

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : BİLGİSAYARLI TASARIM UYGULAMALARI

SINIF : 9

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Dijital Üretim	1. Dijital üretim program ara yüzünü kullanır.		1	1	1	2	1						
	2. Basit parametrik model ekler.		2	2	1	1	3						
	3. Komut yardımıyla profil oluşturur.		2	1	1	1	1						
	4. Komut yardımıyla primitif objeler ekler.		1	2	3	2	1		1		2	2	1
	5. Komut yardımıyla nesneleri düzenler.								2	2	2	1	2
	6. Komut yardımıyla nesneleri birbirine montaj edilebilecek şekilde düzenleyerek simüle eder.								1	1	1	1	1
	7. Tasarlanan modelin 3D baskısını alır.								2	2	1	2	1
TOPLAM			6	6	6	6	6		6	5	6	6	5

*Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ

SINIF : 9

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav								
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav						
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		
İşletim Sistemleri ve Kurulumları	1.Yönergelere uyararak sistemin ilk açılış ayarlarını yapar.		1	1	2	1	2								
	2.Kapalı kaynak kodlu işletim sistemi kurulumunu yapar.		1	1	1	2	1								
	3.Kapalı kaynak kodlu işletim sisteminde sürücülerin ve yardımcı yazılımların kurulumunu yapar.		1	1	1	1	1								
	4. Kapalı kaynak kodlu işletim sisteminde yardımcı yazılımların		1	1	1	1	2								
	4.Açık kaynak kodlu işletim sistemi kurulumunu yapar.		1	1	1	2	1								
	6. Açık kaynak kodlu işletim sisteminde sürücülerin ve yardımcı yazılımların kurulumunu yapar.		1	2	1	1									
	7.Donanım sorunlarını tespit ederek giderir.		1	1	1	1	1								
	8. Yazılım sorunlarını tespit ederek giderir.		1	1	1		1								
	9.İşletim sistemi sorunlarını tespit ederek giderir.		2	1	1	1	1								
İşletim Sistemleri Temel Kullanımı	1.Kapalı kaynak kodlu işletim sistemi uygulama ayarlarını yapar									1			1		
	1.Açık kaynak kodlu işletim sistemi uygulama ayarlarını yapar.									1	2	1	1	1	
	2.Kapalı kaynak kodlu işletim sisteminde güvenlik yazılımlarını kullanarak işletim sisteminin korunmasını sağlar.										1	1	1		
	4. Açık kaynak kodlu işletim sisteminde güvenlik yazılımlarını kullanarak işletim sisteminin korunmasını									2	1	1	1	1	
	5.Açık ve kapalı kodlu işletim sistemlerinde web tarayıcılarını kullanır.									1	1	1	2	1	
Ağ Temelleri	1.Fiziksel ortama göre ağ sisteminin fiziksel bağlantı tasarımını yapar.										1	1	1	1	2
	2.Fiziksel ortama ve ağ çeşidine göre ağ topolojisini seçer.										1	1	1	1	1
	3.Ağ çeşidi ve fiziksel ortama göre ağ cihazlarının fiziksel bağlantılarını yapar.										1		1		1
	4.Sistem güvenliği için iletim katmanı portlarını kullanır.										1	1			
	5. Talimatlara göre uygulama katmanı uygulamalarını kullanır.												1	1	1
	5.Ağ hizmetlerine göre ağ protokolünü yapılandırır.														
	7. Ağ cihazlarına doğru TCP/IP adres girişini yapar.										1		1		1
	8.Ağı isteğe uygun alt ağlara ayırır.											1		1	
	9. Ethernet kartı bağlantısını yapar.										1		1		1
TOPLAM			10	10	10	10	10			10	10	10	10	10	

*Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : PROGRAMLAMA TEMELLERİ

SINIF : 9

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Karar ve Döngü Yapıları	1. Kontrol yapılarını kullanarak programlar geliştirir.		1		1	2	2						
	2. Tekrarlı yapıları kullanarak programlar geliştirir.		1	1			1						
Fonksiyonlar	1.Fonksiyonları kullanır.		1	1	2	1	1						
	2. Fonksiyon türlerine göre programlar geliştirir.		1	2	1	1	1						
Tarih ve String İşlemleri	1. Hazırlayacağı programda tarih nesnesini oluşturur.		1	1	1	1	1						
	2. Hazırlayacağı programda tarih bilgisini biçimlendirir.		1	1	1	1							
	3. Hazırlayacağı programda metin bilgisini biçimlendirir.								1			1	
Hata Yakalama İşlemleri	1.Hazırlayacağı programda istisna işlemlerini açıklar.								1				1
	2. Hazırlayacağı programda try-except bloklarını kullanır.								1	1	1		
	3. Hazırlayacağı programda finally blokunu kullanır.								1	1	1	1	2
Dosya İşlemleri	1. Hazırlayacağı programda dosya okuma işlemlerini yapar.								1	1	1	1	1
	2. Hazırlayacağı programda dosya oluşturma ve yazma işlemlerini yapar.								1	2	2	2	2
	3. Hazırlayacağı programda dosya silme ve yedekleme işlemlerini yapar.								1		1	1	
	TOPLAM		6	6	6	6	6		6	6	6	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ

SINIF : 9

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
ÇEVRE KORUMA	1. Bir Dünya Atık		1		1	1								
	2. Çevre Dostu Stratejiler			1	1	1	1							
	3. Okulumuz Atıklarının İncelenmesi		1	1	1		1							
	4. Yeşil Bir Fikrim Var		1	1	1	1	1							
GİRİŞİMCİ FİKİRLER, İŞ KURMA VE YÜRÜTME	1. Girişimciliğe İlk Adım			1		1								
	2. Bir Girişim Hikâyesi		2	1	2	2	2							
	3. Fikirden Girişime		1	1		1								
	4. Havada Uçuşan Fikirler			1	1		2							
	5. Yeni Bir İşletme		1	1		1								
	6. İşletme Ne İş Yapar?		1		1		1							
	7. Pazarlama Karması								1	1		1	1	
	8. Yönetim Planı ve Stok Yöntemi									1	1	1		
	9. Finans Yönetimi ve İnsan Kaynakları								1	1	1	1	1	
	10. Sahne Sizin								2	1	1	2		
FİKRİ VE SINAİ MÜLKİYET HAKLARI	1. Kendi Oyunumuzu Tasarlıyoruz								1	1	1		1	
	2. Bu Orijinal mi?								1	1	1		1	
	3. Logonu Oluştur, Markanı Büyüt!								1		1	1	1	
	4. Bu Kimin Fikri?								1	1	1		1	
	5. Bilginin Kaynağını Biliyorum											1	1	
	6. Bana Bir Yer Söyle, Sana Coğrafi İşaretini Söyleyeyim									1	1	1	1	
	TOPLAM		8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : AĞ SİSTEMLERİ VE ANAHTARLAMA

SINIF : 10

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Anahtarlar	1. Ağ üzerindeki anahtarların fiziksel kurulumunu yapar.		1			2	2							
	2. Komut ara yüzünü kullanarak temel anahtar yapılandırmasını		2	1		1	1							
Sanal Yerel Alan Ağları	1. Yönelgelere uygun VLAN oluşturma işlemini yapar.		1	1	2	1	2							
	2. VLAN'lar arasında yönlendirme işlemlerini yapar.		1	2	1	1								
LAN Yedekliliği	1. Anahtar ile yedeklilik tasarımını yapar.		1		2	1	1							
	2. Anahtarlama işleminde hataların oluşmaması için spanningtree protokolünü kullanır.			2	1									
	3. Port kümeleme işlemlerini yapar.								1	2	1	2	1	
Üçüncü Katman Anahtarları	1. Ağdaki üçüncü katman anahtarlarını kullanır.													
	2. Katman anahtarları yönelgelere uygun bir şekilde yapılandırır.													
Anahtar Güvenliği	1. Yönelgelere uygun olarak anahtar port güvenliğini sağlar.									1	1	1	2	1
	2. Anahtar üzerinde hata yönetimini denetler.									1	2	1	1	
Geniş Alan Ağ Sistemleri	1. Fiziksel şartlara ve kullanım amacına göre WAN teknolojilerini seçer.									2	1	1	1	2
	2. Cihaz yönelgelerine göre WAN cihazlarını kurarak kullanır.									1		1	1	2
	Toplam		6	6	6	6	6		6	6	5	7	6	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : NESNE TABANLI PROGRAMLAMA

SINIF : 10

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
4. DİZİLER (ARRAYS) VE KOLEKSİYON LAR	1. Dizi tanımlama kurallarına dikkat ederek dizileri kullanır.		1	1	2	1	1							
	2. Koleksiyon sınıflarının farklarına göre kullanır.		1	1	1	2	1							
5. FORM UYGULAMALARI	1. Form oluşturur.		1	1	2	1			1	1	1	1	1	1
	2. İstenilen özellik ve içerikteki iletişim kutularıyla çalışır.		1	2	1	1	1			1		1		
6- VERİ TABANI İŞLEMLERİ	1. Açık kaynak veri tabanı yazılımını kurar.		1	1		1	2		1		1	1	1	1
	2. Veri tabanı oluşturur.		1				1		1	1	1	1		
	3. Veri tabanında tabloları kullanır.								1	1	1	1	1	2
	4. SQL komutlarını kullanır								1	1	1			1
Toplam			6	6	6	6	6		5	5	5	5	5	5

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : ROBOTİK KODLAMA

SINIF : 10

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Mikrodenetleyici Kart Programlama1	5. Operatörleri geliştirilen programa uygun şekilde kullanır.		2	2	1	1	2		1	1	1	1	2
	6. Fonksiyonları geliştirilen programa uygun şekilde kullanır		2	1	2	1	1		1	2	1	1	1
	7. Ortam kütüphanelerini geliştirilen programa uygun şekilde kullanır.		1	2	1	2	2		2	1	1	1	1
Robot Tabanlı Proje Geliştirme	1. Bireysel veya toplumsal soruna çözüm üreten özgün bir proje geliştirir.		1	1	2	2	1		1	1	2	1	1
	2. Proje sunumu yapar.								1	1	1	2	1
Toplam			6	6	6	6	6		6	6	6	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : MOBİL UYGULAMALAR

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Gelişmiş Komutlar	1. Tekrarlanan kodları engellemek için metotlar ile çalışır.		1	1	1	1	1							
	2. Algoritma yapısı ve kod okunabilirliğine uygun olarak sınıflar ile çalışır.			1		1	1							
	3. Kapsülleme (encapsulation) prensiplerini kullanır.		1	1	1		2							
	4. Kalıtım (inheritance) prensiplerini kullanır.		2	1	1	1	1							
	5. Çok biçimlilik (polymorphism) prensiplerini kullanır.			1	1	1								
	6. İhtiyaca uygun dizi tanımlamaları yapar.		2	1	1	1	2							
Uygulama Tasarımı	1. Yapılandırma bilgilerine uygun proje oluşturur.		2		1	1								
	2. Uygulama için gerekli olan izinleri ayarlar.		2	1	1	2	1							
	3. Gelişmiş görünüm araçlarını kullanarak kullanıcı arayüzünü tasarlar.			1	1	1								
	4. Uygulama içinde çoklu aktiviteyle çalışır.			1	1		2							
	5. Fragment yapısını oluşturarak uygulamada kullanır.			1	1	1								
Veri Tabanı İşlemleri	1. SharedPreferences yapısını kullanır.													
	2. Yerel veri tabanı erişimini sağlayarak veri tabanını kullanır.								1		1	1		
	3. Uzak veri tabanı erişimini sağlayarak veri tabanını kullanır									1	1			1
Gelişmiş Uygulama Tasarlama	1. Farklı uygulamalar ile etkileşime geçen gelişmiş uygulama tasarlar.								1		1	1	1	
	2. Mobil uygulama geliştirme servislerini kullanır.								1	1	1			
	3. Sensörleri kullanarak uygulama geliştirir.								1	1		2	1	
	4. Çalıştırıldığı platforma bildirimler gönderen bir mobil tabanlı uygulama geliştirir.								1	1	1	1	1	
	5. E-posta ve SMS gönderimi yapabilen mobil tabanlı uygulama geliştirir.								1	1	1	1	1	
	6. Arka planda işlem yapan uygulama geliştirir.								1	1	1	1	1	2
	7. Açılış ekranı ile ilgili uygulama geliştirir.								1	1	1	1	1	
Uygulama Yayımlı	1. Uygulama market geliştirici ayarlarını yapar.								1	2	1	1	1	
	2. Uygulamayı platformlarda yayımlar.								1	1	1	1	1	
			10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : SİBER GÜVENLİK TEMELLEERİ

