

**9. Sınıf Bilgisayar Tasarım Uygulamalar Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem**

Ünite / Öğrenme Birimi / Modül	Kazanımlar	Temel Teknik Resim	1. Sinav										2. Sinav										
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										
Bilgisayarlı Çizim	Dijital Üretim	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Senaryo	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgi çalışması yapar.																							
Teknik resim kurallarına uygun olarak norm yazı yazır.																							
Teknik resim kurallarına uygun olarak temel geometrik çizimler yapar.																							
Teknik resim kurallarına uygun olarak izdüşümlerin görünüşlerini çizererek ölçülendirir.																							
Çizim programında hesap oluşturup program ara yüzünü kullanır.		1	1	1																			
Katı modelleme kurallarına uygun uç boyutlu modelleme yapar.					1																		
Dijital üretim programı ara yüzünü kullanır.		1			1																		
Basit parametrik model ekler.		1				2																	
Komut yardımıyla profil oluşturur.		1	1	1																			
Komut yardımıyla primitif objeler ekler.		1	2	1																			
Komut yardımıyla nesneleri düzenler.																							
Komut yardımıyla nesneleri birbirine montaj edilebilecek şekilde düzenleyerek simüle eder.																							
Tasarlanan modelin 3D baskısını alır.																							

- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir Okul düzeyinde yapılacak ortak sınavlarda, uygulama becerisine yönelik sorular hazırlanıp uygulanacaktır
- Bu branşa uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir

11. Sunf Web Tabanlı Uygulama Geliştirme Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav										2. Sınav									
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
Tasarımlar		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo
Web Tasarım Bakımı																					
Basamaklı Stil Sayfaları (CSS)	HTML5																				
Etkileşim (Java script)																					
Araştırma (C) ve Uygulama Geliştirme																					

• İlfüze genelinde yapılacak ortak sınavlarda çöktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular yerine gizli sorular yer almaktadır. Okul düzeyinde yapılacak ortak sınavlarda, iş gizleme becerisine yönelik sorular hazırlanıp uygulanacaktır

• Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile ortaşıktır. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ileğ dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir

11. Sınıf Mobil Uygulamalar Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

Ünite	Kazanımlar	Mobil Uygulama Geliştirme Hizmetleri	1. Sinav										2. Sinav											
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav											
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo		
Fizik Eserleri	Mobil uygulama geliştirme platformunun temel bileşenlerini açılar.																							
	İşletim sistemine uygun uygulama geliştirme ortamını kurar.																							
	Test için Emülatör kurulumunu ve ayarlarını yapar.																							
	Farklı tasarım yapılarını kullanarak proje oluşturur.																							
	Oluşturulan projenin dosya ve dizin yapısını açılar.																							
	Proje üzerinde, mobil uygulama geliştirme platformunun panellerini açılar.																							
Ekran Eserleri	Temel görünürlük araçlarını kullanır.																							
	Yerleşim (Layout) çözümlerini kullanarak ekran tasarımlını yapar.																							
Kullanıcı Kullanımları	Veri tipi çeşitlerini açıkladıktan sonra tanımlama işlemlerini yapar.																							
	Kımlı/kımsız kullanıcıya uygun değişken ve sabitleri kullanır.																							
	İşlem öncelliğini dikkate alarak operatörleri kullanır.																							
	Hata ayıklaması yapar.																							
İslemleri	Algoritma uygulanarak karar yapılarını kullanır.																							
	Algoritma uygulanarak döngü yapılarını kullanır.																							
Kodları	Tekrarlanan kodları engellemek için metottar ile çalışır.	2	1		2																			
	Algoritma yapısı ve kod okunabilirliğine uygun olarak sınıflar ile çalışır.		1																					
Geliştireceği Kullanımlar	Kapsülleme (encapsulation) prensiplerini kullanır.				2																			
	Kalıtım (inheritance) prensiplerini kullanır.																							
Uygulama Tasarımları	Çok biçimlilik (polymorphism) prensiplerini kullanır.	2	3		2																			
	İhtiyaçla uygun dizi tanımlamaları yapar.																							
Veri Tabanı İşlemleri	Yapılandırılmış bilgilerine uygun proje oluşturur.	2	1	1																				
	Uygulama için gerekli olan izinleri ayarlar.	2	1	1																				
	Gelişmiş görünüm araçlarını kullanarak kullanıcıyı arayozunu tasarlar.	1	3	1																				
	Uygulama içinde çoklu aktiviteyle çalışır.	1		1																				
	Fragment yapısını oluşturarak uygulamada kullanır.																							
Gelişmiş Uygulama Tasarımları	SharedPreferences yapısını kullanır.															2	2	1						
	Yerel veri tabanı erişimini sağlayarak veri tabanını kullanır.															1								
	Uzak veri tabanı erişimini sağlayarak veri tabanını kullanır.																1	2						
Uygulama Yayımlama	Farklı uygulamalar ile etkileşime geçen gelişmiş uygulama tasarıları.															1								
	Mobil uygulama geliştirme servislerini kullanır.															1	1	1						
	Sensorleri kullanarak uygulama geliştirir.															1	1	1						
	Çalıştırıldığı platforma bildirimle gönderen bir mobil tabanlı uygulama geliştirir.															1	1	1						
	E-posta ve SMS gönderimi yapabileen mobil tabanlı uygulama geliştirir.																1	1						
	Arka planda işlem yapan uygulama geliştirir.															1	1	1						
	Açılmış ekran da ilgili uygulama geliştirir.															1	1	1						
	Uygulama market geliştirici ayarlarını yapar.																1	1	1					
	Uygulamayı platformlarında yayır.																		1	1	1			

