



## Res. Asst. PhD EKREM MURAT ESMER

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 312 216 8659](tel:+903122168659)

**Email:** [esmer@ankara.edu.tr](mailto:esmer@ankara.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.ankara.edu.tr/esmer>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-6191-459X

Publons / Web Of Science ResearcherID: HGB-8328-2022

ScopusID: 55958856600

Yoksis Researcher ID: 223291

### Education Information

2015 - 2022	Doctorate, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Turkey
2012 - 2015	Postgraduate, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi Ve Uzay Bilimleri (Y) (Tezli), Turkey
2006 - 2011	Undergraduate, Ankara University, Fen Fakültesi, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, Turkey

### Foreign Languages

English, C2 Mastery

### Dissertations

2022	ORBITAL STABILITIES OF THE SUBSTELLAR OBJECTS IN MULTIBODY STELLAR SYSTEMS, Ankara University, Fen Fakültesi, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, Doctorate
2015	Çoklu yıldız sistemlerinde zamanlama yöntemi ile ötegezegen keşfi, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi Ve Uzay Bilimleri (Y) (Tezli), Postgraduate

### Research Areas

Astronomy and Astrophysics

### Academic Titles / Tasks

2015 - Continues	Research Assistant, Ankara University, Fen Fakültesi, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü
------------------	--

### Courses

2023 - 2024, 2022 - 2023	Astronomide Sayısal Çözümleme II, Undergraduate
2023 - 2024	Astronomide Sayısal Çözümleme I, Undergraduate

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Absolute dimensions of solar-type eclipsing binaries NY Hya: A test for magnetic stellar evolution models**  
Hinse T., BAŞTÜRK Ö., Southworth J., Feiden G., Tregloan-Reed J., Kostov V., Livingston J., ESMER E. M., YILMAZ M., YALÇINKAYA S., et al.  
Astronomy and Astrophysics, vol.687, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Looking for timing variations in the transits of 16 exoplanets**  
Yalçinkaya S., ESMER E. M., BAŞTÜRK Ö., Muhaymin A., Kutluay A., Silistre D., Akar F., Southworth J., Mancini L., Davoudi F., et al.  
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol.530, no.3, pp.2475-2495, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Testing the planetary hypothesis of NY Virginis: anticipated change in the eclipse timing trend within the next five years**  
Esmer E. M., Baştürk Ö., Selam S. O.  
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol.525, no.4, pp.6050-6063, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Transit timing variation analysis of the low-mass brown dwarf KELT-1 b**  
BAŞTÜRK Ö., Southworth J., YALÇINKAYA S., Mancini L., ESMER E. M., Tekin M., Tezcan F., Evans D. F., Tezcan C. T., Bruni I., et al.  
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol.521, no.1, pp.1200-1209, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Detection of two additional circumbinary planets around Kepler-451**  
ESMER E. M., BAŞTÜRK Ö., SELAM S. O., ALİŞ S.  
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol.511, no.4, pp.5207-5216, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Homogeneous transit timing analyses of 10 exoplanet systems**  
BAŞTÜRK Ö., ESMER E. M., YALÇINKAYA S., Torun L., Mancini L., Helweh F., Karamanli E., Southworth J., ALİŞ S., Wunsche A., et al.  
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol.512, no.2, pp.2062-2081, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **RR Draconis: An Algol-Type Eclipsing Binary with a Possible Massive Tertiary Companion**  
Senavci H. V., Ceki A., Esmer E. M., Yalçinkaya S., Latkovic O., Bahar E., Yilmaz M., Basturk Ö., Ozavci İ., Yorukoglu O., et al.  
ACTA ASTRONOMICA, vol.72, no.1, pp.31-53, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of Orbital Decay and Global Modeling of the Planet WASP-43 b**  
Davoudi F., BAŞTÜRK Ö., YALÇINKAYA S., ESMER E. M., Safari H.  
ASTRONOMICAL JOURNAL, vol.162, no.5, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **The First Light Curve Solutions and Period Study of BQ Ari**  
Poro A., Davoudi F., Alicavus F., Khakpash S., Esmer E. M., Basturk Ö., Lashgari E., Rahimi J., Aladag Y., Aksaker N., et al.  
ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS, vol.47, no.6, pp.402-410, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Revisiting the analysis of HW Virginis eclipse timing data: I. A frequentist data modeling approach and a dynamical stability analysis**  
ESMER E. M., BAŞTÜRK Ö., Hinse T. C., SELAM S. O., Correia A. C. M.  
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol.648, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Analysis of the Most Precise Light Curves of HAT-P-36**  
YALÇINKAYA S., BAŞTÜRK Ö., El Helweh F., ESMER E. M., Yorukoglu O., YILMAZ M., ŞENAVCI H. V., KILIÇOĞLU T., SELAM S. O.  
ACTA ASTRONOMICA, vol.71, no.3, pp.223-242, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Transits of Known Planets Orbiting a Naked-eye Star**  
Kane S. R., YALÇINKAYA S., Osborn H. P., Dalba P. A., Nielsen L. D., Vanderburg A., Mocnik T., Hinkel N. R., Ostberg C., ESMER E. M., et al.