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav									
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav							
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo			
Parola Atakları	1. Online parola kırma tekniklerini kullanır.		1	2	1	2	2									
	2. Offline parola kırma tekniklerini kullanır.		1	1	2	1	1									
DoS ve DDoS Atakları	1. Hedefe uygun DoS atak türünü kullanır.		2	2	1	1	2									
	2. Hedefe uygun DDoS atak türünü kullanır.		1	1	1	1										
SQL ve Man in The Middle Atakları	1. SQL sorgu ifadesi yazım kurallarına dikkat ederek bilgi sorgular.		2	1	1	1	1									
	2. Hedef sisteme uygun MITM atak tipini tasarlar.				1	1	1									
Kablosuz Ağ Güvenliği	1. Kablosuz ağlarda temel terim ve araçların kurulumu yapar.							1	2	1	2					
	2. Etraftaki kablosuz ağlar üzerinde keşif uygulamaları yapar.							2		1	1	2				
	3. Kablosuz ağlarda güvenlik zafiyeti arayan araçları kullanır.							1	1	1	1	2				
	4. Kablosuz ağlarda alınacak temel güvenlik tedbirlerini uygular.							1	1	1	2	1				
Web Güvenliği	1. Web uygulamaları üzerinde zafiyet tespit yöntemlerini kullanır.							1	2	1	1	1				
	2. Web güvenliği sağlamada etkin stratejileri uygular.							1	1	2		1				
Toplam			7	7	7	7	7					7	7	7	7	7

*Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : SOSYAL MEDYA

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Sosyal Medya	5.Sosyal medya araçlarını açıklar.		1		1		1						
	6. Sosyal medya platformları için içerik planı oluşturur.			2	1	1	1						
	7. Sosyal medya analizi ve raporlama yapar.		1	1	1	1	1						
	8. Sosyal medyada kriz iletişimi kampanyası planlama ve uygulama yapar.		2	1	1	1	1						
Veri Analizi ve Grafikler	1. Veri ve bilgi kavramlarını açıklar.		1			1			1	1	2	1	1
	2. Veri türlerini ve çevresindeki veri kaynaklarını açıklar		1	1	1	1	1		1	1	1	2	1
	3. Veri toplama araçlarıyla veriyi toplar ve veri kümesi oluşturur.		1	1	1	1	1		2	1	1		
	4. Tablolara hâlinde veri hazırlar.								1			1	2
	5. Grafik çeşitlerini tanıyarak ve amaca uygun grafik seçimi yapar.								1	2	2	1	1
	6. Veri görselleştirme araçlarını kullanarak veriye dayalı grafikler oluşturur								1	1	1	1	1
	Toplam		7	6	6	6	6		7	6	7	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : SUNUCU İŞLETİM SİSTEMLERİ

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav								
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav						
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		
Sunucu Dizin Hizmeti (Active Directory) Yapısı	1. Yönergelere göre dizin hizmetini (Active Directory) kurar.		1	2	1	2	1								
	2. Sistem gereksinimlerine göre dizin hizmetini (Active Directory) yönetir.		1	1	2	1	2								
	3. Yönergede tanımlı olan ilkelere göre grup politikalarını düzenler.		2	1	2	2	1								
Sunucu Roller	1. Kullanıcı izinlerine göre web sunucuyu yapılandırır.		2	2	1	1	2								
	2. Ağ yazıcısını tüm kullanıcılar için yapılandırır.		1	1	1	1	1		1	1	1	2	1		
Sunucu Hizmetleri	1. Kullanıcı gereksinimlerine göre uzak masaüstü hizmetini yapılandırır.								1	2	1	2			
	2. Kullanıcı gereksinimlerine göre dosya servisi hizmetini yapılandırır.								2		1	1	2		
	3. Kullanılan sistemin ihtiyaçlarına göre dağıtım hizmetlerini yapılandırır.								1	1	1	1	2		
Sunucu Performansını İzleme	1. Sunucu kaynaklarının verimli kullanılması için sunucu performans yönetimini izler.								1	2	1	1	1		
	2. İşletim sistemi güncelleştirmelerini yapar.								1	1	2		1		
	Toplam		7	7	7	7	7		7	7	7	7	7	7	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : WEB PROGRAMLAMACILIĞI

