



BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ (5 VE 6. SINIFLAR)

Öğretim Programı Tanıtım Sunusu

İÇERİK

Programın Temel Felsefesi ve Genel Amaçları

Programda Temel Beceriler

Değerler Eğitimi

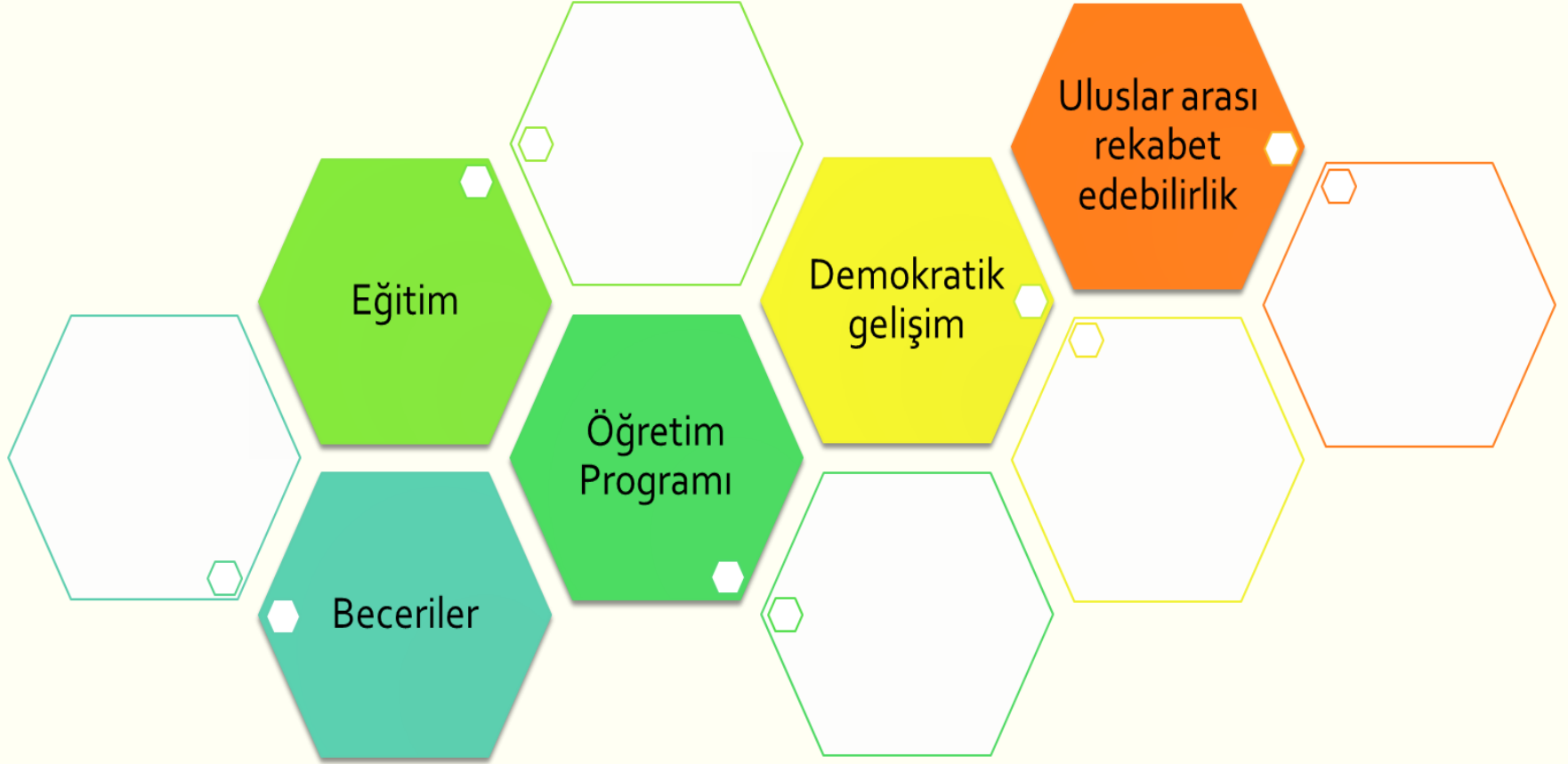
Rehberlik

Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı

Programın Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar

Programın Yapısı

Öğretim Programının Temel Felsefesi



Öğretim Programınının Temel Felsefesi

Öğretim programları; bireyi topluma, toplumu da bireye feda **etmeyen**, kişi hak ve hürriyetine saygılı, uzlaşmacı bireyler yetiştirmek üzerine temellendirilmiştir.

