



# Elif Yıldız Gül

## Dr. Öğr. Üyesi · Anorganik Kimya Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Atatürk Üniversitesi > Fen Fakültesi Dekanlığı > Kimya Bölümü Başkanlığı > Anorganik Kimya Ana Bilim Dalı Başkanlığı

İş telefonu: 04422311111

ORCID: 0000-0001-7422-5665 · Scopus Yazar ID: 57980361000 · Publons / ResearcherID: HGB-8309-2022 ·

Google Scholar ID: QrMSOWQAAAAJ · YÖKSİS Araştırmacı ID: 327921

<https://akademik.atauni.edu.tr/cv/elifyildiz>

## Genel Bakış

1989 yılında Kırklareli’nde doğdu. İlköğretim ve lise eğitimini İstanbul’da tamamladı. 2007 yılında Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü’nde lisans eğitimine başladı. Lisans eğitimini tamamladıktan sonra 2012 yılında Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya Anabilim Dalında başladığı yüksek lisans öğrenimini 2014 yılında tamamladı. 2018 yılında Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya Anabilim Dalında doktora öğrenimine başladı.

**Görev yeri:** Dr. Öğr. Üyesi · Fen Fakültesi Dekanlığı > Kimya Bölümü Başkanlığı > Anorganik Kimya Ana Bilim Dalı Başkanlığı

**Görevlendirme:** Araştırma Görevlisi · Fen Fakültesi Dekanlığı > Kimya Bölümü Başkanlığı

**Web of Science Araştırma Alanları:** Chemistry

**Scopus Konu Alanları (ASJC):** General Chemistry

## Eğitim ve Yetkinlikler

### Eğitim Bilgileri

- Doktora** (2020 – 2024)  
Atatürk Üniversitesi > Fen Fakültesi Dekanlığı > Kimya Bölümü Başkanlığı  
Türkiye
- Yüksek Lisans** (2012 – 2014)  
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi · Türkiye
- Lisans** (2007 – 2012)  
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi · Türkiye

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

- ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi Eğitimi** (2014)  
Kalite Yönetimi · Türkiye

## Yaptığı Tezler

1. **Kimyasal ve biyolojik uygulamalara yönelik yeni siklotrifosfazen çekirdekli fotoduyarlaştırıcıların geliştirilmesi** (2024)

**Elif Yıldız Gül**

Yaptığı Tez · Doktora · Danışman: Prof. Dr. Esra Tanrıverdi Eçik · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. **Synthesis and cycloaddition reactions of some new sydnones carrying 1,2,4-oxadiazolymethyl group** (2014)

**Elif Yıldız Gül**

Yaptığı Tez · Yüksek Lisans · Danışman: Yaşar Dürüst · Devam ediyor · Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi · Türkiye

## Mesleki Deneyim

### Akademik Ünvanlar/Görevler

1. **Dr. Öğr. Üyesi** (2020 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Fen Fakültesi Dekanlığı > Kimya Bölümü Başkanlığı > Anorganik Kimya Ana Bilim Dalı Başkanlığı

2. **Araştırma Görevlisi** (2020 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Fen Fakültesi Dekanlığı > Kimya Bölümü Başkanlığı

### Akademi Dışı Deneyim

1. **Arge Elemanı** (2018 – 2020)

**Elif Yıldız Gül**

Akademi Dışı Deneyim · Lineadecor-Dekor Ahşap Ürünleri San. A.Ş.

### Öğrenci ve Kulüp Danışmanlıkları

1. **Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı** (2021 – Devam ediyor)

**Elif Yıldız Gül**

Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı · Sınıf Danışmanı

2. **Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı** (2020 – 2021)

**Elif Yıldız Gül**

Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı · Sınıf Danışmanı

## Proje & Tasarımlar

1. **Yeni Fotoduyarlaştırıcıların Dizaynı ve in vitro Prostat Kanseri Modeli Üzerinde Fotodinamik Terapi Uygulamaları** (2025 – 2026)

**Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik, Elanur Aydın Karataş

Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · TÜBİTAK · Türkiye

2. **Metal İçeren Kovalent Organik Kafes Yapıların (MCOF) Sentezi Ve Boya Giderim Performanslarının İncelenmesi** (2025 – 2026)

**Elif Yıldız Gül**, Bünyemin Çoşut

Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · Gebze Teknik Üniversitesi · Türkiye

