

HARİTA-TAPU-KADASTRO UYGULAMA SORU DAĞILIMI										
Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	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		1. Senaryo	2. Senaryo	
YER KONTROL NOKTALARI	ARAZİ HAZIRLIKLARI	ÖĞRENME BİRİMİ 1: YER KONTROL NOKTALARI 1. ARAZİ HAZIRLIKLARI 1.1. Büro Hazırlığı 1.2. Bilgi ve Belge Hazırlığı 1.3. ÇALIŞMA EKİBİ OLUŞTURMAK 1.4. ARAÇ GEREÇ HAZIRLIĞI 1.4.1. Araç Gereçlerin Kontrolü 1.4.2. Başlıca Ölçme Aletleri ve Araç Gereçler Demokrasinin önemi	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyarak arazi hazırlıkları yapar.		1	2				
	İSTİKŞAF	2. İSTİKŞAF 2.1. Yer Kontrol Noktaları 2.2. İstikşaf 3. NİRENGİ NOKTALARI 3.1. Nirengi 3.2. Nirengi Noktaları ve Nirengi Şebekeleri 3.3. Nirengi Noktası Zemin Tesisleri 3.4. Nirengi Kanavaşı 3.5. Ülke Nirengi Ağının Birinci, İkinci ve Dengelenmiş Üçüncü Derece Nirengi Noktaları	Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğine uygun olarak arazide yer kontrol noktalarının konumlarını belirler. Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğine uygun olarak araziye nirengi noktaları tesis eder.		2	1		1	1	
	POLİGON NOKTALARI	4. POLİGON NOKTALARI 4.1. Poligon 4.2. Poligon Noktalarının Tesis 4.3. Poligon Geçkileri 4.4. Poligon İstikşafı 4.5. Poligon Noktalarının Röper Krokisi 4.6. Poligon Kanavaşı 5. NİVELMAN NOKTALARI 5.1. Nivelman 5.2. Nivelman Noktalarının Tesis 5.3. Nivelman Noktalarının Röper Krokisi	Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğine uygun olarak araziye poligon noktaları tesis eder. Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğine uygun olarak araziye nivelman (RS) noktaları tesis eder.		2	1		1	1	
	DETAY ÖLÇMELERİ	ÖĞRENME BİRİMİ 2: DETAY ÖLÇMELERİ 1. DİK KOORDİNAT YÖNTEMİYLE DETAY ALIMI 1.1. Dik Koordinat Yöntemi 1.1.1. Dik Koordinat Yönteminde Dikkat Edilecek Hususlar	İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğine uyarak arazide dik koordinat yöntemiyle detay ölçmeleri yapar.		1	2			1	
		1.2. Dik Koordinat Yönteminin Çeşitleri 1.2.1. Ölçüm Alanının Bir Kenarının Ölçü Doğrusu Olarak Kullanılması 1.2.2. Ölçüm Alanının Köşegeninin Ölçü Doğrusu Olarak Alınması 1.2.3. Herhangi Bir Doğrunun Ölçü Doğrusu Olarak Alınması			1				1	
		1.2.4. Birden Fazla Ölçü Doğrusu Kullanılması 1.3. Bina'nın Dik Koordinat Yöntemine Göre Ölçülmesi 1.4. Dik Koordinat Yöntemiyle Alım Yapılan Ölçülerin Kontrolü (Pisagor Kontrolü)				1		1		
		2. KUTUPSAL KOORDİNAT YÖNTEMİYLE DETAY ALIMI 2.1. Kutupsal Alım İşlemleri 2.1.1. Elektronik Takeometre Cihazlarının Kullanımı Atatürk'ün Cumhuriyetçilik İlkesi		İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğine uyarak arazide kutupsal koordinat yöntemiyle detay ölçmeleri yapar.						
		2.1.1. Elektronik Takeometre Cihazlarının Kullanımı 2.1.2. Arazi İşlemleri 1.Dönem 1.Sınav								
	ÖLÇÜ KROKİSİ	ÖLÇÜ KROKİSİ ÇİZME	ÖĞRENME BİRİMİ 3: ÖLÇÜ KROKİSİ ÇİZME 1. PAFTAYA NOKTA DÖKÜMÜ 1.1. Çizime Başlamadan Önce Yapılması Gerekenler 1.2. Çizime Başlamadan Önce Bilinmesi Gerekenler Atatürk'ün eğitime ve bilime verdiği önem 1.3. Paftaya Nokta Dökümü İşleminin Yapılması	Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğine uygun olarak koordinatı verilen noktaları paftaya çizer.						1
2. HARİTADAN ÖLÇÜ ALMA 2.1. Harita Üzerindeki Uzunlukların Arazideki Gerçek Değerine Çevrilmesi 2.2. Harita Üzerinde Aç Okuma 2.3. Harita Üzerinde Koordinat Okuma										
3. ÖLÇÜ DOĞRUSUNA GÖRE ÇİZİM 3.1. Prizmatik Ölçülerin Paftaya İşlenmesi										
POLİGON HESAPLARI	TEMEL ÖDEVLERİ	ÖĞRENME BİRİMİ 4: POLİGON HESAPLARI 1. TEMEL ÖDEVLER 1.1. Birinci Temel Ödev 1.2. İkinci Temel Ödev	Jeodezik hesap kurallarına uygun olarak temel ödev hesapları yapar.					2	1	
		1.3. Üçüncü Temel Ödev 1.4. Dördüncü Temel Ödev					1	2		
	DAYALI POLİGON	1. DAYALI (BAĞLI) POLİGON HESABI 1.Dönem 2.Sınav	Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğine uygun olarak dayalı poligon hesapları yapar.							