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav								
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav						
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		
E.Konu İşlemleri	1. HTML dilinde form elemanlarını tanımlar.		1	1	1	1	1								
	2. Get ile Post arasındaki farkı açıklar.		1			1	1								
	3. Post ile güvenli form tanımlar.		1	1	1	1	1								
	4. Formlarda dosya bileşenini kullanır.		1	1	1		1								
F.Hata Yakalama İşlemleri	1. İstisna işlemlerini açıklar		1	1		1	1								
	2. Try-except bloklarını kullanır.		1	1	1	1	1								
	3. Finally bloğunu kullanır.				1	1	1								
G.Dosya İşlemleri	1. Yeni dosya oluşturur.		1	1	1	1	1								
	2. Var olan bir dosyayı açar.		1	1	1	1									
	3. Dosyanın içine bilgi ekler.			1	1				1	1	1	1	1		
	4. Dosyayı siler.								1		1				
H.Oturum Yönetimi	1. Kullanıcı bilgilerinin hatırlanmasında çerezleri kullanır.								1	1			1	1	
	2. Oturum mimarisini açıklar.														
	3. \$_SESSION genel değişkenini kullanır.										1	1	1		
I.MYSQL Veri Tabanı Kullanımı	1. Veri tabanı temel kavramlarını açıklar.								1	1	1			1	
	2. Uygulama sunucusunu kurarak yönetir.								1	1	1				
	3. Veri tabanı oluşturur.									1	1	1	1	1	
	4. Veri tabanı içine tablo oluştur.								1			1			
	5. PHP ile veri tabanı bağlantısı yapar.									1	1			1	
	6. MySQL ile veri tabanında tablo oluşturma işlemlerini yapar.								1	1	1	1	1	1	
	7. MySQL ile veri işlemlerini yapar.								1			1	1		
	8. MySQL veri tabanında veri listeleme işlemlerini yapar.									1		1			
TOPLAM			8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : WEB TASARIM UYGULAMA VE GELİŞTİRME

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
BASAMAKLI STİL ŞABLONU (CSS)	1. Stil uygulanacak olan elemanların seçimini yapar.		1		1	1	1							
	2. Kutu modeli özelliklerini açıklar.		1	1	1	1								
	3. RGB (red, green, blue/kırmızı, yeşil, mavi) değerleri ile renk tanımı yapar.		1	1			1							
	4. Duyarlılık (responsivity) kavramının önemini açıklar..				1	1	1							
ETKİLEŞİM (JAVASCRIPT)	1. Değişkenler ve veri tiplerini kullanarak etkileşimli sayfalar geliştirir.		1	1	1	1								
	5. Fonksiyon türlerini kullanarak etkileşimli sayfa hazırlar.			1	1		1							
	2. Kontrol yapılarını kullanarak etkileşimli sayfa geliştirir.		1	1		1	1							
	4. Dizileri kullanarak etkileşimli sayfa geliştirir.			1	1	1	1							
	3. Döngüleri kullanarak etkileşimli sayfa geliştirir.		1	1	1		1							
ARKA UÇ YAZILIM GELİŞTİRME	1. Net Core özelliklerini açıklar.		1	1	1	1		1	1					1
	2. MVC tasarım desenini kullanarak web uygulamaları geliştirir.		1			1	1	1				1		
	3. Standart klasör ve sayfaları kullanarak web uygulamaları geliştirir.								1	1	1	1	1	
	4. Ara katman (Middleware) yapısını kullanır.							1	1	1				1
	5. Yönlendirme (Routing) mekanizmasını kullanır.							1		1	1			
	6. Form işlemleri ve model doğrulama yapar.								1	1	1	1	1	
	7. Etiket yardımcılarını (TagHelpers) kullanır.							1		1				1
	8. Doğrulama işlemleri yapar.								1	1				
	9. Paket yöneticisini (Nugget) kullanır.							1				1	1	
	10. Entity Framework Core ile veri tabanı işlemlerini yapar.							1	1	1	1	1	1	
	11. Web servislerini kullanır.								1			1	1	
	12. Yayınlama (Publish) işlemini yapar.							1	1	1	1	1		
TOPLAM			8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8

*Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : BİLGİSAYARLI DESTEKLİ UYGULAMALAR

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Bilgisayarla Devre Çizimi	Zararlı yazılımlara dikkat ederek elektronik baskı devre programını kullanır.		2	1	1	2	3							
	Zararlı yazılımlara dikkat ederek elektronik baskı devre programı ile genel işlemler yapar.		2	3	2	3	2		1		1			2
	Sembol boyutuna dikkat ederek baskı devre çizim programında yeni sembol ve PCB kılıf oluşturur.		1	1	2				2	3	1	2		2
	Uygun boyutlarda ve otomatik baskı devrede eksik kalan yerleri tamamlamaya dikkat ederek otomatik baskı devre çizim işlemlerini yapar.								2	2	3	3		1
	Toplam			5	5	5	5	5		5	5	5	5	5

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Yönlendirme Temelleri ve Statik Yönlendirme	1. Yönelgelere göre yönlendirme protokollerini kullanır.		1		1		1							
	2. Verilen talimatlara göre yol tanımlama protokollerini kullanır.		1	2	2	1								
	3. Ağ adreslemesine göre statik yönlendirme yapar.		1			2	2							
Dinamik Yönlendirme İşlemleri	1. İletişim kurallarına göre dinamik yönlendirme yapar.		1	1	1		1							
	2. İstenen yönelgelere uygun RIP yönlendirmesini yapılandırır.		1	2	1	2	1							
	3. İstenen yönelgelere uygun OSPF yönlendirmesini yapılandırır.		1	1	1	1	1							
	4. İstenen yönelgelere uygun EIGRP yönlendirmesini yapılandırır.								1		1			1
	5. İstenen yönelgelere uygun BGP yönlendirmesini yapılandırır.								1	1			1	1
WAN Konsepti	1. Point-to-Point bağlantıları yapılandırır.								1	1	1	2		
	2. İstenen yönelgelere uygun RIP yönlendirmesini yapılandırır.								1	1	1	1	1	1
	3. Ağ güvenliği ve ağ izlemesi yapar.									1				2
Güvenlik Duvarı Teknolojileri	1. IDS cihazlarını yapılandırır.								1	1	1			
	2. IPS cihazlarını yapılandırır.								1	1	2	2	1	
Toplam			6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : DİJİTAL TASARIM

