

**HRT1312 ÖLÇME BİLGİSİ 1**  
**ÖDEV-1**  
**POLİGON GEÇKİ TASARIMI ÖDEVİ**

**1-) TASARIM:**

Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği (BÖHHBÜY)' nin ilgili maddesine göre hiyerarşik sınıflandırılması yapılan, uzay ve uydu teknikleriyle oluşturulan A derece ağlara (TUTGA/TUSAGA-Aktif\* noktalarına) dayalı olarak, ilgili maddelerde öngörülen şartları (maksimum kenar/baz uzunlukları) göz önüne alarak belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde gerektiği kadar C1, C2 ve C3 derece nokta istikşafı, referans noktalarının bulunduğu bölgede Google Earth, vb. programlardan yararlanılarak yapılacaktır.

Bölgeye yeteri sıklıkla tesis edilen C3 derece noktalara dayalı şekilde 1 km x 1 km' lik bir alan içerisinde, gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında yersel yöntemler kullanılarak ana, ara ve yardımcı poligon geçkilerinden oluşan bir poligon ağ tasarımı yapılacaktır. Yapılan geçki tasarımı okunabilir özellikte istikşaf kanavasını şeklinde PDF formatında UZEM sistemine yüklenecektir.

**1-) Tesis öngörülen nirengi (C1, C2 ve C3) noktaları için sadece istikşaf ve tesis maliyetleri hesaplanacaktır. (Nokta ölçüm maliyetleri hesaplanmayacaktır).**

**2-)Tesis edilen poligon noktalarının istikşaf, tesis maliyetleri ile yersel yöntemler kullanılarak ölçüm maliyetleri hesaplanacaktır.** Maliyet analizi "İller Bankası 2023 yılı Sayısal Halihazır Harita Alım İşleri Birim Fiyatları" na göre yapılacaktır.

TUTGA/TUSAGA-Aktif noktaları ile ilgili bilgilere T.C. MSB Harita Genel Müdürlüğü internet sayfasından ulaşabilirsiniz. Bu ödevin hazırlanmasında Harita Genel Müdürlüğü'nün internet sayfasında yer alan "Türkiye Jeodezik Ağlar Haritası"ndan yararlanılmıştır.

Link: <https://harita.gov.tr/public/sunum/>

\* TUTGA/TUSAGA-Aktif noktalarının koordinatları Excel dosyada isminizin yanında verilmektedir.

## **2-) TASARIM RAPORU:**

Tasarımda hangi gerçekçi kısıtların ve koşulların göz önüne alındığı, ilgili yönetmeliklerin hangi maddelerine göre tasarlandığı ve hangi gereksinimlerin karşılandığı, tesis edilmesi öngörülen nokta sayısı, seçilecek tesis cinsleri, tesis yerleri, vb. nitelikler ile bunların maliyetleri ve poligon noktalarının ölçüm maliyetleri raporlanarak tüm nirengi ve poligon noktaları ile poligon geçkilerini kapsayacak şekilde bir tasarım raporu hazırlanacaktır.

### **ÖDEV TESLİMİ:**

**Ödevlerinizi, UZEM Sistemi (online.yildiz.edu.tr) üzerinden teslim etmeniz gerekmektedir.**

**Ödev Teslim Dosyaları (ZIP/RAR ile sıkıştırılmış tek dosya)**

### **ÖDEV TESLİM İÇERİĞİ**

#### **1-) Öğr.No\_PoligonAgTasarimi (Dosya ismi)**

\*Okunabilir özellikte PDF formatında

\*\*Nirengi ve poligon noktaları ayırt edilebilecek şekilde farklı renk grupları ile işaretlenecektir.

\*\*\*Nirengi ve poligon nokta numaraları ile poligon geçki/güzergâh numaraları yazılacaktır.

#### **2-) Google Earth \*kmz dosyası**

\*kmz dosyası olmayan veya kmz dosyası içinde veri olmayan ödevler değerlendirilmeyecektir.

