



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

İçerik

- Öğretim Programının Temel Felsefesi
- Öğretim Programının Genel Amaçları
- Öğretim Programında Temel Beceriler
- Öğretim Programında Değerler Eğitimi
- Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı
- Öğretim Programında Rehberlik
- Öğretim Programının Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar
- Öğretim Programının Yapısı



OGRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ

- Eğitim, bireyin içerisine doğduğu millî, manevi ve kültürel değerler başta olmak üzere, yetenek, beceri, tutum, estetik duyarlılık gibi davranışlar kazanılmasını içeren bir süreçtir. Bir eğitim sistemini oluşturan temel öğelerin başında öğretim programı gelmektedir.
- Eğitim süreci ile kazanılan beceriler, bireylerin yaşam standartlarının gelişmesine önemli katkılarda bulunurken ülkelerin küresel rekabet kapasitelerine ve demokratik gelişimlerine önemli katkıda bulunmaktadır. Günümüzün sosyal ve ekonomik koşullarında etkin rol oynayabilecek bireyler yetiştirebilmek, ülkelerin uluslararası alanda rekabet edebilirliği ile doğrudan ilişkilendirilmektedir.



ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ

- 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 programlarında doğa bilinciyle desteklenen bir çevre anlayışına sahip öğrencilerin yetiştirilmesiyle beraber, öğrenmenin sadece okul mekânları veya sınıflarla sınırlı olmadığı, bütün hayatı kapsadığı fikrini temele alan, öğrenilenlerin günlük hayatta kullanılabilmesinin yolunu açan bir yaklaşım dikkate alınmıştır.

ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ

- Estetik duyarlılık ve estetik eğitimi “estetik yargının bir bilgi yargısı değil, bir beğeni yargısı olduğu” bilinci ile hareket ederek öğrencinin güzel nesneye dair duyularını geliştirmeyi ve duygularını ifade edebilmesini amaçlar.
- Öğretim programlarında niçin var ettiğimizi ve nasıl gerçekleştirdiğimizi bilmediğimiz bir güzellik ortaya koyma yerine, yapılan her estetik davranışın veya ürünün daima bir ölçü ve hesap ile meydana getirildiği düşüncesiyle sürdürülebilir bir estetik anlayışı öğrencilere kazandırılması hedeflenmiştir. Yemek kaşığından çeşmeye, kuş yuvasından kapıya kadar hayatı, en ince ayrıntısına varana dek, süsleme hassasiyeti taşıyan bir geleneğin bu imkânlarının tekrar ortaya çıkarılması beklentisiyle hareket edilmiştir.



ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ

- Öğretim programlarında “birey” olmanın aynı zamanda çok daha geniş bir “dünya ailesi”ne ait olmak olduğunun bilincine varacak, yaşadığı topluma ve ülkesine, toprağına samimi bir hisle bağ kuracak, bilim ve teknolojiyi etkin şekilde kullanarak ve gerekli teknik bilgi, birikim, beceri ve yeterliliklere sahip kuşaklar yetiştirmek hedeflenmiştir.
- Farklı disiplinlerin bir arada olduğu ama nihayetinde sadece bu disiplinlerin toplamından ibaret olmadığı, kendi niteliklerini taşıyan bir “bütün”e sahip ve aynı zamanda disiplinler arası etkileşimin açık olduğu bir yaklaşımla sadece hedefi değil, yolu da inşa eden bir içerikle öğretim programları hazırlanmıştır.



ÖĞRETİM PROGRAMININ GENEL AMAÇLARI

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,



ÖĞRETİM PROGRAMININ GENEL AMAÇLARI

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 amaçlamaktadır.



ÖĞRETİM PROGRAMINDA TEMEL BECERİLER

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi, Öğretim Programı'nda hedeflenen temel beceriler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde yer alan temel yetkinlikler esas alınarak hazırlanmıştır. Bu kapsamda, Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı ile öğrencilere kazandırılması beklenen sekiz temel yetkinlik bulunmaktadır.

1. Ana Dilde İletişim: 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.

2. Yabancı Dilde İletişim: Öğrenciler programlama yaparken destek aldıkları veya ürünlerini yayınladıkları iş birlikli sosyal kodlama ortamlarında farklı öğrenciler ile ilişki kurabilir.



