücretsiz erişilebilen programlama platformları kullanılabilir.

BT.6.5.2.2. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın işlevlerini açıklar.

BT.6.5.2.3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar.

BT.6.5.2.4. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçütlere göre geliştirerek düzenler.

BT.6.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur.

BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

BT.6.5.2.7. Karar yapısını içeren programlar oluşturur.

BT.6.5.2.8. Karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

BT.6.5.2.9. Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur.

BT.6.5.2.10. Çoklu karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.

BT.6.5.2.12. Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

BT.6.5.2.13. Bir algoritmayı uyarlamak için en uygun karar yapılarını seçer.

BT.6.5.2.14. Farklı programlama yapılarını kullanarak karmaşık problemlere çözüm üretir.

BT.6.5.2.15. Tüm programlama yapılarını içeren özgün bir proje oluşturur.