**Milli Eğitim Bakanlığı**

**Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü**

**iTEC (Katılımcı Sınıflar İçin Yenilikçi Teknolojiler)**

**5. Faz Ders Planı**

|  |  |
| --- | --- |
| **Okul** | Kömürcü Mehmet Baysal İlkokulu |
| **Öğretmen** | Celal ÖNGÜN |
| **Sınıf** | 8/A |
| **Ders** | Teknoloji ve Tasarım |
| **5. Faz Öğrenme Aktiviteleri** | Tasarım modelli öğrenme aktiviteleri |
| **Öğrenme Hikâyesi** | Kültürümüzün Ürünleştirilmesi ile ilgili oyun modelli öğrenme ve hikaye oluşturma ve ürün ortaya koyma |
| **Konu** | 1. PVC’den Türk yayı yapımı 2-Mesneviden Hikayeler ile animasyon hazırlama
 |
| **Blog sayfası** | <http://inovasyontt.weebly.com/> <http://inovasyontt.weebly.com/itec-5.html>  |
| **Süre** | Teknoloji ve Tasarım Dersi Kurgu ve Yapım Kuşağı Boyunca Haftada 2 Saat |
| **Yer** |  KMB İlkokulu BT Sınıfı |
| **Kazanımlar** | **Teknoloji Ve Tasarım:** Kendi yakın çevresinde geçmiş ile bağ kurarak inovasyon kültürü oluşturmak, çevresini geliştirerek değiştirmek. **Hedef:** • Merak eden, sorgulayan, gözlem ve araştırma yapmaya hevesli bir kişiliğe sahip, • Çevresindeki olay ve mekânlar arasındaki ilişkiyi kendine özgü bir bakış açısıyla değerlendiren, • Karşılaştıkları güçlükleri yenmek için özgün çözümler üreten, • Öz güveni, hayal gücü ve estetik duyguları gelişmiş, • Rekabete ve yeni yaşantılar edinmeye açık, • Bağımsız olarak düşünebilme alışkanlığı edinen, • Özgün tasarımlar ortaya çıkaran, • Aldığı kararları değerlendiren, • Gelecek ile ilgili hayal kuran bireyler yetiştirilmesi,**Geçmiş ve gelecek arasındaki ilişkiyi kendine özgü bir bakış açısıyla kavrayan,** **Teknolojinin tanımında yer alan birikerek ilerleme olgusunun tasarım aktiviteleri ile daha da geliştirilebileceğinin kritiğini yapan yani değerlendiren,****Tasarım ve teknolojiyi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor beceriler ile içselleştirebilme yeteneklerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.** |
| **Kullanılacak teknolojik araçlar** | * **Web Araçları:** Team-Up, sketcup, scracth, weebly, prezi, paint, Accees, Thebrain
* **Dijital Araçlar:**  Kameralar, İnternet Bağlantısı, Zihin Haritalama Araçları, Tablet, Akıllı Telefonlar, Sosyal Medya
 |
| 1. **Hayal Et**

 **–****Bir tasarım özetini tanıtma, anlama ve sorgulama** | **Sorunu Araştırma Tanımı ve Çözümü Tartışma**: Ürüne yönelik tasarım etkinliklerinde yapılan gözlemler dikkate alınarak değiştirmeyi geliştirmeyi düşünülen durumlar belirlenerek liste yapılır. Bu aşamada şu sorulara cevap aranır: Nasıl? Niçin? Nerede? Neden? Ne zaman? Kim İçin?***Öğrenciler merak ettiği, hayal ettiği geliştirip değiştirmeyi düşündüğü ve günümüze uyarlamak istediği ‘’Kültür Ürünlerimiz’’ in neler olabileceği hakkında beyin fırtınası yapar. Beyin fırtınası ile çıkan sonuçlara göre öğrenciler proje konularını seçer ve ilgi alanlarına göre teamup ta öğretmenin rehberliğinde guruplar oluşturur.***  |
| 1. **Keşfet (Karşılaştırma/Gözlem)**