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Animasyon Hazırlama	1. Çalışma ekranını kendine uyarlar.		1	1	1	1	1							
	2. Standart şekilleri çalışma düzlemine ekler.		1	1	2	1	1							
	3. Tasarım araçlarıyla nesnelere üzerinde işlemler yapar		1		1	2	1							
	4. Eklenen şeklin parametrik özelliklerini değiştirir.		1	1	1	1	2							
	5. Eklenen şekilleri modifiye araçlarını kullanarak geliştirir.		1	1										
	6. Material Editörünü kullanarak tasarlanan nesnelere doku ekler.			1					1	1	1	1	1	1
	7. Çalışılan projeye animasyonda kullanılmak üzere kamera ekler.								1	1	1	2		
	8. Anahtar kareleri kullanarak animasyonlar geliştirir.								1	1	2	1	2	
	9. Çalışmayı çıktı (render) olarak alır.								1					1
	10. Eklenti olarak kullanılan çıktı (render) araçlarını açıklar.								1	2	1	1	1	
	Toplam		5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : GRAFİK VE CANLANDIRMA

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Hareketli Görüntüler	1. Materyallerin kompozisyon zaman çizelgesi panelinde dönüştürme işlemlerini yapar.		1	1	1		1							
	2. Anahtar karelerle dönüştürme ve hareketin hız ve zaman ayarlarını yapar.		2	1	1	1	1							
	3. Birden fazla materyali kullanarak katman düzenlemesi yapılabilir.		1	1	1	2	2							
	4. Materyallerin etiketlerini (Label) kompozisyon süresine göre uzatır, kısaltır.		1	2	1	1	1							
	5. Kompozisyona uygun hazırlanan yazıları dönüştürme işlemleriyle uygular.		1	1	2	1								
	6. Kompozisyona uygun eklenen şekillerin katman özellikleri kullanılarak dönüştürme animasyonları yapar.					1	1							
	7. Nesnelerin birbirini takip etmesini sağlar.		1	1	1	1	1							
Maskeleme Teknikleri	1. Farklı katmanlarda oluşturulan maskeleme alanları birleştirerek görüntüler oluşturur.								1	1	2	1	1	
	2. Renk ayırıştırma işlemleriyle (Keying) oluşmuş görüntüleri kullanarak yeni görüntüler oluşturur..								1	2	1		1	
	3. Farklı katmanlarda oluşturulan görüntülerle yeni görüntüler oluşturur								2	1	1	2		
Görüntü Efektleri Oluşturma	1. Belirlenen efektlerin oluşturulan alana göre sıralama ve ayarlarını yapar.								1	1	1	2	2	
	2. Çalışmaya uygun kamerayı ayarlayarak konumlandırıp hareketlendirilmesini yapar.								1	1	1	1	2	
	3. Çalışmaya uygun ışık tipini belirleyerek hareketlendirir.								1	1	1	1	1	
Toplam			7	7	7	7	7		7	7	7	7	7	7

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : ELEKTRONİK UYGULAMALAR

SINIF : 12

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Güç Kaynağı	1.Güç kaynağı baskı devresi plaketini çıkarır.		1	1	1		1							
	2.Güç kaynağının çıkış voltaj ve akım değerlerini test eder.		1		1	1	1							
SMD Elemanlar ve Cinseller	1.SMD elemanlarına zarar vermeden lehimleme yapar.			1	1	1								
	2.Küçük paket yapıllı entegrelere zarar vermeden lehimleme ve sökme yapar.		1	1		1	1							
	3.Çipsetlerin yapısına zarar vermeden lehimleme yapar.			1	1		1							
Temel Mantık Devreleri	1.Doğruluğunu kontrol ederek sayı sistemleri ile işlem yapar.		1		1	1	1							
	2.Entegre bacaklarına zarar vermeden mantıksal kapı devrelerini kurar.		1	1		1								
	3.Mantık devrelerini boolean matematiği ile sadeleştirir.			1	1		1							
	4.Mantık devrelerini karnough haritası ile sadeleştirir.		1	1		1	1							
Tümleşik Devreler	1.Tümleşik entegreleri kullanarak kodlayıcı uygulamaları yapar.		1		1	1								
	2. Tümleşik entegreleri kullanarak kod çözücü uygulamaları yapar.								1	1	1	1	1	
	3. Tümleşik entegreleri kullanarak multiplexer uygulamaları yapar.									1	1		1	
	4.Tümleşik entegreleri kullanarak demultiplexer uygulamaları yapar.								1		1	1	1	
Flip -Flop lar	1.Flip-flopların çalışma frekansı için osilatör seçer.								1	1			1	
	2.Uygun devre osilatörü için entegre ve kristal ile osilatör devreleri yapar.									1	1	1		
	3.İstenilen niteliklere göre flip -flop uygulamaları yapar.								1		1	1		
Sayıcılar	1.Sayıcı devresi için tetikleme işaretinin verilmesine göre sayıcı uygulamaları yapar.								1	1		1	1	
	2. Sayının kodlanmasına göre uygun sayıcı uygulamaları yapar.									1	1		1	
Kaydediciler	1.Standartlara göre bilginin yüklenmesine uygun kaydedici uygulamaları yapar.								1		1	1		
	2.Standartlara göre bilgi giriş-çıkış şekline uygun kaydedici uygulamaları yapar.								1	1		1	1	
Toplam			7	7	7	7	7		7	7	7	7	7	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : MİKRODENETLEYİCİLER