3. **Fotodinamik Terapide Kullanılmak Üzere Kanseri Dokuya Hedeflenmiş Akıllı Fotoduyarlaştırıcı Sistemlerinin Geliştirilmesi** (2025)

Esra Tanrıverdi Eçik, ELİF OKUTAN, **Elif Yıldız Gül**, ELANUR AYDIN KARATAŞ, EZEL ÖZTÜRK GÜNDÜZ

Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

4. **Alkollerin Seçici Yükseltgenme Reaksiyonlarında Katalizör Olarak Kullanılacak Üç Bileşenli Metal Komplekslerin Hazırlanması** (2024 – 2026)  
**Elif Yıldız Gül**, Bünyemin Çoşut  
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · Gebze Teknik Üniversitesi · Türkiye
5. **Suda Çözünebilen ve Ağır Atom İçermeyen Fotoduyarlaştırıcılar** (2023 – 2025)  
Esra Tanrıverdi Eçik, **Elif Yıldız Gül**  
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
6. **Siklotrifosfazen Temelli Yeni Moleküler Sistemler: Sentez, Karakterizasyon ve Biyolojik Uygulamaları** (2023 – 2024)  
Esra Tanrıverdi Eçik, Buse KÖSE, **Elif Yıldız Gül**  
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
7. **Yeni Fotoduyarlaştırıcı Adayı Moleküllerin Geliştirilmesi** (2022 – 2023)  
Esra Tanrıverdi Eçik, **Elif Yıldız Gül**, Buse KÖSE  
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
8. **Siklotrifosfazen Temelli Yeni Moleküler Sistemler: Sentez, Karakterizasyon ve Biyolojik Saat Uygulamaları** (2021 – 2023)  
Esra Tanrıverdi Eçik, Elif Okutan, Nuri Öztürk, **Elif Yıldız Gül**  
Proje · Ulusal · Rol: Bursiyer · Tamamlandı · TÜBİTAK · Türkiye
9. **Kimyasal ve Biyolojik Uygulamalara Yönelik Yeni Siklotrifosfazen Çekirdekli Fotoduyarlaştırıcıların Geliştirilmesi** (2021 – 2024)  
Esra Tanrıverdi Eçik, **Elif Yıldız Gül**  
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
10. **Spermin Substitüe Siklotrifosfazen Platformunda BODIPY Taşıyıcılı Fotoduyarlaştırıcıların Dizaynı ve In Vitro Fotodinamik Terapi Uygulamaları** (2021 – 2022)  
Esra Tanrıverdi Eçik, **Elif Yıldız Gül**  
Proje · Ulusal · Rol: Bursiyer · Tamamlandı · TÜBİTAK · Türkiye
11. **Üç Bileşenli Fotoduyarlaştırıcı Sistemler** (2020 – 2022)  
Esra Tanrıverdi Eçik, Elif Şenkuytu, Nurhan Horasan, **Elif Yıldız Gül**  
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
12. **Azometin İlid Ve Mezoionik Bileşiklerinin İmino Ester Ve Sulfolenlere 1,3-Dipolar Halkali Katılmaları Üzerinden Potansiyel Biyoaktif Heterohalkaların Mikrodalga Yardımıyla Sentezi** (2012 – 2014)  
**Elif Yıldız Gül**, Yaşar Dürüst  
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · TÜBİTAK · Türkiye
13. **1,2,4-Oksadiazol ve ilgili grupları taşıyan sidnonların sentezi için yeni bir yaklaşım.** (2012 – 2014)  
**Elif Yıldız Gül**, Yaşar Dürüst  
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi · Türkiye

## Yayınlar

### Makaleler

1. **Safer photodynamic therapy with nanomicelles of heavy atom-free triazine-BODIPY hybrids** (2026)  
**Elif Yıldız Gül**, Elanur Aydın Karatas, Merve Arslan, Bunyemin Cosut, Esra Tanrıverdi Eçik  
*Journal Of Photochemistry And Photobiology A-Chemistry*, Cilt 479 · DOI: [10.1016/j.jphotochem.2026.117307](https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2026.117307)  
Tam Makale · Uluslararası