ÖĞRETİM PROGRAMINDA TEMEL BECERİLER

3. 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-ışlemsel 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.

4. Dijital Yetkinlik: Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi doğası gereği teknolojinin kullanımı ve teknoloji ile ürün geliştirme süreçlerini içerdiğinden öğrenciler elektronik araçlar yardımıyla bilgi üretebilir, bilgi güvenliğini sağlayabilir ve teknolojiyi yaşamla ilişkilendirebilir. Bu bağlamda öğrenciler teknolojiyi etkili ve verimli biçimde kullanır.

5. 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.



ÖĞRETİM PROGRAMINDA TEMEL BECERİLER

- 6. Sosyal ve Vatandaşlık İle İlgili Yetkinlik: 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.
- 7. İnisiyatif Alma ve Girişimcilik: 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. Ayrıca farklı teknolojik araçlarla sorunlara çözüm üretebilir.
- 8. 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. Diğer yandan görsel olarak tasarladığı ürünler bağlamında estetik anlayışını da geliştirebilir.



ÖĞRETİM PROGRAMINDA DEĞERLER EĞİTİMİ

- Türk Millî Eğitim Sistemi'nin temel hedefleri arasında öğrencileri sağlıklı, mutlu bir şekilde hayata hazırlamak, iyi insan ve iyi vatandaş olmalarını sağlayacak bilgi, beceri, değer, tutum, davranış ve alışkanlıklarla donatmak yer almaktadır. Bu bağlamda değerlerin eğitim süreci içerisinde kazandırılması ve yeni nesillere aktarılması hedeflere ulaşmada ve kültürel devamlılık açısından da son derece önem taşımaktadır.
- Günümüz demokratik toplumlarında, akademik başarı kadar, insan ilişkilerini düzenleyen pek çok değer giderek daha fazla öne çıkmaktadır. Millî, manevi ve evrensel değerleri tanıyan, benimseyen ve bunları içselleştirerek davranışa dönüştüren bireyler yetiştirmede aile, toplum, medyanın yanı sıra öğretim programlarının da önemli bir etkisi bulunmaktadır.



ÖĞRETİM PROGRAMINDA DEĞERLER EĞİTİMİ

- Bu bağlamda 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, paylaşımcı ve yardımsever olması beklenmektedir. Program, öğrencilerin; teknolojiyi kullanma, problem çözme ve programlama becerileri ve özgüvenlerinin artmasına katkı sağlayacaktır.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini sağlıklı, etkili, verimli, güvenli ve etik değerlere uygun biçimde kullanan bir bireyin, dersin doğası gereği bilişsel boyutta edindiği kazanımların yanı sıra duyuşsal boyutlarda da gelişim göstermesi beklenmektedir.

