



**KKTC**

**MİLLÎ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI**

**TEMEL EĞİTİM PROGRAMI**

**GİRİŞ**

**2016**

## Temel Eğitim Program Geliştirme Projesi Sorumlusu

Dr. Havva Dağsever

## Temel Eğitim Program Geliştirme Projesi Yürütücüsü

Prof. Dr. Ahmet Pehlivan

## Proje Danışmanları

Prof. Dr. Müfit Kömleksiz

Prof. Dr. Buket Akkoyunlu

## Proje Program Geliştirme Uzmanları

Doç. Dr. Canan Perkan

Yrd. Doç. Dr. Hasan Özder

## Baskı

Ağustos 2017

**OKMAN**  
**PRINTING LTD.**

☎ 225 42 47 📠 225 31 28  
✉ okman@okmanprinting.com  
📍 Şht. Mustafa Ruso Cad. No. 44  
K.Kaymaklı - Lefkoşa



KKTC

MİLLÎ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI YAYINIDIR.

Bu program, Temel Eğitim Program Geliştirme Projesi (TEPGEP) kapsamında geliştirilmiş ve KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı, Talim ve Terbiye Dairesi tarafından KKTC ilkokul ve ortaokullarında 2016-2017 öğretim yılından itibaren kullanılması için hazırlanmıştır.

## Değerli Eğitimciler,

İki binli yıllarda, 21. yüzyıl becerilerine sahip öğrencileri yetiştirmek amacıyla gelişmiş ülkeler yeniden yapılanma arayışı ve çabasına girmişlerdir. Çağımızda, yeni nesillerden problem çözmeleri, eleştirel düşünceleri, girişimci ve yaratıcı olmaları, teknolojiyi etkili kullanmaları, yaşam boyu öğrenmeleri ve etkili okuryazarlık becerilerine sahip olmaları istenmektedir. Kuşkusuz bu becerilerin kazandırılacağı yerler eğitim kurumları, yani okullarımızdır.

21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında eğitim programlarının yeri çok önemlidir. Eğitim programlarında demokratik değerlerin temel alınması, milli değerlere yer verilmesi, öğrenciyi merkeze alarak bireysel farklılıkların ön plana çıkarılması, çağdaş öğrenme, öğretme ve değerlendirme yaklaşımlarının kullanılması eğitimin başarısı için çok önemlidir. KKTC olarak biz de 21. yüzyılda yerimizi almak ve Temel Eğitim Program Geliştirme Projesini hayata geçirmek için çok çalıştık. Bu proje kapsamında temel eğitim programları ve ders kitaplarının hazırlanması çalışmalarına başlanmış, okul öncesi, 1., 4. ve 6. sınıflarımızın öğretim programları ile ders kitapları tamamlanarak 2016 – 2017 eğitim yılında uygulanmaya konulmuştur.

Öğretim programlarımızda beceri anlayışı egemendir. Programlarda yer alan; okuryazarlık, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliliği, girişimcilik, araştırma ve problem çözme, kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, işbirliği becerileri belirlenirken farklı ülkelerin eğitim programları incelenmiş ve ülkemizin şartlarına en uygun olanlar alınmıştır.

Öğrenciyi merkez alan bir anlayışla hazırlanan programlarda sadece çağdaşlığa önem verilmemiş; çağdaşlık yanında milli ve kültürel değerlerimiz de ara disiplinler yoluyla işlenmiştir.

Kitaplar öğrencilerin eğlenirken öğrenecekleri bir anlayışla, rengarenk, örneklerle ve sorularla zenginleştirilerek hazırlanmıştır.

Bakanlık olarak hazırlanan eğitim programlarının ve ders kitaplarının bundan sonraki süreçlerde de takipçisi olacağım. Bu çalışmada emeği geçen herkese bir kez daha teşekkür ediyor, programın ülkemiz için hayırlı olmasını diliyorum.

Sevgi ve saygılarımla...

**Dr. Özdemir Berova**

**Milli Eğitim ve Kültür Bakanı**

## Değerli Meslektaşlarım,

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılda küreselleşmeyle beraber yaşamın her alanında baş döndürücü bir hızda, büyük bir değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Her geçen gün yükselen eğitim düzeyine, iletişim ve teknolojiye yeni yeniliklere ayak uydurabilmek için öğrencilere uygun eğitim programlarının hazırlanması gerekmektedir.

Bireyin; insan hak ve özgürlüklerine saygılı, çevreye duyarlı, grup çalışması yapabilen, eleştirel düşünebilen, problem çözebilen, kendine güvenen biri olarak yetişmesinde temel eğitimin rolü çok büyüktür.

Hızlı gelişmeler sonucunda, eğitim programlarının güncellenmesi çağın bir zorunluluğudur. Program yenilenirken bilimsel bulgular ışığında hareket edilmiş, öğrencilerin kendi yeteneklerini geliştirmelerini sağlayabilecekleri, yaratıcılıklarını ortaya koyabilecekleri bir program olması amaçlanmıştır. Eğitimde çağdaş program geliştirme sürecinde; planlama, geliştirme, değerlendirme ve yaygınlaştırma aşamaları izlenmiş, ayrıca bu alanda dünyadaki son yönelimler, çalışmalar ve yaklaşımlar takip edilmiştir.

Değişim ve gelişimlerden yola çıkarak, Temel Eğitim Program Geliştirme Projesi (TEPGEP) kapsamında çalışmalara başlanmış ve ülkemizde her dersin öğretim programı hazırlanmış, öğretim programlarına göre de ders kitapları yazılarak bir öğretim yönetim sistemi oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda ülkemizde ilk kez hazırlanan öğretim programları ile ders kitapları 2016-2017 eğitim-öğretim yılında sisteme dahil edilmiş ve kademeli olarak uygulanmaya başlanmıştır.

Okul öncesi, 1. , 4. ve 6. sınıfların öğretim programları ile ders kitapları projenin ilk kademesini oluşturmaktadır. İkinci, 5. ve 7. sınıfların öğretim programları ile ders kitapları 2017-2018 eğitim-öğretim yılında sisteme girerek projenin ikinci kademesini oluşturacaktır. 2018-2019 eğitim-öğretim yılında 3. ve 8. sınıfların öğretim programlarının ve ders kitaplarının sisteme dahil edilmesiyle proje tamamlanacaktır.

Üç akademik yılda uygulamaya girecek bu proje ile bilgi çağı diye adlandırdığımız bu yüzyılın çocuklarının; ezberden uzak, bilgiyi ve teknolojiyi kullanabilen, yaratıcı, üretken bireyler olabilmeleri hedeflenmektedir.

Temel Eğitim Program Geliştirme Projesi kapsamında yazılan öğretim programları ile ders kitapları, Talim ve Terbiye Dairesi tarafından hazırlanmıştır. Projenin hazırlanma aşamasında emeği geçen tüm akademisyenlere, öğretmenlere ve TTD Kurul Üyelerine, TEPGEP'in yürütücülüğünü yapan DAÜ Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ahmet Pehlivan'a ve Doğu Akdeniz Üniversitesine teşekkür ederim.

Eğitim adına gaille çeken tüm yüreklere sonsuz teşekkürler...

**Dr. Havva Dağsever**

**Talim ve Terbiye Dairesi Müdürü**

**(TEPGEP Sorumlusu)**

## SUNUŞ

Bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler, toplumların gereksinim duyduğu nitelikli insan tanımını da değiştirmiştir. Günümüzde giderek yoğunluk kazanan uluslararası rekabet ve yaşanan hızlı bilimsel ve teknolojik gelişmeler, insan becerilerini ve bilgisini tek sürdürülebilir rekabet avantajı hâline getirmiştir.

Rekabet gücünün her yerde belirleyici olması ve yaşanan bilim ve teknoloji devriminin uyum yeteneği yüksek, yeni beceriler kazanmış, öğrenmeye açık ve işbirliği içinde çalışabilen iş gücüne olan talebi artırması; verimliliğe, eğitime ve araştırma-geliştirmeye (ARGE) yönelik yatırımlara ağırlık verilmesi sonucunu doğurmuştur. Bu nedenle, gelişmiş ülkelerde yaşam boyu eğitime önem verilmekte, temel eğitimin niteliğinin yükseltilmesine çalışılmakta, eğitim sistemi ile iş gücü piyasası arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesine ağırlık verilmektedir.

Bunun yanı sıra, insan hak ve özgürlükleri ile çevre bilincine yönelik tüm dünyada ortaklaşa bir anlayışa doğru gidildiği de gözlenmektedir. İnsan hak ve özgürlükleri ile çevre bilinci olmazsa olmaz temel konular arasına girmiş bulunmaktadır

Dünyamızda yaşanan bu gelişmelere paralel olarak öğrenme ve öğretme alanlarındaki bilimsel çalışma bulguları, öğretme ve öğrenme anlayışımızın da değişmesini zorunlu hâle getirmiştir. Yeni öğrenme anlayışına göre öğrenen, uyarıcıların pasif bir alıcısı değil; onların çözümleyicisi, bilgi ve davranışların aktif oluşturucusudur.

Bireysel farklılıkların belirginleştiği günümüzde öğrenmeyi ve bilgiye ulaşmayı öğrenmiş, insan ve çevre haklarına saygılı, üretken ve yaratıcı bireyler yetiştirmek başlıca hedef hâline gelmiştir. Bütün bu hızlı değişimler toplumsal yaşamımızı da büyük ölçüde etkilemiş, toplumumuzdaki değer yargıları, toplumun bireyden ve bireyin toplumdan beklentileri büyük ölçüde değişmiştir.

Bütün bu gelişmeler eğitim programlarının değiştirilerek çağa uygun bir hâle getirilmesini ve geleceğe yönelik olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu zorunluluk nedeniyledir ki gelişmiş ülkelerde eğitim programları ortalama her beş yılda bir, günün gereksinimleri doğrultusunda değiştirilmekte veya geliştirilmektedir. Hatta günümüzde bazı ülkelerde (örneğin Avustralya) programlar günü gününe revize edilebilmektedir.

Ülkemiz, hızla gelişme, dünyaya ayak uydurma ve çağı yakalama çabası içerisinde. Dolayısıyla gerek bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmelerin gerekse eğitim bilimleri alanlarındaki kuram ve uygulamaların ülkemize uyarlanması bir gerekliliktir. Bu zorunluluktan ortaya çıkan Temel Eğitim Program Geliştirme Projesi (TEPGEP) 2013 yılında hayata geçirilmiş, projenin sonucunda da ekteki öğretim programları ortaya çıkmıştır.

Tabii ki bir ülkenin programını yazmak çok kolay bir iş değildir. Öncelikle böyle bir iş kolektif çalışmayı, iş birliğini ve inanmayı gerektirir. Bu açıdan bakılınca KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı sorumluluğunda Doğu Akdeniz Üniversitesi öncülüğü ve yürütücülüğünde gerçekleşen bu projede çalışanların emeği büyüktür. Çalışanların yanında projede birçok kişinin katkısı ve emeği vardır. Bunların hepsini burada sıralamak mümkün değildir. Projeye katkı koyan tüm akademisyen ve öğretmenlerimize minnettarız.

TEPGEP'in sorumluluğunu üstlenen başta Talim ve Terbiye Dairesi Müdürü Dr. Havva Dağsever'e, tüm Talim ve Terbiye Dairesi çalışanlarına, projeye katkı sağlayan akademisyenlere ve öğretmenlerimize teşekkürü bir borç biliriz. Bunun yanı sıra, projenin başlamasından günümüze değin tüm milli eğitim bakanları projemizi desteklemiştir. Projenin hayata geçirilmesinde katkı koyan tüm eğitim bakanlarımıza, özellikle projenin uygulanmasında kararlılık gösteren Sayın Bakanımız Dr. Özdemir Berova'ya çok teşekkür ederiz. Ayrıca projenin alınmasında ve başlangıcında büyük katkı koyan Prof. Dr. Halil İ. Yalın'a da teşekkür ederiz.

**Prof. Dr. Ahmet Pehlivan**  
**DAÜ Öğretim Üyesi**  
**(TEPGEP Yürütücüsü)**

**İÇİNDEKİLER**

TEMEL EĞİTİM PROGRAMI GİRİŞ.....	8
Programın Gerekçesi .....	8
Programın Genel Yaklaşımı .....	11
Programın Amacı .....	12
Başat Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları.....	13
Başat Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları .....	14
Ele Alınan Temel Beceriler.....	15
Okur Yazarlık .....	15
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterliği (BİT).....	15
Girişimcilik.....	16
Kişisel ve Sosyal Yetkinlik .....	16
Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme.....	16
Problem Çözme .....	17
İşbirliği.....	18
Ara Disiplinler .....	18
Duyarlı ve Etkin Vatandaşlık .....	18
Ekonomik Katılım .....	18
Trafik ve Güvenlik.....	19
Bütünleştirme.....	19
Ders Öğretim Programları.....	21
Gerekçe.....	22
Ders Öğretim Programının Amacı.....	22
Ders Öğretim Programının Çıktıları .....	22
İçerik.....	22
Öğrenme Çıktıları.....	22
Çizelge 1 .....	23
Ders Öğretim Programı Çıktıları ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi .....	23
Öğrenme Çıktıları ve Temel Beceriler Arasındaki İlişkiler .....	23
Öğrenme Çıktıları ve Ara Disiplinler Arasındaki İlişkiler .....	23
Kaynakça.....	24
TEKNOLOJİ ve TASARIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI GİRİŞ.....	26
Gerekçe.....	27
Amaç.....	28
Program Çıktıları.....	28
İçerik.....	29

## TEMEL EĞİTİM PROGRAMI GİRİŞ

### Programın Gerekçesi

1571 Kıbrıs'ın fethinden günümüze Kıbrıslı Türkler farklı yönetimler altında yaşamışlardır. Osmanlı döneminde Kıbrıs'ta Türkler için ilk açılan okullar sıbyan ve medresedir (Behçet 1969, Süha 1971: 222). Kıbrıslı Türklerin ilk ilkokulu olan sıbyanda alfabe, yazı, okuma, Kuran-ı Kerim ve hesap öğretilirdi.

Kıbrıs 1878 yılında İngiliz egemenliği altına girmiş, bu yönetim 1959 yılına kadar sürmüştür. İngilizler adaya geldiklerinde ilk olarak adada eğitim sistemini değiştirmişlerdir (Weir 1952: 24). İngiliz hükümeti adada her iki toplum için maarif encümenleri atamış, köy komisyonları oluşturmuştur. Türk ve Rumlara ait maarif encümenlerinin başında bir İngiliz bulunmakta, üyeler ise toplum temsilcilerinden oluşmaktaydı. Eğitim programlarının oluşturulması, okutulacak dersler, ders kitaplarının seçimi encümenin sorumluluklarından birkaçıdır (Weir 1952: 29, Behçet 1969, Süha 1971: 226). Bu dönemde Türkler eğitim programlarını ve ders kitaplarını Türkiye'den almışlardır (Behçet 1969: 97; Fedai, 1993 ). Bu durum 1931 isyanı sonrasına kadar devam etmiştir. 1931 isyanı sonrasına kadar Türk ve Rumların eğitimine pek kısıtlama getirmeyen İngilizler, isyandan sonra farklı bir tutum izlemişlerdir. Eğitimde Türkiye'den ders kitabı, getirilmesi yasaklanmış, Kıbrıslı Türklerin Türkiye eğitim sistemi ile bağları koparılmaya çalışılmıştır. Kısıtlamalar 1948'e kadar sürmüştür (Behçet 1969, Süha 1971: 226-227). Bu dönem kitapsız, programsız eğitimin yapıldığı bir dönemdir. Kısaca belirtmek gerekirse İngiliz yönetiminde Kıbrıslı Türkler her zaman eğitimde Türkiye'yi takip etmişler (Weir 1952: 80), kitapları, programları oradan almış, yükseköğretim yapmak için çoğunlukla Türkiye'yi seçmişlerdir.

İngiliz yönetimi Kıbrıs'ta sona ermiş, 1960 yılında Kıbrıs Cumhuriyeti kurulmuştur. Kıbrıs Cumhuriyeti Anayasası'nda eğitim iki toplumun Cemaat Meclislerinin sorumluluğuna bırakılmıştır (Kıbrıs Cumhuriyeti Anayasası, 1960). Böylece okul programlarının hazırlanması, kitapların okutulması Kıbrıs Türk Cemaat Meclisinin sorumluluğuna girmiştir. Bu dönemde de ilkokullarda uygulanan eğitim programları Türkiye'den getirilmiştir. Kıbrıs Cumhuriyeti döneminde Kıbrıs Türk Cemaati eğitim programlarının hazırlanmasında tamamıyla özgür olmasına karşın, tamamıyla Türk Milli Eğitim Bakanlığıyla aynı programları izlemiştir (Süha, 1971: 228).

1960'lı yıllar Kıbrıs'ta savaş yıllarıdır. Türkler ile Rumlar arasındaki kavga devam etmektedir. Bu çatışma eğitim sistemlerini de etkilemiş, Türk toplumunda eğitim savaş yüzünden sekteye uğramıştır. 1974 Barış Harekatı sonrasında Kıbrıslı Türkler önce Kıbrıs Türk Federe Devleti'ni, ardından da Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ni kurmuşlardır. Bu dönemde, yeni eğitim yasaları oluşturulmuş ve Milli Eğitim Bakanlığı kurulmuştur. Kurulan Kıbrıs Türk Federe Devleti'nin eğitim alanındaki en büyük eksikliklerinden biri eğitim programlarıydı. Bu ihtiyacı sağlamak için devlet aynen Türkiye okulöncesi ve ilkokul programlarını okullarda uygulamıştır. Türkiye eğitim sistemi ile bir paralellik izlenmiştir (Çağlar&Reis, 2007: 224, 261). Bu dönemde programlar Türkiye'den getirilmiştir. Ancak bu eğitim gereksiniminin bir



bölümünü karşılayabilmiştir. Özellikle KKTC'nin kurulması ile birlikte, yeni kurulan devletin Türkiye'ye paralel olarak Kıbrıs Türk toplumunun özelliklerine uygun eğitim programı ve insan yetiştirme gereksinimi de doğmuştur. Bu gereksinim KKTC Milli Eğitim Yasasının Temel İlkelerinde de açık bir şekilde ifade edilmiştir:

Madde 22 (1), "Kıbrıs milli eğitim kurumlarında uygulanan öğretim programları ile Türkiye'deki özdeş eğitim kurumlarında uygulanmakta olan öğretim programları arasında Kıbrıs Türk toplumunun gereksinimleri de gözetilmek ve aşağıda 22 (b) fıkra kuralları saklı kalmak koşuluyla uyum sağlanır." (KKTC Milli Eğitim Yasası 1986: 57).

Açıklamadan da anlaşılacağı üzere bu dönemde bir yandan iki ülke eğitim programları arasında paralellik aranırken, öte yandan Kıbrıs Türk toplumunun gereksinimlerinin dikkate alınması gerektiği devletin temel ilkesi olarak görülmüştür. Ancak bu realitede böyle olmamış, Türkiye'den olduğu gibi alınan programlar okullarda tam anlamıyla uygulanamamış, çoğunlukla kitaba dayalı programsız eğitim anlayışı günümüze kadar gelmiştir. Özellikle Türkçe, yurttaşlık eğitimi, sosyal bilgiler gibi Kıbrıs Türk toplumunun gereksinimlerine hitap edecek ve onun dinamizminin devamlılığını sağlayacak derslerde bu durum daha da göze çarpmaktadır.

Dünyada eğitim bilimi ve dolayısıyla program geliştirme alanındaki gelişmeler Türkiye'de program geliştirme konusunda önemli arayışların ve model oluşturma çalışmalarının yoğun biçimde yaşanmasına neden olmuştur. Türkiye'de 2004 yılında ilköğretim programların geliştirilmesi amacıyla kapsamlı bir çalışma başlatılmıştır. Bu çalışmada programların geliştirilmesinin gerekçeleri; bilgi kavramı ve bilgi toplumu anlayışındaki gelişmeler, hayat boyu öğrenme yaklaşımını esas alan bir öğretme anlayışının gelişmesi, AB normlarına uygunluk olarak sıralanmıştır (TC MEB 2005).