- ASTRONOMICAL JOURNAL, vol.160, no.3, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **A holistic and probabilistic approach to the ground-based and spaceborne data of HAT-P-19 system**  
BAŞTÜRK Ö., YALÇINKAYA S., ESMER E. M., Tanriverdi T., Mancini L., Daylan T., Southworth J., Keten B.  
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol.496, no.4, pp.4174-4190, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Orbital Period Variations in the NY Vir System, Revisited in the Light of New Data**  
BAŞTÜRK Ö., ESMER E. M.  
OPEN ASTRONOMY, vol.27, no.1, pp.14-18, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **A simultaneous spectroscopic and photometric study of two eclipsing binaries: V566 Oph and V972 Her**  
SELAM S. O., ESMER E. M., ŞENAVCI H. V., BAHAR E., Yorukoglu O., YILMAZ M., BAŞTÜRK Ö.  
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, vol.363, no.2, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **The Dwarf project: Eclipsing binaries - precise clocks to discover exoplanets**  
Pribulla T., Vanko M., Ammler-von Eiff M., Andreev M., Aslanturk A., Awadalla N., Baludansky D., Bonanno A., Bozic H., Catanzaro G., et al.  
Astronomische Nachrichten, vol.333, no.8, pp.754-766, 2012 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Analysis of HAT-P-16b and TrES-3b Exoplanets by the Transit Timing Variations Method**  
Aladağ Y., AKYÜZ A., BAŞTÜRK Ö., AKSAKER N., ESMER E. M., YALÇINKAYA S.  
Turkish Journal of Astronomy and Astrophysics, vol.2, no.1, pp.28-37, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Times of minima of some eclipsing binaries**  
Bahar E., Yörükoğlu O., Esmer E. M., Kılıçoğlu T., Öztürk D., Doğruel M., Özuyar D., Gümüş D., İzci D., Keten B., et al.  
Information Bulletin on Variable Stars, vol.63, no.6209, pp.1-3, 2017 (Scopus)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **ObsMap: Preparing observing maps with the best comparison stars for photometry**  
YALÇINKAYA S., ESMER E. M., BAŞTÜRK Ö.  
Observing techniques, instrumentation and science for metre-class telescopes III, Tatranska Lomnica, Slovakia, 11 September 2023 - 15 March 2024, vol.54, pp.22-28
- II. **Kataklizmik Değişen DW UMA'nın Gezegen Barındırma Potansiyeli**  
DEMİR E., BAŞTÜRK Ö., ESMER E. M., ŞENAVCI H. V., BAHAR E.  
22. Ulusal Astronomi Kongresi, İzmir, Turkey, 6 - 08 September 2022, vol.4, pp.401-405
- III. **T80 Prof. Dr. Berahitdin Albayrak Teleskobu ve Odak Düzlemi Aletleri**  
Yörükoğlu O., Şenavcı H. V., Yılmaz M., Selam S. O., Baştürk Ö., Kılıçoğlu T., Özavcı İ., Esmer E. M., Bahar E., Yalçinkaya S.  
XXII. Ulusal Astronomi Kongresi, İzmir, Turkey, 6 - 08 September 2022, vol.4, pp.294-299
- IV. **Utilizing the Rømer Delay: Determining Mass Ratios of HW Vir -like Eclipsing Binaries through TESS Observations**  
ESMER E. M., Akar F., Güler B., Sertkan E., BAŞTÜRK Ö.  
11th international conference on Hot Subdwarf Stars and Related Objects, Armagh, England, 11 - 15 September 2023, vol.1
- V. **PCEB Systems Displaying Eclipse Timing Variations**  
BAŞTÜRK Ö., ESMER E. M., Sertkan E., Güler B., Akar F., YALÇINKAYA S., Kutluay A. C.  
11th international conference on Hot Subdwarf Stars and Related Objects, Armagh, England, 11 - 15 September 2023, vol.1
- VI. **Zamanlama Yöntemiyle Ötegezegen Keşfi**  
BAŞTÜRK Ö., ESMER E. M., YALÇINKAYA S., Tezcan F., ALİŞ S., AKSAKER N., Tezcan C. T., Aladağ Y., Torun Ş., Akar F.,