SINIF : 12

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Mikrodenetleyici ile Çevre Birimlerini Bağlama	1. Mikrodenetleyici ile tuş takımından veri okur.		2	1	1	1	2							
	2. Mikrodenetleyici ile display kontrolü yapar.		1	1	1	2	1							
	3. Mikrodenetleyici ile röle kontrol uygulamaları yapar.		1	2	1	1	1							
	4. Mikrodenetleyici ile motor kontrol uygulamaları yapar.		1	1	1		1							
	5. Mikrodenetleyici ile haberleşme uygulamaları yapar.				1	1			1	1	1	1	1	1
Mikrodenetleyici ile Analog İşlemler	1. Yapılan işin niteliğine uygun lehim telini seçer.								1	1	2	1	2	
	2. Mikrodenetleyici ADC, DAC çevrim kontrolü yapar.								2	2	1	2	1	
	3. Mikrodenetleyici ile sıcaklık kontrolü yapar.								1	2	1	1	1	
Toplam			5	5	5	5	5		5	6	5	5	5	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : BİLGİSAYARLI TASARIM UYGULAMALARI

SINIF : 10

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Dijital Üretim	Dijital üretim program arayüzünü kullanarak tasarım projesi oluşturur.		1		2	2	1						
	Tasarım projesine basit parametrik model ekler.		2	2	1	1	1						
	Dijital üretim programında komutları kullanarak profil oluşturur.		1	1	2	1	2						
	Komutları kullanarak primitif objeler ekler.		1	2	1	1	2		1		2	2	1
	Komutları kullanarak nesnelere düzenler.								2	2	1	1	1
	Komutlar yardımıyla nesnelere birbirine monte eder.								1	1	2	1	2
	Tasarlanan modelin 3D baskısını alır.								1	2	1	1	2
	Toplam		5	5	6	5	6		5	5	6	5	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : BİLİŞİM SİSTEMLERİ

SINIF : 9

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
KURUMSAL BİLİŞİM	Kurumsal bilişim sistemleri ve bileşenlerini açıklar.		1	1	1	1							
	Kurumsal bilişim altyapısını açıklar.		1	1		1							
	Sanayi devrimlerini açıklar.		1	1	1	2							
	Dijital dönüşüm kavramlarını açıklar.			1	2	1							
DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE ENDÜSTRİ 4.0 TEKNOLOJİLERİ	Büyük veri teknolojilerini açıklar.		1	1	1								
	Artırılmış gerçeklik ve sanallaştırmayı açıklar.		1			1							
	Otomasyon ve sensör teknolojilerini açıklar.		1	1	1			1	1		1	1	
	Bulut bilişim sistemlerini açıklar.							1		1	1	2	
	Siber güvenlik sistemlerini açıklar.							1	2	2	1	1	
KARIYER FIRSATLARI VE SERTİFİKASYON	Bilişim sektöründe kariyer fırsatlarını açıklar.							1	2	1	2	1	
	Bilişim sektöründe sertifikasyonu açıklar.							2	1	2	1	1	
Toplam			6	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ

SINIF : 10

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
İşletim Sistemi Kullanımı	İşletim sistemi ayarlarını yapılandırmak için işletim sisteminin denetim masasını kullanır.	1		1	1	2							
	Güvenlik yazılımlarını kullanarak işletim sisteminin korunmasını sağlar.	1	2	1	1	1							
	Web sitesi işlemleri için web tarayıcılarını kullanır.	1	1	2	1	1							
Ağ Temelleri	Ağ kurulacak ortama göre ağ tasarımı yapar.	2		2	1	2							
	EIA/TIA kablo bağlantı standardına göre kablolama yapar.	1	2	1	2	1							
	Adresleme standartlarına göre TCP/IP protokolünü kullanır.	1	2		1		1		1	1	1		
Bilişimde İleri Teknoloji Kavramları	Bulut bilişim teknolojisi kavramını ve kullanım alanlarını açıklar.							2	1	1	1		
	Büyük veriyi tanımlayarak kullanım alanlarını açıklar.						2		1	1	2		
	Yapay zekâyı tanımlayarak çalışma prensiplerini açıklar.						1	2	1		1		
	Biyometrik teknoloji kavramını ve uygulama alanlarını açıklar.							1	2	1			
	Blok zincir kavramını ve çeşitlerini açıklar.						2	1	1	2	1		
	Elektronik ödeme sistemlerini ve kullanım alanlarını açıklar.						1	1		1	1		
Toplam		7	7	7	7	7		7	7	7	7	7	

*Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : ELEKTRONİK UYGULAMALARI

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 /2 DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Güç Kaynağı	Güç kaynağı baskı devresi plaketini çıkarır.		1		1	1	1							
	Güç kaynağının çıkış voltaj ve akım değerlerini test eder.		1	1		1								
SMD Elemanlar ve Çipsetler	SMD elemanlarına zarar vermeden lehimleme yapar.			1	1		1							
	Küçük paket yapıli entegrelere zarar vermeden lehimleme ve lehim sökme yapar.		1	1		1	1							
	Çipsetlerin yapısına zarar vermeden lehimleme yapar.		1		1	1								
Temel Mantık Devreleri	Sayı sistemleri ile işlem yapar.			1	1		1							
	Entegre bacaklarına zarar vermeden mantıksal kapı devrelerini kurar.		1		1	1	1							
	Boolean matematiği ile sadeleştirme işlemini yapar.			1	1									
	Karnaugh haritası ile sadeleştirme işlemini yapar.		1	1		1	1							
Tümleşik Devreler	Tümleşik entegreleri kullanarak kodlayıcı uygulamasını yapar.		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
	Tümleşik entegreleri kullanarak kod çözücü uygulamasını yapar.									1	1			1
	Tümleşik entegreleri kullanarak multiplexer uygulamasını yapar.								1	1	1	1	1	1
	Tümleşik entegreleri kullanarak demultiplexer uygulamasını yapar.									1	1			1
Flip-Floplar	Flip-flopların çalışma frekansına uygun osilatör seçer.								1	1			1	
	Entegre ve kristal kullanarak osilatör devresi yapar.										1	1		
	İstenen niteliklere göre flip-flop uygulamaları yapar.								1	1	1			1
Sayıclar	İstenen tetikleme işaretine uygun sayıcı uygulaması yapar.								1		1	1	1	1
	Sayının kodlanmasına uygun sayıcı uygulaması yapar.								1	1		1	1	1
Kaydediciler	Bilginin yüklenmesine uygun kaydedici uygulaması yapar.								1			1		
	Bilgi giriş-çıkış şekline uygun kaydedici uygulaması yapar.									1	1	1		
Toplam			7	7	7	7	7		7	8	8	8	8	7

