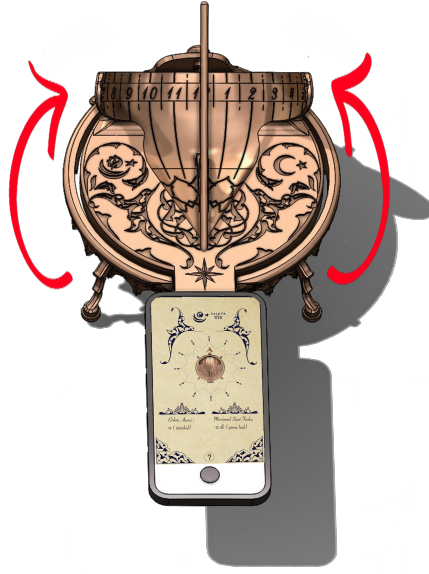


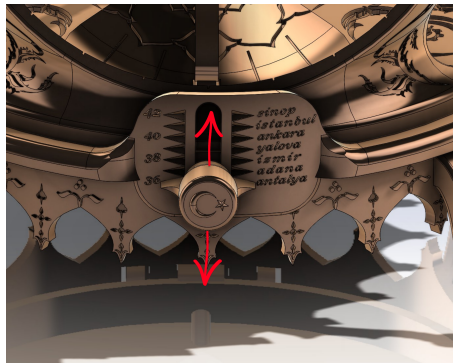
- Güneş Saatinin Konumlandırılması
- Uygulamayı Kullanmadan Güneş Saatinin Konumlandırılması
- Güneş Saati Hakkında Bilinmesi Gerekenler

- Güneş Saatinin Konumlandırılması

1. Güneş Saatinizi Düz olduğundan emin olduğunuz bir yüzeye yerleştirin.
2. Uygulamayı açın ve uygulamanın Konum Bilgisine ulaşmasına izin verin.
3. Telefonunuzun üst çizgisini, Güneş Saatinin arkasındaki düz yüzeye dayayarak Güneş Saatinin yönünü, pusula üzerindeki “Güneş Saati” ikonuyla aynı yöne gelecek şekilde döndürerek konumlandırın.



4. Uygulamanın üzerinde belirtilen “Enlem Açısı” hanesini okuyun. Güneş Saatinin ön kısmında bulunan açı ayarı kadranındaki pimi kendinize doğru çekerek, uygulamanın üzerinde belirtilen açıya veya yanında belirtilen şehir isminin üzerine gelecek şekilde, Güneş Saatinin doğru açıya getirin. (Güneş Saatinin açı kadranındaki şehir isimleri ortalama değerler baz alınarak yazılmıştır. Uygulama ise size en yakın enlemi belirtir. Dolayısıyla uygulamadaki değerle kadrandaki şehir ismi uyuşmazsa, uygulamanın verdiği değer doğru kabul edilmelidir.)



5. Güneş Saatinin ibresinin gölgesi güneşin saatini gösterir.

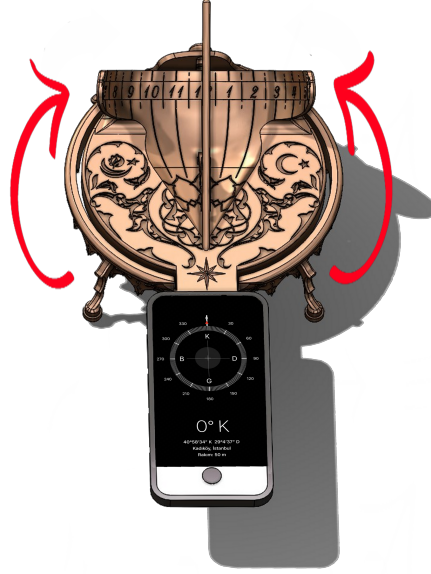
Güneşin Saati, Modern saatlere göre hızlı veya yavaş olabilir. Modern Saati hesaplamak için; Uygulamanın üzerindeki “Mevsimsel Saat Farkı” değerini okuyun.