 **–** **Tasarım özeti ile ilgili olarak bilgi toplama** | **Tasarımın Genel Özelliklerini Belirleme:** Olası çözüm önerilerini, taşıması gereken genel özellikleri tanımlanan soru ve koşulları dikkate alınarak gerekçeleriyle birlikte belirlenir. Bu aşamada şu sorulara cevap verilir: Kim için? Nasıl kullanılacak? Nerede kullanılacak? Neden kullanılacak? İşlevi ne olacak? Biçimi nasıl olacak?***Öğretmenin rehberliğinde öğrenciler, arama motorlarında, sosyal medyada, video sunucularında öz kültür ürünlerimizi araştırır. Eskiden hangi kültür ürünü hangi sorunu çözüyordu. Şimdi daha başka hangi sorunları çözebilir? Sorusuna cevap verilir.*** |
| 1. **Haritala**

**–** **Toplanan bilgiler arasındaki ilişkileri anlamak için zihin haritası oluşturma** | **Taslak Tasarım Önerisi Geliştirme:** Tanımlanan genel özellikleri taşıyan taslak tasarım önerileri çizilir. Çizimler bu aşamada detaylandırılmaz.***Thebrain programında yapılmak istenenler ana hatları ile planlanır,******görselleştirilir.*** |
| 1. **İşbirliği Yap**

 **–** **Diğer okulların öğrencileri ile konu odaklı işbirlikleri oluşturma** | **Tasarım Önerisine Yönelik Araştırma Yapma:** Ürüne yönelik araştırmalar yapılır. Duruma göre benzer amaçlar için kullanılan kuram ve sistemler araştırılır. Benzer tasarımlar incelenir. Bu aşamada şu sorulara cevap verilir: Boyutları kullanım için uygun mu? Yani ergonomik mi? Güvenli mi? Taşınabiliyor mu? Nasıl Üretilmiş? Hangi malzemeler kullanılmış? Malzemeler geri dönüşümlü mü? Nasıl bir muhafazaya sahip? Nasıl bir dokuya sahip? Ağırlığı ne kadar? Boyutları nasıl?***Benzer amaçlar için kullanılan sistemleri oluşturmuş otoriteler ile direkt veya sosyal medya aracılığı ile işbirliği yapılır.*** |
| 1. **Yap**

**–****Bir tasarım oluşturma** | **Yapım:** Bu aşamada geliştirilen önerilere göre atölye koşullarında işbirliği ile üretime ve çalışmalara devam edilir. Çalışmalarda kullanılacak araç gereç ve bunların kullanımı için uygun yöntemler belirlenir. Güvenlik önlemleri alınır.***Yapılmak istenen proje web araçları (sketcup, scracth ) ile tasarlanır.*** |
| 1. **Sor**

**–** **Tasarımın gelecekteki kullanıcılarını temsil edebilir insanlarla atölye çalışmaları yapma** | **Tasarım Önerisini Geliştirme:** Yapılan araştırma sonuçları ve tasarım özellikleri dikkate alınarak tasarımların yapım resimleri çizilir. Geliştirilen önerilerde özgünlük, rekabet edilebilirlik, üretilebilirlik, farkındalık ve çevreye duyarlı özellikler kazandırılır.***Yapılan tasarımların daha fonksiyonel ergonomik ve kullanışlı olabilmesi için anketler aracılığı ile çevreden fikir alınır.***  |
| 1. **Tekrar Yap**