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ

SINIF : 9

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
ÇEVRE KORUMA	1. Bir Dünya Atık		1		1	1								
	2. Çevre Dostu Stratejiler			1	1	1	1							
	3. Okulumuz Atıklarının İncelenmesi		1	1	1		1							
	4. Yeşil Bir Fikrim Var		1	1	1	1	1							
GİRİŞİMCİ FİKİRLER, İŞ KURMA VE YÜRÜTME	1. Girişimciliğe İlk Adım			1		1								
	2. Bir Girişim Hikâyesi		2	1	2	2	2							
	3. Fikirten Girişime		1	1		1								
	4. Havada Uçuşan Fikirler			1	1		2							
	5. Yeni Bir İşletme		1	1		1								
	6. İşletme Ne İş Yapar?		1		1		1							
	7. Pazarlama Karması								1	1		1	1	
	8. Yönetim Planı ve Stok Yöntemi									1	1	1	1	
	9. Finans Yönetimi ve İnsan Kaynakları								1	1	1	1	1	1
	10. Sahne Sizin								2	1	1	2		
FİKRİ VE SINAİ MÜLKİYET HAKLARI	1. Kendi Oyunumuzu Tasarlıyoruz								1	1	1		1	
	2. Bu Orijinal mi?								1	1	1		1	
	3. Logonu Oluştur, Markanı Büyüt!								1		1	1	1	
	4. Bu Kimin Fikri?								1	1	1		1	
	5. Bilginin Kaynağını Biliyorum											1	1	
	6. Bana Bir Yer Söyle, Sana Coğrafi İşaretini Söyleyeyim									1	1	1	1	
TOPLAM			8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	

*Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : PROGRAMLAMA TEMELLERİ

SINIF : 10

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Karar ve Döngü Yapıları	1. Kontrol yapılarını kullanarak programlar geliştirir.		1	1	1	1	1							
	2. Tekrarlı yapıları kullanarak programlar geliştirir.		1	1	1									
Fonksiyonlar	Fonksiyonları kullanır.		1		1	1	2							
	Fonksiyon türlerine göre programlar geliştirir.			1	1	1								
Tarih ve String İşlemleri	Hazırlayacağı programda tarih nesnesini oluşturur.		1	1		1	1							
	Hazırlayacağı programda tarih bilgisini biçimlendirir.		1	1	1	1	1							
	Hazırlayacağı programda metin bilgisini biçimlendirir.		1	1	1	1	1							
Hata Yakalama İşlemleri	Hazırlayacağı programda istisna işlemlerini açıklar.								1	1	2	1	2	
	Hazırlayacağı programda try-except bloklarını kullanır.								1	2	1			
	Hazırlayacağı programda finally blokunu kullanır.								1	1	1	2	2	
Dosya İşlemleri	Hazırlayacağı programda dosya okuma işlemlerini yapar.								1	1	1	1	1	
	Hazırlayacağı programda dosya oluşturma ve yazma işlemlerini yapar.								1		1	1		
	Hazırlayacağı programda dosya silme ve yedekleme işlemlerini yapar.								1	1		1	1	
	Toplam		6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : SİSTEM BAKIM ONARIM		SINIF :12					DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM								
Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav								
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav						
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		
Post (İlk Açılış)	Sistemin düzgün çalışması için klavye, fare, barkod okuyucu ve güç kablosunun bakımlarını yapar.		1	1	1	1	1								
	Sisteme uygun BIOS yapılandırmasını yapar.		1		1	1									
	Sistemin düzgün çalışması için ilk açılış esnasında oluşabilecek hataları giderir.		1	1		1	1								
Görüntü İşleme Cihazları	Bilgisayarın görüntü bağlantı noktalarına doğru olarak LED, LCD ekranları bağlar.			1	1		1								
	Bilgisayarın görüntü bağlantı noktalarına doğru olarak plazma ekranı bağlar.		1	1	1	1	1								
	3. Bilgisayarın görüntü bağlantı noktalarına doğru olarak yansıtma (projeksiyon) ekranı bağlar.		1			1	1								
Yazıcılar	Bilgisayar işletim sistemine uygun olarak, nokta vuruşlu yazıcıyı sisteme tanıtır bakımını yapar.		1	1	1	1									
	Bilgisayar işletim sistemine uygun olarak, mürekkep püskürtmeli yazıcıyı sisteme tanıtır bakımını yapar.			1	1	1	1								
	Bilgisayar işletim sistemine uygun olarak, lazer yazıcıları sisteme tanıtır bakımını yapar.		1	1		1	1								
	Bilgisayar işletim sistemine uygun olarak, termal yazıcıları sisteme tanıtır bakımını yapar.		1	1	1			1							
Dizüstü Bilgisayarlar	Dizüstü bilgisayarların düzgün çalışması için klavye bakımını yapıp arızalarını giderir.			1	1	1	1								
	Dizüstü bilgisayarların RAM arızalarını giderir.		1		1	1									
	Dizüstü bilgisayarların optik sürücüyü bakımını yapar.		1	1	1		1		1	1	1	1			
	Dizüstü bilgisayarların fan arızasını tespit ederek bakımını yapar.								1		1	1	1		
	Dizüstü bilgisayarların batarya arızalarını tespit eder.									1	1	1	1	1	
Tabletler	Tablet bilgisayarın temel bakım işlemlerini yapar.								1	1	1			1	
	Tablet bilgisayarlarda oluşan sorunları giderir.								1		1	1			
Sistem Korumucu Yazılımları	Standartlara uygun olarak bilgisayarın çevre birimleri için koruyucu bakımını yapar.								1	1	1			1	
	Uygun olan yazılımlarla bilgisayarın sistem korunması için yazılımlar kurar.									1	1	1	1	1	
	Yönergelere uygun olarak koruyucu bakım için güç kaynağının bağlantılarını ve ayarlarını yapar.								1	1			1	1	
Yazılım Sorunlarını Giderme	Yazılım hatalarını tespit ederek düzeltme işlemlerini yapar.								1		1	1	1		
	Sistem açılışında oluşan sorunları giderir.								1	1		1	1		
	Sistem güvenliği standartlarına uygun olarak verileri yedekler ve kurtarma işlemlerini yapar.									1	1	1			
İşletim Sistemi Sorunlarını Giderme	Standartlara uygun olarak genel işletim sistemi sorunlarını giderir.								1	1		1	1		
	Standartlara uygun olarak sunucu işletim sistemi sorunlarını giderir.								1	1	1			1	
Toplam			10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : SOSYAL MEDYA