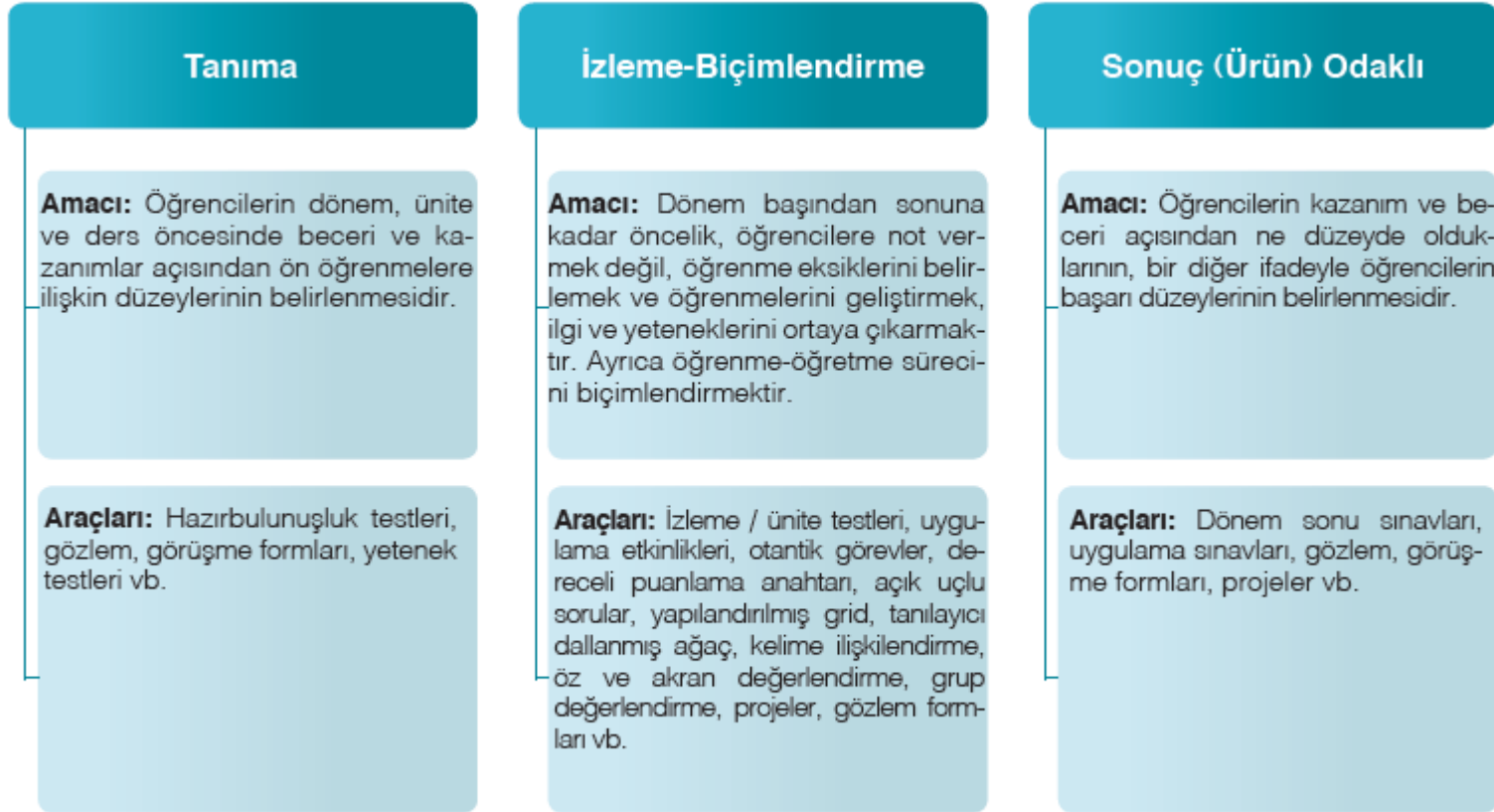


ÖĞRETİM PROGRAMINDA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMI

- Öğretim programlarındaki bilgi, beceri ve değerlerin istenilen düzeyde kazandırılması temel amaçtır. Bu amaç doğrultusunda, öğrencilerin aktif olduğu öğretim yaklaşımlarının uygulanması, öğrenme ortamlarının ve materyallerinin amaca uygun seçilmesi, becerilerin ve kazanımların süreç içerisinde izlenmesi ve öğrencilerin gelişimlerinin kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle öğrenme-öğretme süreciyle ölçme ve değerlendirme uygulamalarının eş güdümlü ve birbirini destekler nitelikte olması gerekir.
- 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.

ÖĞRETİM PROGRAMINDA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMI

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



Şekil 1. Ölçme ve Değerlendirme Uygulamaları

ÖĞRETİM PROGRAMINDA REHBERLİK

- Kişide var olan gizilgüçlerin, yeteneklerin, kapasitenin ortaya konması, kullanılması ve geliştirilmesi amacıyla bireyin kendini gerçekleştirmesine yardım etmek öğretim programlarında rehberlik çalışmalarının nihai amacını oluşturmaktadır.

Temel eğitimi tamamlayan öğrencilerden;

- 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

beklenmektedir.