- “Güneş Hızlı” ibaresi var ise Güneş Saati üzerinde gördüğünüz saatten Mevsimsel Farkı çıkarın.
- “Güneş Yavaş” ibaresi var ise Güneş Saati üzerinde gördüğünüz saate Mevsimsel Farkı ekleyin

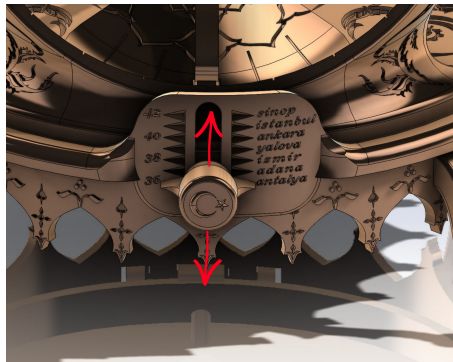
Tebrikler Modern Saati, Güneş Saati üzerinden buldunuz.

• Uygulamayı Kullanmadan Güneş Saatinin Konumlandırılması

1. Güneş Saatinizi Düz olduğundan emin olduğunuz bir yüzeye yerleştirin.
2. Telefonunuzda bulunan herhangi bir pusula uygulamasını açın. Ayarlar bölümünden pusulanızı “Gerçek Kuzeyi Göster” olarak ayarlayın.
3. Telefonunuzun üst çizgisini, Güneş Saatinin arkasındaki düz yüzeye dayayarak, Güneş Saatinin yönünü, pusula üzerindeki Kuzeyi gösterecek şekilde döndürerek konumlandırın.



4. Bulduğunuz ilin hangi enlem açısında olduğunu öğrenmek için aşağıdaki tablodan ilinizin “Enlem Açısını” bulun. Güneş Saatinin ön kısmında bulunan açı ayarı kadranındaki pimi kendinize doğru çekerek, bulduğunuz açığa veya yanında belirtilen şehir isminin üzerine gelecek şekilde, Güneş Saatinin doğru açığı getirin.



5. Güneş Saatini ibresinin gölgesi güneşin saatini gösterir.

Güneşin Saati, Modern Saatlere göre "hızlı" veya "yavaş" olabilir. Modern Saati hesaplamak için; Aşağıda gösterilen Grafikten, tarihe göre göre farkı okuyun. Grafiğin üst kısmındaki değerler "Güneşin Hızlı", alt kısmındaki değerler "Güneşin Yavaş" olduğu zamanlardır.

- "Güneş Hızlı" ise Güneş Saati üzerinde gördüğünüz saatten Grafikten bulduğunuz değeri çıkarın.
- "Güneş Yavaş" ise Güneş Saati üzerinde gördüğünüz saate Grafikten bulduğunuz değeri ekleyin

Tebrikler Modern Saati, Güneş Saati üzerinden buldunuz.

• Güneş Saati Hakkında Bilinmesi Gerekenler

Güneş Saatleri genel olarak bulunduğu konuma sabit olarak yapılır. Bunun nedeni, konumlandırılırken dikkat edilmesi gereken hassas ayarlardır. Portatif olarak hazırlanan "Güneş Saatleri" yaklaşık doğruyu gösterse de doğru konumlandırılmış bir güneş saati çok hassas olarak zamanı gösterir.

Güneş Saatlerinin üzerinde bulunan ibre, dünyanın enlemine paralel olmalıdır. Bu aynı zamanda ibrenin açısı, konumlandırıldığı noktanın Enlem Açısına tam olarak eşit olması anlamına gelir.

Ayrıca yönü Gerçek Kuzeyi yani Kutup Noktasını göstermelidir. Kullandığımız manyetik pusulalar ise Manyetik Kuzeyi gösterir. Manyetik Kuzey ve Gerçek Kuzey arasında, hem zamana hem de konuma göre büyük açı farkları olabilir. Günümüzde iki kuzey arasındaki bu sapma açısı akıllı telefonlar tarafından, uydudan gelen konum bilgisi kullanılarak kolayca hesaplanabilmektedir. Fakat geçmişte ayrıntılı haritada üzerinde, bölgelere göre yaklaşık farklar belirtilir ve haritayı okuyan kişi tarafından, pusula üzerinde okunan Manyetik Kuzey bilgisiyle Gerçek Kuzey hesaplanarak doğru yön bulunurdu. İ Manyetik Kuzeydeki bu sapmalarda, bölgedeki yeraltı madenleri, bölgenin yüksekliği gibi birçok parametre etkilidir ve ayrıca dünyanın çevresinde bulunan manyetik alan zamanla değişmektedir.

Modern zaman biriminde 1 Gün 24 saat olarak alınır fakat aslında bir gün yani dünyanın kendi çevresindeki 1 turu aslında 23 saat 56 dakika 4.091 saniyedir. Güneşin bu zaman aralığında hareketi ise tarihe göre değişkendir. Bunun sebebi hem dünyanın ekseninin, güneş çevresindeki yörüngeye göre tam dik olmaması, hem de güneş çevresindeki yörünge eliptik olmasıdır. Bu konu derinlemesine incelendiğinde modern zaman diliminin aslında Güneş baz alındığında yanlış olması ve belirli aralıklarla düzeltilmesi gerektiği gerçeğini önümüze çıkarır. Fakat genel olarak günümüzdeki amacımız modern zaman öğrenmektir. Dolayısıyla bunun hesaplanması için tarihe göre bir sapma grafiği düzenlenmiştir. Bu grafik aşağıda paylaşılmıştır. Bu grafikte Güneşin modern zamana göre daha hızlı, daha yavaş ve tam olarak aynı olduğu tarihler vardır.

Şehirlere göre enlem bilgileri. (Tablodaki şehirlerin Gerçek Enlem açılarının küsuratları, en yakın tam değere yuvarlanmıştır)

Sıra	İl Adı	Enlem
1	ADANA	37
2	ADİYAMAN	38
3	AFYONKARAHİSAR	39
4	AĞRI	40
5	AKSARAY	38
6	AMASYA	41
7	ANKARA	40
8	ANTALYA	37
9	ARDAHAN	41
10	ARTVİN	41
11	AYDIN	38
12	BALIKESİR	40
13	BARTIN	42
14	BATMAN	38
15	BAYBURT	40
16	BİLECİK	40
17	BİNGÖL	39
18	BİTLİS	38
19	BOLU	41
20	BURDUR	37
21	BURSA	40
22	ÇANAKKALE	40
23	ÇANKIRI	41
24	ÇORUM	41
25	DENİZLİ	38
26	DİYARBAKIR	38
27	DÜZCE	41
28	EDİRNE	42
29	ELAZIĞ	39
30	ERZİNCAN	40
31	ERZURUM	40
32	ESKİŞEHİR	40
33	GAZİANTEP	37
34	GİRESUN	41
35	GÜMÜŞHANE	40

36	HAKKARİ	38
37	HATAY	36
38	İĞDIR	40
39	ISPARTA	38
40	İSTANBUL	41
41	İZMİR	38
42	KAHRAMANMARAŞ	38
43	KARABÜK	41
44	KARAMAN	37
45	KARS	41
46	KASTAMONU	41
47	KAYSERİ	39
48	KIRIKKALE	40
49	KIRKLARELİ	42
50	KIRŞEHİR	39
51	KİLİS	38
52	KOCAELİ	41
53	KONYA	38
54	KÜTAHYA	39
55	MALATYA	38
56	MANİSA	39
57	MARDİN	37
58	MERSİN	37
59	MUĞLA	37
60	MUŞ	39
61	NEVŞEHİR	39
62	NİĞDE	38
63	ORDU	41
64	OSMANİYE	37
65	RİZE	41
66	SAKARYA	41
67	SAMSUN	41
68	SİİRT	38
69	SİNOP	42
70	SİVAS	40
71	ŞANLIURFA	37

72	ŞIRNAK	37
73	TEKİRDAĞ	41
74	TOKAT	40
75	TRABZON	41
76	TUNCELİ	39
77	UŞAK	37
78	VAN	38
79	YALOVA	39
80	YOZGAT	40
81	ZONGULDAK	41

Güneş ve Modern Zaman arasındaki Zaman Kayması Grafiği:

