DEĞERLİ ÖĞRETMENLERİMİZ;

Teknoloji ve Tasarım dersi için hazırladığımız akıllı defterimizin 3. Yılını doldurmaktayız. Bu süreçte sürekli olarak yeni içerikleri, son gelişmeleri ve öğrenci için faydalı olabilecek her türlü yeniliği takip ettik. Her yıl aynı defteri basarak kaliteyi yakalayabileceğimizi düşünmedik. Bizler; herkesin sürekli kendisini geliştirmesi gerektiğini düşünüyoruz. Öğrencilerimizin, ve öğretmenlerimizin gelişimini ulusumuzun gelişimi olarak görüyoruz.

Bu amaçla sizlere tavsiye niteliğinde notlar hazırlayarak akıllı defterimizi daha verimli kullanabilmenizi sağlamaya çalışıyoruz. Tavsiye niteliğindeki notlarımız ile dersi defterle birlikte işlemeniz kolaylaşacak, nerede hangi etkinliği, çalışmayı veya ödevi verebileceğinizi belirteceğiz.

Hepinize iyi çalışmalar diliyorum.

Teknoloji ve Tasarım Öğretmeni
 Rıza SOLMAZ

[www.teknoloji-tasarim.com](http://www.teknoloji-tasarim.com)

**7. SINIF TEKNOLOJİ VE TASARIM AKILLI DEFTERİ TAVSİYE NOTLARI**

**Sayfa 8** ile başlayan Teknoloji ve Tasarımın Temelleri ünitesinde Teknoloji ve Tasarım kavramlarını ilk defa öğretiyoruz. Bilgi kirliliğine bulanmış bu kavramları doğru şekilde öğretmek için yine bilgi kirliliğinin kendisini kullanıyoruz. Öncelikle teknolojinin ne sanıldığını anlatıyoruz. Bu sanmaların hepsinin aslında elektronik ürünler olduğunu belirtiyoruz. Böylelikle yanlış bilgiyi bir tarafa ayırmış oluyoruz. Teknoloji kavramını bir bilim olarak öğretmek için ise diğer bilim dallarından örnekler vererek konuyu açabilirsiniz.(**Sayfa 9**)

Konuyu özetleyen içerik **sayfa 10**’da **Nedir Bu Teknoloji** olarak verilmiştir. Lütfen bu içeriği ve daha fazlasını <https://teknoloji-tasarim.com/teknoloji-nedir/> ve <https://teknoloji-tasarim.com/teknoloji-ve-tasarim-kavramlarinda-dikkat-edilmesi-gereken-noktalar/> adreslerinden inceleyiniz..

**Sayfa** **13**’deki kavramları TDK kaynaklı yapmayı planlamıştık. Ancak öğretim programında ısrarla buluş ve icat kavramları ayrı ayrı verildiği için içeriği öğretim programına uygun olarak ayırdık. Öğrencilerimiz Sosyal Bilgiler dersinde bu kavramları farklı öğrenmekteler. Ne yazık ki bu kavramlar üzerine güncel bir akademik çalışma olmadığı için güncelleyemedik ve öğretim programına bağlı kalarak kavramları açıkladık.

**Sayfa 14**’deki Endüstri kavramını, endüstrinin gelişim sürecini ödev olarak veriniz. Bu kavramı işlemeden önce öğrenciler kendi araştırmaları ile derse hazırlıklı gelsinler.

**Sayfa 17**’de farklı ürünlerin teknolojilerinden bahsediyoruz. Bu konuda öğrencilerden bol bol örnek isteyiniz. Onlar da farklı ürünleri kendi bilgileri ile incelemeye çalışsınlar. Sınıf içerisinde farklı ürünleri göstererek çalışma mantığını, nasıl üretildiğini, diğerlerinden farkını, ne gibi gelişmeler gösterdiğini bulmaya çalıştırınız.

**Sayfa 19** Teknoloji kavramının zararı yoktur. Zararı olan şeyler; ürünler ve üretim sürecidir. Lütfen bu eleştirinin daha kapsamlısını <https://teknoloji-tasarim.com/teknolojinin-zarari-olur-mu/> adresinden okuyunuz.

**Sayfa 20** ile başlayan Temel Tasarım konusunda; “Başlık Atın Etkinliği”ni uygulatınız. Bu etkinlikten sonra Temel Tasarım kavramlarına geçiniz. <https://teknoloji-tasarim.com/temel-tasarim-baslik-atin-etkinligi/>

**Sayfa 32** Tişörtten çanta yapımı için gerekli malzemeleri bir hafta önceden öğrencilerden isteyiniz. Sizlerle paylaşacağımız videoyu da sınıfta izleterek bu çalışmayı öğrencilerle beraber izleyerek yapınız. Çalışmalarınızda temel tasarım ögelerini kullanmaya önem veriniz.