2004 yılından başlayarak Türkiye'de yaşanan bu gelişmeler Kıbrıs'a tam şekli ile yansıyamamıştır. Bu dönemde Türkiye'de yapılandırmacı eğitim anlayışına uygun okulöncesi ve ilköğretim programları hazırlanmıştır. Kıbrıs Türk eğitim sisteminde öngörülse de bu program anlayışı Kıbrıs'a uyarlanamamıştır.

2003 yılından itibaren Kıbrıs'ta ayrı bir eğitim sistemi geliştirme çabalarına rastlanmaktadır. Eğitim sisteminde yerelliğe önem verme anlayışı sonucunda ilkokullarda ders kitaplarının yazımına geçilmiş, tüm derslerle ilgili yerel kitaplar yazılmıştır. Ders kitapları yazıldıktan sonra bazı dersler ile ilgili ayrı ayrı programlar hazırlama çabalarına girişilmiştir. Tüm derslerin programları yazılamamış, kısacası ilköğretimde dersler arasındaki bütüncüllük ilkesi sağlanamamış, çoğu dersle ilgili olarak kitap basmakla kalınmıştır. Bu da günümüzde KKTC'de kitaba dayalı eğitim yapılmasına neden olmuştur. Program geliştirme alanıyla bağdaşmayan kitaptan hareketle program yazma ve kitaba dayalı eğitim anlayışı, günümüzde okullarda egemen hâle gelmiştir. Okulöncesi eğitimde ise çağdaş program anlayışı açısından önemli sorunların olduğu görülmektedir. Örneğin, günümüzde çağ dışı olarak kabul edilen teneffüs anlayışı yeni sistemde de öngörülmektedir (bkz. KKTC MEB 2005: 10)

Çağdaş okul öncesi eğitim programlarının, oyun temelli, çocuğun bireysel gereksinimlerini, ilgilerini merkeze alan, gerek fiziksel öğrenme ortamları, gerekse psikolojik iklim bakımından sağlıklı, çağdaş eğitim standartlarına uygun bir şekilde donanmış okullarda, yetkin öğretmenlerle, aile ve toplumla işbirliği içerisinde yürütülmesi gereklidir. Bu ölçütler göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizdeki anaokullarında, alan uzmanı olmayan öğretmenlerin görev alması, günlük eğitim rutinlerinin, ders saati, teneffüs saati biçiminde kesin sınırlarla ayrılması, çocuğun gerçek öğrenme etkinliği olan “oyunun” eğitim programının dışında bırakılması çağdaş eğitimsel ve gelişimsel hedeflere ulaşılmasını tehdit edeceğinden, okul öncesi eğitim sistemlerinin dünyadaki çağdaş modeller ışığında, modern eğitim anlayışıyla güncellenmesi, geliştirilmesi ve yapılandırılması gereklidir.

Tarihsel süreç açısından bakıldığında, Kıbrıs Türk toplumunun, KKTC'nin kuruluşu da dahil, günümüze değin hiçbir dönemde bütünüyle kendine özgü bir temel eğitim programının olmadığı görülmektedir. Kıbrıs Türk toplumunun gereksinimlerini ve özelliklerini dikkate alacak, ülke koşullarına ve toplumun beklentilerine uygun, dünyadaki gelişmeleri de gözönüne alan, araştırma sonuçlarına dayalı, okul öncesi eğitimi de içerecek biçimde çağdaş bir temel eğitim programının hazırlanmasının kaçınılmaz olduğu gözlenmektedir. Bir ülkenin kendi varlığını sürdürebilmesi ve bağımsızlığı açısından da kendine özgü eğitim programlarının oluşturulmasının ne denli önemli olduğu artık tartışılmamaktadır.

Kısaca özetlemek gerekirse, aşağıda belirtilen gerekçeler, bu programın hazırlanmasında etkili olmuştur:

- KKTC’de temel eğitim düzeyinde uygulanan tutarlı bir temel eğitim programının bulunmadığı söylenebilir. Dersler, genellikle ders kitapları doğrultusunda işlenmektedir. Oysa bir öğretim programı olmadan ne ders kitaplarının yazılması, ne de derslerin işlenmesi mümkün değildir. Böyle bir durumun, KKTC’nin yetiştirmeyi hedeflediği insan tipiyle de uyuşmadığı ileri sürülebilir. Bu nedenle temel eğitim aşamasından başlamak üzere, ders öğretim programlarının hazırlanmasına büyük bir gereksinim duyulmaktadır.
- Her ülke kendi koşullarına uygun eğitim programları hazırlamalıdır. Dolayısıyla ülke bazında gereksinim analizi yapılarak, “KKTC’de nasıl bir insan istiyoruz?” sorusuna yanıt bulunması ve elde edilen veriler çerçevesinde de öğretim programlarının oluşturulması gerekmektedir.
- Bilim ve teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmeler, eğitim programlarının da sürekli olarak yenilenmesini ve programların çağdaş öğrenme-öğretme yaklaşımlarına göre biçimlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Uygulanacak bir program olmadığı için, çağdaş gelişmelerin programlara yansıtılması da mümkün olmamaktadır. Bu nedenle çağdaş gelişmeler doğrultusunda hazırlanacak temel eğitim programı çerçevesinde hazırlanacak ders öğretim programları ilk adımı oluşturacaktır. İleride oluşabilecek değişme ve gelişmelere göre bu programlar yeniden biçimlendirilebilecektir. Aynı zamanda, hazırlanacak temel eğitim programı, ortaöğretim programının biçimlendirilmesinde de önemli bir rol oynayacaktır.

- Öğretmenlerin ve yöneticilerin yeterliklerinin değerlendirilmesinde, eğitim programları başat bir rol oynamaktadır. Bu anlamda hazırlanacak temel eğitim programı, bu alanda görev yapan öğretmen ve yöneticilerin yeterliklerinin ortaya konulmasında, performans değerlendirmede, yükseltmelerde etkili olabilecektir.
- Öğrenme-öğretme materyalleri ders öğretim programları çerçevesinde hazırlanmalıdır. Hazırlanacak ders öğretim programları, gereksinme duyulan öğrenme-öğretme materyallerinin hazırlanmasına da kaynaklık edecektir.

### Programın Genel Yaklaşımı

Bir eğitim programının temel öğeleri olan hedef, içerik, eğitim durumu ve değerlendirme boyutları temele alınan eğitim felsefesi ya da felsefeleri çerçevesinde biçimlendirilir. Bir eğitim programının geliştirilmesinde ilk adım temel alınan eğitim felsefesi/felsefelerini belirlemektir. Her ülke kendine özgü koşullar çerçevesinde eğitim felsefelerini belirlemekte ve eğitim programlarını oluşturmaktadır. KKTC’de geliştirilecek Temel Eğitim Programı’nın da, ülke gerçekleriyle tutarlı, toplumun ve bireyin her yönüyle gelişmesini temele alacak, hem geçmiş, hem bugünü, hem de geleceği içinde barındıracak eğitim felsefelerine göre oluşturulması gerekmektedir. Bu çerçevede bakıldığında aşağıda belirtilen nedenler çerçevesinde eklektik bir yaklaşımla programların oluşturulmasının uygun olacağı düşünülebilir:

1. KKTC genç bir ülkedir. Ülke sürekli bir yapılanma içerisinde bulunmaktadır. Gerek kendi içinde, gerekse bulunduğu coğrafi koşullar nedeniyle birçok sorunla karşı karşıyadır. Dolayısıyla yetiştireceği insanda bulunması gereken en önemli özelliklerden biri, toplumsal problemlerin çözümüne katkıda bulunacak, sorunların çözümü için öneriler geliştirebilmektir. Yeni bir toplumun kurulmasında bu bireylerin çok önemli bir rolü olacaktır. Bunun da yeniden kurmacı (reconstructivist) bir eğitim felsefesini gerektirdiği söylenebilir.
2. Yirmi birinci yüzyıl, bilginin egemen olduğu; girişimciliğin, düşünme ve problem çözme becerilerinin önem kazandığı; birlikte çalışmanın, diğer bir deyişle işbirliğinin başat bir rol oynadığı; insan hakları ve demokrasinin olmazsa olmaz olduğu bir yüzyıla doğru evrilmektedir. Bu durum, KKTC yurttaşlarının da girişimci, araştırmacı, işbirliği içinde çalışan, bilgi teknolojilerine ulaşabilen, demokratik bir yaşam biçimini benimseyen bireyler olarak yetişmesi gerektiğini ortaya çıkarmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, programların ilerlemecilik eğitim felsefesinin ilkelerine göre de yapılandırılması gerektiği söylenebilir.
3. KKTC yurttaşları geçmişten günümüze getirdiği gelenek, görenek ve değerleri ile kendilerine özgü bir yaşam biçimine sahiptirler. Bu yaşam biçimi, yurttaşların birbirleriyle ilişkilerini güçlendirmekte, toplumsal bir bağlılık oluşturmaktadır. Geçmişten günümüze getirilen bu değerlerin genç kuşaklara da aktarılması gereği ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda daimici ve esasici eğitim felsefeleri öne çıkmaktadır.

4. Çağımızda bireyin tüm yönleriyle gelişmesi ve kendini gerçekleştirme özgür bir eğitim anlayışının işe koşulmasıyla gerçekleşebilir. Diğer bir deyişle bireyin kendisinin farkına varması, özelliklerini tanıması ve bu özellikleri doğrultusunda gelişebilmesi, kısaca “ben” olabilmesi eğitim programlarında öncelikle ele alınması gereken konulardan biridir. Varoluşçu bir eğitim felsefesi, böyle bir insanın yetiştirilmesinde başat bir rol oynayabilir. KKTC’de de kendinin farkında olan, kendini gerçekleştirmiş bireylere büyük gereksinim bulunmaktadır.
5. KKTC’nin kendine yeterli bir ülke olabilmesi için üretimi ön plana alması gerekmektedir. Bunun içinde ülkenin gereksinim duyduğu nitelikli işgücünün sağlanması gerekmektedir. Bu çerçevede, politeknik eğitimin temel ilkeleri yol gösterici olabilir.

Yukarıda belirtilen gerekçeler göz önüne alındığında, eğitim programlarının geliştirilmesinde başat eğitim felsefeleri olarak öğrenciyi merkeze alan ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık eğitim felsefelerinin ele alınabileceği, ancak diğer eğitim felsefelerinin de göz önünde tutulması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte hiçbir eğitim programının tek bir felsefeye ya da yaklaşıma göre biçimlendirilmesinin mümkün olmadığı da gözönüne alındığında, KKTC Temel Eğitim Programının geliştirilmesinde eklektik bir yaklaşımın daha uygun olduğu görülmektedir. KKTC Anayasası, Milli Eğitim Yasası, Avrupa Birliği eğitim standartları, Milli Eğitim Şuraları Temel Eğitim Komisyonu kararları, öğretmen sendikalarının eğitimin yapılandırılmasına ilişkin görüşleri ve Temel Eğitimi Geliştirme Projesi çalıştayından alınan sonuçlar bu yaklaşımı destekler niteliktedir.

### **Programın Amacı**

Temel eğitim programı (TEP), Kıbrıs Türk Milli Eğitiminin genel amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak, öğrencilerin;

1. Sorgulayan, araştıran, bilgiye nasıl ulaşılacağını bilen, problemlerini bilimsel yöntemlere uygun olarak çözebilen, estetik değerleri içselleştirmiş, değişime açık, kendini tanıyan ve doğru olarak ifade eden, kendine güvenen, sorumluluklarına bağlı, empati duygusu gelişmiş, sağlıklı, mutlu, İYİ NİYETLİ, DÜRÜST VE GÜVENİLİR;
2. İnsan, çocuk ve hayvan haklarına saygılı, çevreye duyarlı, her türlü ayrımcılığa karşı çıkan, düşüncelerini özgürce açıklayabilen, bireysel ve toplumsal haklarını korumasını bilen, hukukun üstünlüğüne inanan, yasalara saygılı, demokrasiyi yaşam biçimi haline getirmiş, Atatürk ilke ve devrimlerini benimsemiş LAİK VE DEMOKRAT,
3. Tarihinden getirdiği temel değerleri bilen, kültürel özelliklerinin farkında olan ve geliştiren, yaşadığı coğrafyayı ve dünya üzerindeki yerini bilen, ÜLKESİNİ GÖNÜLDEN SEVEN,

4. Bilgi ve teknoloji okuryazarı olan, yaşam boyu öğrenmeyi benimseyen, işbirliği içinde çalışabilen, girişimci, ekonomik koşulların farkında olan BİLİNÇLİ BİR ÜRETİCİ VE TÜKETİCİ

olarak yetiştirilmesini amaçlamaktadır.

### **Başat Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları**

21. yüzyılda artık eğitim sistemlerinin, öğrencilerin ve çağın gereksinimlerini yeniden gözden geçirerek, koşullara ve beklentilere uygun öğrenme ortamları düzenlemeleri gerekmektedir. Bu amaçla çok kanallı, teknolojiyi kullanabilen ve işbirliğine dayalı bir öğrenme sürecinde öğrencilere:

- Çeşitli kaynaklardan bilgiye ulaşabilecekleri,
- Bilgiyi; problem çözme, karar verme ve planlama amacıyla kullanabilecekleri,
- Bilgiyi günlük yaşama transfer edebilecekleri,
- Teknolojiyi bilgiye erişim aracı olarak kullanabilecekleri öğrenme ortamları hazırlanmalıdır.

Bu tür öğrenme ortamlarının hazırlanabilmesi için de bilgiye ulaştıracak; bilginin kullanılmasını, üretilmesini ve iletilmesini sağlayacak her türlü aracı kullanma zorunluluğu vardır. Öğrencilerine bu tür ortamlar sağlamak için, öğretmenlerin belli becerilere sahip olmaları başka bir deyişle, öğrencilerine sözü edilen becerileri kazandırmada öğrenme çevresini, öğrencilerinin bireysel farklılıklarını dikkate alarak farklı öğretim yöntem ve tekniklerini, farklı değerlendirme yaklaşımlarını ve teknolojileri kullanabilecekleri şekilde düzenlemeleri gerekmektedir.

Öğrenciyi merkeze alan öğrenme ortamlarında öğrenci, aktif katılımcı; süreç, işbirliği ve takım çalışması ağırlıklı; öğretmen, rehber rolünde, ve “öğrenmeyi öğrenme” ön plandadır. Burada öğretmenin temel rolü, öğrenme – öğretme ortamını düzenlemek, etkinlikler konusunda öğrencilere rehberlik yapmaktır.

Böyle bir ortamda, öğrenci öğrenen olarak güçlü, motivasyonu yüksek, grupta çalışma ve paylaşma ağırlıklı öğrenme becerileri gelişmiş, eleştirel düşünen, iletişim becerileri güçlü, kaynakları etkili olarak kullanmanın bilincinde olarak yetişmektedir. İçerik, değişen dünyanın değişimleri doğrultusunda yapılandığı için öğrenciler gereksinim duyacakları bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve bilgiyi paylaşma becerilerine sahip olmalıdır. Bu tür bir ortam problem çözme yeteneği gelişmiş, bilgiye ulaşma yöntemlerini kullanabilen, analitik düşünme becerilerini geliştirmiş, öğrenme yollarını bilen, ekiple uyumlu ve verimli çalışmalar yapabilen bireyler yetiştirmeyi de kolaylaştıracaktır. Ancak böyle bir ortamın oluşturulması kullanılacak uygun öğretim yaklaşım, yöntem ve teknikleri ile mümkün olabilir.

Yukarıda belirtilen gerekçeler ve TEP’te ele alınan temel beceriler çerçevesinde, TEP’te başat olarak öğrenciyi merkeze alan Kubaşık Öğrenme (İşbirlikli Öğrenme), Probleme Dayalı Öğrenme, Beyin Temelli Öğrenme, Proje Tabanlı Öğrenme, Çoklu Zeka Kuramı gibi öğrenme-öğretim yaklaşımlarına yer verilmektedir. Kuşkusuz her alana özgü öğrenme-

öğretme yaklaşım ve yöntemleri de işe koşulacaktır. Yeri ve zamanı geldiğinde öğretmenin güdümünde yürütülen düz anlatım, güdümlü tartışma, örnek olay, gösterip yaptırma gibi öğretim yöntemlerinden yararlanılmalıdır.

### Başat Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları

Eğitimde öğrenci merkezli anlayışların belirgin biçimde öne çıktığı günümüz koşullarında öğrencinin de değerlendirme sürecine katılması öngörülmektedir. Böylece, öğrenci çalışma sürecine, süreçte geçirdiği aşamalara, öğrenmelerinin nasıl gerçekleştiğine, güçlü ve zayıf yanlarına, eksikliklerini nasıl gidereceğine odaklanmakta ve öğrenmelerinin sorumluluğunu almaktadır.

Öğrenci hakkında toplanan bilgilerin sayısı ve türü arttıkça, öğrenci bütün yönleriyle tanınabilmekte ve öğrenci hakkında verilen kararların doğruluğu da artmaktadır. Geleneksel eğitim yaklaşımlarında yalnızca öğretmenin değerlendirmesi için kullanılan ölçme araçları, öğrencinin bilgi ve becerilerini bir yönüyle ortaya koymakta, tüm yönlerini tanımlama ve geliştirme konusunda yetersiz kalmaktadır. Öğrencinin bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma becerisini kazanabilmesi, kendisine aktarılan bilgiyle yetinmeyip, öğrenme sürecine katılmasını, araştırmasını, bilgiye ulaşmasını ve bilgiyi kullanmasını gerektirmektedir. Öğrencinin bir bütün olarak gelişimini gözlemek ve kendisini de değerlendirme sürecine katmak, hem öğretmenlerin ve ilgililerin onların yukarıda sıralanan özelliklerini tanımalarında hem de öğrencinin bu süreçte kendisini tanımada yardımcı olacaktır. Bu da öğrenci ile ilgili verilen kararlar ve yapılan yönlendirmelerin doğruluğunun artmasını sağlayacaktır.

Yeni temel eğitim programları değişen koşullar ve doğrular paralelinde sadece ürünü değil, öğrenme süreçlerini de değerlendirmeyi öngörmektedir. Program, her öğrencinin kendini farklı yansıtabileceği düşüncesiyle değişik değerlendirme araç ve yöntemlerini kullanmayı önerir. Bu amaçla değerlendirmede, öğretmenlerin halen kullandıkları klasik ölçme araçları (yazılı yoklamalar, sözlü yoklamalar, çoktan seçmeli testler, eşleştirmeli testler, kısa yanıt testler, ödevler vb.) yanında, süreci değerlendirme amaçlı:

- performans değerlendirmesini,
- öğrenci ürün dosyası hazırlanmasını,
- öğrencilerin duyuşsal gelişimlerini izlemeyi,
- derse yönelik tutum ve kendilerine güvenleri hakkında bilgi edinmek için ölçekler (gözlem, görüşme vb.) kullanılmasını da önermektedir.

TEP'te sürecin ve ürünün değerlendirilmesi bağlamında, performans görevleri, ürün seçki dosyası (portfolyo), dereceli puanlama anahtarları, öz değerlendirme, akran/grup değerlendirme, gözlem, görüşme gibi alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına daha çok yer verilecektir. Ancak bu tür yaklaşımlar kullanılarak TEP'te ele alınan temel becerilerin (okur-yazarlık, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği, girişimcilik, araştırma ve problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği) geliştirilmesi ve bu becerilerin ne ölçüde kazanılıp kazanılmadığı yoklanabilir.

## Ele Alınan Temel Beceriler

Programın başat felsefeleri ve yetiştireceğimiz insanda bulunması gereken özellikler göz önüne alınarak, TEP öğrenme alanları (dersler) ile temel beceriler ve ara disiplinlerden oluşan bir yapı olarak düzenlenmiştir. Program öğrencinin öğrenme alanlarına ait öğrenme çıktılarını elde etmesi yanında, tüm öğrenme alanları içinde 21. yüzyıl insanında bulunması beklenen temel bazı becerileri kazanmasını da ön planda tutmaktadır. Bu yolla öğrenci bir yandan derslerdeki bilgi, beceri ve yeterlilikleri elde ederken, diğer yandan dersler yoluyla çağdaş becerileri kazanmaktadır. TEpte ele alınan temel beceriler aşağıda verilmiştir.

- Okur Yazarlık
- İletişim ve Bilgi Teknolojileri Yeterliği
- Girişimcilik
- Problem Çözme
- Kişisel ve Sosyal Yetkinlik
- Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme
- İşbirliği

Ele alınan bu beceriler, aşağıda kısaca alt başlıklar altında tanıtılmaktadır.

### Okur Yazarlık

Okulda ve okul dışında tüm öğrenmeler okur yazarlık becerisinin geliştirilmesine bağlıdır. Okur yazarlık becerisini kazanmış öğrenci, okulda ve okul dışında başarı sağlayabilir. Okur yazarlık becerisi kişilerin sağlıklı bir birey, katılımcı vatandaş, iyi bir çalışan olmasına katkı sağlar. Yabancı bir dili edinmek, bilgi teknolojilerinde yeterlik temelde okur yazarlık becerisinin gelişmişliğine bağlıdır. Programda okur yazarlık becerisi, anadilinde ve yabancı bir dilde dinleme, okuma, konuşma, yazma; sanal medyayı eleştirebilmeyi kapsar. Okur yazarlık belirli derslerin değil, tüm öğrenme alanlarının ana becerisi konumundadır. Tüm öğrenme alanlarında öncelikli geliştirilecek beceri olarak düşünülmelidir. Okuryazarlığın geliştirilmesine yönelik göstergeler:

- Dinleme, okuma ve izleme yoluyla metinleri kavrama (öğrenme alanı ile ilgili metinleri dinleme ve tepkide bulunma, öğrenme alanı ile ilgili metinleri -görsel metinler dahil- okuma ve inceleme, öğrenme alanı metinlerini -görsel metinler dahil- yorumlama ve analiz etme),
- Konuşma, yazma ve oluşturma yoluyla metin tasarlama (sözlü, yazılı ve görsel metinler oluşturmak, dili başkaları ile etkileşim için kullanmak, sunu yapmak).

### Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterliği (BİT)

Öğrenci bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanmayı öğrenerek okulda ve yaşamda etkili iletişim kurabilir, karşısına çıkacak problemleri çözebilir, işbirliği içinde çalışmayı öğrenir. İş hayatında daha başarılı olabilir. Bu nedenle tüm öğrenme alanlarında iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliğinin kazanılmasına yardımcı olacak düzenlemeler yapılmalıdır. Bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliğinin göstergeleri:



- BİT kullanırken sosyal ve etik kurallar ve uygulamalara riayet etmek,
- BİT kullanarak araştırma yapmak,
- BİT kullanarak bilgi oluşturmak,
- BİT kullanarak iletişim kurmak,
- BİT'i yönetmek ve işletmek (yazılım ve donanım seçme ve kullanmak, BİT sistemlerini kavramak, sayısal verileri yönetmek)

### **Girişimcilik**

Girişimcilik günümüzün en önemli becerilerindedir. Küreselleşen dünya rekabeti ve yenilikçiliği gerektirmektedir. Çağa ayak uydurmak ve ülkemizin dünyada tanınması, yerini bulması için girişimci bireyler yetiştirmeliyiz. Bu nedenle tüm öğrenme alanlarında öğrencinin girişimci olmasını sağlayacak eğitim ortamı hazırlanmalıdır. Girişimciliğin göstergeleri:

- Yenilikçi ve yaratıcı olma (problemlere, alışılmamış ve yeni çözümler aramak, yeni fikirler geliştirmesi ve bu fikirleri uygulamaya koyma),
- İniyatif alma (bir kaynağın kabul edilebilir bir risk düzeyini fırsatlara bağlama, sorumluluk duygusu),
- Öncü olma ve liderlik (gelişmiş iletişim becerisi, farklı seçenekleri görmek, yüksek başarı güdüsü, duygusal zekâ, doğru kararlarında ısrarcı olma, değişime odaklılık, fırsatlara odaklanma, sorgulama, problem çözme),
- Rekabetçi düşünme.

### **Kişisel ve Sosyal Yetkinlik**

Bu temel becerinin amacı, sağlıklı, verimli ve sosyal bireyler yetiştirmektir. Özellikle günümüzde, öğrencinin kendini ve başkalarını anlayabilmesi, sağlıklı ilişkiler kurabilmesi, yaşamla başedebilmesi, başkalarıyla birlikte çalışabilmesi için kişisel ve sosyal becerilerini geliştirmesi büyük önem taşımaktadır. Bunun için tüm öğrenme alanlarında öğrencinin duygularını tanıması, regule etmesi; olumlu ilişkiler kurması, problemlerle başa çıkabilmesi, sorumluluk alabilmesi, empati kurmasına yönelik etkinlikler planlanmalıdır. Kişisel ve sosyal yetkinliğin geliştirilmesine yönelik göstergeler şunlardır:

- Kendini tanıma (duygularını bilme, neyi başarıp başaramayacağını bilme)
- Öz denetim (duygularını ifade edebilme, öz disiplin, bağımsız çalışma, inisiyatif alma, kendine güvenme, esnek ve uyumlu olma),
- Toplumsal farkındalık (farklılıklara saygı, topluma katkı sağlama, toplumsal ilişkileri anlama),
- Sosyal başarı (iletişim kurma, işbirliği yapma, sorunları müzakere yoluyla çözme, liderlik becerisi geliştirme).

### **Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme**

Günümüzde hemen hemen her çağdaş toplumda üzerinde önemli durulan ve tartışılan konulardan birinin yaratıcılık olduğu görülmektedir. Bir toplumun sorunlarını çözebilmesi, ilerlemesi ve diğer toplumlar arasında söz sahibi olabilmesinin temel



koşullarından birinin bilimsel ve sanatsal anlamda yaratıcı düşünen bireyler yetiştirmek olduğunu söylemek yanıltıcı olmayacaktır. Yaratıcı düşünme, elde edilen bilgi ve becerilere dayalı olarak, yeni, özgün bir şeyin oluşturulması sürecini içeren üst düzey bir düşünme becerisidir. Sorunlara yeni çözüm yolları bulmak, yeni bir yöntem ya da teknik geliştirmek, özgün bir ürün ya da düşünce ortaya koymak yaratıcı düşünme becerilerinin kazandırılmasıyla mümkün olabilir.

Yaratıcı düşünme sürecinde eleştirel düşünme becerileri, araştırma ve problem çözme becerileri önemli bir rol oynamaktadır. Sözü edilen bu becerilerden yararlanılarak sorunlara yeni çözüm yolları bulunabilir, özgün bir ürün ya da düşünce ortaya konulabilir. Bunların yanı sıra yaratıcı düşünme;

- Esneklik,
- Akıcılık,
- Özgünlük,
- Ayrıntılama,
- Olgu ve olayları farklı yönleriyle algılama,
- Sıradan olmayan olayların farkına varma, gibi becerileri içeren bir düşünme sürecidir.

Demokrasi bir yönetim biçimi olmaktan öte bir yaşam biçimidir. Akla dayalı bir yönetim biçimi olan demokrasinin bir yaşam biçimi olarak benimsenmesi, demokrasiyi içselleştirmiş, demokrasi ilkeleriyle tutarlı davranışlar gösteren demokratik yurttaşlarla mümkündür. Demokratik bir yurttaşta bulunması gereken en önemli becerilerden biri eleştirel düşünme becerisidir. Çünkü, eleştirel düşünme, belli bir konu üzerinde akla ve bilimsel kanıtlara dayalı olarak bir yargıya varma sürecini içeren üst düzey bir düşünme becerisidir. Bu bağlamda eleştirel düşünmenin birçok bileşeni, bir başka deyişle birçok alt becerileri bulunmaktadır. Eleştirel düşünme ile ilgili başlıca beceriler şunlardır: Sınıflama, sıralama, yordama, çözümlenme (analiz), birleştirme (sentez), karşılaştırma, karar verme, yargılama, değerlendirme, tümevarımsal çıkarım yapma, tümdengelimsel çıkarım yapma, sayıltıları belirleme.

### **Problem Çözme**

Problem çözme, günümüzde en çok sözü edilen ve üzerinde en çok durulan üst düzey düşünme becerisidir. Bu beceri özellikle yaratıcı ve eleştirel düşünme sürecine kaynaklık etmekte, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri de problem çözme becerisinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Problem çözme becerisinin geliştirilmesine yönelik göstergeler:

- Bir sorunu saptayabilme,
- Yeni olay ya da durumlar karşısında var olan ilişkileri ortaya çıkarma, sınama,
- Bir problemin çözümü için planlama yapma,
- Yeni ilişkiler kurma,
- Güdülen amaca göre belli bir sonuç elde etme.

Bu süreçte, hatırlama, anlama, yorumlama, yordama, çözümlenme, değerlendirme, eleştirel ve yaratıcı düşünme gibi zihinsel süreçler önemli rol oynayabilmektedir.

### **İşbirliği**

İlkçağlardan günümüze değin bir insanda bulunması gereken en önemli becerilerden birisinin işbirliği becerisi olduğu söylenebilir. İşbirliği olmaksızın toplum içinde bir insanın yaşamını sürdürmesi hemen hemen mümkün olmadığı gibi, bir grubun varlığını sürdürmesi de grup üyeleri arasındaki etkili işbirliğine bağlıdır. Günümüzde birçok demokratik ülkede, tek bir lider anlayışı yerine paylaşılmış liderlik, takım çalışması çok daha önemli hale gelmiştir. Demokratik bir yaşam biçiminin oluşturulması açısından da işbirliği başat bir rol oynamaktadır. Bireyler işbirliği içinde birbirlerini tanımakta, birbirlerine yardım ve destekte bulunmakta, daha çok eşit ilişkiler kurmaktadır. Bu bağlamda, öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrenciler arasında işbirliğini geliştirecek grup çalışmalarının yapılması büyük önem taşımaktadır.

TEP’te ele alınan temel becerilere bakıldığında, bu becerilerin birbirlerini önemli ölçüde içerdiği ve birbirlerini destekledikleri görülmektedir. Bir beceriyi geliştirirken, aslında birçok becerinin de geliştiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Yukarıda dile getirilen beceriler dışında, her alana özgü beceriler de bulunmaktadır. Alana özgü beceriler TEP’te ders öğretim programları içinde, öğrenme çıktılarına bağlı olarak yer verilmektedir.

## **Ara Disiplinler**

TEP’te her öğretim programının içinde ara disiplinlere yer verilmiştir. Burada amaç, açık veya örtük öğretim yoluyla ara disiplinleri her program içinde öğrencilere kazandırmaktır. TEP’te yer alan ara disiplinler ülkemizin kendi değer ve koşullarıyla ilgilidir. Bu yolla program öğrencinin 21. yüzyıl becerilerini kazanırken, kendi milli ve toplumsal değerlerinden, ülke sorun ve koşullarından haberdar olmasını da sağlamaktadır. TEP’te “Duyarlı ve Etkin Vatandaşlık”, “Ekonomik Katılım” ile “Trafik ve Güvenlik”in ara disiplinler olarak ele alınması benimsenmiştir. Bu ara disiplinler aşağıda kısaca açıklanmıştır.

### **Duyarlı ve Etkin Vatandaşlık**

Duyarlı vatandaşlık programları arası temasının amacı, öğrenme alanlarında işlenenler yardımıyla öğrencinin; insan haklarının, demokrasinin, yaşadığı toplumun ve değerlerinin farkında olması, topluma ve yaşadığı ülkeye karşı sorumluluklarını bilmesi, çevre duyarlılığı, kültürel farkındalık geliştirmesidir. Bunun için derslerde demokrasi bilinci, ülkemizin değerleri, çevre duyarlılığı, her türlü farklılığa saygılı olma gibi konular işlenmelidir.

### **Ekonomik Katılım**

Günümüzde bireylerin gelişen ekonomiye katkısı son derece önemlidir. Ülkemizin dünyada hak eden yerini alabilmesi için girişimci, üretici ve ekonomik sisteme katkı koyan

bireyler yetiştirmeliyiz. Dolayısıyla derslerde aile ve ülke ekonomisine katkısı, ülkemizin gelişen, öncelikli sektörlerini (Ör: tarım, turizm, yüksek öğretim) konu alan temalar işlenmelidir.

### **Trafik ve Güvenlik**

Trafik ve güvenlik ara disiplinin amacı, öğrencinin kendini her türlü fiziksel, psikolojik ve sosyal etkilere karşı korumayı bilmesi, günümüzde ülkemizin en önemli sorunlarından biri olan trafikte güvenli yaşama becerisi kazanmasıdır. Çocuğun fiziksel, sosyal ve psikolojik güvenliğini korumayla ilgili her türlü konu, tema metin bu ara disiplinin içeriğini oluşturur. Trafik farkındalığı yaratma, trafikte saygı, trafik kurallarına uyma konuları da bu ara disiplinin kapsamı içerisindedir.

### **Bütünleştirme**

2006 Yılında BM tarafından kabul edilen Engelli Hakları Sözleşmesinin 24. Maddesinde:

- Özel gereksinimli bireylerin, genel eğitim sisteminde yer alması, parasız ve zorunlu ilk ve orta öğretim olanaklarından yararlanması, yaşadıkları çevrede eğitime eşit olarak erişimlerinin sağlanması,
- İhtiyaçlarına uygun düzenlemeler yapılması ve eğitim sistemi içinde ihtiyaç duydukları desteğin sağlanması,
- Yükseköğretim, mesleki eğitim, yetişkin eğitimi ve yaşam-boyu süren eğitime ayrımcılığa uğramaksızın diğer bireylerle eşit koşullar altında erişimlerinin sağlanması ifade edilmektedir.

KKTC Milli Eğitim Yasası'nın temel ilkeleri arasında yer alan "Fırsat ve Olanak Eşitliği" ile ilgili maddesinde;

"(1) Toplum bireyelerine, eğitim görmede fırsat ve olanak eşitliği sağlanır.

(2) Maddi olanaklardan yoksun başarılı öğrencilerin en yüksek eğitim basamaklarına kadar öğrenim görmelerini sağlamak amacıyla, devletin mali olanaklarına göre parasız yatılı, burs, kredi ve benzeri yollarla gerekli yardımlar yapılır.

(3) Durumları dolayısıyla özel eğitime gereksinimleri olan çocukları ve gençleri, topluma yararlı kılacak biçimde yetiştirmek ve onlara sağlıklı, dengeli ve güçlü bir kişilik kazandırmak amacıyla, çağdaş ve bilimsel eğitim yöntem ve olanakları gözetilerek, gerek okul içinde gerekse okul dışında gerekli koruyucu, güçlendirici, geliştirici ve yetiştirici önlemler alınır". denilmektedir.

KKTC Milli Eğitim Yasası'nın temel ilkelerinden biri olan "Genellik ve Eşitlik" ile ilgili maddesinde de,

"(1) Her yurttaş, hiçbir ayırım gözetilmeksizin öğrenim ve eğitim hakkına sahiptir.

(2) Eğitimde, hiç bir kişiye, aileye veya zümreye ayrıcalık tanınmaz.” ifadeleri yer almaktadır.

Bunun yanı sıra, yine KKTC Milli Eğitim Yasası'nın 41,42,43 ve 44'üncü maddeleri özel gereksinimli bireylerin eğitimi ile ilgilidir. Yasanın 43. Maddesi aşağıdaki gibidir:

“43. Özel eğitimin amaç ve görevleri, Kıbrıs Türk milli eğitiminin genel amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak şunlardır:

(1) Atatürk ilke ve devrimleri ve Atatürk Milliyetçiliği ile belirlenen doğrultuda sosyal ve kültürel bütünleşmeyi sağlamak;

(2) Özel eğitim gereksiniminde olan her öğrenciye ilgi ve yeteneklerini azami derecede geliştirme fırsatı ve olanağını vermek;

(3) Bu öğrencileri, kendilerine ve topluma yararlı yurttaşlar olarak yetiştirmek; gerektiğinde mesleki rehabilitasyonlarını sağlamak.”

Gerek Engelli Hakları Sözleşmesinde, gerekse KKTC Milli Eğitim Yasasında yer alan bu ifadeler **bütünleştirme** kavramı odağında anlam bulmaktadır. Bütünleştirme, her birey için bireysel farklılıkları ne olursa olsun, sosyal, kültürel, eğitimsel, yaşamsal etkinlik ve fırsatlardan tüm toplum üyelerinin eşit düzeyde yararlanmasını öngören bir üst kavramdır. Bütünleştirme en genel anlamda “toplumla” bütünleştirilmiş olmayı ya da bir toplumun üyesi olmayı ve bireyin topluma tamamlayıcı olarak katılmadığında toplumun yapısının eksik kalacağını ifade eden bir durum ya da olgudur. Özel gereksinimli bireyler toplumla bir bütün olarak düşünüldükleri sürece toplumsal yaşam zenginleşecektir.

Özel gereksinimli bireyler toplumla bütünleştirildiğinde; kabul görme, saygı ve hoşgörü, toplum içinde bir bütünlük, fırsat eşitliği, işbirliği, farklılıkların daha fazla tanınması, farklılıkları anlamaya çalışma ve farklılıklara uyum sağlama, toleransın artması, tüm alanlarda olanaklara ulaşılabilirlik, eğitime ve topluma daha fazla katılım, herkese uygun ve rahat, güvenli sosyal çevreler, tam katılımı kolaylaştırıcı, kapsayıcı değişim ve değişiklikler düzenlenebilir.

Özel gereksinimli bireylerin bütünleşmesi eğitim ortamlarında ve öğrenme çevrelerinde evrensel tasarım ilkelerinin uygulanması ile olasıdır. Evrensel tasarım ilkeleri; öğrencilere bilgi edinme ve öğrenme için seçenekleri çeşitlendirmeyi, öğrenciye bildiklerini sergilemeleri için zayıf ve güçlü yanları göz önünde bulundurularak düzenlenmiş yollar sunmayı, öğrencinin ilgi alanlarından yola çıkarak, onların kendilerini tanımlarını sağlamayı ve sınıf yönetimini sağlayarak öğrenmeye motive etmeyi içerir. Bu kapsamda eğitim ve öğretim sürecinde evrensel tasarım ilkelerini uygularken;

- Öğrencinin, özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygun amaçlar belirlenmeli,
- Araç gereçler öğrenci gereksinimlerine göre uyarlanmalı,
- Öğrenme ortamı öğrencileri bağımsızlaştıracak şekilde düzenlenmeli,
- Bağımsız işlevde bulunmayı sağlayacak destek teknolojiler kullanılmalı,
- Öğretim yöntem ve tekniklerini yetersizliğe göre düzenlenmeli,
- Öğretme süreci yetersizlik türü ve öğrencinin güçlü yanlarına göre çeşitlendirilmeli,

- İletişim seçenekleri güçlü yanlarına göre çeşitlendirilmeli
- Değerlendirmede uyarlamalar yapılmalı,
- Öğrencilerin bilgi edinme kaynakları seçeneleştirilmeli ve
- Süreçte aile ve diğer profesyonellerle işbirliği ve ortak çalışma içinde olunmalıdır.

Özetle sınıfta özel gereksinimli bir öğrenci varsa:

- Sosyal kabul çalışmaları
- Ortam Düzenlemeleri
- Araç Gereç Düzenlemeleri
- Öğretimsel Uyarlamalar
  - Öğretim İçeriğinde Uyarlama
    - Ek Öğretim Amaçları
    - Öğretimin İçeriğini Basitleştirme
    - Öğretimin İçeriğini Farklılaştırma
- Öğretim Yönteminde Uyarlama
  - Öğretim Girdisinde Uyarlamalar “Öğretimin Zorluk Düzeyi” (Niceliğinde/Sunuluş Biçiminde/ Araç Gereçte)
  - Öğretim Çıktısında Uyarlamalar “Öğrenciden Beklenen Görevin Zorluk Düzeyi” (Niceliğinde/Sunuluş Biçiminde/ Araç Gereçte)
- Değerlendirme Uyarlamaları
- Öğrencinin Davranışlarının Kontrolü odağında “Sınıf Yönetimi” sağlanmalıdır.