Bu anlayışla bireyin sahip olduğu tüm yeterlilikleri potansiyeli ölçüsünde mümkün olduğu kadar geliştirmesine fırsat verecek; bireyin aklını ve duygularını sağlıklı şekilde işletebilmesi için gerekli olan bilgi, beceri ve anlayışı kazandırabilecek bir tasarım dikkate alınmıştır.



Öğretim Programının Temel Felsefesi



Öğretim Programının Genel Amaçları

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı, öğrencilerin

1. Dijital vatandaş olarak teknolojik kavramları, sistemleri ve işlemleri iyi anlayan bireyler olmalarını,
2. Bilişim teknolojilerini etkili ve amacına uygun kullanmalarını,
3. İnternet tabanlı servislere erişmelerini, araştırmalarını ve kullanmalarını,
4. Bilgisayar bilimine ilişkin genel bir anlayış ve teknik birikim oluşturmalarını,
5. Problem çözme ve bilgi-işlemsel düşünme becerileri edinmelerini ve geliştirmelerini,
6. Akıl yürütme sürecini takip edebilmelerini ve değerlendirmelerini,
7. Öğrenme sürecinin bir parçası olarak işbirlikli çalışma becerileri edinmelerini, sosyal ortamlardan faydalanmalarını ve öğrendiklerini paylaşmalarını,



Öğretim Programının Genel Amaçları

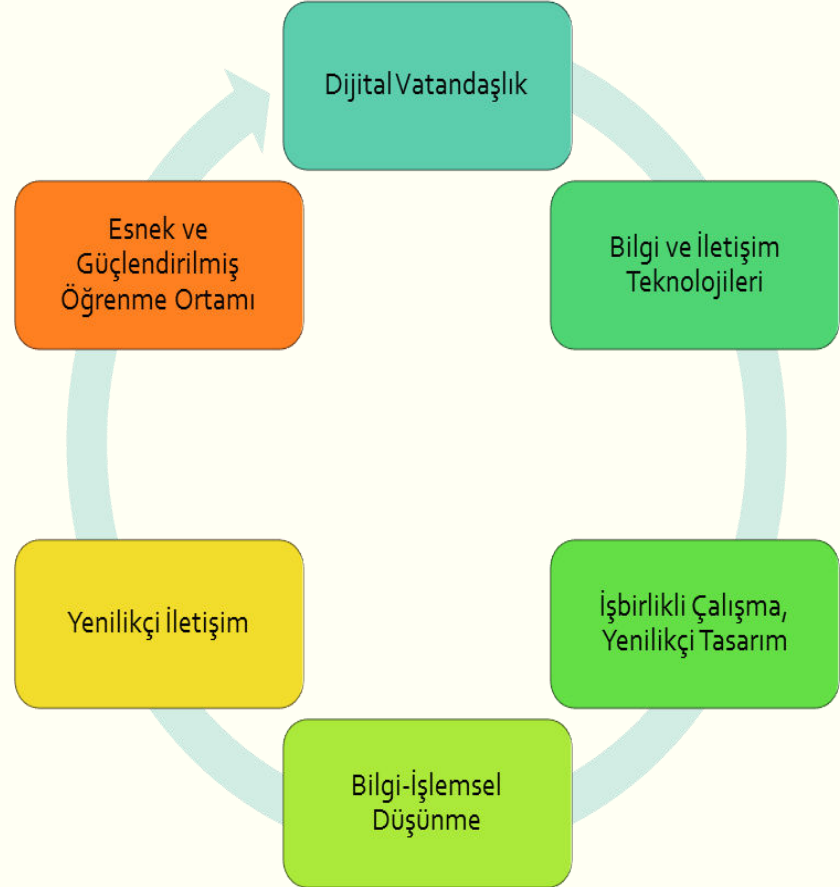
Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı, öğrencilerin

8. İnternet ortamında öğrenme fırsatları aramalarını,
9. Algoritma tasarımına ilişkin anlayış geliştirerek sözel ve görsel olarak ifade edebilmelerini,
10. Problemleri çözmek için uygun programlama yaklaşımını seçerek uygulayabilmelerini,
11. Programlama konusunda teknik birikim oluşturmalarını,
12. Programlama dillerinden en az birini iyi düzeyde kullanabilmelerini,
13. Ürün tasarımı ve yönetimi konusunda çalışmalar yürütmelerini,
14. Günlük hayatta karşılaşılan sorunların (yaşlı ve engelli bireylerin karşılaştığı sorunlar vb.) çözümüne ilişkin yenilikçi ve özgün projeler geliştirmelerini,
15. Yaşam boyu öğrenme konusunda bilinç kazanmalarını



Öğretim Programında Temel Beceriler

ISTE (2016) ve
CSTA (2016)
yeterlik tanımları
başta olmak üzere
şu boyutlar öne
çıkmiştir:



Öğretim Programında Temel Beceriler

▪ Yeterlilikler Çerçevesi

Ana Dilde
İletişim

Yabancı Dilde
İletişim

Matematiksel
Yetkinlik ve
Bilim/Teknolojide
Temel Yetkinlikler

Dijital Yetkinlik

Öğrenmeyi
Öğrenme

Sosyal ve
Vatandaşlıkla
İlgili Yeterlilik

İnisiyatif Alma
ve Girişimcilik
Algısı

Kültürel
Farkındalık ve
İfade

Ana Dilde Eđitim

Öğrenciler kelime işlemci programları ile belgeler oluşturur, sunu programları ile sunular hazırlar, e-posta, forum ve sosyal medya gibi iletişim ortamlarında kendilerini ifade eder.

Bu süreçte öğrencilerin **Türkçeyi doğru ve etkili kullanma** becerileri desteklenir.

Sesli ve görüntülü araçları kullanarak öğrencilerin dinleme ve konuşma becerileri, bunun yanı sıra **araştırma yapma** ve sonuçları raporlama sürecinde ise öğrencilerin **okuma ve yazma becerileri** gelişir.

Yabancı Dilde İletişim

Öğrenciler programlama yaparken destek aldıkları veya ürünlerini yayınladıkları işbirlikli **sosyal kodlama ortamlarında** farklı öğrenciler ile ilişki kurabilir.

Öğrencilere **yabancı dilde programlama** yapmaları öğretildiği için bu anlamda öğrencilerde farkındalık oluşturulur.

Matematiksel Yetkinlik ve Bilim/Teknolojide Temel Yetkinlikler

Öğrenciler
teknolojinin
verebileceği zararlara
karşı bilinçlendirilir.

Tablolama programını
kullandıklarında ve
programlama yaptıklarında
tablo ve grafikleri
yorumlama ve anlama
becerisi kazanarak;
algoritmik düşünme,
matematiksel düşünme,
bilgi-işlemsel düşünme,
eleştirel düşünme ve karar
verme becerileri gelişir.

Problem çözme ve
programlama
çerçevesinde anlatılan
konular öğrencilerin
problem çözme,
algoritma tasarlama ve
yazılım geliştirme
becerilerini destekler.

Dijital Yetkinlik

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi doğası gereği **teknolojinin kullanımı ve teknoloji ile ürün geliştirme süreçlerini** içerir.

Öğrenciler elektronik araçlar yardımıyla **bilgi üretebilir, bilgi güvenliğini sağlayabilir ve teknolojiyi yaşamla ilişkilendirebilir.**

Öğrenciler teknolojiyi **etkili ve verimli biçimde** kullanır.

Öğrenmeyi Öğrenme

Öğrenciler internet ortamı kullanarak farklı kaynaklardan sonsuz bilgiye ulaşabilir, **hem kendi kendilerine öğrenebilir hem de eski ve yeni bilgilerini ilişkilendirme** olanağı bulabilir.

Sosyal iletişim ortamlarında sergiledikleri ürünler ile de kendi sosyal becerilerini değerlendirme olanağı bulabilir.

Sosyal ve Vatandaşlık ile İlgili Yeterlilik

Öğrencilerin farklı iletişim teknolojilerini kullanmaları, iletişim becerilerini artırarak kültürler arası etkileşimlere olanak sağlar.

Teknolojiyi etkili ve verimli kullanabilen öğrencilerin özgüveni artar, farklılıklara karşı saygı duyma yetkinliği gelişir.

İnisiyatif Alma ve Girişimcilik Algısı

Öğrenciler bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak ortaya çıkardıkları **özgün ürün ve projelerle** kişisel beceri ve yeteneklerini geliştirir, fikirlerini sosyal ve mesleki anlamda yararlı harekete dönüştürebilir.

Farklı teknolojik araçlarla sorunlara **çözüm üretebilirler**

Kültürel Farkındalık ve İfade

Öğrenciler özellikle sanal ortamlarda **etik kurallara** uygun davranır.

Ulusal yazılımları kullanarak kendi kültürüne değer verir ve **alana katkı sağlayan bilim adamlarını** tanıyarak kültürel mirası koruma bilinci geliştirir.

