

# Gökte Ne Var: Amatör Astronomi Yaz Kampı

Tarih: 10 – 15 Ağustos 2026 (Giriş: 9 Ağustos, Çıkış: 16 Ağustos)

Nesin Köyleri

## Genel Bilgi

Perseid göktaşı yağmuru haftasında gerçekleştirilecek Gökte Ne Var, amatör olarak astronomiyle ilgilenenler ve merak duyup hobiye başlamayı isteyenleri hedefliyor. Kampta gökyüzünü keşfetmek isteyen her deneyim seviyesinden katılımcıya yönelik temel konular ele alınacak. Programda astronomi tarihinden kültürel bağlama, simülasyon uygulamalarından teleskopla gözleme ve cep telefonu ile astrofotograf atölyelerine kadar geniş bir içerik yer alacak. Katılımcılar hem bilimsel kavramları öğrenme hem de farklı türde teleskoplarla gözlem yapma fırsatı bulacak. Ayrıca arkeoastronomik bağlamda Dünya'da sayılı yapılardan biri olan Didim Apollon Tapınağı'na bir gezi düzenlenecek.

## Amaç

Bu kamp, amatör astronomiye ilgi duyan veya bu alana nitelikli bir başlangıç yapmak isteyen yetişkinler için planlandı. Astronomi, tarih, felsefe, bilim ve teknoloji gibi disiplinleri bir araya getiren program, katılımcıların mevcut meraklarını geliştirmelerine ve evreni anlamaya yönelik daha derin bir bakış açısı kazanmalarına olanak tanıyacak. Gündüz düzenlenecek teorik derslerde temel kavramlar aktarılırken, gece yapılacak gözlemlerle gökyüzü tanıtılacak. Çıplak göz ve teleskop ile gözlemlerin, cep telefonu ile astrofotograf çalışmalarının yer alacağı kamp, entelektüel merakı yüksek katılımcılar için bilimsel, kültürel ve deneyime dayalı bir öğrenme ortamı sunuyor.

## Hedef Kitle

Amatör olarak astronomi ile ilgilenen veya nitelikli bir başlangıç yapmak isteyen entelektüel merakı yüksek yetişkinler

## Kontenjan

30 Katılımcı

## Koordinatör

Can Çetin

[instagram.com/cancetin.gnv](https://www.instagram.com/cancetin.gnv)

[can@goktenevar.com](mailto:can@goktenevar.com)

## **Gözlenecek Gök Cisimleri**

-Genel gökyüzü tanıtımı, takımyıldızlar

-Güneş Sistemi:

Güneş, Saturn ve uyduları, Jupiter ve uyduları, Venüs, Merkür, Mars, Uranus, Neptün

-Nebulalar, derin uzay cisimleri:

Andromeda Galaksisi, uzak galaksiler, süpernova kalıntıları, yıldız üretim bölgeleri, yıldız kümeleri

-Çift-çoklu yıldız sistemleri

## **Kullanılacak ekipman**

Celestron 23.5cm Schmidt-Cassegrain Teleskop

Celestron 18cm Maksutov-Cassegrain Teleskop

Celestron 20cm Schmidt Cassegrain Teleskop

Celestron 10cm Mercekli Teleskop

William Optics G.T. 8.1cm Üç Elemanlı Apokromatik Teleskop

Coronado P.S.T. 4cm Ha Tek Etalon Güneş Teleskobu

Celestron 10x50mm Geniş Açılı Dürbün

Celestron CGEM II 700 Ekvatoryel Kundak

Celestron NexStar Alt-Az Kundak

ZWO AM5 Kundak

ZWO Asi Air Astrofotoğraf Bilgisayarı

ZWO Asi 533 mc Pro Derin Uzay Kamerası

ZWO Asi 492 Takip kamerası

Svbony SV305c Gezegen Kamerası

Player One Uranus-C Gezegen Kamerası

## **Dersler**

### **GÖKTE NE VAR**

Kamp süresince ele alınacak konuların geniş bir perspektifte tanıtılacağı bu giriş oturumunda astronominin temel konularını ve gökcisimlerini tanıyacağız. Nasıl bir ölçekten bahsettiğimizi, Güneş sistemi, yıldızlar ve diğer galaksilerin nerede, bizden ve birbirlerinden ne kadar uzakta olduğunu sezmeye çalışacağız. Gökyüzü simülasyon programlarıyla gezegenlerin ve yıldızların Dünya'dan izlendiği şekliyle günlük, yıllık ve dönemsel görünür hareketlerini ele alacağız.