2. **The first example of cyclotriphosphazenes as tyrosinase inhibitor: Synthesis, structure analysis, biological activity** (2026)  
**Elif Yıldız Gül**, Mine Aksoy, Buse Köse, Aykut Öztekin, Bünyemin Çoşut, Esra Tanrıverdi Eçik  
*Journal of Molecular Structure*, Cilt 1358 · DOI: [10.1016/j.molstruc.2026.145366](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2026.145366)  
Tam Makale · Uluslararası
3. **Heavy Atom-Free Nanomicelle Photosensitizer Constructed From Cyclotriphosphazene Scaffold** (2026)  
Fatma Nur Senyurt, **Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik  
*ChemistrySelect*, Cilt 11, Sayı 9 · DOI: [10.1002/slct.202507363](https://doi.org/10.1002/slct.202507363)  
Tam Makale · Uluslararası
4. **Cyclotriphosphazene-based micelle structures: synthesis, photochemical behavior and ROS production capabilities in aqueous media** (2025)  
**Elif Yıldız Gül**, Bünyemin Çoşut, Esra Tanrıverdi Eçik  
*Journal of Molecular Structure*, Cilt 1344 · DOI: [10.1016/j.molstruc.2025.143023](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2025.143023)  
Tam Makale · Uluslararası
5. **Naringenin-Loaded PEG Polymers with Varying Molecular Weights: Preparation and Evaluation of Singlet Oxygen Quenching Activity** (2025)  
Nuray Esra Aksakal, Zeynep Munteha Sahin, **Elif Yıldız Gül**, Ceyda Okudu  
*ChemistrySelect*, Cilt 10, Sayı 42 · DOI: [10.1002/slct.202504081](https://doi.org/10.1002/slct.202504081)  
Tam Makale · Uluslararası
6. **Revealing the photochemical pathways of BODIPY-ruthenium(II) Polypyridyl complexes: Synthesis, characterization, and Photooxidation behavior** (2025)  
Saleh Sameer S. Sattar, Nuray Esra Aksakal, **Elif Yıldız Gül**, Buse Köse, Esra Tanrıverdi Eçik  
*POLYHEDRON*, Cilt 280 · DOI: [10.1016/j.poly.2025.117675](https://doi.org/10.1016/j.poly.2025.117675)  
Tam Makale · Uluslararası
7. **Design, synthesis and in vitro evaluations of new cyclotriphosphazenes as safe drug candidates** (2025)  
**Elif Yıldız Gül**, Büşra Tiryaki, Buse Köse, Nuri Öztürk, Elif Okutan, Burcu Dedeoğlu, Esra Tanrıverdi Eçik  
*RSC Medicinal Chemistry*, Cilt 16, Sayı 5, ss. 2061–2077 · DOI: [10.1039/d4md00885e](https://doi.org/10.1039/d4md00885e)  
Tam Makale · Uluslararası
8. **BODIPY-mediated photosensitization approach to control maize (Zea mays) pathogenic fungus Fusarium verticillioides** (2025)  
Fatma Aydinoglu, Yagmur Gultekin, **Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik  
*JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY*, Cilt 107, Sayı 1, ss. 511–523 · DOI: [10.1007/s42161-024-01792-z](https://doi.org/10.1007/s42161-024-01792-z)  
Tam Makale · Uluslararası
9. **Enhanced photodiode performance: Au/boron-dipyrromethene/n-Si/Ag structure unveiling high photosensitivity and efficiency** (2025)  
Songul Duman, **Elif Yıldız Gül**, MURAT AYDEMİR, HARUN SELVİTOPI, Tuba Öznülüer Özer, Esra Tanrıverdi Eçik  
*Optics and Laser Technology*, Cilt 181 · DOI: [10.1016/j.optlastec.2024.111648](https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2024.111648)  
Tam Makale · Uluslararası
10. **A new lab-made screen-printed electrode system based on reduced graphene oxide-subphthalocyanine functionalized with ferrocene for electrochemical detection of acetaminophen** (2025)  
Haala Alahmad, **Elif Yıldız Gül**, Burcu Topaloğlu Aksoy, Fatih Biryant, Kenan Koran, Esra Tanrıverdi Eçik, Salih Zeki Bas, Keziban Atacan, Mustafa Ersoz, Mustafa Ozmen, Bünyemin Çoşut  
*Microchemical Journal*, Cilt 208 · DOI: [10.1016/j.microc.2024.112434](https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.112434)  
Tam Makale · Uluslararası