**Sayfa 43** Örnek Sorunlar içeriğini sınıfta işleyebilirsiniz. Burada sorun-çözüm sürecine başlamadan önce öğrencileri motive etmek, yapabileceklerini, akıl yürütebileceklerini göstermeleri adına örnek sorunlara doğru-yanlış, iyi-kötü çözümler bulmalarını, bulmaya çalışmalarını sağlayınız. Lütfen bu çalışmayı sözel olarak yapınız.

**Sayfa 55** Tasarım Odaklı süreçte ürün tasarımı yapılıyor ve bu ürünün üretimi 2. Dönem içerisinde gerçekleşiyor. Tasarım Odaklı Süreç ünitesinde ürünlerin maketini yaptırabileceğiniz gibi, ürünleri sadece taslak olarak bırakıp üretimi 2. Dönem yapmalarını sağlayabilirsiniz. Sayfa 55deki alan; üretilecek ürünün malzeme ve araç-gereç listesi, çalışma takvimi, değerlendirme ve maliyet hesap tablosu gibi unsurları yazmanız içindir. Sayfa 58’de taslak çizim için alan hazırlanmıştır.

**Sayfa 57** Maket kavramını pekiştirmek için <http://teknolojitasarimdefteri.com/> adresinden faydalı dosyalar kısmından Ev maketi ve otomobil maketi örneklerini indirip sınıfa uygulatınız.

**Sayfa 57** Prototip kavramını pekiştirmek için oyun hamuru kullanabilirsiniz. Örnekler için <https://teknoloji-tasarim.com/hamur-modelleme-calismalari/> adresini ziyaret ediniz.

**Sayfa 59** Geri dönüşüm kavramını; proje üretmeyen, ürün tasarlamayan öğrencilerinize ödev olarak veriniz. Belirli bir süre içerisinde güzel bir pano hazırlayarak bunu size teslim etsinler ve bu panoyu okulda görünür bir yere asınız. Böylece hem öğrencinin bir projesi olacak hem de kavramı yaygınlaştırmış olacağız.

**Sayfa 65** 3 görünüş çizimi öğretirken birim küpler kullanınız. Bu küpleri üst üste veya yan yana koyarak yeni şekiller elde ederek bu şekillerin 3 görünüşünü çizdirmeye çalışınız. Bu konuda bol bol örnek yaptırınız. Örnekleri SERBEST ÇALIŞMA SAYFALARINA yaptırabilirsiniz.

*Bilgisayar Destekli Tasarım konusunda; defterde bahsi geçen tasarım programlarını öğrencilerine öneriniz. En az birini bilgisayarlarına kurarak kullanmaya çalışsınlar. Sınıfta akıllı tahtaya programları kurmaya çalışmayınız. Eğer bu programlardan birine hakimseniz; bilgisayarınızı akıllı tahtaya bağlayarak örnek çizimler gösteriniz. Akıllı tahtalarımız bu programları çalıştırmakta zorlanıyor.*

**Sayfa 85** Mimari Tasarım konusunda öncelikle kendiniz geliştiriniz. Öğrencilerin meraklarını karşılıksız bırakmayınız. Bu amaçla <https://teknoloji-tasarim.com/category/yeni-program/mimari-tasarim/> adresinden tüm içeriklerimizi inceleyiniz. Yine mimari tasarım konusunda <https://teknoloji-tasarim.com/mimari-tasarim-nedir-ne-degildir-mimari-tasarimda-yapmamiz-gerekenler/> içeriğini inceleyiniz.

**Sayfa 91** Mimari Tasarım Ünitesinde çizim yapmak önceliklidir. Ancak çizim çalışmalarından sonra Ahşap Bloklar veya abeslanglar kullanarak yapılar inşa edilebilir. Bu amaçla <https://teknoloji-tasarim.com/mimari-tasarim-ahsap-bloklar-etkinligi-riza-solmaz/> içeriğini inceleyiniz. Ayrıca deprem ülkesi olduğumuz gerçeğini unutturmamak için Deprem Simülasyonu etkinliğimizi yaptırınız. BU etkinlik için <https://teknoloji-tasarim.com/mimari-tasarim-deprem-simulasyonu-etkinligi/> içeriğini inceleyiniz.

**Sayfa 94** Ergonomi ve antropometri kavramları için <https://teknoloji-tasarim.com/ergonomi-ve-antropometri-nedir/> içeriğini inceleyiniz.

 **Sayfa 95** Ergonomik olanı öğretmek için önce ergonomik olmayanı öğretelim. Bu amaçla <https://teknoloji-tasarim.com/bu-urunlerde-bir-terslik-var-etkinligi/> içeriğini inceleyip BU ÜRÜNLERDE BİR TESRLİK VAR etkinliğini yaptırınız.

**Sayfa 99** Öğrencilerden Kartondan Robot El yapmalarını isteyebilirsiniz. İnternette nasıl yapılacağına dair içerikler mevcut. Bu çalışmayı evde yapıp okula getirebilirler. Yine bu sayfadaki soruları cevaplayabilirler.

**Sayda 101** Eğer mimari tasarım ünitesinde Ahşap Bloklar kullanmıyorsanız; köprü tasarımı yaptırabilirsiniz. Bu tasarım çalışması ile hem yapısal hem de mekanik özellikleri pekiştirmiş olursunuz. Köprü etkinliği için <https://teknoloji-tasarim.com/mimari-tasarim-kopru-kurma-etkinligi/> içeriğini inceleyiniz.

**Sayfa 115** Elektriğin nasıl üretildiğini önce kendinizi ikna edecek şekilde öğreniniz. Sonrasında öğrencileri ikna ediniz. Fen Bilimleri Laboratuvarlarında basit elektrik üreteci bulunuyor. Bir tanesini sınıfta kullanabilir, gösterebilirsiniz. Ayrıca <https://teknoloji-tasarim.com/enerjinin-donusumu-ve-tasarimi-kapsamli-sunu/> içeriğini de kullanabilir, <https://teknoloji-tasarim.com/enerjinin-donusumu-ve-tasarimi-tum-videolar/> içeriğindeki videoları izletebilirsiniz.

**Sayfa 118** <http://teknolojitasarimdefteri.com/> adresinde faydalı dosyalar kısmından Rüzgar Gülü örneğini indirip sınıfa uygulatınız.

**Sayfa 122** Engelsiz Hayat Teknolojileri için <https://teknoloji-tasarim.com/engelsiz-yasam-engel-nedir-uluslararasi-ilham-projesi/> adresindeki videoyu izlettiriniz.

Çalışmalarınızı yayınlamamız için internet hesaplarımız:

Teknolojitasarim2017@gmail.com

<https://www.facebook.com/TeknolojiTasarim2016/>

<https://www.instagram.com/teknoloji.tasarim/>

<https://www.youtube.com/teknolojitasarimdersi>

**8. SINIFLAR İÇİN TAVSİYE NOTLARI**

**Sayfa 10** İnovasyon kavramının sadece ürün inovasyonu olarak algılanmasını engelleyiniz. Her inovasyon türüne eşit zaman ayırınız.

**Sayfa 20** Bir üründe yapılan değişikliğin inovasyon sayılabilmesi için “BİR AMAÇ İÇİN” yapılmış olması önemlidir. Yani öğrenci üründe inovasyon yaparken amacını ikna edici şekilde anlatmalıdır.

**Sayfa 23** Ürünün Yeni Tasarım sayılması için: Var olan ürünün yeniliğinin sadece zaman bakımından olması gerekir. Bu ürünlerde farklı bir yöntem uygulanmamıştır.

Ürünün İcat sayılması için: Yeni ve eşsiz bir yöntemin var olan ürünlere göre yeni bir üründe uygulanmış olması gerekir.

İnovasyon: Kendinden önceki ürünlere göre farklı ve yeni bir tasarım olmasıdır.

**Sayfa 43** Perspektif konusunda defterimizde kabine perspektifini ele aldık. İsterseniz farklı perspektifleri öğretebilirsiniz.

**Sayfa 46** Kabine perspektifini öğrettiyseniz öğrencilerden kendi isimlerini kabine perspektifi mantığı ile sağa doğru derinlik hissi vererek yazmalarını denemelerini isteyiniz. Çalışma örnekleri için <https://teknoloji-tasarim.com/kabine-perspektifi-cizimleri-sisli-ataturk-ortaokulu/> adresini inceleyiniz.

**Sayfa 49** bahsi geçen tasarım programlarını öğrencilerine öneriniz. En az birini bilgisayarlarına kurarak kullanmaya çalışsınlar. Yaptıkları çalışmaları sizlere göstersinler veya göndersinler. Sınıfta akıllı tahtaya programları kurmaya çalışmayınız. Eğer bu programlardan birine hakimseniz; bilgisayarınızı akıllı tahtaya bağlayarak örnek çizimler gösteriniz. Akıllı tahtalarımız bu programları çalıştırmakta zorlanıyor.

**Sayfa 68 ve 69daki** etkinliklerden not verebilirsiniz.

**Sayfa 92** Mizanpaj konusu için aşağıdaki bağlantıları inceleyiniz. <https://teknoloji-tasarim.com/ajans-kuruyoruz-etkinligi-ve-arif-nihat-asya-ortaokulu-afis-calismalari/>

<https://teknoloji-tasarim.com/saglikli-beslenme-temali-tisort-tasarimlari-izmir-cemil-midilli-ortaokulu/>

<https://teknoloji-tasarim.com/mizanpaj-calismalari-ogretmen-serife-topbasoglu/>

**Sayfa 114** Etkinliği mutlaka yapınız. Etkinlik öncesin kendiniz için kısaca İş Güvenliği kavramını araştırınız.

**Sayfa 115** Mühendislik ve tasarım konusu için Nasıl yapılır videoları izletiniz. Bu videoları izletirken tasarım, üretim, montaj, test, kontrol nakliye adımlarını görmelerini sağlayınız.