### **KOPERNİK DEVRİMİ: ASTRONOMİ TARİHİ**

Galileo'nun İki Büyük Dünya Sistemi Hakkında Diyalog adlı eserinin ortaya çıkış sürecini ve eserin etkisini tartışacağız. Odağımız Galileo'nun engizisyonda yargılanması sürecinden çok kitabın astronomi alanındaki argümanları olacak. Bu argümanların o dönem için ikna ediciliğini tartışacağız.

### **KARADELİĞİ GÖRMEK: BİLİM FELSEFESİ**

2022 yılında yayınlanan karadelik fotoğrafı üzerinden bilim toplumunun organizasyonu, bilimde karar alma süreçleri ve "görme"nin ne demek olduğuna ilişkin bilim felsefesi konularını tartışacağız.

## **ARKEOASTRONOMİ**

- Arkeolojik buluntuların gökbilimsel yorumlanması: gökbilim kayıtları, sembolizm, takvimsel buluntular, mimari özellikler
- Tarihi gökbilimsel kayıtlar: Ugarit Güneş tutulması, Kalde tabletleri, Julius Sezar ve Vespasian kuyruklu yıldızları
- Astronomik Sembolizm örnekleri: Nemrut Aslanı, Denderah tavan süslemeleri
- Takvim yapıları (Oryantasyon çalışmaları):
  - a) Pratik oryantasyon: Priene ve New York
  - b) Takvimsel oryantasyon: Stonehenge, Karnak tapınağı, Abu Simbel, Didim Apollo tapınağı, Chaco kanyonu, Chichen Itza ve Copan piramitleri

## **ASTROFİZİĞE GİRİŞ**

- Yıldızların gözlemsel özellikleri: Gökyüzünde dağılım, parlaklık, renk
- Gözlemlerden yapılan çıkarımlar: sıcaklık, uzaklık, mutlak parlaklık, luminosite (enerji yayımı), fiziksel büyüklük, kütle
- Zaman ölçekleri ve enerji üretim mekanizması
- Yıldız iç yapısının açıklanması
- Güneş örneği

## **ÖTE GEZEGENLER VE DÜNYA DIŞI YAŞAM**

- Yaşam nedir? Canlı ve cansız ayrımı
- Dünya'da canlılığı oluşturan koşullar
- Dünya dışı yaşam araştırması bilimsel bir faaliyet alanı mıdır?
- Ötegezegen kavramı ve ötegezegenlerin gözlemsel tespiti
- Ötegezegende canlılık araştırması
- Sahte bilim: Uçandaire kavramının ortaya çıkışı

## **GÖZLEM ARAÇLARI / ASTROFOTOĞRAFÇILIK**

Geniş açı gökyüzü fotoğraflarından derin uzay nesnelere, Güneş sistemi cisimlerinin fotoğraflanmasından görüntü işleme tekniklerine kadar astrofotoğrafçılığın temel alanlarını; gerekli teknik ekipmanları ve modern görüntü işleme tekniklerini ele alacağız.

Atölye çalışmasında katılımcılar; akıllı telefonlarını hem tek başına hem de teleskop-dürbün gibi ekipmanlar birlikte kullanarak kendi fotoğraflarını çekecekler.

## **IŞIK KİRLİLİĞİ / ASTRONOMİ İLETİŞİMİ**

Bu ders, ana hatlarıyla, astronomi iletişimini ve gece gökyüzüyle ve çevresinde farkındalık artırmayı konu alıyor. Alt başlıklarda ise ışık kirliliği, karanlık gökyüzü parkları, gece gökyüzünün korunması gereken bir değer olarak ele alınması ile müze ve planetaryumlar ile astronomi iletişimi bulunuyor.