11. **Performance of new cyclotriphosphazene derivatives in photocatalytic reactions** (2024)  
**Elif Yıldız Gül**, Nurhan Horasan, Elif Şenkuytu, Esra Tanrıverdi Eçik  
*New Journal of Chemistry*, Cilt 48, Sayı 25, ss. 11555–11564 · DOI: [10.1039/d4nj01541j](https://doi.org/10.1039/d4nj01541j)  
Tam Makale · Uluslararası
12. **BODIPY precursors and their cyclotriphosphazene Derivatives: Synthesis, photochemical properties and their application in PDT** (2024)  
**Elif Yıldız Gül**, Elanur Aydın Karataş, Hatice Aydın Doğan, Gönül Yenilmez Çiftçi, Esra Tanrıverdi Eçik  
*Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, Cilt 311 · DOI: [10.1016/j.saa.2024.124006](https://doi.org/10.1016/j.saa.2024.124006)  
Tam Makale · Uluslararası
13. **A fully conjugated imidazole-fused perylene phenantroline ruthenium(II) complex in photocatalytic oxidation** (2024)  
Nuray Esra Aksakal, Fatma Aksakal, **Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik, Fatma Yukselel  
*Inorganica Chimica Acta*, Cilt 562 · DOI: [10.1016/j.ica.2023.121882](https://doi.org/10.1016/j.ica.2023.121882)  
Tam Makale · Uluslararası
14. **Synthesis, characterization, photophysical, and photochemical studies of BODIPY derivatives** (2022)  
Ezel Ozturk Gunduz, Hande Eserci Gurbuz, Berkan Tasasiz, **Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik, ELİF OKUTAN  
*New Journal of Chemistry*, Cilt 46, Sayı 41, ss. 19702–19711 · DOI: [10.1039/d2nj03631b](https://doi.org/10.1039/d2nj03631b)  
Tam Makale · Uluslararası
15. **Novel sydnone derivatives carrying azidomethyl-1,2, 4-oxadiazole unit and their 1,3-dipolar cycloadditions** (2017)  
Yaşar Dürüst, **Elif Yıldız Gül**, Hamza Karakuş, Benson M. Kariuki  
*SYNTHETIC COMMUNICATIONS*, Cilt 47, Sayı 7, ss. 660–670 · DOI: [10.1080/00397911.2017.1279630](https://doi.org/10.1080/00397911.2017.1279630)  
Tam Makale · Uluslararası

## Bildiriler

1. **RUTENYUM (II) POLİPİRİDİN KOMPLEKSLERİ VE FOTOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ** (2025)  
Saleh Sameer Sattar, Nuray Esra Aksakal, **Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik  
*1.uluslararası uygulamalı bilimler kongresi*, Erzurum, 08.05.2025 – 11.05.2025, s. 409, Özet bildiri  
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
2. **AĞIR ATOM İÇERMİYEN SİKLOTRİFOSFAZEN TEMELLİ FOTODUYARLAŞTIRICI SİSTEMLER** (2025)  
Fatma Nur Şenyurt, **Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik  
*1.Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi*, Erzurum, 08.05.2025 – 11.05.2025, s. 410, Özet bildiri  
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
3. **BODIPY TÜREVİ SİKLOTRİFOSFAZEN TEMELLİ FOTOKATALİZÖRLER** (2024)  
Esra Tanrıverdi Eçik, **Elif Yıldız Gül**, Elif Şenkuytu, Nurhan Horasan  
*35.ulusal kimya kongresi*, Diyarbakır, 09.09.2024 – 12.09.2024, s. 325, Özet bildiri  
Poster · Ulusal · Türkiye
4. **YENİ SİKLOTRİFOSFAZEN BİLEŞİKLERİNİN TASARIMI, SENTEZİ VE BİYOLOJİK ETKİLERİ** (2024)  
Esra Tanrıverdi Eçik, Buse Köse, Büşra Tiryaki, Nuri Öztürk, Elif Okutan, **Elif Yıldız Gül**  
*Kromatografi XXII Kongresi*, Erzurum, 11.07.2024 – 13.07.2024, s. 116, Özet bildiri  
Özet Bildiri · Ulusal · Türkiye

5. **Siklotrifosfazen Türevlerinin Fotodinamik Terapi Uygulamaları (2024)**  
Esra Tanrıverdi Eçik, **Elif Yıldız Gül**, Elanur Aydın Karataş, Hatice Aydın Doğan  
*Kromatografi XXII Kongresi*, Erzurum, 11.07.2024 – 13.07.2024, s. 92, Özet bildiri  
Poster · Ulusal · Türkiye
6. **Fotodinamik Terapi için Erlotinib-BODIPY Fotoduyarlaştırıcılar (2024)**  
**Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik, Elanur Aydın Karataş, Hatice Aydın Doğan, Bünyemin Çoşut, Ömer Faruk Karataş  
*XXII. Kromatografi Kongresi*, Erzurum, 11.07.2024 – 13.07.2024, s. 93, Özet bildiri  
Poster · Ulusal · Türkiye
7. **Synthesis and Characterization of A Novel Cyclotriphosphazene Compound Bearing Thiomorpholine Units (2023)**  
**Elif Yıldız Gül**, BUSE KÖSE, ELİF OKUTAN, Esra Tanrıverdi Eçik  
*19th Asian Chemical Congress*, İstanbul, 09.07.2023, Özet bildiri  
Poster · Uluslararası · Türkiye
8. **New Molecular Systems Based on Cyclotriphosphazenes and Their Biological Applications (2023)**  
Esra Tanrıverdi Eçik, BUSE KÖSE, Büşra Tiryaki, **Elif Yıldız Gül**, ELİF OKUTAN, NURİ ÖZTÜRK  
*19th Asian Chemical Congress*, İstanbul, 09.07.2023, Özet bildiri  
Poster · Uluslararası · Türkiye
9. **Orthogonal BODIPY Dimer-Substituted Cyclotriphosphazene Derivatives As Novel Photocatalysts (2022)**  
**Elif Yıldız Gül**  
*5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2022)*, Ankara, 23.11.2022 – 25.11.2022, s. 50, Özet bildiri  
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
10. **Preparation of Novel Cyclotriphosphazene Derivatives for Biological Applications (2022)**  
Esra Tanrıverdi Eçik, **Elif Yıldız Gül**, Buse Köse, Elif Okutan, Nuri Öztürk  
*. Eurasia Biochemical Approaches & Technologies (4.EBAT)*, Antalya, 03.11.2022 – 06.11.2022, ss. 1-2, Özet bildiri  
Poster · Ulusal · Türkiye
11. **Thiophene-BODIPY-Substituted Cyclotriphosphazene Derivative As New Photosensitizer (2021)**  
**Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik  
*4th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences*, İstanbul, 24.11.2021 – 26.11.2021, s. 1118, Özet bildiri  
Poster · Uluslararası · Türkiye
12. **Synthesis of Novel Photosensitizers and Controlled Singlet Oxygen Generation for Photodynamic Therapy (2021)**  
Esra Tanrıverdi Eçik, Onur Bulut, Hüseyin Kazan, Elif Şenkuytu, **Elif Yıldız Gül**, Bünyemin Çoşut  
*3.EBAT*, Antalya, 04.11.2021 – 07.11.2021, ss. 4-5, Özet bildiri  
Poster · Uluslararası · Türkiye
13. **Spermin Substitüe Siklotrifofazen Platformunda Bodipy Taşıyıcılı Fotoduyarlaştırıcılar (2021)**  
**Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik, Gönül Yenilmez Çiftçi  
*33.Ulusal Kimya Kongresi*, Tekirdağ, 07.10.2021 – 09.10.2021, s. 210, Özet bildiri  
Poster · Ulusal · Türkiye

14. **Yeni Fotoduyarlastiricilarin Sentezi ve Singlet Oksijen Üretimleri (2021)**

**Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik

*VIII. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi*, Tekirdağ, 02.09.2021 – 07.09.2021, s. 90, Özet bildiri

Poster · Ulusal · Türkiye

15. **Üç Bileşenli Fotoduyarlastirici Sistemler (2021)**

**Elif Yıldız Gül**, Esra Tanrıverdi Eçik, Elif Şenkuytu, Nurhan Horasan

*VIII. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi*, Tekirdağ, 02.09.2021 – 05.09.2021, Özet bildiri

Özet Bildiri · Ulusal · Türkiye

## Bilimsel & Mesleki Faaliyetler

---

1. **Akademik Dolaşım (2024 – 2025)**

**Elif Yıldız Gül**

Doktora Sonrası Araştırma · Gebze Teknik Üniversitesi · Türkiye

## Başarılar & Tanınırlık

---

1. **Synthesis, crystal structure of novel sydnone derivatives carrying azidomethyl-1,2,4-oxadiazole unit and their 1,3-dipolar cycloadditions (2016)**

**Elif Yıldız Gül**

Sempozyum · Uluslararası · Çalışma Grubu · London · Birleşik Krallık