Bilişim Teknolojileri ve Yazılım 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
ETİK, GÜVENLİK VE TOPLUM	Bilişim teknolojilerini ve İnternet ortamını kullanma ve yönetme sürecinde dikkat edilmesi gereken etik ilkeleri açıklar.																				
	Etik ilkelerin ihlali sonucunda karşılaşılacak durumlara örnek verir.				2									1		1		1	1	1	1
	Bilişim teknolojileri ve İnternet'i kullanırken etik ilkelerin gerekliliğini sorgular.																				
	Bilgi güvenliğinin önemini açıklar.				2	1								1							
	Bilgi güvenliğine yönelik tehditleri açıklar.				2																
	Sayısal dünyada kimlik yönetimi konusunda güvenlik açısından yapılması gerekenleri listeler.				2																
	Kişisel bilgisayar ve ağ ortamında bilgi güvenliğini sağlamaya yönelik işlemleri yürütür.					1															1
PROBLEM ÇÖZME VE ALGORİTMALAR	Problem çözme sürecindeki temel kavramları açıklar.																				
	Problem türlerini açıklar.																				
	Günlük hayatta karşılaştığı problemler için çözüm yolları önerir.																				
	Bir problemin çözüm adımlarının doğru bir şekilde belirlenmesinin ve sıralanmasının önemini ifade eder.																				
	Verilen problem için uygun teknikleri kullanarak çözüm önerisi geliştirir.																				
	Verilen problemin çözümünde sabitleri ve değişkenleri kullanır.																				1
	Değişken isimlendirirken uyulması önerilen kuralları açıklar.																				
	Veri türlerini ve aralarındaki farkı açıklar.																				
	Veri türlerini problemlerin çözümünde kullanır.																				
	Problem çözme süreçlerinde fonksiyonları kullanır.																				
	Problem çözme sürecinde matematiksel, ilişkisel ve mantıksal operatörleri kullanır.		1																		
	Verilen problem için uygun teknikleri kullanarak çözümü planlar.		1																		
	Verilen problemin çözümünde sabitleri ve değişkenleri kullanır.		1					2													
	Değişken isimlendirirken uyulması önerilen kuralları açıklar.																				1
	Veri türlerini ve aralarındaki farkı açıklar.		1			1															
	Veri türlerini problemlerin çözümünde kullanır.																				1
	Problem çözme süreçlerinde fonksiyonları kullanır.												1								
	Problem çözme sürecinde matematiksel, ilişkisel ve mantıksal operatörleri kullanır.												1								
	Verilen problem için uygun teknikleri kullanarak çözümü planlar.																				
	Verilen problemi alt problemlerine böler.												1								
	Verilen problemi çözmek üzere farklı algoritmalar tasarlar.					2							1								
	Algoritmayı analiz ederek sonucunu yordar.																				
	Algoritmanın hatalarını giderir.						2														
	Verilen problemin çözümü için uygun akış şemaları oluşturur.						2														
	Verilen bir programı modüllere böler.						2														
	Farklı modüllerin işlevlerini açıklar.																				
	Belirli bir problemin çözümü için kullanılan mantıksal yapılarını ayırt eder.						2	2													
	Bağlaşım (coupling) ve yapışkanlık (cohesion) kavramlarını açıklar.																				
	Problemlerin çözümünde yerel ve global değişkenleri kullanır.						2														
	Doğrusal mantık yapısını açıklar.																				
	Doğrusal mantık yapılarını kullanarak algoritma tasarlar.																				
	Problemin çözümünde doğrusal mantık yapılarını kullanır.							2													
	Problemin çözümünde karar mantık yapısını kullanır.							2													
	Olumlu ve olumsuz mantık yapılarını kullanır.							2													
	Mantıksal yapıları birbirine dönüştürür.																				
	Problemin çözümünde çoklu karar yapılarını kullanır																				
	Karar tabloları oluşturur.																				
	Problem çözme süreçlerinde karar yapılarını kullanarak akış şeması oluşturur.																				
	Döngü mantık yapısı içerisinde biriktirme algoritması tasarlar.																				
	Döngü mantık yapısı içerisindeki koşulları açıklar.																			1	
	Problem çözme süreçlerinde döngü yapılarını kullanarak algoritma tasarlar.																				
	Problem çözme süreçlerinde döngü yapılarını kullanarak akış şeması oluşturur.																			1	
	Problem çözümünde döngü yapısını kullanır																				
	Belirli bir problem için sıralama algoritması tasarlar.																			2	1
	Belirli bir problem için arama algoritması tasarlar.																				1
PROGRAMLAMA	Belirli bir problemi çözmek üzere geliştirdiği algoritmayı metin tabanlı programlama aracını kullanarak hatasız bir programa dönüştürür.	1		2																	
	Metin tabanlı araçlarda oluşturulan programı çalıştırır.	1		2					1	2	2										
	Yapısal ve söz dizimsel kurallara uygun şekilde programlar geliştirir.	1		2					1	2	1										
	Değişkenleri ve sabitleri uygun şekilde kullanarak programlar geliştirir.	1		2					1	2	1			1		1				1	1
	Girdilerin belirlendiği ve çıktıların gözlemlendiği programlar geliştirir.	1		2					1	2				1							
	Metin tabanlı araçlarda oluşturulan bir programı test eder.								1	2											
	Metin tabanlı araçlarda oluşturulan programın hatalarını düzeltir.															1					
	Kontrol yapıларını kullanarak programlar geliştirir.															1					
	Tekrarlı yapıları kullanarak programlar geliştirir.																				
	Parametre almayan fonksiyon içeren programlar geliştirir.										1	1		1		1	1				
	Parametre alan fonksiyon içeren programlar geliştirir.											1		1			1				
	Değer döndüren fonksiyon içeren programlar geliştirir.											1		2							
	Sayısal türde veri tanımlar.														1	2		1	2	1	
	Tanımladığı sayısal tipteki veriye ait temel fonksiyonların yer aldığı programları geliştirir.																				
	Dizgi tipinde veri tanımlar.														1	2					
	Tanımladığı dizgi tipindeki veriye ait temel fonksiyonların yer aldığı programları geliştirir.											1		1		1	1	2	1	2	
	Dizi tipinde veri tanımlar.														1						
	Tanımladığı dizi tipindeki veriye ait temel fonksiyonların yer aldığı programları geliştirir.											1		1							
	Farklı veri yapılarını (listeler, sözlükler vb.) kullanarak programlar geliştirir.																1	2	2	1	1
	Örnek bir dosyanın içeriğini okuyup ekrana yazdıran programı geliştirir.														1		1				
	Bir dosyaya veri yazan program geliştirir.																				
	Çevrimiçi araçlarkullanarakbelirlenen programlama dilinde ileri uygulamaların yer aldığı özgün proje geliştirir.														1						1
	Proje geliştirme sürecinde iş birlikli olarak görev alır.																				
	Toplam:	5	4	10	8	5	10	10	5	10	5	5	4	10	5	10	5	6	6	10	10

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- 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 eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.