**-****Oluşturduğunuz tasarımı geliştirin** | **Değerlendirme ve Test etme:** Gerçekleştirilen tasarımın sorunun çözümüne katkısı değerlendirilir. Bu aşamada şu sorulara cevap verilir: Sorunu çözebiliyor mu? Kullanıcının ihtiyacını karşılıyor mu? Birleştirme ve şekillendirmeye ne kadar uygun? Avantajları ve dezavantajları neler? Benzerlerine göre zayıf ve üstün yönleri neler? Hangi özellikleri değiştirilmeye uygun? Daha fazla geliştirilebilir mi?***Gelen cevaplara ve yapılan testlere göre tasarım geliştirilerek tekrar yapılır. (sketcup, scracth ) ‘ta yapılan çalışmalar atölyede hayata geçirilir.*** |
| 1. **Göster**

 **–** **Tasarımları bir hedef kitleye sunma ve yayınlama** | **Değişiklik önerme:** Değerlendirme ve test sonuçları dikkate alınarak tasarımlara yönelik değişiklik önerileri gerekçeleri ile yazılır. Bu önerilerin tasarımlara nasıl aktarılacağı düşünülür. Çözüm yazılarak ve çizilerek ifade edilir. Yapılan tüm çalışmalar teknoloji ve tasarım günlüğüne kaydedilir.***Yapılan tasarımların düzgün çalıştığı hedef kitleye gösterildikten sonra son bir değişiklik yapılmayacaksa prezi de sunum yapılır.*** |
| 1. **Yansıt**

**–****Görsel-işitsel yansıtmalar ve geribildirim kaydetme** | **Pazarlanabilir Hâle Getirme**: Pazarlanabilir hâle getirmek için neler yapmam gerektiğini tartışarak listeledim mi? (ürün inovasyonu, marka, logo, ambalaj, reklam vb.).Bulacağım markanın özgün ve akılda kalıcı olmasına dikkat ettim mi?Bulacağım logonun özgün ve akılda kalıcı olmasına dikkat ettim mi?Bulacağım sloganınözgün ve akılda kalıcı olmasına dikkat ettim mi?Tasarladığım ürünün özelliğine göre (ihtiyaç olması hâlinde) bir ambalaj tasarladım mı?Pazarlamaya hazır hâle getirdiğim ürünler için bir televizyon reklamı senaryosu yazdım mı? Senaryonun, tüketicilerin ilgisini çekecek, geliştirilen ürünün üstün ve farklı özelliklerini, kullanıcıya sağladığı yararları ve çözdüğü sorunları vurgulayacak şekilde hazırlanmasına dikkat ettim mi?Tüm Yapım Kuşağı sürecinde tüm aşamaları nasıl çözdüğümü tasarım günlüğüme kaydettim mi?**Yapılan projeler için logo, slogan ve öğrenme hikayesi oluşturularak weebly ve prezi de sergilenir.** |
| **Yöntem ve Teknikler** | * Beceri Temelli Öğrenme
* Tasarım temelli öğrenme
* Proje Tabanlı Öğrenme
* İşbirliğine Dayalı Öğrenme
* Sorgulama Tabanlı Öğrenme
* **Fotografik Hafıza Teknikleri**
* **Mega İnovasyon Teknikleri**
 |
| **Değerlendirme** | * ITEC Tasarım Tabanlı Öğrenme Aktivitesinin Sonucunda;

**Öğrenci, merak etme ve hayal kurma duygusunu kontrollü bir şekilde kullanarak tekrar yeni ürünler ortaya koymada istekli ve azimli ise hedefe ulaşılmıştır.****Ürün Dosyasını Düzenler, Bilim Adamları, Buluş Hikayeleri ve Hayal gücünü Geliştiren Teknikler ve Teknolojik Güncel Haberler Hakkında Derlemeler Yapma****Kendinin ve arkadaşlarının tasarımları hakkında olumlu görüşler bildirir, saygılı olur, işbirliği yapar, iş akışını düzenleme****Çevresini değiştirerek geliştirme (İnovasyon) ve fikri mülkiyet Hakkı (Patent) Bilincine Sahip Olma.** |

 **Celal ÖNGÜN**

**Teknoloji ve Tasarım Öğretmeni**