et al.

22. Ulusal Astronomi Kongresi, İzmir, Turkey, 6 - 08 September 2022, vol.4, pp.83-89

VII. **Tutulma Zamanlaması Değişimi Yöntemi ile Keşfedilen Ötegezegen Sistemlerinin Yörünge Kararlılıkları**

ESMER E. M., BAŞTÜRK Ö., SELAM S. O.

22. Ulusal Astronomi Kongresi, İzmir, Turkey, 6 - 08 September 2022, vol.4, pp.102-107

VIII. **Eclipse Timing Variations Observed in PCEB Systems**

Baştürk Ö., Esmer E. M., Demir E., Selam S. O.

10th Meeting on Hot Subdwarf stars and Related Objects, Liege, Belgium, 13 June 2022, vol.92, pp.1-12

IX. **Transit timing variations of five transiting planets**

Basturk Ö., ESMER E. M., Torun S., YALÇINKAYA S., El Helweh F., Karamanli E., Oncu M., Albayrak H. O., Akram F. A. M., Kahraman M. G., et al.

Turkish Physical Society 35th International Physics Congress, TPS 2019, Konacik-Bodrum, Turkey, 4 - 08 September 2019, vol.2178

X. **Ötegezegen Araştırmalarında Zaman Duyarlılığı**

Esmer E. M., Baştürk Ö., Selam S. O.

20. ULUSAL ASTRONOMİ KONGRESİ, Erzurum, Turkey, 5 - 09 September 2016, vol.1, pp.64-69

XI. **RE-INVESTIGATING THE ECLIPSE TIMING VARIATION OF 2M 19384603**

ESMER E. M., BAHAR E.

8th International Workshop on Occultation and Eclipse, 1 - 02 March 2018

## Supported Projects

2023 - 2026	Çift Yıldız Sistemleri Etrafında Önerilen İlave Cisimlerin Doğrudan Görüntülenmesine Yönelik Limitlerin Belirlenmesi, Project Supported by Higher Education Institutions
2023 - 2026	Evrimselmiş Çift Yıldız Sistemleri Etrafında Ötegezegen Araştırması - 122F358, TUBITAK Project
2022 - 2025	Zamanlama ve Doğrudan Görüntüleme Yöntemleri ile Ötegezegen Araştırmaları, Project Supported by Higher Education Institutions

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

2022 - Continues	Türk Astronomi Derneği, Member
------------------	--------------------------------

## Scientific Refereeing

July 2023	PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF AUSTRALIA, Journal Indexed in SCIE
April 2023	ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, Journal Indexed in SCIE
March 2023	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, Journal Indexed in SCIE
February 2023	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, Journal Indexed in SCIE
November 2022	ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, Journal Indexed in SCIE
November 2022	ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, Journal Indexed in SCIE

## Metrics

Publication: 30

Citation (WoS): 137

Citation (Scopus): 144

H-Index (WoS): 7

H-Index (Scopus): 8

## **Scholarships**

2018 - 2019

2214-A Yurt Dışı Doktora Sırası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK