



## 8. BÖLÜM DİJİTAL YETKİNLİK

# ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR)

HAZIRLAYAN

 **HASAN YILDIRIM** 

Kıymetli meslektaşlarımız,

Eğitim öğretim yılı içinde olduğu gibi Uzman Öğretmenlik ve Başöğretmenlik Mesleki Gelişim Çalışmalarında da yanınızdayız.

Bu süreçte yapacağımız paylaşımlardan daha hızlı haberdar olmak için aşağıdaki kanallardan bizleri takip edebilirsiniz.

Sınava katılacak olan tüm meslektaşlarımıza başarılar dileriz.

 **Meb Ders Ailesi** .Com

Ulaşmak istediğiniz kutucuğa tıklayınız.

 **Meb Ders** .Com

Facebook Grubu

 **Meb Ders** .Com

Telegram Kanalı

 **HASAN YILDIRIM** 

Telegram Kanalı



## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-İ

### Dijital Yetkinlik: Kavramlar ve Tanımlar

👉 **Yetkinlik**, “yargılamaya yetkili” veya “konuşma hakkına sahip” anlamına gelmektedir.

👉 **Yeterlik**, “Bir işi yapma gücünü sağlayan özel bilgi veya ehliyet” ya da “Görevi yerine getirme gücü veren bilgi” olarak tanımlanmaktadır.

★ **Öğretimin planlanmasında yeterlikler;**

👉 Bilgi/beceri tipleri ve seviyelerini belirlemede,

👉 Ders içeriklerini oluşturmada,

👉 Okul müfredatlarını oluşturmada,

👉 Öğretmen adaylarını yetiştirmede,

👉 Öğretmen mesleki gelişim programlarını oluşturmada yol göstericidir.

**Dijital yeterlik;** geniş anlamda iş, istihdam edilebilirlik, öğrenme, boş zaman, dâhil olma ve/veya topluma katılım ile ilgili hedeflere ulaşmak için Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT'in) kendinden emin, eleştirel ve yaratıcı kullanımı olarak tanımlanabilir.

👉 **Dijital okuryazarlık;** bilişim teknolojilerinin toplum içinde bilinçli kullanılması için gerekli bilgi ve becerilerdir.

👉 **Dijital beceri;** günlük yaşamda bir sorunu çözmek için bilgi teknolojisi becerisini kullanma ve uygulama yeteneğidir.

👉 **Dijitalleştirme;** var olan içeriklerin dijital ortama aktarımını kapsamaktadır.

👉 **Dijitalleşme,** hizmetlerin çevrim içi ortamlardan ve uzaktan gerçekleştirilmesini kapsar.

👉 **Dijital dönüşüm;** teknoloji adaptasyonu ile veri alışverişi ve otomasyon içeren bütünleşik sistemlerde süreçlerin dijital ortama taşınması ve daha verimli işletilmesini kapsamaktadır. E-devlet servisleri en öne çıkan dijital dönüşüm araçlarıdır.

👉 **Dijital vatandaşlık;** teknoloji kullanımına ilişkin davranış normları olarak tanımlanabilir.

👉 **Dijital vatandaşlık;** dijital dünyada görev yapmak için sorumlu olunan dijital alışkanlıklar olarak tanımlanmaktadır.

👉 **E-devlet,** daha iyi bir süreç yönetimine ulaşmak için bir araç olarak BİT ve özellikle internetin kullanılması olarak tanımlanmaktadır.



## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-2

### Dijital Teknolojiler ve Hukuksal Boyut

#### Bilişim Hukuku, Etik ve Telif Hakları:

👉 **Bilgi toplumu**, bilginin işlenmesinde ve depolanmasında bilgi ve iletişim teknolojilerini baz alan ve temel üretim faktörü bilgi olan bir toplum yapısıdır.

👉 **Bilişim etiği**; bilgisayar, iletişim ve ağ/internet ortamlarında uyulması gereken kuralları tanımlayan normlardır.

👉 **Temel amaç**, kişilerin azami fayda ve asgari zarar ile bu ortamları kullanmasını güvence altına almaktır.

👉 **Telif hakkı**, kişinin her türlü fikri emeği ile meydana getirdiği ürünler üzerinde hukuken sağlanan haklardır.

👉 **Bilişim suçu**, bilgileri otomatik işleme tabi tutan veya verilerin nakline yarayan bir sistemle gayri kanuni, gayri ahlaki veya yetki dışı gerçekleştirilen her türlü davranış olarak tanımlanmaktadır.

#### Kişisel Veriler ve Kişisel Verilerin Korunması Kanunu:

👉 **Kişisel veri**, gerçek kişiye ilişkin her türlü bilgiyi kapsamaktadır.

👉 Kişisel verilerin korunması, temel bir insan hakkı olan özel hayatın gizliliği ile doğrudan bağlantılıdır.

👉 2016'da 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) yürürl. gir.

★ **Kişisel verilerin kullanımında aşağıdaki kurallara dikkat edilmesi gerekmektedir:**

👉 Kişisel verilerin toplanmasında hukuka ve dürüstlük ilkelerine uyulması

👉 Kişisel verilerin elde edildiği kaynakların açık ve net olması

👉 Kişisel verilerin doğru ve güncel olması

👉 Verilerin meşru ve gerekli amaçlar için toplanıyor ve işleniyor olması

👉 Veri toplama amaçlarının açıklanması ve sadece bu amaçlar için kull.

👉 Verilerin amaç için kullanıldıktan sonra muhafaza edilmemesi ve silinmesi

### Dijital Yeterliklerin Oluşum Süreci ve Değerler

★ **2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi**

👉 Dördüncü Sanayi Devrim olarak adlandırılır.

👉 Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanmıştır.

👉 Türkiye'nin "Millî Teknoloji Güçlü Sanayi" vizyonunu gerçekleştirmede yol haritası çizilmektedir.



# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI



## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-3

### Dijital Teknolojiler ve Hukuksal Boyut



Bilişim Hukuku, Etik ve Telif Hakları:



Bilgi toplumu, bilginin işlenmesinde ve depolanmasında bilgi ve iletişim teknolojilerini baz alan ve temel üretim faktörü bilgi olan bir toplum yapısıdır.



Bilişim etiği; bilgisayar, iletişim ve ağ/internet ortamlarında uyulması gereken



Beş ana bileşen;



Yüksek Teknoloji ve İnovasyon,



Dijital Dönüşüm ve Sanayi Hamlesi,



Girişimcilik,



Beşerî Sermaye,



Altyapı.

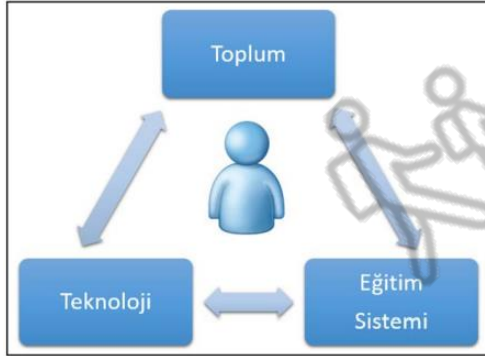
### Yeterlikler Nereden Gelmektedir?



Teknoloji, toplum ve eğitim sistemleri arasındaki ilişki;



Teknoloji, toplum ve eğitim arasındaki ilişkinin örneklenmesi



Farkındalık artması (Eğitim)	İhtiyaç (Toplum talebi)	Çözüm (Teknoloji)
Taşıma ve ulaşımın kolay yapılabilmesi zenginliği artırır.	Daha kolay taşıma ve ulaşım yöntemlerine olan talep	Tekerlek ve at arabası
At arabası kullanarak daha hızlı taşıma ve ulaşım yapılabilir.	Taşıma ve ulaşımın at arabasından daha hızlı yapılması ihtiyacı	İçten yanmalı motor ve otomobil
İçten yanmalı motorlu araçların kullanım ve bakımındaki avantaj ve dezavantajları hakkında bilgilenmek	Kullanımı ve bakımı daha ucuz, konforlu ve hızlı otomobiller	Verimli içten yanmalı motorlar ve güvenlikleri artırılmış otomobiller
Verimli içten yanmalı motorlu araç kullanmanın çevreye verdiği zararlar hakkında bilgilenmek	Çevreyi daha az kirleten taşıma ve ulaşım teknolojileri	Hibrit ve elektrikli araçlar
Hibrit ve elektrikli araç kullanmanın getirdiği verimlilik ve güvenlik avantajlarını bilmek	Optimik verimli ve güvenli ulaşım	Otonom sürüşlü hibrit ve elektrikli araçlar



Makro seviyede toplumlar ekonomi anlamında 3 çağa ayrılır;



Tarım toplumu



Sanayi toplumu



Bilgi toplumu



Sanayi Devrimi süreçleri:



1. Sanayi Devrimi'nde buhar gücü ile üretim teknolojisi



2. Sanayi Devrimi'nde içten yanmalı motor ve elektrik tekn. ile üret.,



3. Sanayi Devrimi'nde bilişim teknolojileri ile verimli üretim,



4. Sanayi Devrimi'nde (endüstri 4.0) ise otonom sistemler ile üretim



## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-4

### ★ Fryer'in 21. Yüzyıl Becerileri Listesi;

- 👉 Eleştirel düşünme
- 👉 Problem çözme
- 👉 Takım çalışması
- 👉 Teknoloji okuryazarlığı
- 👉 Sürekli öğrenme ve gelişim
- 👉 Yenilikçilik

Arkadaşlar,  
Bu kavramları özetlerimizde  
kısaca açıkladık. Bu  
nedenle uzatmamak için  
tekrar eklemedim. Yorumu  
dayalı soru olursa zaten  
mantık yürütülebilecek  
kavramlar değil mi?  
byhy

### ★ Gardner'ın "Gelecek İçin 5 Zihin" eserinde açıkladığı değerler;

- 👉 Alan bilgisinde zihin (The disciplined mind)
- 👉 Sentezleyen zihin (The synthesizing mind)
- 👉 Yaratıcı zihin (The creating mind)
- 👉 Saygı duyan zihin (The respectful mind)
- 👉 Etik zihin (The ethical mind)

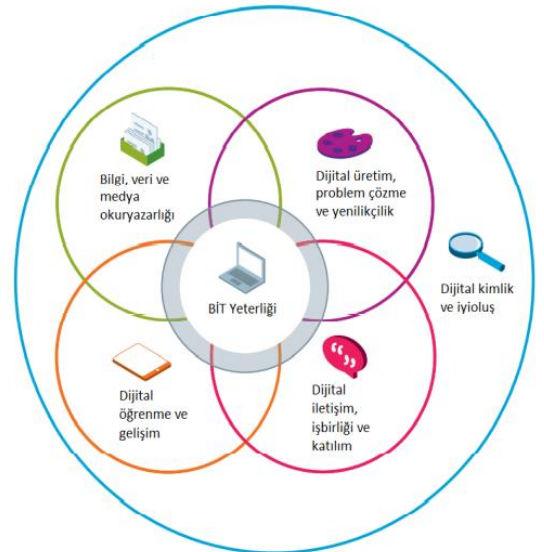
### ★ UNESCO tarafından öğretmen yeterliklerini geliştirmek için ortaya konmuş değerler;

- 👉 Temel mesleki bilgilerde yetkin olma
- 👉 Kapsayıcı eğitim kültürünü yaygınlaştırma
- 👉 İnsani becerileri kazandırma
- 👉 Öğrenme topluluğu ve öğrenen organizasyon olma

### Dijital Yeterlikler Çerçevesi

### ★ JISC (Joint Information Systems Committee - Birleşik Bilişim Sistemleri Komitesi)

👉 Eğitimcilerin ve öğrencilerin sahip olması gereken dijital yetkinlikleri 6 alanda ve 15 yetkinlik başlığında açıklamaktadır.





# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI



## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-5

### JISC Alan ve Yeterlikleri:



BİT kullanım yeterlikleri;



BİT yetkinliği



BİT verimliliği



Bilgi, veri ve medya okuryazarlıkları;



Bilgi okuryazarlığı



Veri okuryazarlığı



Medya okuryazarlığı



Dijital üretim;



Dijital yaratıcılık



Dijital araştırma ve problem çözme



Dijital yenilikler



İletişim, iş birliği ve katılım;



Dijital iletişim



Dijital iş birliği



Dijital katılım



Dijital öğrenme ve gelişim;



Dijital öğrenme



Dijital öğretme



Dijital kimlik ve iyi oluş;



Dijital kimlik yönetimi



Dijital iyi oluş

Arkadaşlar,  
Bu konu ile ilgili  
'Hangi yetkinlik  
hangi alanla  
ilgilidir?' gibi bir  
soru çıkacağını  
sanmıyorum. Ancak  
denemelerde de  
fark ettiyseniz bu  
yetkinliklerle ilgili  
yorumu dayalı güzel  
sorular  
hazırlanabiliyor.  
Sınavda da çıkabilir.  
byhy



### Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Çerçevesi



Alan bilgisi, öğretmenlerin öğrenilecek veya öğretilecek konu hakkındaki bilgileridir.



Pedagoji bilgisi, öğretmenlerin öğretme ve öğrenme süreçleri, uygulamaları ya da yöntemleri hakkındaki derin bilgisidir.



Teknoloji bilgisi; teknolojileri, donanım, yazılım ve araçlarını kullanma bilgisidir.



Pedagojik alan bilgisi, belirli bir içeriği öğretmek için uygulanan pedagoji bilgisidir.



# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI

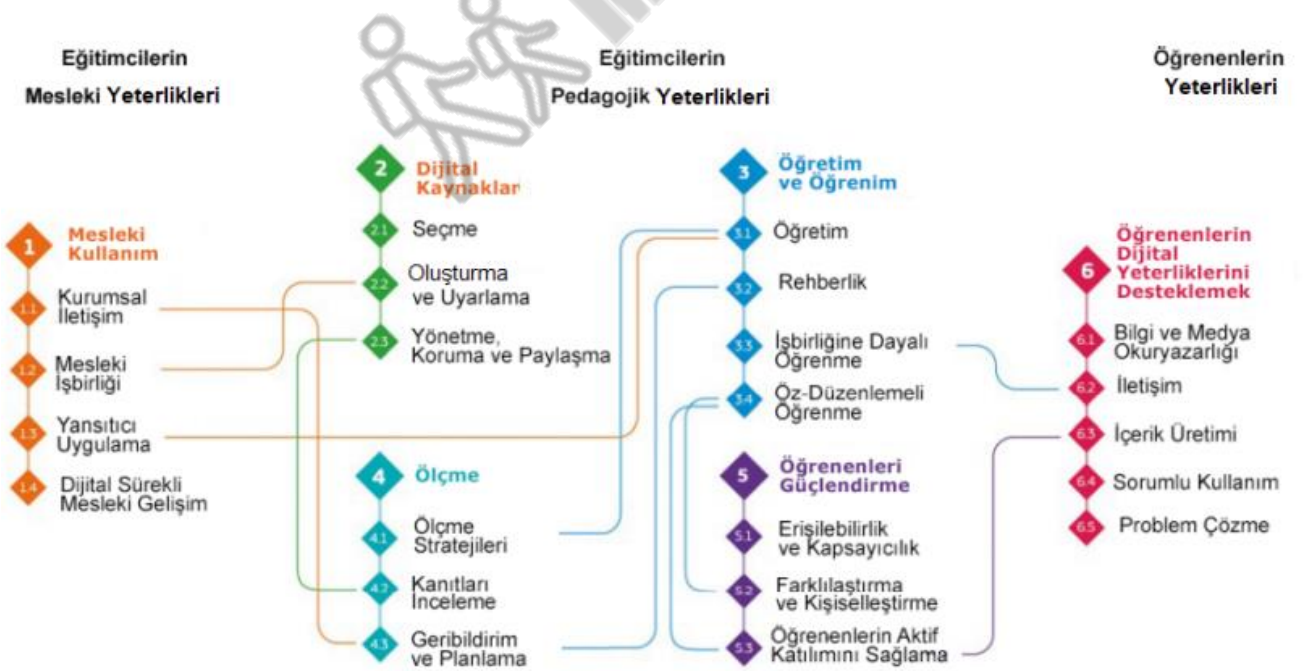


## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-6

### Geniş Tabanlı Öğretmen Dijital Yeterlik Çerçevesi



### Eğitimcilerin Dijital Yeterlikleri İçin Avrupa Çerçevesi [European Framework for the Digital Competencies of Educators (DigCompEdu)]



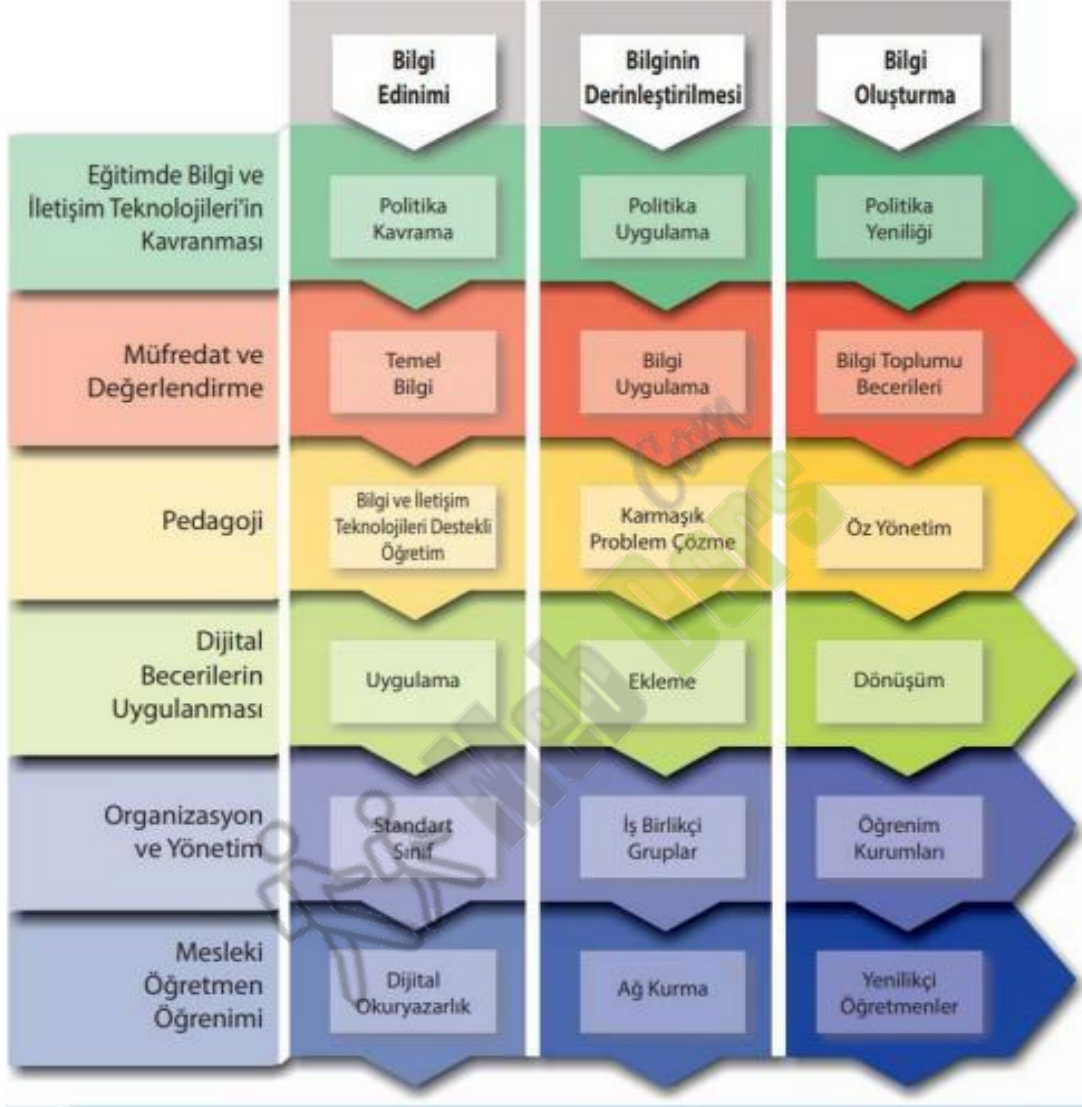


# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI



## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-7

### UNESCO Öğretmen Dijital Yeterlikleri Çerçevesi



Arkadaşlar,

6. ve 7. sayfadaki tablolar ile ilgili özette detaylı açıklamalar mevcut. Hatırlama amacıyla sadece tabloları koydum.

Bilgilerinize sunarım.

byhy







## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-8

★ Öğretmenler için geliştirilen dijital yeterlikler çerçevelerinin ortak bileşenleri;



### Teknoloji Destekli Öğrenme

#### 👉 Mobil Öğrenme:

Mobil öğrenme (m-öğrenme), öğrencilerin mobil teknolojileri ve interneti kullanarak her yerde ve her zaman öğrenme materyalleri elde etmelerini sağlayan bir öğrenme modelidir.