#### **3-) Öğr.No\_TasarimRaporu (Dosya ismi)**

Maliyet hesabını da içeren kapsamlı bir tasarım raporu hazırlanacaktır.

**ÖRNEK ÖDEV KAPAĞI**



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
İNŞAAT FAKÜLTESİ  
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**ÖLÇME BİLGİSİ 1 DERSİ  
POLİGON GEÇKİ TASARIMI ÖDEVİ**

**HAZIRLAYAN**

**ÖĞRENCİ NO ADI SOYADI**

**GR.X**

**İSTANBUL, 2023**

Öğr.No	Adı	Soyadı	Ders Yürütücüsü	Grup No	1.Nokta Adı	Şehir	Nokta Türü	Enlem	Boylam	2.Nokta Adı	Şehir	Nokta Türü	Enlem	Boylam
18046004	EMİR KAAN	TÜRKOĞLU	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	GURG	ORDU	TUTGA	40.77822	37.60352	ORD2	ORDU	TUTGA	40.90210	37.91556
18046041	BERAT	KORKUT	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	ORD2	ORDU	TUTGA	40.90210	37.91556	GIRS	GİRESUN	TUSAGA	40.92260	38.38810
18046081	EMİR CAN	DEMİR	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	GIRE	ORDU	TUTGA	40.90173	38.42659	TRB2	GİRESUN	TUTGA	41.00785	38.84983
19046008	ÖMER	İPEK	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	GIRS	GİRESUN	TUSAGA	40.92260	38.38810	DERE	GİRESUN	TUTGA	40.73581	38.46055
19046904	PARSA	YEKEH SHENAS	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	MACK	TRABZON	TUTGA	40.83748	39.61471	TRBN	TRABZON	TUSAGA	41.00540	39.71140
20046012	ŞEVVAL	SİYAH	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	TRBN	TRABZON	TUSAGA	41.00540	39.71140	KLKY	TRABZON	TUTGA	41.06480	39.35157
20046017	TALHA	TATLIDİL	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	RIZ1	RİZE	TUTGA	41.02776	40.51001	İKIZ	RİZE	TUTGA	40.74383	40.59663
20046024	AHMET METE	ATA	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	RIZ1	RİZE	TUTGA	41.02776	40.51001	PAZA	RİZE	TUTGA	41.11387	40.94428
20046036	SAMET	GÜNEŞ	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	ARTV	ARTVİN	TUSAGA	41.17500	41.81830	SAVS	ARTVİN	TUTGA	41.28164	42.22241
20046061	ASİYE	ÖZTÜRK	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	TORL	GÜMÜŞHANE	TUTGA	40.55070	39.31395	GUMU	GÜMÜŞHANE	TUSAGA	40.43700	39.51610
20046077	ALPER	KAYAOĞLU	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	CYKZ	ERZURUM	TUTGA	39.93771	40.83061	ERZR	ERZURUM	TUSAGA	39.90560	41.25540
20046100	SÜMEYYE	CAN	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	ERZR	ERZURUM	TUSAGA	39.90560	41.25540	PASI	ERZURUM	TUTGA	39.98204	41.68113
21046006	FURKAN	ÇELİK	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	MUSG	MUŞ	TUTGA	38.79489	41.52195	KOKU	MUŞ	TUTGA	38.75319	41.79262
21046011	EMİRCAN	KAYA	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	TATV	BİTLİS	TUTGA	38.50633	42.20867	RESD	BİTLİS	TUTGA	38.48805	42.54686
21046015	BİLAL	BALABAN	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	PATS	AĞRI	TUTGA	39.22757	42.91912	ERCS	VAN	TUTGA	39.05975	43.30500
21046020	GÖKTUĞ	ŞEKER	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	FETI	MALATYA	TUTGA	38.61499	38.13900	MALA	MALATYA	TUTGA	38.35850	38.39381
21046023	BARTU	GÖL	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	MALA	MALATYA	TUTGA	38.35850	38.39381	GULE	MALATYA	TUTGA	38.40672	38.80593