ÖĞRETİM PROGRAMINDA REHBERLİK

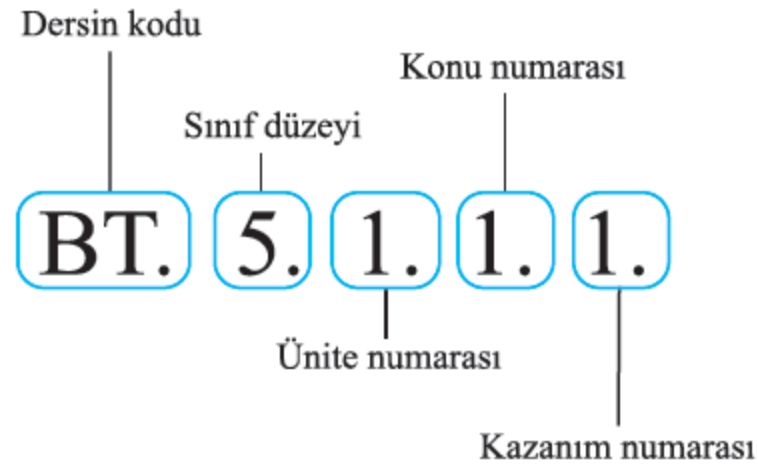
- Öğretim programlarında ele alınacak her türlü rehberlik çalışmalarının içeriği okulun özellikleriyle öğrencilerin gelişim dönemleri ve ihtiyaçlarına göre farklılık göstermektedir. Çünkü programlardaki rehberlik çalışmalarının içeriği bu dönemdeki çocukların gelişim özelliklerine uygun, akademik başarılarını destekleyici ve eğitim amaçlarıyla uyumlu biçimde hazırlanmalıdır.
- Öğretim programı uygulanırken bireysel farklılıklar, bütün öğrenciler için olduğu kadar özel gereksinimli öğrenciler için de üzerinde hassasiyetle durulması gereken konulardan biridir. Bu nedenle öğretim programı uygulanırken özel gereksinimi olan öğrenciler için gereken esneklik gösterilmeli öğrencilerin ilgi, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda etkinlikler hazırlanmalı ve planlamalar yapılmalıdır.

ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Bilgi teknolojileri alanında her öğrenciye teknolojiye yararlanma ve bilgi-işlemsel düşünme becerisi kazanabilme fırsatı sağlanmalıdır. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi için öğrenme-öğretme süreci farklı teknolojik alt yapılarla desteklenmesi gereken bir süreçtir. Teknik alt yapı eksikliği bulunan okullarda öğrencilerin bilgisayar olmadan öğrenebilmeleri için farklı etkinliklerin ve uygulamaların yapılması önemlidir. Ayrıca öğrenciler için zengin öğrenme ortamları oluşturulması önerilmektedir. Bu kapsamda öğretim programında öğrencilerin farklı donanım ve yazılım seçenekleri ile tanıştırılması amaçlanmıştır. Öğretim Programı'nın teknik alt yapı ve bilgi donanımı açısından tercihe bağlı olarak seçilip uygulanabilmesi üzerinde durulmuştur.
- Bu derste öğrenme süreci kuramsal bilginin yanı sıra mutlaka uygulama olanaklarıyla zenginleştirilmelidir. Öğrencilerin kendi ürünlerini ve projelerini geliştirmeleri için olanak sağlanmalıdır. Öğrencilerin yeni öğrendikleriyle geçmiş yaşantılarında kazandıkları bilgileri bütünleştirmeleri ve yapılandırmaları için anlamlandırma ve örgütleme stratejilerinden yararlanılmalıdır. Bu amaçla proje çalışmaları, tasarımıyla öğrenme, öğretmekle öğrenme, iş birliğle öğrenme yöntem ve teknikleri kullanılabilir. Bu bağlamda, problem çözme ve proje tabanlı öğretim yaklaşımları uygulanmalıdır.



ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI



ÖĞRETİM PROGRAMININ 5. SINIF ÜNİTE KONU VE SÜRELERİ

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 İşlemci Programları 3. Sunu Programları	15	14	19
PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA	1. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları 2. Programlama	27	36	50
TOPLAM		77	72	100

ÖĞRETİM PROGRAMININ 6. SINIF ÜNİTE KONU VE SÜRELERİ

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...