Ancak yukarıdaki düzenlemelere yer verildiği durumda toplumla bütünleşmiş olarak özel gereksinimli öğrenciler de toplumda eşit hak ve olanaklara sahip ve bağımsız işlevde bulunabilen öğrenciler olacaktır. Bu nedenle, temel eğitim programını uygulayan başta öğretmen olmak üzere tüm ilgililer, özel gereksinimli öğrencilere uygun bütünleştirilmiş eğitim ortamları oluşturmalı ve bu yolla özel gereksinimli bireylerin topluma bütünleştirilmesine katkı sağlamalıdır.

### **Ders Öğretim Programları**

Bu başlık altında, Temel Eğitim Programı içinde yer alan Türkçe, matematik, hayat bilgisi, sosyal bilgiler, fen ve teknoloji, Kıbrıs Türk tarihi, teknoloji ve tasarım, beden eğitimi, müzik ve görsel sanatlar, din kültürü ve ahlak bilgisi, İngilizce derslerine ilişkin ders öğretim programları yer almaktadır. Her ders öğretim programında, gerekçe, ders öğretim programının amacı, program çıktıları, içerik, öğrenme çıktıları, öğrenme çıktılarıyla bağlantılı açıklamalar, temel beceriler, ara disiplinler, öğrenme çıktılarıyla program çıktıları arasındaki bağlantılara yer verilmektedir. Aşağıda alt başlıklar altında ders öğretim programlarının yapısı kısaca açıklanmıştır.

## Gerekçe

Ders öğretim programının yapılış gerekçesi, genel yapısı ve niteliği, diğer derslerle bağlantısı, dersin yaşamla ilişkisi 200-250 sözcüğü geçmeyecek şekilde açıklanmıştır.

### Ders Öğretim Programının Amacı

Ders öğretim programının amacı, programın nasıl bir öğrenen profili istediğini ortaya koyan genel bir ifadedir. Programın amacı, tek bir cümleyle ifade edilmiştir.

### Ders Öğretim Programının Çıktıları

Ders öğretim programı çıktıları, program sonunda öğrencinin hangi niteliklerle/yeterliliklerle donanmış olacağını tanımlayan ifadelerdir. Program çıktıları belirlemek için öncelikle alana ilişkin gereksinim analizi yapılmıştır. Gereksinim analizi sonucunda, olası program çıktıları belirlenmiştir. Olası program çıktıları, belirlenen ölçütlere uygunluk açısından (örneğin; etik kuralların dikkate alınıp alınmadığı, gerçekçi dile getirilip getirilmediği gibi) değerlendirilip kesinleşmiş ders öğretim programı çıktıları yazılmıştır. Ders program çıktılarının dersin amacıyla tutarlı olmasına, olabildiğince 10-15 ifadeyi geçmemesine, gerçekçi ve ulaşılabilir nitelite olmasına, açık, gözlenebilir ve ölçülebilir olmasına dikkat edilmiştir.

### İçerik

Bu aşamada, ders öğretim programının özellikleri dikkate alınarak içerik belirlenmiştir. İçerik oluştururken önce öğrenme alanları, sonra öğrenme alanlarına uygun üniteleri belirlenmiştir. Yine alana uygun olarak bazı programlarda içerik yalnızca bağımsız üniteler biçiminde oluşturulmuştur. Dersin yapısına göre sarmal ya da doğrusal programlama yaklaşımlarından biri kullanılmıştır. Görsel sanatlar dersi öğretim programında ise kübik programlama yaklaşımı tercih edilmiştir. Üniteler belirlendikten sonra, sıra ünitelere ilişkin olarak öğrenme çıktılarının yazılmasına gelmiştir.

### Öğrenme Çıktıları

Öğrenme çıktıları dersin sonunda öğrencilerin sergilemesi gereken özellikleri ifade eder. Öğrenme çıktıları planlı, düzenli öğrenme-öğretme yaşantıları yoluyla bireylere kazandırılması düşünülen bilgiler, yetenekler, beceriler, tutumlar, ilgiler ve alışkanlıkların ifadesidir. Öğrenme çıktıları yazılırken; dersin süresine, öğrenci özelliklerine, çok ayrıntıya yer vererek çok fazla sayıda olmamasına dikkat edilmiştir.

Öğrenme çıktıları aşağıdaki ölçütler dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Öğrenme çıktıları;

- Üst düzey düşünme becerilerini geliştirecek nitelikte midir?
- Öğrenci için gerçekten değerli midir?
- Öğrencilerin düzey ve özelliklerine uygun mudur?
- Öğrenme-öğretme ilkeleriyle uyumlu mudur?
- Ders öğretim programı çıktılarıyla tutarlı mıdır?

- Açık ve anlaşılır yazılmış mıdır?
- Birbirlerini destekler nitelikte midir?
- Gerçekleştirilebilecek nitelikte midir?

Her üniteye ilişkin öğrenme çıktıları yazıldıktan sonra, aşağıdaki çizelgede olduğu gibi, (Çizelge 1) öğrenme çıktılarına ilişkin olarak açıklamalara yer verilmiş; temel kavramlar, öğrenme çıktılarıyla ilişkili olarak programın temel aldığı beceriler ve ara disiplinler yazılmıştır.

### Çizelge 1

*Ünite ile İlgili Öğrenme Çıktıları, Açıklamalar, Temel Kavramlar, Beceriler, Ara Disiplinleri Gösteren Örnek Çizelge*

	Öğrenme Çıktıları	Açıklamalar	Temel Kavramlar	Beceriler	Ara Disiplinler
<b>ÜNİTE</b>					

### Ders Öğretim Programı Çıktıları ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

Öğrenme çıktıları yazıldıktan sonra, ünitelerle ilgili her bir öğrenme çıktısının hangi ders öğretim programı çıktısı/çıktılarıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu süreç, dersin programa nasıl katkıda bulunduğunun görülmesine ya da dersin programa olan katkısını artırmak için öğrenme çıktılarının yeniden gözden geçirilmesine katkı sağlamıştır.

### Öğrenme Çıktıları ve Temel Beceriler Arasındaki İlişkiler

Öğrenme çıktıları yazıldıktan sonra, öğrenme çıktılarıyla programdaki temel beceriler ve bunların göstergeleri arasındaki ilişkiler kurulmuş ve programda belirtilmiştir.

### Öğrenme Çıktıları ve Ara Disiplinler Arasındaki İlişkiler

Öğrenme çıktıları yazıldıktan sonra, öğrenme çıktılarıyla ara disiplinler arasındaki ilişkiler kurulmuş ve programda belirtilmiştir.

Yukarıda genel yapısı açıklanan ders öğretim programları, ekte verilmiştir.

### Kaynakça

- Behçet, H. (1969). *Kıbrıs Türk maarif tarihi (1571-1968)*. Lefkoşa: Halkın Sesi Yayınları.
- Çağlar, M. & Reis, O. (2007). *Çağdaş ve küryerel eğitim planlaması*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Doğanay, A. (2007). Üst düzey düşünme becerilerinin öğretimi. A. Doğanay (ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (s.279-331). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Fedai, H. (1993). Dil devriminin ilk 10 yılında Kıbrıs'tan saptamalar. *Yeni Kıbrıs* 9: 34-38.
- Kıbrıs Cumhuriyeti Anayasası. (1960). *Kıbrıs Hükümet Matbaası*, 16 Ağustos 1960.
- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Anayasası. (1985). *KKTC Resmi Gazete*, 5 Mayıs 1985.
- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim Yasası. (1985). *KKTC Resmi Gazete*, 51, 11 Haziran 1986.
- Milli Eğitim Bakanlığı (KKTC MEB) (2005). *Kıbrıs Türk eğitim sistemi*. Lefkoşa.
- Orr, J. WC. (1972). *Cyprus under British rule*. London: Zeno Publisher.
- Süha, A. (1971). Kıbrıs Türk maarif tarihi. *Milletler arası birinci Kıbrıs tetkikleri kongresi*. Ankara: Türk Kültürü Araştırma Enstitüsü.
- Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Programları (TC MEB) (2005)*. [ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx](http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx) adresinden elde edildi.
- Weir, WW. (1952). *Education in Cyprus, some theories and practices in education in the island of Cyprus*. Nicosia: Cosmos Press.





**KKTC**

**MİLLÎ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI**

**TEKNOLOJİ VE TASARIM  
DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI  
(6. 7. ve 8. SINIFLAR)**

**2016**

**TEPGEP Sorumlusu**

Dr. Havva Dağsever

**TEPGEP Yürütücüsü**

Prof.Dr. Ahmet Pehlivan

**Proje Danışmanları**

Prof.Dr. Müfit Kömleksiz

Prof.Dr. Buket Akkoyunlu

**Akademik Danışmanlar**

Yrd. Doç. Dr. Hasan Özder

Yrd. Doç. Dr. Guita FARİVARSAĞRİ

**Komisyon Üyeleri**

Formatör Öğr. Fikret Deniz

Formatör Öğr. Emel Özdemir

Ertül E. Erciyas

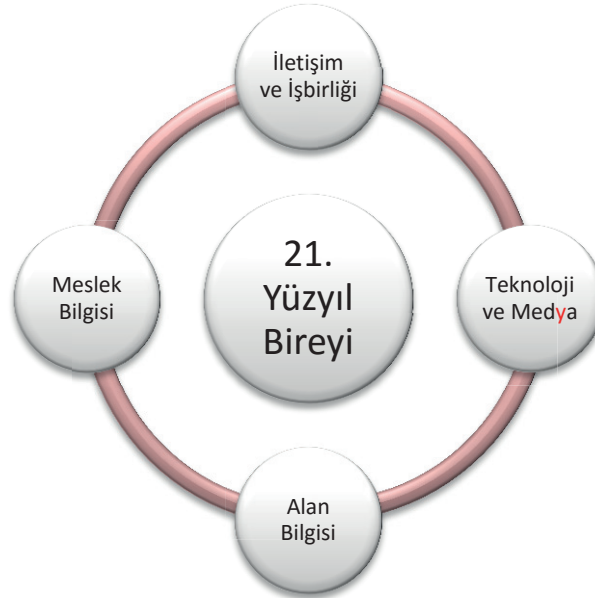
Bu program, Temel Eğitim Program Geliştirme Projesi (TEPGEP) kapsamında geliştirilmiş ve KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı, Talim ve Terbiye Dairesi tarafından KKTC ilkokul ve ortaokullarında 2016-2017 öğretim yılından itibaren kullanılması için hazırlanmıştır.

## TEKNOLOJİ ve TASARIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI GİRİŞ

### Gerekçe

Günümüzdeki rekabetçi dünyada, bir toplumun gelişmesi ancak kendine özgü değerler, ürünler yaratması ve geliştirmesi ile mümkündür. Gelişmiş bir toplum ancak özgün düşünebilen, yaratıcı ve sorgulayan bireyler tarafından oluşturulabilir. Dünyamızda, özgün fikirlerin ön plânda olacağı ve başkalarının ürettikleri fikirler ve ürünleri kopyalamanın başarı getiremeyeceği herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir.

Teknoloji ve Tasarım alanlarında gelişmek ancak eleştirel, yaratıcı ve yenilikçi düşünebilen, soru sormaya çekinmeyen, gözlem ve araştırmaya hevesli bireyler tarafından gerçekleştirilebilir. Bu nedenle, yeni nesillerin çok genç yaşlardan başlayarak böyle düşünebilen bireyler olarak yetişmeleri dünyamızın ve toplumumuzun gelişmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu programın amacı öğrencilerde bu düşünce biçimini geliştirmek, ihtiyaçlar ortaya çıkmadan öngörme ve farklı sorunları yakalama, bunlara yaratıcı çözümler geliştirme, tasarım hâline getirme, tasarımın üretim aşamalarını görme ve üretme becerilerini kazandırmaktır. Ayrıca, bu süreçte öğrencilerin kendi çevre problemlerini ve olanaklarını tanımasını sağlamak ve evrensel çevre sorunları konusunda farkındalık yaratması amaçlanmaktadır. 21. Yüzyılda yaşamalarını sürdürecek bireylerde aşağıda şematik olarak gösterilen bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmaları beklenmektedir.



Şekil 1. 21. yüzyıl bireylerinde bulunması gereken bilgi, beceri ve tutum alanları

Geleceğin bireyleri, temel eğitim süreçlerinde hayata hazırlanırken yaşamları boyunca ihtiyaç duyacakları alan bilgisi yanında bu bilgiyi gerçek hayat problemlerinin çözümünde

nasıl kullanacakları bilgisine de sahip olmaları gerekecektir (bir başka deyişle meslek bilgisi). Bu iki temel yanında çağın bireylerine güçlü bir iletişim ve işbirliği becerileri mutlaka kazandırılmalıdır. Buraya kadar saydığımız becerilere ek olarak sayısal vatandaşlar olacak bireylerin mutlaka teknoloji okur-yazarı olması yanında, algoritmik, bilgisayarca (computational) düşünme becerilerine de sahip olması ve bu becerileri kullanarak üretici bireyler olarak yetiştirilmeleri gerekmektedir.

### **Amaç**

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın amacı; teknolojik ve tasarım bilgilerine sahip, özgün tasarımlar yapabilen, içinde yaşadığı toplumun ve dünyanın sorunlarının farkında olan, daha iyi ve yaşanabilen bir gelecek için çözümler üretebilen, yaratıcı, düşünme becerilerine sahip, değişime gelişime ve işbirliğine açık bireyler yetiştirmektir. Aşağıdaki tabloda, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programının amacı ile programı tamamlayan öğrencilerden beklentiler ilişkisi verilmektedir.

### **Program Çıktıları**

1. Teknoloji ve tasarımın yaşamın her alanında yer aldığı bilincindedir.
2. Teknoloji, tasarım ve insanlar arasındaki ilişkinin farkındadır.
3. Gelecek ile ilgili kurgular yapar.
4. Tasarımın temellerini açıklar.
5. Tasarımın süreç ve yöntemlerine ilişkin ilkeleri kavrar.
6. Bilimsel düşünme sürecini uygular.
7. Çevrelerindeki olay ve sorunlara ilişkin özgün, sınırlı çözümler üretir.
8. Yaratıcı düşünceler üretir.
9. Özgün tasarımlar ortaya koyar.
10. Olaylara eleştirel bakar.
11. Aldığı kararların sorumluluğunu taşır.
12. Bilgi, duygu ve düşüncelerin paylaşıldığı grup çalışmalarına katılır.
13. Duygu ve düşüncelerini farklı yollarla ifade eder.
14. Fikirlere saygı duymayı, özgün düşüncelerin ve tasarımların korunması gerektiğini kavrar.
15. Fikirlerin, özgün düşüncelerin ve tasarımların korunmasına ilişkin yöntemleri kullanır.

## İçerik

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı genel olarak aşağıda verilen iki öğrenme alanını içerecek şekilde oluşturulmuştur:

- Temel İşlem ve Kavramlar
- Tasarım ve Yapım (Ürün Oluşturma)

### Temel İşlem ve Kavramlar

Bu öğrenme alanı Teknoloji ve Tasarım'ın günlük hayattaki kullanımı için gerekli olan temel kavramların öğretilmesini kapsamaktadır. Alt öğrenme alanları olarak Teknoloji ve Tasarım'ın temel kavramları, teknolojinin doğası ve rolü, sağlık ve güvenlik, bilgisayar okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi ve bilişim güvenliği yer almaktadır.

### Tasarım ve Yapım

Bu öğrenme alanında ise, temel kavramları kullanarak öğrencilerin bireysel olarak ya da guruplar haâlinde günlük hayat problemlerini çözebilecekleri çözümleri tasarlamaları ve bu tasarımları hayata geçirmek amacıyla çözüm üretmeleri beklenmektedir.

Bu iki ana öğrenme alanının yanı sıra, öğrencilerin Teknoloji ve Tasarım konusundaki bilimsel gelişmelerine yardımcı olması ve Teknoloji ve Tasarım kullanımı sırasında uymaları gereken sosyal değerleri göz önüne alan aşağıdaki iki öğrenme alanına ait öğrenme çıktıları, bütün programa dağıtılmıştır.

- Teknoloji ve Tasarım Dersinde Bilimsel Süreç
- Teknoloji ve Tasarım Etiği ve Sosyal Değerler

### Teknoloji ve Tasarım'da Bilimsel Süreç (TTBS)

Bu öğrenme alanında, Teknoloji ve Tasarım konusunda temel bilgi ve becerileri kazanmış olan bireylerin bu teknolojileri kullanarak diğer alanlarda nasıl çözüm üretebilecekleri konusunda gerekli becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir. Teknoloji ve Tasarım doğası itibariyle, daha çok yaparak yaşayarak öğrenilen ve kullanılan bir alan olduğu için temel işlemler ve kavramlardan başlayarak öğrencilerin guruplar hâlinde gerçek hayatla ilgili problemlere proje tabanlı çözüm üretmeleri amaçlanmıştır.

#### Teknoloji ve Tasarım'da Bilimsel Süreç (TTBS) Öğrenme Çıktıları

1. Karşılaştığı bir problemi bileşenlerine ayırır.
2. Problem çözme sürecinin aşamalarını kullanarak tasarımında düzenlemeler yapar.
3. Problemi çözerken ana kavramlarla bağlantısı olan farklı soru tiplerini kullanır.
4. Tanımlanmış bir probleme teknolojilerin çözümlerini uygular.
5. Problemin doğasına uygun beklenen çıktıların açık tanımlarını gösteren raporlar üretir.

6. Problem çözme durumunda veriyi organize etmek ve göstermek için teknolojiden faydalanır.
7. Sonuçları sunmak ve desteklemek için teknolojiyi kullanır.
8. Problemi çözerken nasıl bir tasarım kullanacağını açıkça ifade eder.
9. Tasarımını başarmak için uygun materyalleri ve araçları kullanır.
10. Sonuçları ve olasılıkları test etmek için teknolojiyi kullanarak verilerini düzenler.

### **Teknoloji ve Tasarım Etiği ve Sosyal Değerler (TTESD)**

Teknoloji ve Tasarım'ın temel kullanım alanı olarak bilgiye erişim ve iletişim konusunda öğrencilerin uyması gereken etik ve sosyal değerlere yönelik temel beceriler kazandırılmaya çalışılmıştır.

### **Teknoloji ve Tasarım Etiği ve Sosyal Değerler (TTESD) Öğrenme Çıktıları**

1. Teknolojiyi kullanarak tasarımını üretirken işbirliği yapar.
2. Teknolojiyi kullanarak tasarımını üretirken akranlarına saygı gösterir.
3. Tasarım yaparken sınıf içindeki süreçleri takip eder.
4. Teknolojik araçları kullanırken özen gösterir.
5. Bilginin bütünlüğüne ve sahipliğine saygı duyar.
6. Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini tanır.
7. Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini benimser.
8. Kısıtlı kaynakları tasarruflu kullanır.
9. Tasarım süreçlerinde uygun iletişim dilini kullanır.
10. Telif hakkı olan ve/veya herkese açık materyalleri kullanırken alıntı yaptığı yeri bildirir.
11. Yazılım lisans sözleşmesi, ağ ve internet konularında okul yönetiminin kullanım politikasına uyar.
12. Kaynağın bir telif hakkının ve sahipliğinin olduğunu farkındadır.
13. Kaynağın telif hakkına ve sahibine saygı duyar.

Programda bireyin yaşına ve gelişim özelliklerine uyumlu olarak edineceği bilgi, beceri ve tutumlar belirlenen öğrenme alanlarında sınıflar bazında aşağıda verilmiştir

**ALTINCI SINIF**

### 6. SINIF ÖĞRENME ALANI 1: TEMEL İŞLEM VE KAVRAMLAR

Öğrenme Çıktıları	Açıklamalar	Temel Kavramlar	Beceriler	Ara Disiplinler
1. Teknoloji ve tasarım kavramlarını açıklar.	Teknoloji ve tasarım kavramları örnekler verilerek açıklanır.	Bilgi, teknoloji, tasarım	Okuryazarlık	Ekonomik katılım
2. Teknoloji ve tasarım kavramlarının birlikte kullanılma nedenini açıklar.	Teknoloji ve tasarım kavramlarının neden birlikte kullanıldığı açıklanır.	Bilgi	Okuryazarlık	Ekonomik katılım
3. Teknolojinin, evrene etkilerini açıklar.	Teknolojinin, evrene, olumlu ve olumsuz etkileri üzerine video destekli, görsel veya sözel bilgilendirme yapılır.	Çevre, etkileşim	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
4. Tasarım ve teknolojinin çevreye olan etkisini irdeler.	Gerçekleştirilen tasarımların ve kullanılan teknolojilerin çevreye olan etkilerinin farkındalığına değinilir.	Çevre, analiz, eleştirel düşünce	Kişisel ve sosyal yetkinlik, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
5. Çevreye saygının yeri ve önemini kavrar.	Tasarımlarını, teknolojinin olumlu yanlarını kullanarak, çevreye zarar vermeden nasıl yapabileceği bilgisi verilir.	Anlama, öğrenme, saygı	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
6. Sürdürülebilirlik kavramının tanımını kavrar.	Çevreye duyarlı tasarımlar yapması için öğrenci cesaretlendirilir.	Tekrar, bütünlük	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık



7. Özgünlük ve yaratıcılık kavramlarını açıklar.	Yaratıcı düşünme süreçlerinin gelişimini sağlayacak ifadelerin kullanılmasına özen gösterilir.	Bilgi,yaratıcılık, özgünlük	Yaratıcı ve eleştirel düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
8. Özgün tasarımları ile ilgili eleştirilere açık olur.	Her öğrencinin düşüncesi ayrı bir değer olarak kabul edilir. Olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez.	Özgünlük, eleştirel yaklaşım	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
9. Rengin oluşumunu açıklar.	Rengin oluşumu hakkında sınıfa sorular yöneltilir. Yanlış cevaplar reddedilmez; doğrusu bulunmaya özendirilir.	renkler	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
10. Ana ve ara renklerin hangileri olduğunu açıklar.	Ana renklerin neler olduğu, ara renklerin nasıl oluştuğu hakkında bilgi verilir.	Ana renkler, ara renkler	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
11. Soğuk ve sıcak renklerin hangileri olduğunu söyler.	Soğuk ve sıcak renklerin hangileri olduğu ve tasarımdaki etkileri açıklanır.	Sıcak renkler, soğuk renkler, tarafsız(nötr) renkler	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
12. Tamamlayıcı renklerin (kontrast renk) neler olduğunu açıklar.	Tamamlayıcı renklerin dikkat çekmede ve görsel algıdaki yeri ve önemi fark ettirilir.	Tamamlayıcı renkler	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
13. Renk çemberinin nasıl kullanıldığını açıklar.	Renk çarkı elde edilirken ana ve ara renklerin dizilişinin önemli olduğu açıklanır.	Renk çemberi	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
14. Oyun ve oyuncuğun hayattaki önemini açıklar.	Oyun ve oyuncakların kişisel, bireysel ve toplumsal gelişmelere katkısının olduğu belirtilir, örneklerle farkındalık artırılır.	Oyun, oyuncak	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

15. Oyunağı tasarlarırken kullanacağı malzemelerin sağıklı ve geri dönüşüme uygun olması gerektiğini açıklar.	Yapılacak tasarımlarda atık malzemelerin de kullanılması sağlanır.	Atık malzemeler, geri dönüşüm	Kişisel ve sosyal yetkinlik, girişimcilik	Ekonomik katılım, duyarlı ve etkin vatandaşlık
16. Oluşturduğu tasarımda ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri açıklar.	Önceki etkinliklerde öğrendiği kavramları sentezleyerek tasarımlarını oluşturur.	Görsellik, estetik, uyum	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
17. Teknolojiyi kullanarak ,tasarımını üretirken işbirliği yapar.(TTESD)	Akranlarıyla işbirliği yapması desteklenir.	İşbirliği	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
18. Teknolojiyi kullanarak, tasarımını üretirken akranlarına saygı gösterir. (TTESD)	Akranlarıyla işbirliği içindeyken birbirlerine saygı göstermeleri gerektiği vurgulanır.	Saygı, eleştiri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
19. Başkalarının tasarımına yönelik önerisine, düşüncelerine saygı gösterir.	Başka birinin düşüncelerine saygı gösterip yapıcı eleştirilere açık olması konusunda uyarılır.	Eleştiri, saygı	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

20. Çizgi çeşitlerini tanıır.	Çizgi çeşitleri örneklerle anlatılır.	Sürekli kalın çizgi, sürekli ince çizgi, kesik çizgi, ince noktalı çizgi, serbest el çizgisi	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, trafik ve güvenlik
21. Çizgi çeşitlerinin amaca ve tasarıma göre nerelerde ve hangi kalınlıklarda kullanıldığını açıklar.	Çizgi çeşitlerinin amaca ve tasarıma göre nerelerde ve hangi kalınlıklarda kullanıldığını açıklar.	Çizgi kalınlığı	Araştırma ve problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, trafik ve güvenlik
22. Çizim araç ve gereçlerini tanıır.	Çizimde kullanılan araç- gereçler tanıtır.	Çizim araç- gereçleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
23. Tekrar ve ritim olayını kavrar.	Tekrar ve ritim hayatımızın her alanında, çevremizdeki birçok objede var olduğu açıklar. doğadan ve yaşamdan örnekler vermesi istenir.	Tekrar, birlik, bütünlük, ritim	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı Ve etkin vatandaşlık
24. Doğayı, yaşamı ve kendini farklı açılardan değerlendirme anlayışı oluşturur.	Öğrenciden çevresini inceleyerek gördüklerini, yaşadıklarını değerlendirmesi istenir.	Eleştirel yaklaşma, farkındalık	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

25. Hacim, mekan, yüzey kavramlarını açıklar.	Konuyla ilgili temel kavram bilgisi verilir.	Hacim, yüzey, mekan	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
26. Kuvvetin nesne üzerindeki etkisini fark eder.	Bir cisme kuvvet uygulandığında direncinin etkilendiği açıklanır ve örneklerle desteklenir.	Direnc, kuvvet	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Ekonomik katılım
27. Direnci artırabilmek için tekrar ve ritmi kullanması gerektiğini kavrar.	Küçük tekrarların bir araya gelmesiyle direncin artırılacağı açıklanır.	Direnc, tekrar, ritim	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
28. Birim ve düzen kavramlarını açıklar.	Temel kavramlar hakkında bilgi verilir.	Bilgi, birim, düzen, tekrar, ritim, denge	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Ekonomik katılım
29. Kullanacağı hazır birimin çoğalabilir ve ekonomik olmasına dikkat eder.	Hazır birimi belirlerken, tekrarlar yapacağı için aynı birimden çok sayıda elemana ihtiyacı olduğu vurgulanarak, hazır birim seçimi serbest bırakılır.	Hazır birim, çoğalabilirlik, geri dönüşüm	Yaratıcı ve eleştirel düşünme, girişimcilik	Ekonomik katılım
30. Modül kavramını açıklar.	Modüllerin birimlerin birleşmesinden oluştuğu açıklanır.	Modül, tekrar, ritim	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Ekonomik katılım

31. Birimlerinin geri dönüştürülebilir malzemelerden de oluşturulabileceğini kavrar.	Yapılacak tasarımlarda artık materyal kullanması sağlanır.	Artık malzemeler, geri dönüşüm	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
32. Tasarımı süresince yaşadıklarını kayıt altına alma yöntemlerini açıklar.	Kayıt altına alma yöntemleri (sözlü, yazılı, video, çizim, fotoğraf,...) anlatılır.	Kayıt altına alma yöntemleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Ekonomik katılım
33. Bilginin bütünlüğüne ve sahipliğine saygı duyar. (TTESD)	Diğer derslerinde öğrendiği bilgileri kullanması için desteklenir.	Bilginin bütünlüğü, sahiplik	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

## 6. SINIF ÖĞRENME ALANI 2: TASARIM ve YAPIM

Öğrenme Çıktıları	Açıklamalar	Temel Kavramlar	Beceriler	Ara Disiplinler
1. Özgünlük ve yaratıcılık ilkelerini uygular.	Oluşturacağı tasarımlarda özgünlük ve yaratıcılık ilkelerini uygulaması için heveslendirilir.	Özgünlük, yaratıcılık	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
2. Özgün ürünler tasarlar.	Öğrenciler özgün ve işlevsel tasarımlar geliştirmeleri konusunda cesaretlendirilir.	Özgünlük	Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Ekonomik katılım
3. Renk çemberini uygun biçimde kullanır.	Tasarımlarda birlikte kullanacağı renkleri renk çemberinde nasıl bulacağı anlatılır.	Renk çemberi	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
4. Tasarımın taşıması gereken genel özellikleri ve yapısını belirler.	Tasarımın özelliklerini ve yapısını yazarak ve çizerek anlatması desteklenir.	Taslak tasarım, yapım	Araştırma ve problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
5. Tasarımın özelliğine ve konusuna göre renkleri kullanır.	Renk çemberini kullanarak tasarımın özelliğine ve konusuna göre rengin nasıl seçilmesi gerektiği anlatılır.	renk çemberi	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma ve problem çözme,	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
6. Tasarımını başarmak için uygun materyalleri ve araçları kullanır.(TTBS)	Tasarımını gerçekleştirmek için kullanacağı araç gereçler tanıtılır.	Araç-gereç	Okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

7. Tasarımını başarmak için uygun birleştirme yöntemlerini belirler.	Öğrencilerin uygun birleştirme yöntemlerine karar verebilmeleri için örnekler verilir, arama deneme çalışmaları yapılır.	Birleştirme teknikleri, arama-deneme çalışması	Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
8. Tasarımın yapım aşamalarını planlar.	Başkasından kopya etmeden kendi fikirleriyle tasarladığı bir ürün gerçekleştirilmesi özendirilir.	Tasarım, planlama	Problem çözüme, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
9. Tasarım yaparken sınıf içindeki süreçleri takip eder. (TTESD)	Sınıf içindeki paylaşım ve bilgi sürecinin takibi sağlanır.	Süreç	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
10. Tasarım süresince yaşadıklarını paylaşır.	Yaşadıklarını paylaşması için cesaretlendirilir, özendirilir. (sözlü, yazılı veya görsel olarak paylaşımında bulunabilir.)	Paylaşma	Kişisel ve sosyal yetkinlik ,okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
11. Tasarımını geliştirmeye yönelik araştırma yapar.	Öğrenciler tasarımlarını geliştirmek için var olan ürünler üzerinde inceleme ve detaylı araştırma yapar. Araştırma yöntemleri anlatılır.	Araştırma yöntemleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, araştırma ve problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

12. Çizgi çeşitlerini kullanarak tasarım oluşturur.	Çizgi çeşitlerini özgün tasarımlar oluştururken kullanması için desteklenir.	Çizgi çeşitleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, trafik ve güvenlik
13. Çizim araç ve gereçlerini amacına uygun kullanır.	Tasarımını gerçekleştirirken kullanabileceği araç gereçlerin amacına uygun kullanılmasını sağlar.	Araç-gereç	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
14. Tasarım etkinliğini tekrar ve ritmi kullanarak gerçekleştirir.	Tasarım için tekrar ve ritmin gerekliliği vurgulanır.	Tekrar, ritim	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
15. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler.	Atölyelerin yetersiz kaldığı durumlarda çevredeki olanaklardan faydalanılmasına fırsat verilir.	Arama-deneme çalışmaları, yöntem, teknik	Problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
16. Nesneye belirlenen sorunu çözmeye yönelik değişik biçimler verir.	Öğrenciler arama-deneme çalışmalarında cesaretlendirilir.	Tekrar, ritim, arama-deneme çalışmaları, birlik, bütünlük	Kişisel ve sosyal yetkinlik, araştırma ve problem çözme	Ekonomik katılım
17. Nesnenin direncini artıracak biçimler bulur.	Öğrenciye küçük tekrarlar kullanıp ritmik bir düzen elde ederek direnci nasıl artırabileceği açıklanır.	Kuvvet, direnç, sağlamlık, denge, uyumluluk	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Ekonomik katılım



18. Tekrar ve ritmi çeşitli yöntemler kullanılarak uygular.	Öğrencilere tasarımlarını gerçekleştirme sürecinde rehberlik edilerek, konu bir örnek üzerinde uygulanır.	Özgünlük, yaratıcılık, tekrar, ritim, arama-deneme çalışmaları	Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
19. Belirlediği birimden oluşturacağı bütüne ilişkin arama deneme çalışmaları yapar.	Öğrenci tasarımı gerçekleştirilmeye yönelik arama deneme çalışmaları için cesaretlendirilir.	Birim, tekrar, arama-deneme çalışmaları, bütünlük	Kişisel ve sosyal yetkinlik, araştırma ve Problem çözme	Ekonomik katılım
20. Arama deneme yaparak birimlerden modül oluşturur.	Birimleri birleştirerek bir modülü nasıl oluşturması gerektiği açıklanır.	Birim, modül, arama-deneme çalışmaları	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
21. Modüllerden arama deneme çalışmasıyla bir bütün (tasarım) oluşturur.	Modülleri birleştirerek bir bütünü nasıl oluşturması gerektiği açıklanır.	Birim, modül, bütün, arama-deneme çalışmaları	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma ve problem çözme, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
22. Tasarımına yönelik öneriler sunar.	Yapmak istediği tasarımlar hakkında öneriler geliştirerek, düşüncelerini ifade etmesi sağlanır.	Gerekçeli öneri	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
23. Tasarımına yönelik fikirleri, başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte yazarak ve çizerek paylaşır.	Tasarıma yönelik taslak çizimler hazırlanır.	Taslak resim çizimi	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

24. Tasarım etkinliğini gerçekleştirir.	Öğrenciler özgün ve işlevsel tasarımlar geliştirmeleri konusunda cesaretlendirilir.	Geliştirme, gerçekleştirme	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
25. Tasarımını değerlendirmeye yönelik ölçütler belirler.	Tasarımını nasıl ve hangi ölçütlere göre değerlendirmesi gerektiğini belirler.	Değerlendirme, veri, olasılık	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
26. Tasarımı, belirlediği genel özelliklere göre değerlendirir.	Tasarımının hedefe uygunluğunu test eder.	Değerlendirme	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Ekonomik katılım
27. Tasarımı süresince yaşadıklarını kayıt altına alma yöntemlerini kullanır.	Kayıt altına alma yöntemleri ( sözlü, yazılı, video, çizim, fotoğraf,...) anlatılır ve öğrenci, istediği yöntemi seçmesi için serbest bırakılır.	Kayıt altına alma yöntemleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
28. Kısıtlı kaynakları tasarruflu kullanır. (TTESD)	Elindeki kaynakların bir gün bitebileceğini bilip, israf etmeden kullanmaya ve paylaşımcı olmaya özendirilir.	Tasarruf	Kişisel Ve Sosyal Yetkinlik, Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
29. Tasarımını sunmak ve desteklemek için teknolojiyi kullanır.(TTBS)	Tasarımın yapım ve sunum aşamasında eldeki teknolojik araçlardan faydalanılması sağlanır.	İnternet, teknolojik araçlar	İletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

30. Teknolojik araçları kullanırken özen gösterir. (TTESD)	Tasarım sırasında kullanılan tüm teknolojik araçlara özen gösterilmesi konusunda uyarılır.	Teknolojik araçlar, hassasiyet	Okuryazarlık, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
31. Belirlenen konu veya olayla ilgili düşüncelerini ifade eder.	Öğrencilerin duyu ve düşüncelerini ifade etmelerine fırsat verilir.	Özgüven	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
32. Düşüncelerini, duygularını ve hayallerini başkalarıyla paylaşırken özgün davranır.	Her öğrencinin düşüncesi ayrı bir değer olarak kabul edilir. Olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez. Özgün sunumlar hazırlanması için desteklenir.	Özgünlük	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
33. Tasarım süresince uygun iletişim dilini kullanır. (TTESD)	Akranları veya çevresindeki diğer kişilerle, konu hakkında, görgü kuralları çerçevesinde iletişime geçmesi desteklenir.	İletişim	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

## YEDİNCİ SINIF

## 7. SINIF ÖĞRENME ALANI 1: TEMEL İŞLEM ve KAVRAMLAR

Öğrenme Çıktıları	Açıklamalar	Temel Kavramlar	Beceriler	Ara Disiplinler
1. Doku kavramını ifade eder.	Doku kavramı örneklerle açıklanır.	Doku	Okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
2. Çevremizde bulunan varlıkların çeşitli dokulara sahip olduğunu açıklar.	Çevremizdeki varlıkları araştırması, incelemesi için desteklenir.	Doku çeşitleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği, araştırma ve problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
3. Renk, yön ve oran kavramlarını ifade eder.	Renk, yön ve oran kavramlarıyla ilgili açıklama yapılır.	Renk, yön, oran	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
4. Renk, yön ve oranın tasarımlarda kullanılması gerektiğinin önemini fark eder.	Tasarımlarda renk ,yön ve oran kullanarak nasıl değişiklikler yapılabileceği fark ettirilir.	Farklılık yaratma	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
5. Özgünlük ve yaratıcılık kavramlarını açıklar.	Yaratıcı düşünme süreçlerinin gelişimini sağlayacak ifadelerin kullanılmasına özen gösterilir.	Bilgi, yaratıcılık, özgünlük	Yaratıcı ve eleştirel düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
6. Özgün tasarımları ile ilgili eleştirilere açık olur.	Her öğrencinin düşüncesi ayrı bir değer olarak kabul edilir. Olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez.	Özgünlük, eleştirel yaklaşım	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

7. Simetri ve asimetri kavramlarını tanımlar.	Simetri ve asimetri kavramları açıklanır.	Simetri, asimetri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
8. Kullanacağı birimlerin çoğalabilir ve ekonomik olmasına dikkat eder.	Hazır birimi belirlerken, tekrarlar yapacağı için aynı birimden çok sayıda elemana ihtiyacı olduğu vurgulanarak, hazır birim seçimi serbest bırakılır.	Hazır birim, çoğalabilirlik, geri dönüşüm	Kişisel ve sosyal yetkinlik, yaratıcı ve eleştirel düşünme, girişimcilik	Ekonomik katılım
9. Birimlerinin geri dönüştürülebilir malzemelerden de oluşturulabileceğini kavrar.	Yapılacak tasarımlarda artık materyal kullanması sağlanır.	Artık malzemeler, geri dönüşüm	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
10. Oluşturduğu tasarımda ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri açıklar.	Önceki etkinliklerde öğrendiği kavramları sentezleyerek tasarımlarını oluşturur.	Görsellik, estetik, uyum	Yaratıcılık ve eleştirel düşünme, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
11. Teknolojiyi kullanarak, tasarımını üretirken işbirliği yapar.(TTESD)	Akranlarıyla işbirliği yapması desteklenir.	İşbirliği	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
12. Teknolojiyi kullanıp, tasarımını üretirken akranlarına saygı gösterir. (TTESD)	Akranlarıyla işbirliği içindeyken birbirlerine saygı göstermeleri gerektiği vurgulanır.	Saygı, eleştiri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
13. Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini tanımlar.(TTESD)	Öğrenciler çalışma ortamının düzenlenmesi ve iş güvenliği hakkında bilgilendirilir.	İş güvenliği	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

14. Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini benimser. (TTESD)	Kendisine emanet edilen araç-gerecin sorumluluğunu benimsemesi istenir.	Sahiplik	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık,
15. Geometrik şekillerin neler olduğunu açıklar.	Geometrik şekiller örneklerle anlatılır.	Geometrik şekiller, geometri	Araştırma ve problem çözme, kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
16. Değişkenliği olan ve olmayan biçimleri ayırt eder.	Değişkenliği olan ve olmayan biçimler hakkında bilgi verilir.	Değişkenlik özelliği	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
17. Birim ve düzen kavramlarını açıklar.	Temel kavramlar hakkında bilgi verilir.	Bilgi, birim, düzen, tekrar, ritim, denge	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Ekonomik katılım
18. Modül kavramını açıklar.	Modüllerin birimlerin birleşmesinden oluştuğu açıklanır.	Modül, tekrar, ritim	Araştırma ve problem çözme, kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
19. Örüntü, süsleme ve fraktal kavramlarını açıklar.	Örüntü, süsleme ve fraktal kavramları, birbirlerinden farkları açıklanır.	Örüntü, süsleme, fraktal	Kişisel ve Sosyal Yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
20. Örüntü, süsleme ve fraktal oluşturma kurallarını açıklar.	Örüntü, süsleme ve fraktal oluştururken uyulması gereken kurallar açıklanır.	Yaratıcılık, örüntü, süsleme, fraktal	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
21. Boyut kavramını açıklar.	Boyut kavramı örneklerle açıklanır.	Boyut, oran	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
22. Geometrik şekillerin açınımlarını açıklar.	3 boyutlu geometrik şekilleri elde ederken açınım kullandığı açıklanır.	Geometrik şekillerin açınımları	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

23. Kendine güvenini ve yaratıcılığını çözüme yönelik tasarladığı ürüne yansıtır.	Zorlandığı yerde vazgeçmemesi gerektiği hatırlatılır.	Kendine güven, yaratıcılık	Eleştirel ve yaratıcı düşünce	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
24. Bilginin bütünlüğüne ve sahipliğine saygı duyar. (TTESD)	Diğer derslerinde öğrendiği bilgileri kullanması için desteklenir.	Bilginin bütünlüğü, sahiplik	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
25. İnovasyonu ve türlerini açıklar.	Ürün veya hizmet üzerindeki değişiklik geliştirme ve türleri hakkında bilgiler ve örnekler verilir.	Bilgi, yaratıcılık	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
26. Meraklarını ve hayal ettiği düşüncelerini ifade eder.	Hayalleri ve meraklarını ifade etmesi desteklenir.	Merak, hayal	Problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
27. Merak ve hayal ettiği düşüncelerinin, çözüme ulaştırılması beklenen birer sorun olduğunun farkına varır.	Çevresinde gözlemledikleriyle kendi fikirlerini sentezleyebilmesi sağlanır.	Sorun, farkındalık	Problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
28. Tasarımı hakkında farklı görüş almanın önemini fark eder.	Çevresinden görüş alması desteklenir.	Görüş alma	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
29. Belirlediği soruna yönelik araştırma yöntemlerini açıklar.	Araştırma yöntemleri hakkında bilgi verilir.	Araştırma yöntemleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
30. Çözüme yönelik çözümlerinin başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte olmasına özen gösterir.	Taslak tasarım çözümlerinin temiz ve anlaşılır olması için heveslendirilir.	Anlaşılabilirlik	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık



31. Çözümüne yönelik özgün tasarımlara ulaşmak için ısrarlı olur.	Karşılaştığı problemler karşısında yılmadan tasarımına ulaşması için desteklenir.	Özgünlük, çözüm	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
32. Tasarımını tanıtmak için kullanacağı afiş tasarım yöntemini açıklar.	Afiş tasarımı basitçe anlatılır.	Afiş	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
33. Telif hakkı olan ve/veya herkese açık materyalleri kullanırken alıntı yaptığı yeri bildirir. (TTESD)	emeğe saygı göstermek amacıyla bilgi alıntısı yaptığı yerleri belirtmesi istenir.	Telif hakkı	Kişisel ve sosyal yetkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
34. Kaynağın bir telif hakkının ve sahipliğinin olduğunu farkındadır.(TTESD)	Her kaynağın bir emeğin ürünü olduğunu açıklar.	Telif hakkı	Kişisel ve sosyal yetkinlik, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
35. Kaynağın telif hakkına ve sahibine saygı duyar.(TTESD)	Her kaynağın bir emeğin ürünü olduğunu açıklar ve emeğe saygı beklenir.	Telif hakkı	Kişisel ve sosyal yetkinlik, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
36. Patent ve faydalı modelin farkını açıklar.	Patent ve faydalı model açıklanır.	Patent , faydalı model	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
37. Çözüm önerilerinin ve tasarımının yasal koruma altına alma yollarını ve sürecini açıklar.	Patentin nasıl, neden, niçin alındığı anlatılır.	Yasal koruma	Kişisel ve sosyal yetkinlik, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım

## 7. SINIF ÖĞRENME ALANI 2: TASARIM ve YAPIM

Öğrenme Çıktıları	Açıklamalar	Temel Kavramlar	Beceriler	Ara Disiplinler
1. Çeşitli dokulara sahip materyalleri kullanarak tasarım oluşturur.	Çeşitli doku örnekleri bulması konusunda heveslendirilir.	Doku çeşitleri	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma ve problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
2. Tasarımında renk, yön ve oranı kullanır.	Tasarımında renk, yön ve oranı kullandığında nasıl değişiklikler elde edebileceği örneklerle açıklanır.	Renk, yön, oran	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yetkinlik,	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
3. Tasarımının özelliğine ve konusuna göre renkleri kullanır.	Renk çemberini kullanarak tasarımının özelliğine ve konusuna göre rengin nasıl seçilmesi gerektiği anlatılır.	Renk çemberi	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma ve problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
4. Özgünlük ve yaratıcılık ilkelerini uygular.	Oluşturacağı tasarımlarda özgünlük ve yaratıcılık ilkelerini uygulaması için heveslendirilir.	Özgünlük, yaratıcılık	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
5. Özgün ürünler tasarlar.	Öğrenciler özgün ve işlevsel tasarımlar geliştirmeleri konusunda cesaretlendirilir.	Özgünlük	Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Ekonomik katılım
6. Tasarımında simetri ve asimetri uygular.	Simetri ve asimetri kavramlarının farkı ve kullanım alanları açıklanır.	Simetri, asimetri	Araştırma ve problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

7. Oluşturduğu birimlerin çoğalabilir olup olmadığını dener.	Arama denemeler sonucunda birimlerin çoğalabilir olup olmadığını dener.	Çoğalabilirlik	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
8. Çoğalma imkânı olan birimi elde eder.	Arama- deneme çalışmalarıyla çoğalabilir birimi elde etmesi sağlanır.	Çoğalabilirlik	Problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
9. 2 ve 3 boyutlu şekillerle tasarım yapar.	Tasarımın farkedilirliği açısından 2 veya 3 boyutlu şekiller kullanmanın önemi anlatılır.	Boyut, şekil	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
10. Tasarımın taşınması gereken genel özellikleri ve yapısını belirler.	Tasarımın özelliklerini ve yapısını yazarak ve çizerek anlatması desteklenir.	Taslak tasarım, yapım	Problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
11. Tasarımını başarmak için uygun materyalleri ve araçları kullanır.(TTBS)	Tasarımını gerçekleştirmek için kullanacağı araç gereçler tanıtılır.	Araç-gereç	Okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
12. Tasarımını başarmak için uygun birleştirme yöntemlerini belirler.	Öğrencilerin uygun birleştirme yöntemlerine karar verebilmeleri için örnekler verilir, arama deneme çalışmaları yapılır.	Birleştirme teknikleri, arama- deneme çalışması	Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
13. Nesneye belirlenen sorunu çözmeye yönelik değişik biçimler verir.	Öğrenciler arama-deneme çalışmalarında cesaretlendirilir.	Tekrar, ritim, arama- deneme çalışmaları, birlik, bütünlük	Kişisel ve sosyal yetkinlik, problem çözme	Ekonomik katılım
14. Tasarım etkinliğini tekrar ve	Tasarım için tekrar ve ritmin gerekliliği	Tekrar, ritim	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

ritmi kullanarak gerçekleştirir.	vurgulanır.		sosyal yetkinlik	vatandaşlık
15. Belirlediği birimi tekrarlayarak bir tasarım oluşturur.	Tasarımı için birimleri tekrarlayarak bir bütün oluşturması sağlanır.	Düzen, tekrar	Problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
16. Tasarımının hiçbir destek almadan dengede durabilmesini sağlar.	Arama- deneme çalışmaları yaparak tasarımını dengede tutması için desteklenir. Hatalar fark ettirilir.	Denge	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma ve problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
17. Tasarım süresince yaşadıklarını paylaşır.	Yaşadıklarını paylaşması için cesaretlendirilir, özendirilir. (sözü, yazılı veya görsel olarak paylaşımında bulunabilir.)	Paylaşma	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
18. Teknolojik araçları kullanırken özen gösterir. (TTESD)	Tasarım sırasında kullanılan tüm teknolojik araçlara özen gösterilmesi konusunda uyarılır.	Teknolojik araçlar, hassasiyet	Okuryazarlık, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
19. Tasarım yaparken sınıf içindeki süreçleri takip eder. (TTESD)	Sınıf içindeki paylaşım ve bilgi sürecinin takibi sağlanır.	Süreç	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
20. Kısıtlı kaynakları tasarruflu kullanır. (TTESD)	Elindeki kaynakların bir gün bitebileceğini bilip, israf etmeden kullanmaya ve paylaşımçı olmaya özendirilir.	Tasarruf	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

21. Tasarımını oluştururken geometrik şekilleri kullanır.	Geometrik şekilleri kullanarak tasarım yapması için desteklenir.	Geometrik şekiller	Kişisel ve sosyal yetkinlik, araştırma ve problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
22. Birim oluşturmada değişkenliği olan ve olmayan geometrik şekillerin uygunluğunu sorgular.	Arama-deneme çalışmaları yaparak birimini seçmesi sağlanır.	Birim, değişkenlik, geometrik şekiller	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
23. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler.	Atölyelerin yetersiz kaldığı durumlarda çevredeki olanaklardan faydalanılmasına fırsat verilir.	Arama-deneme çalışmaları, yöntem, teknik	Problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
24. Tasarımında belirli kuralları olan örüntü, süsleme ve fraktal kullanır.	Geometrik şekillerden oluşturduğu biçimleri seçtiği yöntem ile uygular.	Örüntü, süsleme, fraktal, geometrik şekiller	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
25. Oluşturacağı birimde kullanacağı biçimlere karar verir.	Hangi geometrik şekille birim elde edeceğine karar vermesi sağlanır.	Geometrik şekiller, birim	Kişisel ve sosyal yetkinlik, araştırma ve problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
26. Değişkenliği olmayan biçimler kullanarak birimler oluşturur.	Geometrik şekillerin yön, boyut ve oranlarını kullanarak oluşturduğu uygun birimleri ile tasarımlar oluşturur.	Değişkenlik özelliği, birim	Kişisel ve sosyal yetkinlik, araştırma ve problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
27. Arama deneme yaparak birimlerden modül oluşturur.	Birimleri birleştirerek bir modülü nasıl oluşturması gerektiği açıklanır.	Birim, modül, arama-deneme çalışmaları	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

28. Belirlediği birimden veya modülden oluşturacağı bütüne ilişkin arama deneme çalışmaları yapar.	Öğrenci tasarımı gerçekleştirilmeye yönelik arama deneme çalışmaları için cesaretlendirilir.	Birim, tekrar, arama-deneme çalışmaları, bütünlük	Kişisel ve sosyal yetkinlik, problem çözme	Ekonomik katılım
29. Geometrik şekillerin açınımlarını birim oluşturmak için kullanır.	Geometrik şekillerin açınımlarını kullanarak birim oluşturma desteklenir.	Geometrik şekillerin açınımları	Araştırma ve problem çözme, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
30. Geometrik şekillerin açınımlarından elde ettiği birimlerle modül veya yeni tasarımlar oluşturur.	Öğrencilere tasarımı gerçekleştirilmeye yönelik yeterli süre verilir.	Birim, modül, bütün	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma ve problem çözme	Ekonomik katılım
31. Tasarım süresince uygun iletişim dilini kullanır.(TTESD)	Akranları veya çevresindeki diğer kişilerle, konu hakkında, görgü kuralları çerçevesinde iletişime geçmesi desteklenir.	İletişim	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
32. Düşüncelerini, duygularını ve hayallerini başkalarıyla paylaşırken özgün davranır.	Her öğrencinin düşüncesi ayrı bir değer olarak kabul edilir. Olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez. Özgün sunumlar hazırlanması için desteklenir.	Özgünlük	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
33. Üzerinde inovasyon yapacağı ürünü seçer.	Ürün veya hizmet üzerindeki değişiklik geliştirme ve inovasyon türleri hakkında bilgi ve örnekler verilir.	İnovasyon	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

34. İnovasyon sürecini uygular.	İnovasyonu kurallarına uygun bir biçimde sınıf içerisinde uygular.	İnovasyon süreci	eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, işbirliği, araştırma ve problem çözme	Ekonomik katılım
35. İnovasyon türlerine göre ürün ve/veya hizmet geliştirir.	Edindiği bilgi üzerinde araştırma yapar ve birer örnek uygulama gerçekleştirilmeye yönlendirilir.	İnovasyon türleri, bilgi, yaratıcılık, görsellik, uyum	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
36. Çevresindeki sorunların çözümüne yönelik öneriler getirir.	Çevresini inceleyerek fark ettiği sorunları listelemesi istenir.	gözlem	Araştırma ve problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
37. Sorun olduğunu fark ettiği düşüncelerinden birini çözüme ulaştırmak için seçer.	Düşüncülerinden en iyi çözüme ulaşabileceği sorunu seçmesi için yönlendirilir.	Seçme	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
38. Karşılaştığı bir problemi bileşenlerine ayırır.(TTBS)	Analiz etme tanımlama özelliklerini kullanır.	Analiz etme, bileşenlerine ayırma	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
39. Seçtiği sorunun çözümüne yönelik öneriler getirir.	Problemi çözebilecek öneriler geliştirmesi desteklenir.	Çözüm, öneri	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
40. Problemi çözerken ana kavramlarla bağlantısı olan farklı soru tiplerini kullanır.(TTBS)	Çeşitli soruları kavramlarla birleştirerek problemi çözmeye çalışır.	Farklı soru tipleri	Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

41. Araştırmalardan elde ettiği sonuçları analiz ederek sorunu tanımlar.	Araştırmaları sonucunda kendi sorununu tanımlaması beklenir.	Analiz etme	Kişisel ve sosyal etkinlik, problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
42. Problem çözüme durumunda veriyi organize etmek ve göstermek için teknolojiiden faydalanır.(TTBS)	Araştırma sonuçlarını kaydetmek veya problemi çözmek için teknolojik araçlardan faydalanır.	Teknolojik araçlar, organizasyon	Bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği, problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
43. Problemin doğasına uygun beklenen çıktıların açık tanımlarını gösteren raporlar üretir.(TTBS)	Sınıf içinde veya evde araştırma sonuçlarına göre raporlarını üretebilir.	Rapor hazırlama	Kişisel ve sosyal etkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği.	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
44. Çözüme yönelik taslak tasarım önerisi geliştirir.	Araştırmalarından elde ettiği sonuçları ile çözüm önerileri geliştirir.	Taslak tasarım önerisi	Araştırma ve problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
45. Tasarımını geliştirmeye yönelik araştırma yapar.	Öğrenciler tasarımlarını geliştirmek için var olan ürünler üzerinde inceleme ve detaylı araştırma yapar. Araştırma yöntemleri anlatılır.	Araştırma yöntemleri	Kişisel ve sosyal etkinlik, araştırma ve problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
46. Tasarımına yönelik fikirleri, başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte yazarak ve çizerek paylaşır.	Tasarıma yönelik taslak çizimler hazırlanır.	Taslak resim çizimi	Kişisel ve sosyal etkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
47. Problem çözüme sürecinin aşamalarını kullanarak tasarımında düzenlemeler yapar.(TTBS)	Problem çözüme süreci aşamalar açıklanır ve bu süreç kullanılarak tasarımında yeni düzenlemeler yapması beklenir.	Problem çözüme	Kişisel ve sosyal etkinlik, araştırma ve problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık



48. Tasarımını tanıtmak için afiş tasarımı yöntemini kullanır.	Afiş tasarımı basitçe anlatılır.tasarımını afiş hazırlayarak sunması istenir.	Afiş	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
49. Geliştirdiği inovasyonun nasıl kullanacağını açıklar.	Geliştirilen inovasyon ürününün nasıl kullanılacağını , sunum yöntemlerini kullanarak açıklar.	İnovasyon ürünü	Kişisel ve sosyal yetkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
50. Yazılım lisans sözleşmesi, ağ ve internet konularında okul yönetiminin kullanım politikasına uyar. (TTESD)	Okulda paylaşılan internet ağı kullanım kuralları açıklanır.	Kural	Kişisel ve sosyal yetkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
51. Ürününe patent almak için Türk Patent Enstitüsü'ne, KKTC'de ise Resmî Kabz Dairesi'ne başvuru yapar. .	Tasarladığı ürününe patent almak için başvuru şekilleri anlatılarak gerekli yerlere başvuru yapması desteklenir.	Patent	Kişisel ve sosyal yetkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

## SEKİZİNCİ SINIF

## 8. SINIF ÖĞRENME ALANI 1: TEMEL İŞLEM ve KAVRAMLAR

Öğrenme Çıktıları	Açıklamalar	Temel Kavramlar	Beceriler	Ara Disiplinler
1. Girişimcilikle ilgili temel kavramları açıklar.	Girişimcilikle ilgili temel kavramlar açıklanır.	Girişimcilik, girişimci, yenilikçilik (inovasyon)	Kişisel ve sosyal yetkinlik, girişimcilik, okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
2. Girişimciliğin sosyal ve ekonomik hayattaki önemini kavrar.	Girişimciliğin sosyal ve ekonomik hayata etkisi anlatılır.	Ekonomik gelişme yaklaşımı	Kişisel ve sosyal Yetkinlik, Girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
3. Girişimcinin kim olduğunu ve hangi özelliklere sahip olduğunu ifade eder.	Girişimcinin temel özelliklerini açıklanır.	Girişimci, inovasyon, iş fikri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, Girişimcilik, Okur Yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
4. Girişimciliğin türlerini açıklar.	Girişimciliğin türlerini hakkında bilgi verilir.	Dış (Genel) girişimcilik, iç girişimcilik, ekonomik (ticari) girişimcilik, sosyal girişimcilik.	Kişisel ve sosyal yetkinlik, girişimcilik, okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
5. Girişimcilikle ilgili ekonomik, psikolojik ve sosyo-kültürel yaklaşımları tanımlar.	Girişimcilikle ilgili ekonomik, psikolojik ve sosyo-kültürel yaklaşımlar açıklanır.	Girişimcilik yaklaşımları	Kişisel ve sosyal yetkinlik, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
6. İş fikri kavramını açıklar.	İş fikri kavramı ve çeşitli iş fikri yaratım yöntemleri açıklanır.	İş fikri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
7. Yapılabilirlik (Fizibilite) çalışmasını, alt bileşenlerini de içerecek şekilde açıklar.	Yapılabilirlik (Fizibilite) çalışması hakkında alt bileşenlerini de içerecek şekilde bilgi verilir	Yapılabilirlik (Fizibilite)	Okur yazarlık, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
8. Yaratıcılık, tasarım ve inovasyon kavramlarının farklarını açıklar.	Yaratıcılık, tasarım ve inovasyon kavramlarının farkları açıklanır.	Yaratıcılık, tasarım, inovasyon	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okur yazarlık, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

9. İnovatif düşünce ve fikir üretme kavramlarını açıklar.	İnovatif düşünce ve fikir üretme kavramlarının önemi açıklanır.	İnovatif düşünce, fikir üretme	Girişimcilik, okur yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
10. Çevresinde çözüme ulaştırılması beklenen sorunlar olduğunun farkına varır.	Çevresini gözlemleyerek yaşanan problemleri listelemesi istenir.	Çözüm önerisi	Araştırma ve problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
11. Tasarımı hakkında farklı görüş almanın önemini fark eder.	Çevresinden görüş alması desteklenir.	Görüş alma	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
12. Özgün tasarımları ile ilgili eleştirilere açık olur.	Her öğrencinin düşüncesi ayrı bir değer olarak kabul edilir. Olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez.	Özgünlük, eleştirel yaklaşım	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
13. Tasarımı süresince yaşadıklarını kayıt altına alma yöntemlerini açıklar.	Kayıt altına alma yöntemleri (sözlü, yazılı, video, çizim, fotoğraf,...) anlatılır.	Kayıt altına alma yöntemleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Ekonomik katılım
14. Oluşturduğu tasarımda ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri açıklar.	Önceki etkinliklerde öğrendiği kavramları sentezleyerek tasarımlarını oluşturur.	Görsellik, estetik, uyum	Yaratıcılık ve eleştirel düşünme, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
15. Teknolojiyi kullanarak, tasarımını üretirken işbirliği yapar.(TTESD)	Akranlarıyla işbirliği yapması desteklenir.	İşbirliği	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
16. Teknolojiyi kullanarak, tasarımını üretirken akranlarına saygı gösterir.(TTESD)	Akranlarıyla işbirliği içindeyken birbirlerine saygı göstermeleri gerektiği vurgulanır.	Saygı, eleştiri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
17. Bilginin bütünlüğüne ve sahipliğine saygı duyar.(TTESD)	Diğer derslerinde öğrendiği bilgileri kullanması için desteklenir.	Bilginin bütünlüğü, sahiplik	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

18. Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini tanıır.(TTESD)	Öğrenciler çalışma ortamının düzenlenmesi ve iş güvenliği hakkında bilgilendirilir.	İş güvenliği	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
19. Teknoloji ve tasarım ürünlerinin sahipliğini benimser. (TTESD)	Kendisine emanet edilen araç-gerecin sorumluluğunu benimsemesi istenir.	Sahiplik	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık,
20. Tasarım süresince uygun iletişim dilini kullanır.(TTESD)	Akranları veya çevresindeki diğer kişilerle, konu hakkında, görgü kuralları çerçevesinde iletişime geçmesi desteklenir.	İletişim	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
21. Çözüm önerilerinin ve tasarımının yasal koruma altına alma sürecini ifade eder.	Patentin nasıl, neden, niçin alındığı anlatılır.	Patent	Kişisel ve sosyal yetkinlik, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
22. Telif hakkı olan ve/veya herkese açık materyalleri kullanırken alıntı yaptığı yeri bildirir. (TTESD)	emeğe saygı göstermek amacıyla bilgi alıntısı yaptığı yerleri belirtmesi istenir.	Telif hakkı	Kişisel ve sosyal yetkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
23. Kaynağın bir telif hakkının ve sahipliğinin olduğunun farkındadır.(TTESD)	Her kaynağın bir emeğin ürünü olduğu açıklanır.	Telif hakkı	Kişisel ve sosyal yetkinlik, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
24. Kaynağın telif hakkına ve sahibine saygı duyar.(TTESD)	Her kaynağın bir emeğin ürünü olduğu açıklanır ve emeğe saygı beklenir.	Telif hakkı	Kişisel ve sosyal yetkinlik, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

25. Ürünü pazarlanabilir hâle getirme sürecini açıklar.	Ürünü pazarlayabilmek için gereken süreç anlatılır.	Pazarlanabilirlik	Problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
26. Marka çeşitleri nelerdir açıklar.	Marka ve marka çeşitleri hakkında örnekler verilir.	Marka, marka çeşitleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
27. Slogan kavramını açıklar.	Slogan hakkında genel bilgi verilir.	Slogan	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
28. Logo ve amblem kavramlarını açıklar.	Logo ve amblem kavramları örneklerle desteklenir ve farkları açıklanır.	Logo, amblem	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
29. Afiş, broşür, el ilanı kavramlarını açıklar.	Afiş, broşür, el ilanı örnekleri gösterilerek tanımlanır ve birbirlerinden farkları açıklanır.	Afiş, broşür, el ilanı	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
30. Tasarımda ambalaj kullanımının önemini kavrar.	Ambalaj tasarımı ile ilgili genel bilgi verilir.	Ambalaj	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

## 8. SINIF ÖĞRENME ALANI 2: TASARIM ve YAPIM

Öğrenme Çıktıları	Açıklamalar	Temel Kavramlar	Beceriler	Ara Disiplinler
1. Çevresinde fark ettiği, çözüme ulaştırılması beklenen sorunları ortaya koyar.	Çevresini inceleyerek fark ettiği sorunları listelemesi istenir.	Gözlem	Problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
2. Sorun olduğunu fark ettiği düşüncelerinden birini çözüme ulaştırmak için seçer.	Düşüncülerinden en iyi çözüme ulaşabileceği sorunu seçmesi için yönlendirilir.	Seçme	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
3. Karşılaştığı bir problemi bileşenlerine ayırır.(TTBS)	Analiz etme tanımlama özelliklerini kullanır.	Analiz etme, bileşenlerine ayırma	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
4. Seçtiği sorunun çözümüne yönelik öneriler getirir.	Problemi çözebilecek öneriler geliştirmesi desteklenir.	Çözüm, öneri	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
5. Problemi çözerken ana kavramlarla bağlantısı olan farklı soru tiplerini kullanır.(TTBS)	Çeşitli soruları kavramlarla birleştirerek problemi çözmeye çalışır.	Kavram	Problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
6. Çözüm önerilerini geliştirmeye yönelik araştırma yapar.	Öğrenciler tasarımlarını geliştirmek için var olan ürünler üzerinde inceleme ve detaylı araştırma yapar. Araştırma yöntemleri anlatılır.	Araştırma yöntemleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

7. Araştırmalardan elde ettiği sonuçları analiz ederek sorunu tanımlar.	Araştırmaları sonucunda kendi sorununu tanımlaması beklenir.	Analiz etme	Kişisel ve sosyal yetkinlik, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
8. Tasarımın taşınması gereken genel özellikleri ve yapısını belirler.	Tasarımın özelliklerini ve yapısını yazarak ve çizerek anlatması desteklenir.	Taslak tasarım, yapım	Problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
9. Problem çözme durumunda veriyi organize etmek ve göstermek için teknolojiyi kullanır.(TTBS)	Araştırma sonuçlarını kaydetmek veya problemi çözmek için teknolojik araçlardan faydalanır.	Teknolojik araçlar, organizasyon	Bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
10. Problemin doğasına uygun beklenen çıktıların açık tanımlarını gösteren raporlar üretir.(TTBS)	Sınıf içinde veya evde araştırma sonuçlarına göre raporlarını üretebilir.	Rapor hazırlama	Kişisel ve sosyal yetkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği.	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
11. Taslak tasarım önerisini geliştirmeye yönelik araştırma yapar.	Çözüm önerileri artık bir tasarıma dönüşeceği için fikirlerinin yapılabiliğini araştırır. Araştırma yöntemleri anlatılır.	Taslak tasarım, araştırma yöntemleri	Kişisel ve sosyal yetkinlik, girişimcilik, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
12. Çözümüne yönelik taslak tasarım önerisi geliştirir.	Araştırmalarından elde ettiği sonuçları ile çözüm önerileri geliştirir.	Taslak tasarım önerisi	eleştirel ve Yaratıcı düşünme, problem çözme.girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
13. Tasarımına yönelik fikirleri,başkaları tarafından anlaşılacak nitelikte yazarak ve çizerek paylaşır.	Tasarıma yönelik taslak çizimler hazırlanır.	Taslak resim çizimi	Kişisel ve sosyal yetkinlik, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık



14. Tasarımını başarmak için uygun materyalleri ve araçları kullanır.(TTBS)	Tasarımını gerçekleştirmek için kullanacağı araç gereçler tanıtılır.	Araç-gereç	Okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
15. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler.	Atölyelerin yetersiz kaldığı durumlarda çevredeki olanaklardan faydalanılmasına fırsat verilir.	Arama-deneme çalışmaları, yöntem, teknik	Araştırma ve problem çözüme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
16. Tasarımın yapım resmini çizer.	Taslak çalışmalarından iyi fikri en iyi temsil eden çizim yapım resmi olarak seçilir.	Yapım resmi	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma ve problem çözüme	Ekonomik katılım
17. Tasarımın yapım aşamalarını planlar.	Tasarımını gerçekleştirebilmek için planlama yapar.	Yapım aşamaları, planlama	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık, ekonomik katılım
18. Tasarımını belirlediği planlamaya bağlı kalarak gerçekleştirir.	Başkasından kopya etmeden kendi fikirleriyle tasarladığı bir ürün gerçekleştirir.	Tasarım, gerçekleştirme	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği, girişimcilik	Ekonomik katılım
19. Tasarımını sunmak ve desteklemek için teknolojiyi kullanır.(TTBS)	Tasarımın yapım ve sunum aşamasında eldeki teknolojik araçlardan faydalanılması sağlanır.	internet, teknolojik araçlar	iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
20. Tasarım yaparken sınıf içindeki süreçleri takip eder. (TTESD)	Sınıf içindeki paylaşım ve bilgi sürecinin takibi sağlanır.	Süreç	Kişisel ve sosyal yetkinlik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

21. Teknolojik araçları kullanırken özen gösterir. (TTESD)	Tasarım sırasında kullanılan tüm teknolojik araçlara özen gösterilmesi konusunda uyarılır.	Teknolojik araçlar, hassasiyet	Okuryazarlık, iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
22. Tasarımını değerlendirmeye yönelik ölçütler belirler.	Tasarımını nasıl ve hangi ölçütlere göre değerlendirmesi gerektiğini belirler.	Değerlendirme, veri, olasılık	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
23. Tasarımı, belirlediği genel özelliklere göre değerlendirir.	Tasarımının hedefe uygunluğunu test eder.	Değerlendirme	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Ekonomik katılım
24. Sonuçları ve olasılıkları test etmek için teknolojiyi kullanarak verilerini düzenler. (TTBS)	Değerlendirme sonuçlarını teknolojiyi kullanarak veri halinde düzenler.	Olasılık, veri	İletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği, girişimcilik	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
25. Özgün ürünler tasarlar.	Öğrenciler özgün ve işlevsel tasarımlar geliştirmeleri konusunda cesaretlendirilir.	Özgünlük	Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Ekonomik katılım
26. Tasarımı değiştirmeye ve geliştirmeye yönelik önerileri gerekçeleriyle sunar.	Değerlendirme sonucunda çıkan olumsuzlukları gidermek amacıyla tasarımın değiştirilmesine yönelik yeni öneriler geliştirmesi istenir.	Gerekçeli öneri	Problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
27. Tasarım süresince yaşadıklarını paylaşır.	Yaşadıklarını paylaşması için cesaretlendirilir, özendirilir. (sözlü, yazılı veya görsel olarak paylaşımında bulunabilir.)	Paylaşma	Kişisel ve sosyal yetkinlik okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

28. Düşüncelerini, duygularını ve hayallerini başkalarıyla paylaşırken özgün davranır.	Her öğrencinin düşüncesi ayrı bir değer olarak kabul edilir. Olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez. Özgün sunumlar hazırlanması için desteklenir.	özgünlük	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
29. Girişimcilik süreçlerini uygular.	Girişimcilik için uygulanması gereken süreç örneklerle açıklanır.	Girişimcilik, iş fikri	Girişimcilik, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Ekonomik katılım
30. İş modeli inovasyonu kavramını örneklerle uygular.	İş modeli inovasyonu kavramı örneklerle açıklanır.	İş modeli inovasyonu	Kişisel ve Sosyal Yetkinlik Girişimcilik Okur Yazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
31. Ürünün pazarlanabilir hâle gelmesi için ek çalışma gerekip gerekmediğini belirler.	Pazarlama sürecinde ürünün yeri araştırılıp, gereken çalışmalar yapılır.	Pazarlanabilirlik, ek çalışma	Kişisel ve sosyal yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, işbirliği	Ekonomik katılım
32. Ürünün pazarlanabilir hâle gelmesi için çevresindeki kişilerin fikirlerini listeler.	Ürünün pazara çıkması için çevresindekilerin fikirlerini listeler.	Pazarlanabilirlik, fikre saygı	İşbirliği	Ekonomik katılım
33. Pazarlanabilirlik açısından uygun gördüğü fikirleri dikkate alarak üründe değişiklik (inovasyon) yapar.	Ürünün pazara çıkmasında etkili olacağını düşündüğü fikirleri uygular.	İnovasyon	Kişisel ve sosyal yetkinlik, işbirliği, eleştirel ve yaratıcı düşünme	Ekonomik katılım
34. Çevresindeki kişilerin fikrini alarak ürüne özgün ve akılda kalıcı bir marka bulur.	Ürünün pazarda yer alabilmesi için uygun bir marka belirler.	Özgünlük, marka	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım

35. Ürünün üzerinde kullanılabilmek için logo ve amblem tasarlar.	Ürünün pazardaki yerini güçlendirmek için logo ve amblem tasarlar.	Logo, amblem	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım
36. Tasarladığı logolar ve amblemlerden en uygun olanını seçer.	Tasarladığı birçok logo ve amblemden en uygun olanını seçer ve ürünün tanıtımında kullanır.	Logo, amblem	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım
37. Ürün için bir slogan geliştirir.	Ürünün akılda kalıcılığını sağlam için bir slogan geliştirir.	Slogan	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım
38. Ürünün özelliğine uygun ambalaj tasarlar.	Ambalajın ürünü temsil etmesine özen gösterilir.	Ambalaj	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım
39. Ambalajın taşıması gereken özellikleri belirler.	Ambalajın hangi özelliklere sahip olması gerektiğini listeler. Ambalajı çeşitli teknikler deneyerek taslağını hazırlar.	Ambalaj, taslak çizim	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım

40. Ambalajı, belirlediği özelliklerde üretir.	Ambalaj tasarım önerisini uygun yazı tipleri, renkleri ve süslemeler kullanarak serbest elle yapılan çizimle ifade eder. Ambalajı taslak öneriler ve çizimlerine göre tasarlar.	Ambalaj	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım
41. Tasarımını tanıtmak için afiş tasarımı yöntemini kullanır.	Tasarımını tanıtması için kurallarına uygun afiş tasarlaması istenir.	afiş	iletişim ve bilgi teknolojileri yeterliği, kişisel ve sosyal yetkinlik	Ekonomik katılım
42. Yazılı veya görsel basında ürünü pazarlamak için reklam senaryosu hazırlar.	Ürünü temsil eden, pazardaki yerini artıracak reklam senaryoları hazırlanır.	Pazarlama, reklam senaryosu	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım
43. Reklam senaryosunu kullanarak basit çizimlerle reklam öykü panoları veya reklam filmi hazırlar.	Senaryosuna bağlı kalarak çeşitli filmler veya tanıtım panoları hazırlanır	Reklam filmi, reklam panosu	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Ekonomik katılım
44. Tasarımının maliyet hesaplamasını yapar.	Ürünün tasarımı için bir maliyet çıkarılıp, pazara sunulacağı fiyat belirlenir.	Maliyet hesaplaması	Eleştirel ve yaratıcı düşünme, girişimcilik	Ekonomik katılım
45. Kısıtlı kaynakları tasarruflu kullanır. (TTESD)	Elindeki kaynakların bir gün bitebileceğini bilip, israf etmeden kullanmaya ve paylaşımçı olmaya özendirilir.	Tasarruf	Kişisel ve sosyal yetkinlik, yaratıcı düşünme, okuryazarlık	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

46. Yazılım lisans sözleşmesi, ağ ve internet konularında okul yönetiminin kullanım politikasına uyar. (TTESD)	Okulda paylaşılan internet ağı kullanım kuralları açıklanır.	Kural	Kişisel ve sosyal yetkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık
47. Ürüne patent almak için Türk Patent Enstitüsü'ne, KKTC'de ise Resmî Kabz Dairesi'ne başvuru yapar. .	Tasarladığı ürüne patent almak için başvuru şekilleri anlatılarak gerekli yerlere başvuru yapması desteklenir.	Patent	Kişisel ve sosyal yetkinlik, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği	Duyarlı ve etkin vatandaşlık

### Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programının Amacı ve Program Çıktıları İlişkisi

Bu programın amacı;	Program Çıktıları
Teknoloji ve Tasarım bilgilerine sahip	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarımın temellerini açıklar.</li> <li>Teknoloji ve tasarımın, yaşamın her alanında yer aldığı bilincindedir.</li> <li>Tasarım süreci ve yöntemlerine ilişkin ilkeleri kavrar.</li> <li>Teknoloji, tasarım ve insanlar arasındaki ilişkinin farkındadır.</li> </ul>
Özgün tasarımlar yapabilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gelecek ile ilgili kurgular yapar.</li> <li>Özgün tasarımlar ortaya koyar.</li> </ul>
İçinde yaşadığı toplumun ve dünyanın sorunlarının farkında olan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çevrelerindeki olay ve sorunlara ilişkin özgün, sınırlı çözümler üretir.</li> </ul>
Daha iyi ve yaşanabilen bir gelecek için çözümler üretebilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilimsel düşünme sürecini uygular.</li> </ul>
Yaratıcı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Olaylara eleştirel bakar.</li> </ul>
Düşünme becerilerine (problem çözmeye, öğrenmeyi öğrenme, yaratıcı, eleştirel düşünme) sahip	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duygu ve düşüncelerini farklı yollarla ifade eder.</li> <li>Yaratıcı düşünceler üretir.</li> <li>Fikirlere saygı duymayı, özgün düşüncelerin ve tasarımların korunması gerektiğini kavrar.</li> </ul>
Değişim ve işbirliğine açık bireyler yetiştirmektedir	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilgi, duygu ve düşüncelerin paylaşıldığı, grup çalışmalarına katılır.</li> <li>Alınan kararların sorumluluğunu taşır.</li> <li>Fikirlerin, özgün düşüncelerin ve tasarımların korunmasına ilişkin yöntemleri kullanır.</li> </ul>

### ÖĞRENME ÇIKTILARI-PROGRAM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ

6. Sınıf Öğrenme Alanı 1: Temel İşlem ve Kavramlar	Program Çıktıları
1. Teknoloji ve tasarım kavramlarını açıklar.	4
2. Teknoloji ve tasarım kavramlarının birlikte kullanılma nedenini açıklar.	5
3. Teknolojinin, evrene etkilerini açıklar.	5
4. Tasarım ve teknolojinin çevreye olan etkisini irdeler.	1
5. Çevreye saygının yeri ve önemini kavrar.	1
6. Sürdürülebilirlik tanımını kavrar.	4
7. Özgünlük ve yaratıcılık kavramlarını açıklar.	4
8. Özgün tasarımları ile ilgili eleştirilere açık olur.	10
9. Rengin oluşumunu açıklar.	4
10. Ana ve ara renklerin hangileri olduğunu açıklar.	4
11. Soğuk ve sıcak renklerin hangileri olduğunu söyler.	4
12. Tamamlayıcı renklerin (kontrast renkler) neler olduğunu açıklar.	4
13. Renk çemberinin nasıl kullanıldığını açıklar.	4
14. Oyun ve oyuncuğun hayattaki önemini açıklar.	1,4
15. Oyuncuğu tasarlarken kullanacağı malzemelerin sağlıklı ve geri dönüşüme uygun olması gerektiğini açıklar.	1, 4, 5, 7
16. Oluşturduğu tasarımda ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri açıklar.	1, 2, 3, 4
17. Teknolojiyi kullanarak, tasarımını üretirken işbirliği yapar. (TTESD)	12
18. Teknolojiyi kullanarak, tasarımını üretirken ekranlarına saygı gösterir (TTESD).	14,15
19. Başkalarının tasarımına yönelik önerisine, düşüncelerine saygı gösterir.	14,15
20. Çizgi çeşitlerini tanıır.	4
21. Çizgi çeşitlerinin amaca ve tasarıma göre nerelerde ve hangi kalınlıklarda kullanıldığını açıklar.	5
22. Çizim araç ve gereçlerini tanıır.	4
23. Tekrar ve ritim olayını kavrar.	1,4
24. Doğayı, yaşamı ve kendini farklı açılardan değerlendirme anlayışı oluşturur.	1
25. Hacim, mekan, yüzey kavramlarını açıklar.	4
26. Kuvvetin nesne üzerindeki etkisini fark eder.	5
27. Direnci artırabilmek için tekrar ve ritmi kullanması gerektiğini kavrar.	1,4
28. Birim ve düzen kavramlarını açıklar.	4



29. Kullanacağı hazır birimin çoğalabilir ve ekonomik olmasına dikkat eder.
30. Modül kavramını açıklar.
31. Birimlerinin geri dönüştürülebilir malzemelerden de oluşturulabileceğini kavrar.
32. Tasarımı süresince yaşadıklarını kayıt altına alma yöntemlerini açıklar.
33. Bilginin bütünlüğüne ve sahipliğine saygı duyar.

7

4

5

4

14,15

	Program Çıktıları
<b>6. Sınıf Öğrenme Alanı 2: Tasarım ve Yapım</b>	8,9
1. Özgünlük ve yaratıcılık ilkelerini uygular.	8,9
2. Özgün ürünler tasarlar.	5
3. Renk çemberini uygun biçimde kullanır.	5, 8, 9
4. Tasarımın taşıması gereken genel özellikleri ve yapısını belirler.	5, 8, 9
5. Tasarımın özelliğine ve konusuna göre renkleri kullanır.	5, 8, 9
6. Tasarımını başarmak için uygun materyalleri ve araçları kullanır.(TTBS)	6
7. Tasarımını başarmak için uygun birleştirme yöntemlerini belirler.	8,9
8. Tasarımın yapım aşamalarını planlar.	12
9. Tasarım yaparken sınıf içindeki süreçleri takip eder. (TTESD)	12
10. Tasarım süresince yaşadıklarını paylaşır.	8,9
11. Tasarımını geliştirmeye yönelik araştırma yapar.	8,9
12. Çizgi çeşitlerini kullanarak tasarım oluşturur.	5, 8, 9
13. Çizim araç ve gereçlerini amacına uygun kullanır.	5, 8, 9, 11
14. Tasarım etkinliğini tekrar ve ritmi kullanarak gerçekleştirir.	5, 8, 9
15. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler.	5, 8, 9
16. Nesneye belirlenen sorunu çözmeye yönelik değişik biçimler verir.	5,6
17. Nesnenin direncini artıracak biçimler bulur.	5, 8, 9
18. Tekrar ve ritmi çeşitli yöntemler kullanarak uygular.	5, 6, 8, 9
19. Belirlediği birimden oluşturacağı bütüne ilişkin arama deneme çalışmaları yapar.	5, 6, 8, 9
20. Arama deneme yaparak birimlerden modül oluşturur.	5, 6, 8, 9
21. Modüllerden arama deneme çalışmasıyla bir bütün (tasarım) oluşturur.	8,9
22. Tasarımına yönelik öneriler sunar.	12
23. Tasarımına yönelik fikirleri, başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte yazarak ve çizerek paylaşır.	5, 8, 9
24. Tasarım etkinliğini gerçekleştirir.	6,10
25. Tasarımını değerlendirmeye yönelik ölçütler belirler.	5, 6, 10
26. Tasarımı, belirlediği genel özelliklere göre değerlendirir.	6
27. Tasarımı süresince yaşadıklarını kayıt altına alma yöntemlerini kullanır.	7
28. Kısıtlı kaynakları tasarruflu kullanır. (TTESD)	1, 2, 7
29. Tasarımını sunmak ve desteklemek için teknolojiyi kullanır.(TTBS)	2
30. Teknolojik araçları kullanırken özen gösterir. (TTESD)	13
31. Belirlenen konu veya olayla ilgili düşüncelerini ifade eder.	12,13
32. Düşüncelerini, duygularını ve hayallerini başkalarıyla paylaşırken özgün davranır.	12,13
33. Tasarımı süresince uygun iletişim dilini kullanır.(TTESD)	

7. Sınıf Öğrenme Alanı 1: Temel İşlem ve Kavramlar		Program Çıktıları
1.	Doku kavramını ifade eder.	4
2.	Çevremizde bulunan varlıkların çeşitli dokulara sahip olduğunu açıklar.	1,5
3.	Renk, yön ve oran kavramlarını ifade eder.	4
4.	Renk, yön ve oranın tasarımlarda kullanılmasında gerektiğinin önemini fark eder.	5
5.	Özgünlük ve yaratıcılık kavramlarının tanımlarını açıklar.	4
6.	Özgün tasarımları ile ilgili eleştirilere açık olur.	10
7.	Simetri ve asimetri kavramlarını tanımlar.	4
8.	Kullanacağı birimlerin çoğalabilir ve ekonomik olmasına dikkat eder.	7
9.	Birimlerinin geri dönüştürülebilen malzemelerden de oluşturulabileceğini kavrar.	7
10.	Oluşturduğu tasarımda ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri açıklar.	1, 2, 3, 4
11.	Teknolojiyi kullanıp, tasarımını üretirken işbirliği yapar.(TTESD)	12
12.	Teknolojiyi kullanıp, tasarımını üretirken akranlarına saygı gösterir (TTESD).	14,15
13.	Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini tanımlar.	14,15
14.	Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini benimser. (TTESD)	14,15
15.	Geometrik şekillerin neler olduğunu açıklar.	4
16.	Değişkenliği olan ve olmayan biçimleri ayırt eder.	4
17.	Birim ve düzen kavramlarını açıklar.	4
18.	Modül kavramını açıklar.	4
19.	Örüntü, süsleme ve fraktal kavramlarını açıklar.	4
20.	Örüntü, süsleme ve fraktal oluşturma kurallarını açıklar.	5
21.	Boyut kavramını açıklar.	4
22.	Geometrik şekillerin açınımlarını açıklar.	4
23.	Kendine güvenini ve yaratıcılığını çözüme yönelik tasarladığı ürüne yansıtır.	4
24.	Bilginin bütünlüğüne ve sahipliğine saygı duyar. (TTESD).	14,15
25.	İnovasyonu ve türlerini açıklar.	4
26.	Meraklarını ve hayal ettiği düşüncelerini ifade eder.	6, 10, 11
27.	Merak ve hayal ettiği düşüncelerinin, çözüme ulaştırılması beklenen birer sorun olduğunun farkına varır.	6, 10, 11
28.	Tasarımı hakkında farklı görüş almanın önemini fark eder.	10
29.	Belirlediği soruna yönelik araştırma yöntemlerini açıklar.	6
30.	Çözüme yönelik çözümlerinin başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte olmasına özen gösterir.	12

31. Çözümüne yönelik özgün tasarımlara ulaşmak için ısrarlı olur. (TTESD) 6,11
32. Tasarımını tanıtmak için kullanacağı afiş tasarım yöntemini açıklar. (TTESD) 4,5
33. Telif hakkı olan ve/veya herkese açık materyalleri kullanırken alıntı yaptığı yeri bildirir. (TTESD) 14,15
34. Kaynağın bir telif hakkına ve sahipliğinin olduğunu farkındadır. (TTESD) 14,15
35. Kaynağın telif hakkına ve sahibine saygı duyar. (TTESD) 14,15
36. Patent ve faydalı modelin farkını açıklar. (TTESD) 14,15
37. Çözüm önerilerinin ve tasarımının yasal koruma altına alma yollarını ve sürecini açıklar. (TTESD) 6

7. Sınıf Öğrenme Alanı 2: Tasarım ve Yapım	Program Çıktıları
1. Çeşitli dokulara sahip materyalleri kullanarak tasarım oluşturur.	8,9
2. Tasarımında renk, yön ve oranı kullanır.	5
3. Tasarımının özelliğine ve konusuna göre renkleri kullanır.	5
4. Özgünlük ve yaratıcılık ilkelerini uygular.	5
5. Özgün ürünler tasarlar.	8,9
6. Tasarımında simetri ve asimetri uygular.	5
7. Oluşturduğu birimlerin çoğalabilir olup olmadığını dener.	5
8. Çoğalma imkânı olan birimi elde eder.	5,6
9. 2 ve 3 boyutlu şekillerle tasarım yapar	8,9
10. Tasarımın taşınması gereken genel özellikleri ve yapısını belirler.	8,9
11. Tasarımını başarmak için uygun materyalleri ve araçları kullanır.(TTBS)	6, 8, 9
12. Tasarımını başarmak için uygun birleştirme yöntemlerini belirler.	6, 8, 9
13. Nesneye belirlenen sorunu çözmeye yönelik değişik biçimler verir.	6, 8, 9
14. Tasarım etkinliğini tekrar ve ritmi kullanarak gerçekleştirir.	5,6
15. Belirlediği birimi tekrarlayarak bir tasarım oluşturur.	8,9
16. Tasarımının hiçbir destek almadan dengede durabilmesini sağlar .	5,6
17. Tasarım süresince yaşadıklarını paylaşır.	12
18. Teknolojik araçları kullanırken özen gösterir. (TTESD)	2
19. Tasarım yaparken sınıf içindeki süreçleri takip eder. (TTESD)	12
20. Kısıtlı kaynakları tasarruflu kullanır. (TTESD)	7
21. Tasarımını oluştururken geometrik şekilleri kullanır.	5, 6, 8, 9
22. Birim oluşturmada değişkenliği olan ve olmayan geometrik şekillerin uygunluğunu sorgular.	10
23. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler.	6
24. Tasarımında belirli kuralları olan örüntü, süsleme ve fraktal kullanır.	5,6
25. Oluşturacağı birimde kullanacağı biçimlere karar verir.	11
26. Değişkenliği olmayan biçimler kullanarak birimler oluşturur.	5, 6, 8, 9
27. Arama deneme yaparak birimlerden modül oluşturur.	6
28. Belirlediği birimden veya modülden oluşturacağı bütüne ilişkin arama deneme çalışmaları yapar.	6
29. Geometrik şekillerin açınımlarını birim oluşturmak için kullanır.	5,6
30. Geometrik şekillerin açınımlarından elde ettiği birimlerle modül ve yeni tasarımlar oluşturur.	5, 6, 8, 9

31.	Tasarım süresince uygun iletişim dilini kullanır. (TTESD)	13
32.	Düşüncelerini, duygularını ve hayallerini başkalarıyla paylaşırken özgün davranır.	12,13
33.	Üzerinde inovasyon yapacağı ürünü seçer.	8,9
34.	inovasyon sürecini uygular.	8,9
35.	inovasyon türlerine göre ürün ve/veya hizmet geliştirir.	8,9
36.	Çevresindeki sorunların çözümüne yönelik öneriler getirir.	1
37.	Sorun olduğunu fark ettiği düşüncelerinden birini çözüme ulaştırmak için seçer.	7
38.	Karşılaştığı bir problemi bileşenlerine ayırır.(TTBS)	1
39.	Seçtiği sorunun çözümüne yönelik öneriler getirir.	6,7
40.	Problemi çözerken ana kavramlarla bağlantısı olan farklı soru tiplerini kullanır.(TTBS)	6
41.	Araştırmalardan elde ettiği sonuçları analiz ederek sorunu tanımlar.	6
42.	Problem çözüme durumunda veriyi organize etmek ve göstermek için teknolojiden faydalanır.(TTBS)	2
43.	Problemin doğasına uygun beklenen çıktılarını açık tanımlarını gösteren raporlar üretir.(TTBS)	6
44.	Çözüme yönelik taslak tasarım önerisi geliştirir.	8,9
45.	Tasarımını geliştirmeye yönelik araştırma yapar.	8,9
46.	Tasarımına yönelik fikirleri, başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte yazarak ve çizerek paylaşır.	12
47.	Problem çözüme sürecinin aşamalarını kullanarak tasarımı düzenlemeler yapar.(TTBS)	6, 8, 9
48.	Tasarımını tanıtmak için afiş tasarım yöntemini kullanır.	8,9
49.	Geliştirdiği inovasyonun nasıl kullanacağını açıklar.	8,9
50.	Yazılım lisans sözleşmesi, ağ ve internet konularında okul yönetiminin kullanım politikasına uyar. (TTESD)	5, 14, 15
51.	Ürününe patent almak için Türk Patent Enstitüsü'ne, KKTC'de ise Resmi Kabz Dairesi'ne başvuru yapar.	5, 14, 15

8. Sınıf Öğrenme Alanı 1: Temel İşlem ve Kavramlar	Program Çıktıları
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Girişimcilikle ilgili temel kavramları açıklar.</li> <li>2. Girişimciliğin sosyal ve ekonomik hayattaki önemini kavrar.</li> <li>3. Girişimcinin kim olduğunu ve hangi özelliklere sahip olduğunu ifade eder.</li> <li>4. Girişimciliğin türlerini açıklar.</li> <li>5. Girişimcilikle ilgili ekonomik, psikolojik ve sosyo-kültürel yaklaşımları tanımlar.</li> <li>6. İş fikri kavramını açıklar.</li> <li>7. Yapılabilirlik (Fizibilite) çalışmasını, alt bileşenlerini de içerecek şekilde açıklar.</li> <li>8. Yaratıcılık, tasarım ve inovasyon kavramlarının farklarını açıklar.</li> <li>9. İnovatif düşünce ve fikir üretme kavramlarını açıklar.</li> <li>10. Çevresinde çözüme ulaştırılması beklenen sorunlar olduğunu farkına varır.</li> <li>11. Tasarımı hakkında farklı görüş almanın önemini fark eder.</li> <li>12. Özgün tasarımları ile ilgili eleştirilere açık olur.</li> <li>13. Tasarımı süresince yaşadıklarını kayıt altına alma yöntemlerini kavrar.</li> <li>14. Oluşturduğu tasarımda ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri açıklar.</li> <li>15. Teknolojiyi kullanarak, tasarımını üretirken işbirliği yapar.</li> <li>16. Teknolojiyi kullanarak, tasarımını üretirken akranlarına saygı gösterir(TTESD).</li> <li>17. Bilginin bütünlüğüne ve sahipliğine saygı duyar. (TTESD).</li> <li>18. Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini tanıır (TTESD).</li> <li>19. Teknoloji ve Tasarım ürünlerinin sahipliğini benimser. (TTESD)</li> <li>20. Tasarım süresince uygun iletişim dilini kullanır.(TTESD)</li> <li>21. Çözüm önerilerinin ve tasarımının yasal koruma altına alma yollarını ve sürecini ifade eder.</li> <li>22. Telif hakkı olan ve/veya herkese açık materyalleri kullanırken alıntı yaptığı yeri bildirir. (TTESD)</li> <li>23. Kaynağın bir telif hakkının ve sahipliğinin olduğunu farkındadır. (TTESD)</li> <li>24. Kaynağın telif hakkına ve sahibine saygı duyar. (TTESD).</li> <li>25. Ürünü pazarlanabilir hâle getirme sürecini açıklar.</li> <li>26. Marka çeşitleri nelerdir açıklar.</li> <li>27. Slogan kavramını açıklar.</li> <li>28. Logo ve amblem kavramlarını açıklar.</li> <li>29. Afiş, broşür, el ilanı kavramlarını açıklar.</li> <li>30. Tasarımda ambalaj kullanımının önemini kavrar.</li> </ol>	<p>4</p> <p>1,4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>12</p> <p>14,15</p> <p>14,15</p> <p>14,15</p> <p>14,15</p> <p>13</p> <p>14,15</p> <p>14,15</p> <p>14,15</p> <p>14,15</p> <p>5,6</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>

8. Sınıf Öğrenme Alanı 2: Tasarım ve Yapım	Program Çıktıları
1. Çevresinde fark ettiği, çözüme ulaştırılması beklenen sorunları ortaya koyar.	1,3
2. Sorun olduğunu fark ettiği düşüncelerinden birini çözüme ulaştırmak için seçer.	1,3
3. Karşılaştığı bir problemi bileşenlerine ayırır. (TTBS)	1,5
4. Seçtiği sorunun çözümüne yönelik öneriler getirir.	6, 8, 9
5. Problemi çözerken ana kavramlarla bağlantısı olan farklı soru tiplerini kullanır.(TTBS)	6
6. Çözüm önerilerini geliştirmeye yönelik araştırma yapar.	2
7. Araştırmalardan elde ettiği sonuçları analiz ederek sorunu tanımlar	6
8. Tasarımın taşınması gereken genel özellikleri ve yapısını belirler.	8, 9, 11
9. Problem çözüme durumunda veriyi organize etmek ve göstermek için teknoloji den faydalanır.(TTBS)	2
10. Problemin doğasına uygun beklenen çıktılarını açık tanımlarını gösteren raporlar üretir.(TTBS)	6
11. Taslak tasarım önerisini geliştirmeye yönelik araştırma yapar.	6
12. Çözüme yönelik taslak tasarım önerisi geliştirir.	8,9
13. Tasarımına yönelik fikirleri, başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte yazarak ve çizerek paylaşır.	12
14. Tasarımını başarmak için uygun materyalleri ve araçları kullanır.(TTBS)	2, 5, 6, 8, 9
15. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler.	6
16. Tasarımın yapım resmini çizer.	8,9
17. Tasarımın yapım aşamalarını planlar.	8, 9, 11
18. Tasarımı, belirlediği planlamaya bağlı kalarak gerçekleştirir.	8,9
19. Tasarımını sunmak ve desteklemek için teknolojiyi kullanır.(TTBS)	8,9
20. Tasarım yaparken sınıf içindeki süreçleri takip eder. (TTESD)	8,9
21. Teknolojik araçları kullanırken özen gösterir. (TTESD)	2
22. Tasarımını değerlendirmeye yönelik ölçütler belirler.	6
23. Tasarımı, belirlediği genel özelliklere göre değerlendirir.	10
24. Sonuçları ve olasılıkları test etmek için teknolojiyi kullanarak verilerini düzenler. (TTBS)	2
25. Özgün ürünler tasarlar.	8,9
26. Tasarımı değiştirmeye ve geliştirmeye yönelik önerileri gerekçeleriyle sunar.	6,10
27. Tasarım süresince yaşadıklarını paylaşır.	12
28. Düşüncelerini, duygularını ve hayallerini başkalarıyla paylaşırken özgün davranır.	12
29. Girişimcilik süreçlerini uygular.	11
30. İş modeli inovasyonu kavramını örneklerle uygular.	8,9
31. Ürünün pazarlanabilir hâle gelmesi için ek çalışma gerekip gerekmediğini belirler.	8,9
32. Ürünün pazarlanabilir hâle gelmesi için çevresindeki kişilerin fikirlerini listeler.	1



33.	Pazarlanabilirlik açısından uygun görüldü fikirleri dikkate alarak üründe değişiklik (inovasyon) yapar.	8,9
34.	Çevresindeki kişilerin fikrini alarak ürüne özgün ve akılda kalıcı bir marka bulur.	1
35.	Ürünün üzerinde kullanabilmek için logo ve amblem tasarlar.	8,9
36.	Tasarladığı logolar ve amblemlerden en uygun olanını seçer.	8,9
37.	Ürün için bir slogan geliştirir.	8,9
38.	Ürünün özelliğine uygun ambalaj tasarlar.	8,9
39.	Ambalajın taşıması gereken özellikleri belirler.	8,9
40.	Ambalajı, belirlediği özelliklerde üretir.	8,9
41.	Tasarımını tanıtmak için afiş tasarımı yapar.	8,9, 11
42.	Yazılı veya görsel basında ürünü pazarlamak için reklam senaryosu hazırlar.	8,9, 11
43.	Reklam senaryosunu kullanarak basit çizimlerle reklam öykü panoları veya reklam filmi hazırlar.	7
44.	Tasarımının maliyet hesaplamasını yapar.	7
45.	Kısıtlı kaynakları tasarruflu kullanır. (TTESD)	5, 14, 15
46.	Yazılım lisans sözleşmesi, ağ ve internet konularında okul yönetiminin kullanım politikasına uyar. (TTESD)	5, 14, 15
47.	Ürüne patent almak için Türk Patent Enstitüsü'ne, KKTC'de ise Resmi Kabz Dairesi'ne başvuru yapar.	5, 14, 15