SINIF : 11

DÖNEM: 2024-2025 /2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Sosyal Medya	5.Sosyal medya araçlarını açıklar.		1		1		1						
	6. Sosyal medya platformları için içerik planı oluşturur.			2	1	1	1						
	7. Sosyal medya analizi ve raporlama yapar.		1	1	1	1	1						
	8. Sosyal medyada kriz iletişimi kampanyası planlama ve uygulama yapar.		2	1	1	1	1						
Veri Analizi ve Grafikler	1. Veri ve bilgi kavramlarını açıklar.		1			1			1	1	2	1	1
	2. Veri türlerini ve çevresindeki veri kaynaklarını açıklar		1	1	1	1	1		1	1	1	2	1
	3. Veri toplama araçlarıyla veriyi toplar ve veri kümesi oluşturur.		1	1	1	1	1		2	1	1		
	4. Tablolar hâlinde veri hazırlar.								1			1	2
	5. Grafik çeşitlerini tanıır ve amaca uygun grafik seçimi yapar.								1	2	2	1	1
	6.Ver görselleştirme araçlarını kullanarak veriye dayalı grafikler oluşturur								1	1	1	1	1
Toplam			7	6	6	6	6		7	6	7	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : MİKRODENETLEYİCİLER

SINIF : 12

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Mikrodenetleyiciyle Çevre Birimlerini Bağlama	Mikrodenetleyiciyle tuş takımından veri okur.		2	1	2	1	2							
	Mikrodenetleyiciyle display kontrolü yapar.		2	2	1	2	1							
	Mikrodenetleyiciyle röle kontrol uygulamaları yapar.		1	2	1	1	2							
	Mikrodenetleyiciyle motor kontrol uygulamaları yapar.		1	1	2	2	1	2	1	2	1	2		
	Mikrodenetleyiciyle haberleşme uygulamaları yapar.							2	2	1	2	1		
Mikrodenetleyiciyle Analog İşlemler	Mikrodenetleyiciyle ADC, DAC çevrim kontrolü yapar.							1	2	1	1	2		
	Mikrodenetleyiciyle sıcaklık kontrolü yapar.							1	1	2	2	1		
Toplam			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : BİLGİSAYARLI DESTEKLİ UYGULAMALAR		SINIF : 11					DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM						
Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Bilgisayarla Baskı Devre Çizimi	Elektronik baskı devre programını kullanır.		2	1	3	1	2						
	Her türlü elektronik devre için baskı devre çizim uygulamalarını yapar.		2	3	1	3	3		2	1	3	1	2
	Baskı devre çizim programında yeni sembol oluşturur.		2	1	2	2	1		2	3	1	3	3
	Otomatik baskı devre çizim işlemlerini yapar.								2	1	2	2	1
Toplam			6	5	6	6	6		6	5	6	6	6

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ

SINIF : 12

DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM

Tema	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Açık Kaynak İşletim Sistemi Kurulumu	Özenli bir şekilde ağ ayarlarını yapar.		2	1	1	2	1							
	Modem ayarlarını yaparak internet bağlantısını oluşturur.		1	2	1	1	2		2	1	1	2	1	
Açık Kaynak İşletim Sistemi Yönetim	İstenen kıstaslara göre kullanıcı ve grup işlemlerini yapar.		1	1	2	2	2		1	2	1	1	2	
	Açık kaynak kodlu işletim sistemine uygun programı kurar ve günceller.								1	1	2	2	2	
TOPLAM			4	4	4	5	5		4	4	4	5	5	

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

DERS : MESLEKİ YABANCI DİL		SINIF : 12					DÖNEM: 2024-2025 / 2. DÖNEM						
Tema	Kazanımlar	İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	1. Sınav					İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	2. Sınav				
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav						Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Yabancı Dilde Donanım Kavramları	Web, grafik ve animasyon ile ilgili kavramları yabancı dilde açıklar.		4	4	5	5	6						
	Temel programlama kavramları ile ilgili terimleri yabancı dilde açıklar.		4	5	4	5	4		2	1	1		
Yabancı Dilde Öz Geçmiş ve İş Başvurusu Hazırlama	Yabancı dilde öz geçmiş hazırlar.		2	1	1				4	4	5	5	6
	Yabancı dilde iş başvurusu yapar.								4	5	4	5	4
Toplam			10	10	10	10	10		10	10	10	10	10

*Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