Görsel olarak tasarladığı ürünler bağlamında **estetik anlayışını da geliştirebilir.**

Öğretim Programında Değerler Eğitimi

Dürüst
Olmak

Saygılı
Davranmak

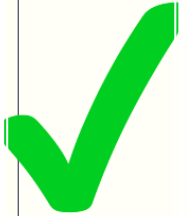
Vatansever
Olmak

Duyarlı
Olmak

Paylaşımçı
Olmak

Yardıms sever
Olmak

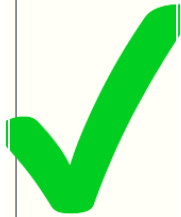
Öğretim Programında Değerler Eğitimi



Teknoloji kullanarak iletişim kurma sürecinde bireyin **dürüst olması, saygılı, sorumlu** davranması beklenmektedir



Kullandığı donanım ve yazılım açısından ulusal ürünlere değer vererek **vatansever** bir davranış göstermesi öngörülmektedir.



Karşılaşılan teknik problemlerin çözümü, proje geliştirme, bilgi paylaşma ve işbirliğine dayalı çalışmalar yürütme sürecinde özellikle **engelli bireylerin ihtiyaçlarına karşı duyarlı** davranması, **paylaşımçı ve yardımsever** olması beklenmektedir.

■ Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı



Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı

Öğretim Programı'nda öğrencilerin süreç içerisinde izlenmesi, yönlendirilmesi, öğrenme güçlüklerinin belirlenerek giderilmesi, öğrencilerde anlamlı ve kalıcı öğrenmenin desteklenmesi amacıyla **sürekli geri bildirim sağlanmasına** yönelik bir ölçme değerlendirme anlayışı benimsenmiştir.

Elde edilen sayısal değerlerin anlam kazanabilmesi için **öğrencilerin gelişiminin izlenmesi ve bu gelişime bağlı olarak yönlendirilmesi**, programda önemsenen ilkeler arasındadır.



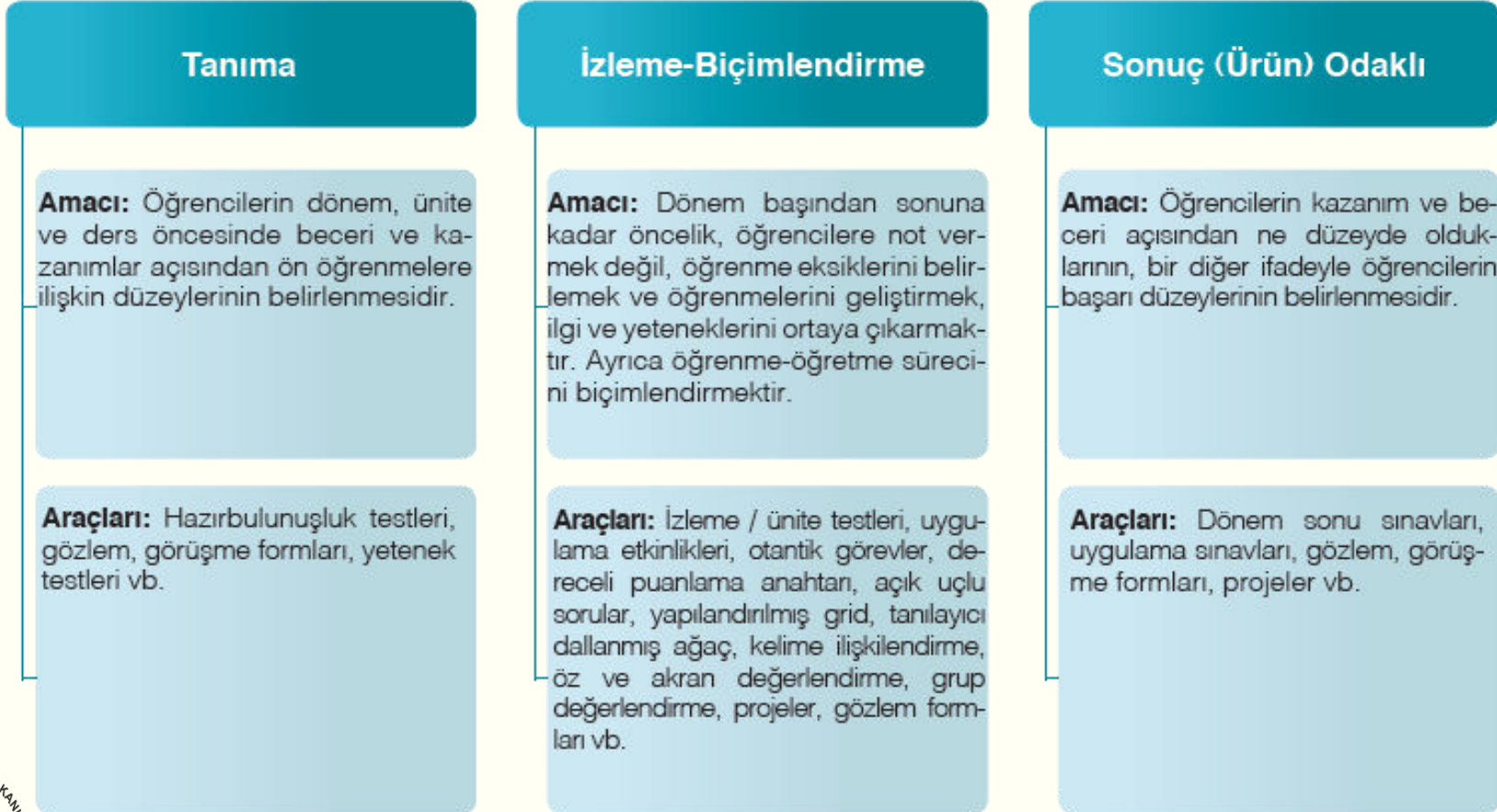
Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı



- Dereceli Puanlama Anahtarları
- Öz ve Akran Değerlendirme
- Proje
- Gözlem Formları

Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı

Ölçme ve değerlendirme uygulamaları Şekil 1'de görüldüğü üzere üç aşamada ele alınabilir:



Şekil 1. Ölçme ve Değerlendirme Uygulamaları



Öğretim Programında Rehberlik

Temel eğitimi
tamamlayan
öğrencilerden şunlar
beklenmektedir:

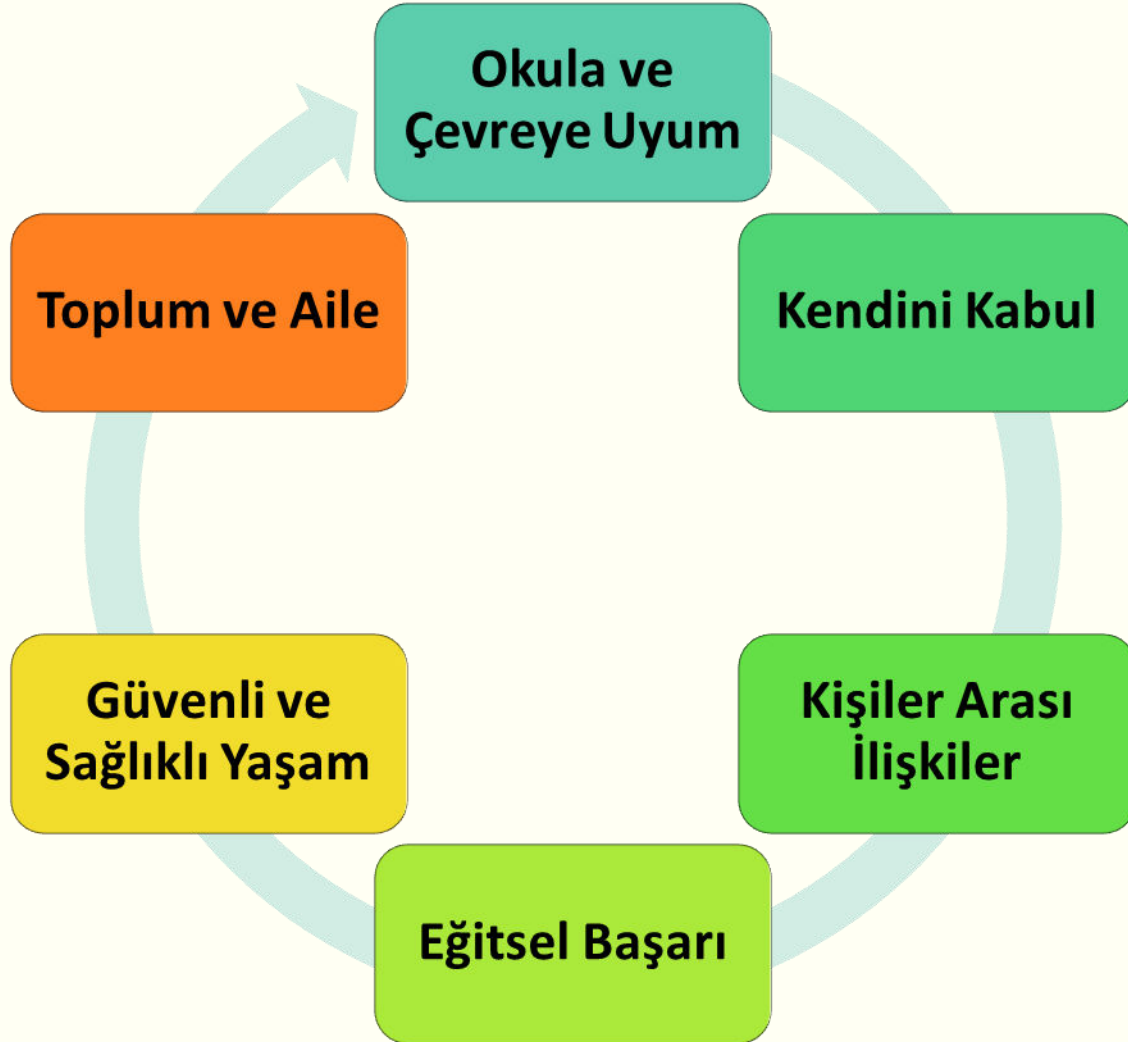
- Okula ve çevreye etkin olarak uyum sağlamaları,
- Potansiyellerini tam olarak kullanıp eğitsel başarılarını artırmaları,
- Kendilerini tanımaları, kabul etmeleri ve geliştirmeleri,
- Başkalarını anlamaları, kabul etmeleri ve kişiler arası etkileşim becerilerini geliştirmeleri,
- Topluma karşı olumlu anlayış ve tutum geliştirmeleri,
- Hayatını güvenli ve sağlıklı sürdürmek için olumlu tutum ve davranışlar geliştirmeleri,
- Eğitsel ve mesleki gelecekleri için gerekli alt yapıya ulaşmaları.