#### 👉 Uzaktan Eğitim:

👉 Uzaktan eğitimi en yalın hâliyle öğreten ve öğrenenin fiziksel olarak ayrı yerlerde bulunduğu bir öğretim yöntemi olarak tanımlayabiliriz.

Uzaktan eğitim farklı yöntemlerle gerçekleştirilebilmektedir. Bunlar;

👉 **Eş zamanlı;** aynı anda bir video konferans sisteminde, sanal bir sınıf,

👉 **Eş zamansız;** daha önceden hazırlanmış video kayıtlarının izlenmesi ve çoklu ortam araçlarının kullanılması.

#### 👉 Karma (Hibrit) Öğrenme:

Yüz yüze ve çevrim içi öğrenme ortamlarının ve yöntemlerinin bir arada kullanılması biçimde tanımlanabilir.

Arkadaşlar,

Yukarıdaki son üç başlıktan sınavda muhakkak soru gelecek, derim.  
Hatta soru kökünün üstünde de Covid-19 salgın dönemi ile ilgili bilgilerin olacağını görür gibiyim.

Erdim mi ne?

byhy





## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-9

### Gelişen Teknolojiler - Mevcut ve Yakın Gelecekteki Teknolojik Eğilimler

👉 **Gelişen teknoloji**, Martin tarafından “Kullanımı, ekonominin ve/veya toplumun çok çeşitli sektörlerine fayda sağlayacak bir teknoloji.” olarak tanımlanmıştır.

👉 Gelişen teknolojiler beş nitelik ile tanımlanır:

- 👉 Radikal yenilik,
- 👉 Hızlı büyüme,
- 👉 Tutarlılık,
- 👉 Belirgin etki,
- 👉 Belirsizlik/muğlaklık.



Mevcut ve yakın gelecekte göreceğimiz bazı teknolojiler;

**Mobil ve Bulut Teknolojileri:** Bireylerin kullandığı dosyaların, uygulama programlarının hatta işletim sistemlerinin her yerden ve her cihazdan erişilebilir olmasını sağlayan internet altyapısı, yazılımları ve servisleridir.

**Veri Bilimi:** Bilişim teknolojileri sayesinde insanlar ve nesnelere toplanan verilerden anlam çıkarma ve günümüzde var olan problemlere daha önceden keşfedilmemiş çözümleri önermek için geliştirilmiş modellerin ve algoritmaların kullanılması olarak tanımlanabilir.

**Yapay Zekâ:** Bilgisayarların insan öğrenmesini ve zekâsının benzeşimini yaparak veriler içinde örüntüler keşfetmesi ve bu keşifler sonucu kullandığı algoritmada iyileştirmeler yaparak verilen işi daha verimli yapmasıdır.

**Finans Teknolojileri ve Blok Zincir:** Kişiler veya kurumlar arasında bilgi, belge, likidite ve finansal enstrümanların güvenli bir şekilde değişimi ve saklanması için geliştirilmiş sistemlerdir. Blok zincir, şifreli iletişimin ötesinde belgenin oluşturulması ve tüm değişimlerinin kaydını tutarak ilgili bilginin internet üzerindeki tüm hareketlerini güvenli, şeffaf ve izlenebilir bir formatta sunmaktadır.

**Otonom Araçlar ve Taşıma Sistemleri:** Taşımacılık sektöründen kendi kendine çalışan makinelerin ve çiftliklerin olduğu tarım sektörüne kadar birçok alanda kendine yer bulmaya başlamıştır.

**Nesnelerin İnterneti:** İnternet üzerinden bulunduğu ortam hakkında durum verisi aktaran sensörler ve bu sensörlerden gelen veriyi işleyerek ilgili aktörleri kontrol etmeye izin veren uygulamalar. Örneğin akıllı evler.

*MEB'in yayınlamış olduğu örnek sorular tarzında soru hazırlanabilecek bir konu.*

*byhy*





## ÖZETİN ÖZÜ (KRİTİK NOKTALAR) 8. BÖLÜM: DİJİTAL YETKİNLİK-10

**İleri İmalat Teknolojileri:** 3D yazıcılarla tasarım ve imalat veya otonom imalat bantlarının kullanımı, geleceğin çalışanlarından bu sistemlerin güvenli olarak kullanılması ve yenilerinin tasarlanmasını isteyecektir.