- 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.
- * Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar
- ** Anadolu lisesi ve fen lisesi programında ortak olup çerçeve programda anadolu lisesinde işlenmiş fakat fen lisesinde işlenmemiş kazanımlar.

HARİTA-TAPU -KADASTRO HARİTA HESAPLARI SORU DAĞILIMI

Öğre nme Alanı	Alt Öğren me Alanı	Konu	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		1. Senaryo	2. Senaryo		
HARİTA HESAPLARI	DÖNÜŞÜM İŞLEMLERİ	ÖĞRENME BİRİMİ 1: TRİGONOMETRİK FONKSİYONLAR 1. ÖLÇÜ BİRİMLERİ VE BİRİMLER ARASINDAKİ DÖNÜŞÜMLER 1.1. Ölçü Birimleri 1.1.1. Uzunluk Birimleri	Matematik kurallarına uygun olarak ölçü birimleri arasında dönüşüm işlemlerini yapar.		1	1		1			
		1.1.3. Hacim Birimi 1.1.4. Açı Birimi		2	3			1			
		1.1.6. Zaman Birimi 1.2. Birimler Arasındaki Dönüşümler		3	2		1	1			
		Dönüşümler 1.2.3. Hacim Birimleri Arasındaki		1	1		1	1			
		FONKSİYONLAR 2.1. Trigonometrinin Meslekteki Yeri		1	1						
		TRİGONOMETRİ		Tanımı 2.3. Tümler Açının Trigonometrik		1	1				
				FONKSİYONLAR ARASINDAKİ BAĞINTILAR							
	FONSİYONLARLA İLGİLİ TEOREMLER		1	1		1	1				
	GEOMETRİ	GEOMETRİK HESAPLAMALAR 1. ÜÇGEN ÇÖZÜMLERİ	Matematik kurallarına uygun olarak üçgen çözümleri yapar.					1	1		
		1.3. Bir Kenarı ve İki Açısı Verilen Üçgenin Çözümü						1			
		Üçgenin Çözümü 1.5. Üç Kenarı Verilen Üçgenin							1		
		ŞEKİLLERİN ALAN HESAPLARI 2.1. Üçgenin Alanı	Matematik kurallarına uygun olarak düzgün geometrik şekillerin alan hesaplarını yapar.					1	1		
		2.2. Kare ve Dikdörtgenin Alanı 2.3. Paralelkenarın Alanı						1	1		
		2.4. Yamuğun Alanı 2.5. Dairenin Alanı						1	1		
		ŞEKİLLERİN HACİM HESAPLARI 3.1. Küpün Hacmi						1			
		3.2. Dikdörtgenler Prizmasının Hacmi 3.3. Silindirin Hacmi							1		
		TOPLAM				10	10		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.
- * Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar
- ** Anadolu lisesi ve fen lisesi programında ortak olup çerçeve programda anadolu lisesinde işlenmiş fakat fen lisesinde işlenmemiş kazanımlar.

HARİTA-TAPU -KADASTRO TMU SORU DAĞILIMI

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	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. Sınav y0	2. Sınav y0		1. Sınav y0	2. Sınav y0	
TEMEL MESLEKİ UYGULAMALAR	Harita ve Kadastroculuğun Temel Konuları	1. Haritacılığın konusu	Matematik kurallarına uygun olarak ölçü birimleri arasında dönüşüm işlemlerini yapar.		1	1		1		
		2. Kadastroculuğun konusu			2	3			1	
		tapu ilişkisi			3	2		1	1	
	Tapu Sicil Müdürlüklerine Başvuru İşlemleri	Tapu sicil müd. Başvuru	Tapu Sicil Tüzüğüne uygun olarak tapu sicil müdürlüklerine başvuru kabul etme işlemini yapar.Tapu Sicil Tüzüğüne uygun olarak talep ve tasarruf yetkisini tespit etme işlemini yapar.		1	1				
		Bilgi ve belge örneği								
					1	1		1	1	
		Tapu kütüğü					1	1		
		Tapu sicili					1			
		Kamu ortak malları, aziller						1		
	Geometrik Çizimler	Yazı yazma	Matematik kurallarına uygun olarak düzgün geometrik şekillerin alan hesaplarını yapar.					1	1	
		Geometrik şekiller çizme						2	2	
	Harita çizim hazırlığı	Harita ve planlar						1	1	
					TOPLAM	8	8		9	9

- 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