Öğretim Programında Rehberlik



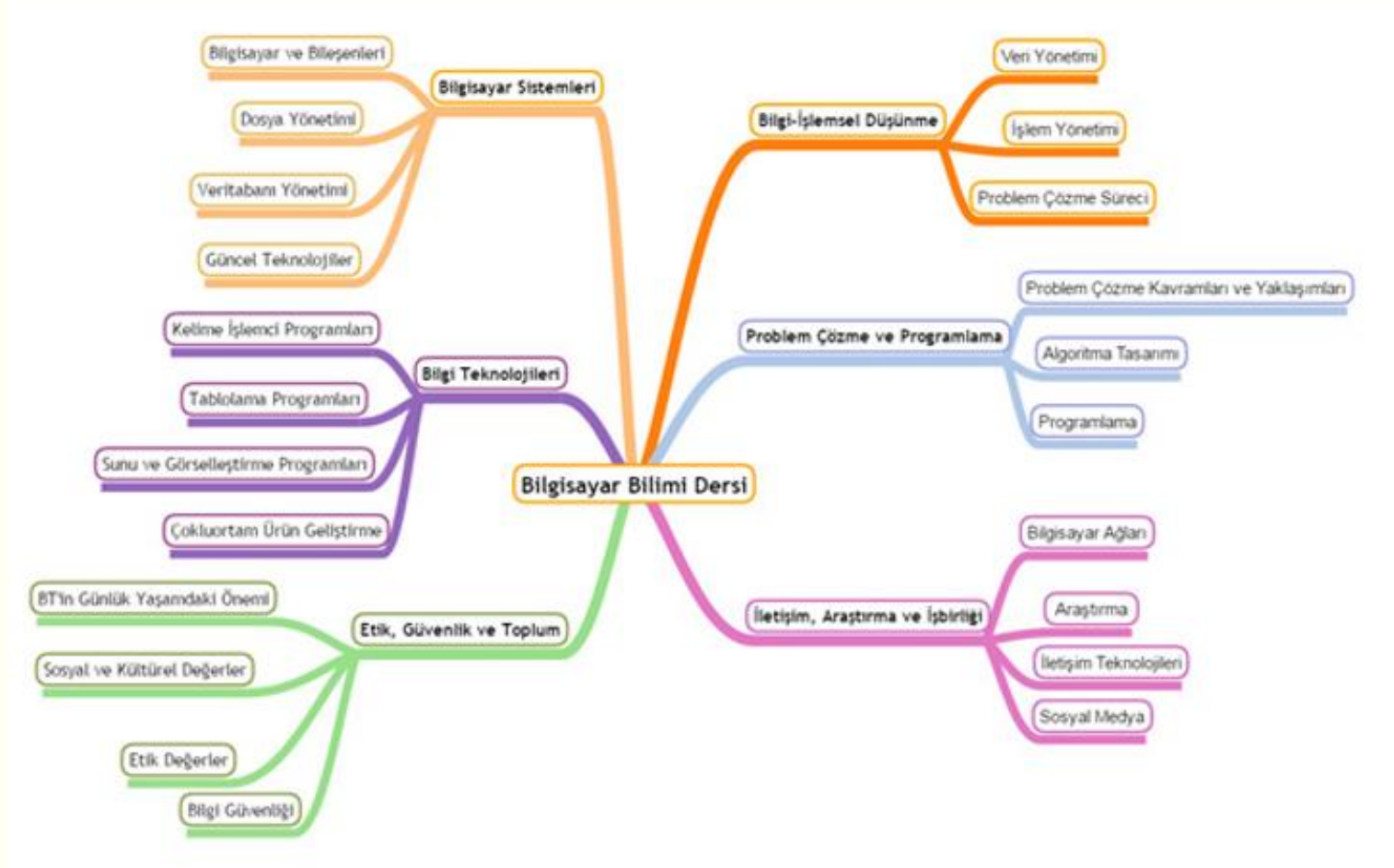
Öğretim Programında Rehberlik



Dersin Temel Bileşenleri



Dersin Genel Kapsamı



Programın Uygulanmasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