21046029	ŞÜKRÜ	YOKARI	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	ADY1	ADİYAMAN	TUSAGA	37.76050	38.26120	CELI	ADİYAMAN	TUTGA	38.04802	38.30148
21046034	ATAKAN	GÜNGÖRMEZ	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	CELI	ADİYAMAN	TUTGA	38.04802	38.30148	MALA	MALATYA	TUTGA	38.35850	38.39381
21046038	İMRAN	UYSAL	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	SLKY	NİĞDE	TUTGA	37.78252	34.47745	AKTS	NİĞDE	TUTGA	38.00031	34.73172
21046043	ESMA	KILIÇ	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KNY1	KONYA	TUSAGA	37.85930	32.47630	SLCK	KONYA	TUTGA	38.02220	32.50554
21046047	PINAR	AKSÜNGER	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KNY1	KONYA	TUSAGA	37.85930	32.47630	HTRS	KONYA	TUTGA	37.59578	32.32085
21046055	ANIL MERT	GÜNEŞ	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KNY1	KONYA	TUSAGA	37.85930	32.47630	SUTC	KONYA	TUTGA	37.95239	32.72992
21046060	EMİRHAN	YONAR	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KAMN	KARAMAN	TUSAGA	37.19320	33.22020	KZKB	KARAMAN	TUTGA	37.23960	32.96805
21046064	ŞEVVAL	KÖNTEK	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KAMN	KARAMAN	TUSAGA	37.19320	33.22020	MELE	KARAMAN	TUTGA	37.37766	33.19126
21046069	BATUHAN	DOĞRU	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KOZU	BURDUR	TUTGA	37.49403	30.09845	BURD	BURDUR	TUTGA	37.68907	30.29743
21046073	YİĞİT	KAYFECİ	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	BURD	BURDUR	TUTGA	37.68907	30.29743	ISPT	ISPARTA	TUTGA	37.81979	30.59180
21046078	ENES	ÖZTÜRK	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	BULD	DENİZLİ	TUTGA	38.02062	28.86042	DNZ1	DENİZLİ	TUSAGA	37.77870	29.04370
21046081	HÜSEYİN ONUR	KORUCU	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	DNZ1	DENİZLİ	TUSAGA	37.77870	29.04370	PAMU	DENİZLİ	TUTGA	37.94050	29.13610
21046089	BEYKAN	ATASOY	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	POST	BOLU	TUTGA	40.82092	31.94039	BORM	BOLU	TUTGA	40.66331	32.12150
21046092	ULVİ OSMAN	UĞUZ	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KTO2	SAKARYA	TUTGA	40.64460	30.61216	HEND	SAKARYA	TUSAGA	40.79490	30.74070
22044803	HİKMET SULHI	AKDİLEK	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	BZRG	KÜTAHYA	TUTGA	39.16571	29.82331	ALTN	KÜTAHYA	TUTGA	39.06288	30.11961
22046042	BARAN ATA	BEŞİRLİ	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KUT1	KÜTAHYA	TUSAGA	39.39410	30.03360	BZRG	KÜTAHYA	TUTGA	39.16571	29.82331
22046065	BARİŞ MEHMET	HAM	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KUT1	KÜTAHYA	TUSAGA	39.39410	30.03360	BLTP	KÜTAHYA	TUTGA	39.56611	29.78607
22046078	ONUR BERK	SUNA	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	KUT1	KÜTAHYA	TUSAGA	39.39410	30.03360	TRM2	KÜTAHYA	TUTGA	39.43812	30.38178
22046601	SAMET	DURMAZ	Öğr.Gör.Dr. Mehmet EREN	3	ANKR	ANKARA	TUSAGA	39.85590	32.84620	ETD2	ANKARA	TUTGA	40.02293	32.81255

Bu ödevin hazırlanmasında T.C. MSB Harita Genel Müdürlüğü'nün internet sayfasında yer alan "Türkiye Jeodezik Ağlar Haritası"ndan yararlanılmıştır. Link: <https://harita.gov.tr/public/sunum/>