**Sosyal Ağlar:** Kullanıcıların içerik üretmesine ve paylaşmasına izin veren sosyal ağların öğrenme, öğretme, eğlenme ve iş yapma amaçlı olarak kullanım alanları vardır.

**Sosyal Medya:** Öğrenenleri bilginin ortak üreticileri olarak vurgulayan teknolojik gelişmeler ve pedagojiler, insanların iletişim kurma, paylaşma, iş birliği, yayımlama, yönetme ve etkileşim gibi işlevler aracılığıyla çeşitli topluluklar oluşturmalarını ve bunlara katılmalarını sağlayan web sitelerini ve çevrim içi uygulamaları belirtmek için insanların sosyal medya terimini benimsemesine katkıda bulunmuştur.

**Sanal ve Artırılmış Gerçeklik:** Bilişim teknolojilerinde kullanıcıların bilgisayar ile etkileşimde en çok kullandıkları yöntem, ekranlar üzerindeki grafik arayüzdür.

Bu etkileşimi 3 boyutlu sanal dünyada ve oradaki sanal nesnelere yaptığımızda adı "sanal gerçeklik" olmaktadır.

**İş Zekâsı:** Veri bilimi ile bağlantılı olarak bir kurumun işiyle ilgili yaptığı etkinlikler sonucu toplanan veriden karar vericilere yardımcı olması amacıyla oluşturulan doğru ve güvenilir veri görselleştirme teknikleridir.



### Eğitim Bilişim Ağı (EBA):

EBA, özellikle öğretmen ve öğrencilerin içerik paylaşımı yapabilecekleri dijital bir ortam sunmaktadır.

FATİH Projesi kapsamında ders içeriklerinin paylaşılması için kullanılması planlanan EBA sistemi, yaygınlaşarak günümüzde önemli bir içerik paylaşımı platformuna dönüşmüştür.

MEB'e bağlı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafında yönetilen sistem, özellikle salgın döneminde TRT-EBA TV adı altında ilkokul, ortaokul ve lise için üç farklı kanaldan yayın yaparak eğitim ve öğretimin kesintiye uğramadan sürdürülmesinde önemli rol almıştır.

EBA canlı ders uygulamasıyla video konferans yazılımı kullanarak eş zamanlı ders vermeye de olanak sağlayan sistem, hâlen en büyük içerik paylaşımı sistemi niteliğindedir.



# EMEK HIRSIZLARINA UYARI



Birkaç dakika içinde indirerek kullanmış olduğunuz çalışmalar için saatlerimizi veriyoruz. Yeri geliyor ailemize, arkadaşlarımıza ayıracağımız vakti bu çalışmalara ayırıyoruz.

Çalışmalarımızı paydaşlarımızın kişisel olarak kullanmaları için hazırlıyoruz. Farklı sitelerde paylaşılmasına müsaademiz olsa zaten biz paylaşırız değil mi? Maalesef saatler verip hazırladığımız çalışmalar üzerinde isim değişikliği yapılarak kısa süre içinde belirli sitelerde paylaşılıyor. Bu şekilde yapan kişiler paylaştığı çalışmayı hazırlamış olmuyor, **ÇALMIŞ** oluyor. Bu gözler; yaptığı hırsızlığı bilmeden altına teşekkür yazanlara "Rica ederim." yazanları da gördü, bırakın bir özrü, cevap vermeye tenezzül bile etmeyenleri de gördü. Üzülerek belirteyim ki bu kişiler bizim **MESLEKTAŞLARIMIZ**.

Korkarım ki bir gün azmimizi yitirirsek en büyük nedeni bu **EMEK HIRSIZLARI** olacak.

Bugüne kadar emek hırsızlarını defalarca uyardım. Ancak her gün bunlara bir yenisini ekleniyor. Artık paylaştıkları site üzerinden veya sosyal medyadan kendilerini uyardırmayacağım. Bu sayfayı her paylaşımına ekleyeceğim. **Aşağıdaki listede yer almak isteyen buyursun, çalsın...**

**NOT:** Bu sayfayı okuduğu halde anlamayana ücretsiz okuma anlama kursu verilir!

 **HASAN YILDIRIM** 

## EMEK HIRSIZLARI

Site	Kullanıcı Adı	Etkinlik	Açıklama