## \*Konuşmacılar

**CÇ:** Can Çetin (Amatör Astronom / gökyüzü fotoğrafçısı)

**MCK:** Prof. Dr. Mehmet Cem Kamözüt (Akademisyen)

**AKA:** Dr. Alper K. Ateş (Akademisyen, bilim iletişimcisi)

**FAI:** Fikret Alp Işık (Amatör astronom / gökyüzü fotoğrafçısı)

**SBK:** Sema Bağcı Kaya (Arkeolog)

### Can Çetin

Ekonomi lisansının ardından Bilim Politikaları alanındaki Yüksek Lisans derecesini Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde 2010 yılında tamamladı. Bu dönemde ODTÜ Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Merkezi'nde Araştırma Görevlisi olarak çalıştı. Astronomiye küçük yaşlarda başlayan ilgisi gökyüzü fotoğrafçılığı ile devam etti. Gezegen fotoğrafları "Gökyüzünü Tanıyalım" (Özel, Saygıç / Tübitak Yayınları, 18. Baskı, 2024) başta çeşitli popüler bilim ve amatör astronomi platformlarında yayınlandı. Bilim iletişimi alanındaki gönüllü çalışmalarına astronomi ile ilgili organize seminerler ve gözlem etkinlikleri ile devam etmektedir. Uluslararası Astronomi Birliği (IAU) organizasyonlarında yer almaktadır. [instagram.com/cancetin.gnv](https://www.instagram.com/cancetin.gnv)

### Prof. Dr. Mehmet Cem Kamözüt,

Bilim felsefesi ve tarihi alanında çalışmaktadır. Doktorasını 2008 yılında ODTÜ Felsefe bölümünde tamamladı. 2017 yılından beri MSGSÜ Felsefe bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Özellikle 17. Yüzyıl Bilim Devrimi ve biyoloji tarihi ile ilgilenmektedir.

### Dr. Alper K. Ateş

Lisans eğitimini Orta Doğu Teknik Üniversitesi, yüksek lisansını California State University'de, doktorasını Wyoming ve Ege üniversitelerinde tamamlamıştır. 2008 yılında ülkemizdeki ilk halka açık sabit dijital planetaryum olan İTK Gezegenevi'ni, 2014 yılında İstanbul İSTEK Vakfı Belde Okullarında hizmet vermekte olan Belde Okulları Bilim Merkezi ve gözlemevini kurmuştur. Halen bu merkezin yöneticiliğini yapmakta, aynı zamanda Yeditepe Üniversitesinde fizik ve astronomi dersleri vermektedir. Profesyonel ilgi alanları arasında arkeoastronomi, gözlemsel astronomi, aktif gökadarlar, yüksek hızlı görüntüleme teknikleri ile planetaryumlar için medya üretimi bulunmaktadır. Mesleki yayınlarının yanı sıra 100den fazla popüler makale ve genç okuyuculara yönelik popüler bilim kitapları yazmış, ABD ve Türkiye'de 200 binin üzerinde bilim meraklısı ile buluşmuştur.

### Fikret Alp Işık

Hacettepe Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü'nden 2022 yılında mezun oldu. Hâlen kültürel turizm ve miras alanında lisans eğitimine devam etmektedir. Akademik ilgileri; teknik sistemler, gözlemsel yöntemler ve disiplinlerarası yaklaşımlar etrafında şekillenmektedir. Astronomi ve gözlemsel bilimler alanında uygulamalı çalışmalara ilgi duymaktadır. MOEP – Mars on Earth Project kapsamında SKY (Gökyüzü Gözlem) Takımı'nda takım lideri olarak görev almakta; teleskoplu gözlemler ve temel gözlemsel astronomi uygulamalarının koordinasyonunda yer almaktadır. Astronomi yaz kamplarında eğitmen olarak bulunmuş, gözlem teknikleri ve astrofotoğrafi üzerine uygulamalı çalışmalar yürütmüştür. Astrofotoğrafi ve optik sistemler, özellikle gözlem, belgeleme ve görsel kayıt süreçleri ilgi alanları arasında yer almaktadır. Çektiği gökyüzü fotoğraflarıyla APOD by Astronomia da dahil çeşitli ödüller ve ekipman sponsorlukları kazanmıştır.

### Sema Bağcı Kaya

Lisans eğitimini ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama bölümünde tamamladı. ODTÜ'de Yerleşim Arkeolojisi bölümünde yüksek lisans çalışmalarıyla birlikte diğer kazaların yanında esas olarak, Kerkenes ve Çatalhöyük kazılarında yer aldı. Londra UCL'de ders aldığı dönemde English Heritage'da çalışma imkanı yakalayan Bağcı Kaya, Indiana University Bloomington'da Antropoloji ve UMASS Amherst'te doktora çalışmalarına devam etti. İlgi ve araştırma alanları arasında kültürel ve doğal miras yönetimi, kentsel arkeoloji ve arkeoastronomi yer almaktadır.