• Bilgisayar Kullanmadan

Csunplugged, Keşf@,
EBA, Beebots, KIBO
vb.

• Blok Tabanlı Programlama Araçları

Blockly, Code.org,
CodeAcademy,
Scratch vb.

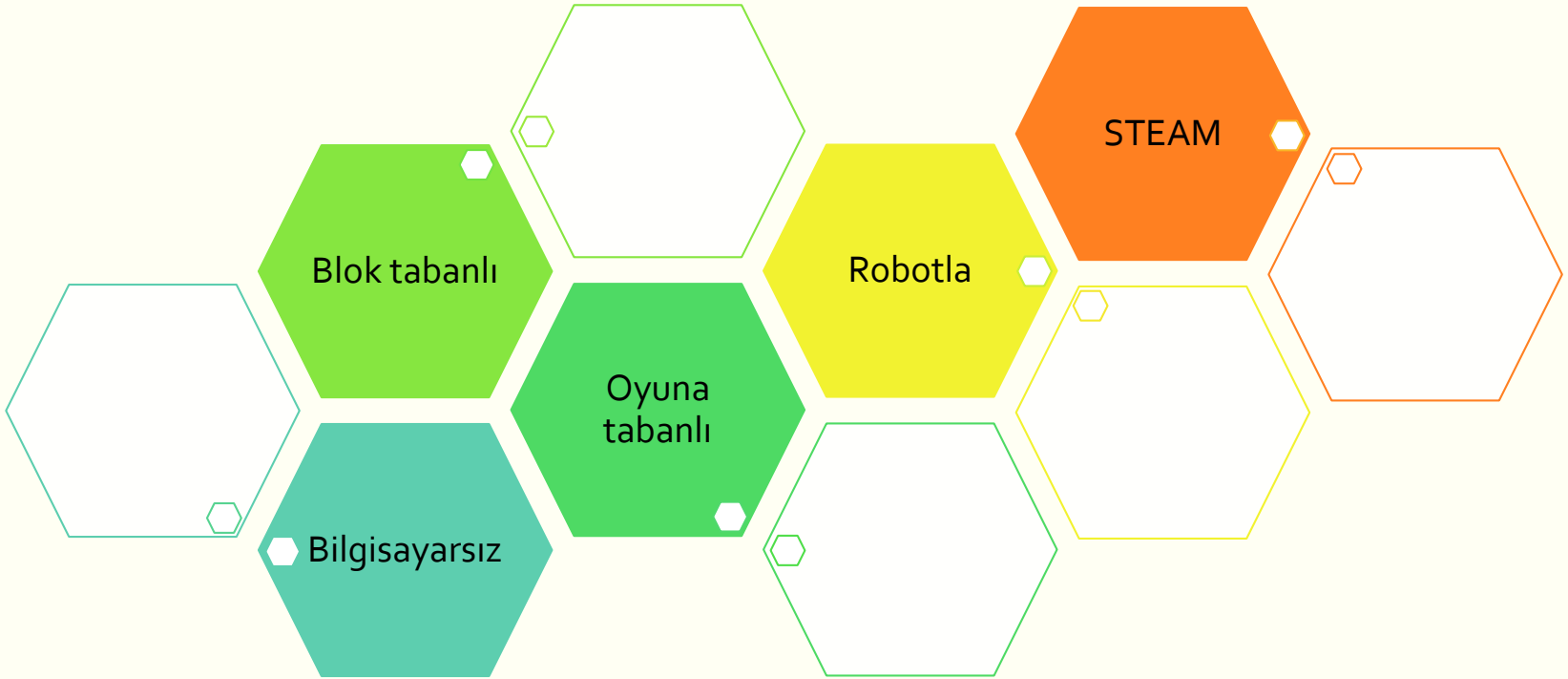
• Metin Tabanlı Programlama Ortamları

Small Basic, Python
vb.

• Robotik Uygulamalar

Robot Kitleri

Seçenekli Öğretim Yapısı



- Yani aynı konu biri veya bir kaçını kullanarak öğretilir

Öğretim Programında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

**Bilgi-İşlemsel Düşünme
becerisi kazanma fırsatının
sunulması**

**Farklı teknolojilerden
yararlanma fırsatının
sunulması**

**Zengin öğrenme
ortamlarının oluşturulması**

**Uygulama ile
zenginleştirilmiş derslere
önem verilmesi**

**Yeni öğrenilenler ile geçmiş
yaşantıların bütünleşmesi-
yapılandırılması**

**Proje çalışmaları, tasarımla
öğrenme, problem çözme,
öğreterek öğrenme, iş-
birlik öğrenme yöntem ve
tekniklerinin kullanılması**

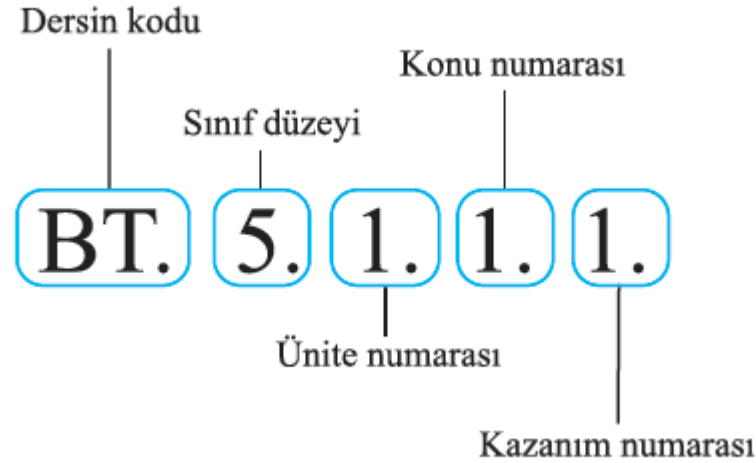
**Teknik alt yapısı yeterli
olmayan okullar için özel
önlemlerin alınması**



Diğer ülkelerden örnekler

	Entegrasyon Düzeyi			Sınıf Seviyesine Göre Entegrasyon				Müfredattaki Yeri		
	Ulusal Düzeyde	Bölgesel	Okul Seviyesi	İlk Öğretim	Orta Okul	Orta Öğretim	Bölgesel veya Okul Müfredatına Bağlı	Özel Konu	BT/Teknoloji Parçası	Çapraz Müfredat İçerisinde Bir Konu
Arjantin										
Bulgaristan										
Kıbrıs										
Çek Cumhuriyeti										
Almanya										
Estonya										
Fransa										
Yunanistan										
Macaristan										
İrlanda										
İtalya										
Litvanya										
Malta										
Polonya										
Portekiz										
Slovakya										
İngiltere										
Türkiye										
	Zorunlu Ders	Seçmeli Ders		Bölgesel veya Okul Müfredatına Bağlı						

Öğretim Programının Yapısı



Öğretim Programının 5. Sınıf Ünite Konu ve Süreleri

ÜNİTE ADI	5. SINIF			
	KONU ADI	TOPLAM KAZANIM SAYILARI	SÜRE / DERS SAATI	ORAN %
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	1. Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi 2. Bilgisayar Sistemleri 3. Dosya Yönetimi	14	6	8
ETİK VE GÜVENLİK	1. Etik Değerler 2. Dijital Vatandaşlık 3. Gizlilik ve Güvenlik	9	8	12
İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ	1 Bilgisayar Ağları 2 Araştırma 3 İletişim Teknolojileri ve İş Birliği	12	8	11
ÜRÜN OLUŞTURMA	1. Görsel İşleme Programları 2. Kelime İşleme Programları 3. Sunu Programları	16	14	19
PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA	1. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları 2. Programlama	27	36	50
TOPLAM		77	72	100

Öğretim Programının 6. Sınıf Ünite Konu ve Süreleri

ÜNİTE ADI	6. SINIF			
	KONU ADI	TOPLAM KAZANIM SAYILARI	SÜRE / DERS SAATI	ORAN %
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	1. Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi 2. Bilgisayar Sistemleri 3. Dosya Yönetimi	12	6	9
ETİK VE GÜVENLİK	1. Etik Değerler 2. Dijital Vatandaşlık 3. Gizlilik ve Güvenlik	15	6	8
İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ	1. Bilgisayar Ağları 2. Araştırma 3. İletişim Teknolojileri ve İş Birliği	13	8	11
ÜRÜN OLUŞTURMA	1. Tablolama Programları 2. Ses ve Video İşleme Programları	12	16	22
PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA	1. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları 2. Programlama	25	36	50
TOPLAM		77	72	100

TEŞEKKÜRLER...



HTML

CSS



/code



I ♥ coding