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. Okul düzeyinde yapılacak ortak sınavlarda, uygulama becerisine yönelik sorular hazırlanıp uygulanacaktır.

• Bu branşa uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile aynı zamanki standartlara göre düzenlenmiştir.

**11. Sınıf Grafik ve Çanlandırma Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav									
		1. Sınav					2. Sınav				
Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav											
Görüntü İşleme	Görüntü işleme programlarının kurulumunu yapar. Temel komutları gruplandırır. Boyut ve çözünürlük ayarlarını yapar. Seçili alan oluşturarak renk ayarlarını yapar. Katman işlemlerini yapar. Filtre galerisini resimler ya da sayfa üzerinde kullanır. Büçümlü yazılar tasarılar. Eylemler panelini resimler üzerinde kullanır. Web arası yüzü bolumleriyle birlikte oluşturur. Hazırlanan ara yüzü diliyor HTML olarak kaydeder.	1. Senaryo  2. Senaryo  3. Senaryo  4. Senaryo  5. Senaryo  6. Senaryo  7. Senaryo  8. Senaryo  9. Senaryo  10. Senaryo	1. Senaryo  2. Senaryo  3. Senaryo  4. Senaryo  5. Senaryo  6. Senaryo  7. Senaryo  8. Senaryo  9. Senaryo  10. Senaryo	1. Senaryo  2. Senaryo  3. Senaryo  4. Senaryo  5. Senaryo  6. Senaryo  7. Senaryo  8. Senaryo  9. Senaryo  10. Senaryo	1. Senaryo  2. Senaryo  3. Senaryo  4. Senaryo  5. Senaryo  6. Senaryo  7. Senaryo  8. Senaryo  9. Senaryo  10. Senaryo						
Görsel Etki Yazılımda Temel Düzenleme	Gerekli programların kurulumunu yapar. Görsel etki yazılımda açılış ayarlarını yapar. Görsel etki yazılımına materyal ekier. Dönüşüm işlemleri (transform) uygular.	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
Hareketli Görüntüler	Materyallerin kompozisyon zaman çizelgesi panelinde dönüştürme işlemlerini yapar. Anahtar karelerle dönüştürme ve harenin hız ve zaman ayarlarını yapar. Birden fazla materyali kullanarak katman düzenlemesi yapabilir. Materyallerin etiketlerini (Label) kompozisyonlarına göre uzatır, kısaltır. Kompozisyon uygulanmış yazılımları dönüştürme işlemleriyle uygular. Kompozisyon uygulanmış yazılımları katman özellikleri kullanılarak dönüştürme animasyonları yapar. Nesnelerin birbirini takip etmesini sağlar.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Maskeleme Teknikleri	Farklı katmanlarda oluşturulan maskeleme alanları birleştirerek görüntüler oluşturur. Renk ayırtma işlemleriyle (Keying) oluşmuş görüntülerini kullanarak yeni görüntüler oluşturur. Farklı katmanlarda oluşturulan görüntülerin yeni görüntüler oluşturur.	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Gördüncü Etki Oluşturma	Belirlenen etkilerin oluşturulan alana göre sıralama ve ayarlarını yapar. Çalışmaya uygun kameraları ayarlayarak konumlandırdıktan sonra hareketlendirmesini yapar. Çalışmaya uygun ışık tipini belirleyerek hareketlendirir.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

\* Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. Okul düzeyinde yapılacak ortak sınavlarda, uygulama becerisine yönelik, sorular hazırlanıp uygulanacaktır.

\* Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitimi programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göreden enlenmiştir.

11.Sınıf Elektronik Uygulamalar Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

- Okul genelinde yaşlılar, yaşlılardan çok gençlerde de bulunan hastalıkların en sık nedeni, yaşlılıkla birlikte ortaya çıkan metabolik bozukluklardır.

11. Sınıf Ağ Sistemleri ve Yönlendirme Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak ömek senaryolar tabloda gösterilmiştir. Okul düzeyinde yapılacak ortak sınavlarda, uygulama becerisine yönelik sorular hazırlanıp uygulanacaktır.

- Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.

10. Sınıf Ağ Sistemleri ve Anahtarlama Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav										2. Sınav										
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	
İstihlaka Giris	İhtiyaca uygun ağ sisteminin tasarımını yapar.																					
Ağlara Giriş	Fiziksel ortama ve ağ çeşidine göre topoloji seçer.																					
Yerel Ağ Sistemleri	Ağ kablosu hazırlar.																					
Yerel Ağ Sistemleri	Ağ cihazlarını kullanır.																					
Ağ Hizmetleri	Sistem güvenliği için iletişim katmanı portlarını kullanır.																					
Ağ Hizmetleri	Talimatlara göre uygulama katmanı uygulamalarını kullanır.																					
Ağ Adreslene	Ağ hizmetlerine göre ağ protokolünü yapılandırır.																					
Ağ Adreslene	Kullanıcı sayısına göre TCP/IP adres sınıflarını kullanır.																					
Ağ Adreslene	Ağ cihazlarına doğru TCP/IP adres girişini yapar.																					
Alt Ağlar	Ağ isteği uygun alt ağlara ayırr.	2	3	3																		
Alt Ağlar	Alt ağları hatalı çalışmasını komutlarla kontrol eder.																					
Anahtarlar	Ağ üzerindeki anahtarları fiziksel kurulumunu yapar.																					
Anahtarlar	Komut ara yüzünü kullanarak temel anahtar yapılandırmasını yapar.																					
Sanal Yerel Alan Ağları (VLAN)	Yönergelere uygun VLAN oluşturma işlemini yapar.																					
Sanal Yerel Alan Ağları (VLAN)	VLAN'lar arasında yönlendirme işlemlerini yapar.																					
Üçüncü Katman Anahtarları	Anahtar ile yedeklik tasarrufunu yapar.																					
Üçüncü Katman Anahtarları	Anahtarlama işleminde hataların olup olmadığı için spanningtree protokolünü kullanır.																					
Üçüncü Katman Anahtarları	Port kümleme işlemlerini yapar.																					
Anahtar Giveliği	Ağdaki üçüncü katman anahtarlarını kullanır.																					
Anahtar Giveliği	Katman anahtarları yönergelere uygun bir şekilde yapılandırır.																					
Geniş Alan Ağ Sistemleri	Yönergelere uygun olarak anahtar port güvenliğini sağlar.																					
Geniş Alan Ağ Sistemleri	Anahtar üzerinde hata yönetimini denetler.																					
Geniş Alan Ağ Sistemleri	Fiziksel şartlara ve kullanım amacına göre WAN teknolojilerini seçer.																					
Geniş Alan Ağ Sistemleri	Cihaz yönergelerine göre WAN cihazlarını kurarak kullanır.																					

\* Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. Okul düzeyinde yapılacak ortak sınavlarda, uygulama becerisiyle yönelik sorular hazırlamp uygulanacaktır

\* Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile ortaşmaktadır. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir

10. Sınıf Robotik ve Kodlama Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

9. Sınıf Programlama Temelleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

Unite	Kazanımlar	1. Sınav										2. Sınav										
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	
Problem Çözme ve Algoritmalar	Problem çözme sürecindeki temel kavramları açıklar. Problem türlerini açıklar. Verilen problem için uygun teknikleri kullanarak çözüm bulur. Verilen problemi çözmek üzere farklı algoritmalar tasarlar. Algoritmanın hatalarını giderir. Verilen problemin çözümüne uygun akış şemaları oluşturur.																					
Programlama Dilin Temelleri	Programlama dilinin özelliklerini ve diğer programlama dillerinden farklılarını açıklar. Programlama dilini bilgisayarına kurar. Programlama dilini kullanmak için gerekli araçları kurar.																					
Veri Yapıları	Programlama dilinde değişken, sabit ve operatörleri kullanır. Programlama dilinde veri tiplerini amacına uygun kullanır. Programlama dilinde tanımladığı veriye ait temel fonksiyonların yer aldığı programları geliştirir. Farklı veri tiplerini (listeler, sözlükler vb.) kullanarak programlar geliştirir.	2	1	3	1																	
Karar ve Döngü Yapıları	Kontrol yapılarını kullanarak programlar geliştirir. Tekrarlı yapılan kullanarak programlar geliştirir.	3	4																			
Fonksiyonlar	Program dilinde fonksiyonları kullanır. Fonksiyon türlerine göre programlar geliştirir.	3	2	3																		
Tarih ve String İstekleri	Tarih nesnesi oluşturur. Tarih bilgisini biçimlendirir Metin bilgisini biçimlendirir.	2	3	3													1	1	1			
Hata Yakalama İstekleri	İstisna işlemlerini açıklar. Try-except bloklarını kullanır. Finally bloğunu kullanır.																2	2	1			
Dosya İşlemleri	Programlama dilinde dosya okuma işlemleri yapar. Dosya oluşturma işlemlerini yapar Dosyaya yazma işlemlerini yapar Dosya silme işlemlerini yapar. Dosya yedekleme işlemlerini yapar.																3	1	2			

10. Sınıf Nesne Tabanlı Programlama Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

Önite	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav									
		1. Sınav					2. Sınav				
Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav											
Cümlenin Örnek ve Temel İsimler	Yazım hatalarını dikkate alarak nesne tabanlı programlama çalışma ortamını kullanır.	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo
Karar ve Döngü Yapıları	Yazım hatalarını dikkate alarak isim uzaylarını kullanır.										
	Tanımlama kurallarını dikkate alarak değişkenleri ve temel veri türlerini kullanır.										
	İşlem önceliğine göre aritmetiksel operatörleri kullanır.										
Sınıflar (Class)	Yazım kurallarına dikkat ederek şart ifadelerini kullanır.										
	Mantıksal operatörleri öncelik sırasına uygun kullanır.										
	Yazım formatına dikkat ederek döngü yapılarını kullanır.										
	Programda hata ayıklaması yapar.										
Dağılımlar (Arrays) ve Koleksyonlar (Collections)	İhtiyaca uygun sınıf tanımlaması yapar.										
	Sınıfa ait özellikleri açıklar.										
	Tanımlama adımlarına dikkat ederek metodları tanımlar.										
	Farklı metod imzalarını tanımlayarak metodları aşırı yükler.										
	Sınıfların erişim türüne belirler.										
	Kapsülleme (encapsulation), kalıtım (inheritance) ve çok biçimlilik (polymorphism) prensiplerini kullanır.										
Form Uygulamaları	Dizi tanımlama kurallarına dikkat ederek dizileri kullanır.	2	1	1							
	Koleksiyon sınıflarının farklılarına göre kullanır.	4	4	4							
Veri tabanı İstemeleri	Formları kullanarak programlar geliştirir.							1	1		
	İstenilen özellik ve içerikteki iletişim kutularıyla çalışır.	4	5	4							
	Açık kaynak veri tabanı yazılımını kurar.							4	4	4	
	Veri tabanı oluşturur.								3	1	2
	Veri tabanında tabloları kullanır.									1	2
	SQL komutlarını kullanır.									1	1
											1

\* Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. Okul düzeyinde yapılacak ortak sınavlarda, uygulama becerisine yönelik sorular sorulup uygulanacaktır.

\* Bu branşa uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile ortaşıktır. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına uygun düzenlenmiştir.

9. Sınıf Mesleki Gelişim Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 2. Dönem

Unite	Kazanımlar	MEŞLEKİ VE AİDİK VE GÖREVİ	TEKNİKİ VE İLGİLERİNDE İLGİ DÖNDÜRMƏ	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav									
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	
GİRİŞİCİ İLGİLER İLE KURMA VE YÖNETİMİ	"Azalt, penderi kullan, geri döndür" ilkeleri çerçevede çevre ile ilgili kavramları açıklar. İmanlaşırlıkları hava, su ve toprak bütünlüğüne etkisizleştir. Çevresindeki kendi oluşturduğu atıkları farkına vararak geri dönüşüm süreclerini açırlar. Çevre koruma ile ilgili senaryo çalışmalarında kendine yazılı ve sözlü olarak ifade eder. Sahip olduğu değerlerin çevre konusuna yönelik davranışlarına etkisini fark eder. Çevre koruma ile ilgili farklı kriterler ve düşünceleri dikkate alır. Grup çalışmalarında arkadaşları ile iş birliği içinde çalışır. Bireysel olarak çevre koruma ile ilgili kriterleri planlayarak kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alır. Çevre koruma ile ilgili bir problemin farklı çözüm yollarını arayır. Çevre koruma ile ilgili verileri benzerlik ve farklılıklarla göre sınıflandırır. Çevre koruma ile ilgili problemleri çözme için yerel ve uluslararası stratejiler geliştirir. Çevre koruma ile ilgili metinlerdeki problemlerin durumunu destekleyerek okuma ve analiz eder. Neden sonucu, dışkı kurarak çevre koruma ile ilgili bir probleme çözüm yolları bulur.	2	1																				
FİKLİ VE SÖZLÜ MÜLKÜYET HAKLARI	Girişimcilik ilgili temel kavramları açıklar. Meslek grubuya ilgili iş filmleri oluşturarak bu filmleri değerlendirdiler. İşletme ve işletme türleri ile ilgili temel kavramları açıklar. İşletme koruma süreci ile ilgili planlama yapar. İşletmenin faaliyet alanını ve kapasitesini açıklar. İşletmenin faaliyet alanına uygun parçaları karmaşıklaştırır. Könütlinin alt konuslarındaki doğrulukundan yönetim plan hazırlar. Kendi sektörlerine uygun stok ve kalite yönetimini seçer. İşletmenin mali kaynaklarını ve finans yönetimi ile ilgili bilgilerini planlar. İşletmenin personel bulma, şe aksa ve performans değerlendirme süreçlerini planlar. Girişimcilik ve iş kurma ile ilgili farklı filmleri dikkate alır. Bireysel olarak girişimcilik ve iş kurma ile ilgili filmleri planlayarak kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alır. Girişimcilik ve iş kurma ile ilgili yapılan grup çalışmaları sırasında kendine yazılı ve sözlü olarak ifade eder. Girişimcilik ve iş kurma ile ilgili grup çalışmalarında arkadaşları ile iş birliği içinde çalışır. Fikri hak, sunai hak, tescil hakkı ve fikir ürünlerini kavramlarını açıklar. Patent ve faydalı model ile ilgili tanımları, hakları ve bayanrı süreçlerini açıklar. Endüstriyel tasarım ve patent arasında ilişki kurar. Fikirlerin uraue dönümüne süreçlerini fikri ve sunai haklar çerçevesinde açıklar. Patent ve sunai tabanlı kullanımını açıklar. Marka ile ilgili tanımları, hakları, bayanrı ve tescil süreçlerini açıklar. Birim, ebediyat ve sanat mührleri ile ilgili hakları açıklar. Cografi işaretler ile ilgili tanımları, hakları ve tescil süreçlerini açıklar. Fikri ve sunai mülküyet hakları ile ilgili farklı filmleri ve düşünceleri dikkate alır. Fikri ve sunai mülküyet hakları ile ilgili grup çalışmaları sırasında arkadaşları ile iş birliği içinde çalışır. Fikri ve sunai mülküyet hakları ile ilgili yapılan çalışmalar sırasında kendine yazılı ve sözlü olarak ifade eder. Bireysel olarak filmleri planlayarak kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alır.	2	3	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

Ünite / Öğrenme Birimi / Modül	Kazanımlar		1. Sınav										2. Sınav										
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo	
Bilim Eğitisi	Bil. Tek. ve internet (genel) ortamını kullanma ve yönetme sürecinde dikkat edilmesi gereken etik ilkeleri açıklar. Bilgi güvenliğinin önemini açıklar. Bilgi güvenliğine yönelik tehditler açıklar. Kişisel bilgisayar ve ağ ortamında bilgi güvenliğini sağlamaya yönelik işlemleri yürütür. Fikri mülkiyet hakkını açıklar.																						
Dijital Dönüşüm	Birinci sanayi devrimini açıklar. İkinci sanayi devrimini açıklar. Üçüncü sanayi devrimini açıklar. Dördüncü sanayi devrimini açıklar. Dijital dönüşüm kavramlarını açıklar. Büyük veri teknoloplerini açıklar. Arttırılmış gerçeklik ve sanallaştırmayı açıklar. Simülasyon sistemlerini açıklar. Otomasyon ve sensör teknolojilerini açıklar. Bulut bilişim sistemlerini açıklar. Siber güvenlik sistemlerini açıklar. Üretim ve hizmet süreçlerinde dijital uygulamaları (RFID, RTLS ilişkili teknolojiler) açıklar. Ar-Ge projesi geliştirmeyi açıklar.																						
İç Donanım Birimleri	Kullanım kılavuzuna uygun olarak anakartı montaj için hazırlar. Bileşen uyumluğuna göre anakarta işlemci monte eder. Bellek birimlerini anakart üzerine doğru monte eder. Genişleme yuvası kartlarını anakart üzerine doğru monte eder. Disk sürücülerini kasaya doğru monte eder. Anakart kasa içine monte eder.																						
Dış Donanım Birimleri	Giriş birimleri bağlantılarını yapar. Görüntüleme birimlerinin bağlantısını yapar Yazıcıların kablo bağlantılarını yapar. Görüntü işleme cihazlarının bağlantısını yapar. Yönergelere uyarık sistemin ilk açılış ayarlarını yapar Kapalı kaynak kodlu işletim sistemi kurulumunu yapar Kapalı kaynak kodlu işletim sisteminde sürücülerin kurulumunu yapar Kapalı kaynak kodlu işletim sisteminde yardımcı yazılımların kurulumunu yapar Açık kaynak kodlu işletim sistemi kurulumunu yapar. Açık kaynak kodlu işletim sisteminde sürücülerin yardımcı yazılımların kurulumunu yapar Donanım sorunlarını tespit ederek giderir Yazılım sorunlarını tespit ederek giderir İşletim sistemi sorunlarını tespit ederek giderir		3	1	2																		
İletim Sistemleri Temel Kullanım	Kapalı kaynak kodlu işletim sistemi uygulama ayarlarını yapar Açık kaynak kodlu işletim sistemi uygulama ayarlarını yapar Kapalı kay. kodlu işletim sisteminde güvenlik yazılımlarını kullanarak işletim sisteminin korunmasını sağlar. Açık kay. kodlu işletim sisteminde güvenlik yazılımlarını kullanarak işletim sisteminin korunmasını sağlar Açık ve kapalı kodlu işletim sistemlerinde web tarayıcılarını kullanır Fiziksel ortama göre ağ sisteminin fiziksel bağlantı tasarımlarını yapar Fiziksel ortama ve ağ çeşidine göre ağ topolojisini sezer Ağ çeşidi ve fiziksel ortama göre ağ cihazlarının fiziksel bağlantılarını yapar. Sistem güvenliği için iletişim katmanı portlarını kullanır Talimatlara göre uygulama katmanı uygulamalarını kullanır Ağ hizmetlerine göre ağ protokolünü yapılandırır Ağ cihazlarına doğru TCP/IP adres girişini yapar Ağ isteği uygun alt ağlara ayırr Ethernet karbı bağlantısını yapar.		1	1	2																		
Ağ Tercihleri																							