

## Doç.Dr. Gökçe CİHAN ÜSTÜNDAĞ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 440 0000](tel:+902124400000) Dahili: 13462

E-posta: [gokcehn@istanbul.edu.tr](mailto:gokcehn@istanbul.edu.tr)

Web: <http://aves.istanbul.edu.tr/gokcehn/>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0516-6010

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAD-5098-2020

Yoksis Araştırmacı ID: 176437



### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, Türkiye  
2005 - 2010

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı,  
Türkiye 2003 - 2005

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Sağlık ve Tıp, İlaç Araştırmalarında Uygulamalı Moleküler Modelleme ve Simülasyon Teknikleri Kursu, Hacettepe  
Üniversitesi Medisinal Kimya Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Merkezi, 2013

Sağlık ve Tıp, Summer School on Molecular Modeling and Drug Design, Yeditepe Üniversitesi, 2008

### Yaptığı Tezler

Doktora, İndol Halkası Taşıyan Benziliden Hidrazid ve 4-Tiyazolidinon Türevi Bileşikler Üzerine Araştırmalar, İstanbul  
Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, 2011

Yüksek Lisans, İndol Türevi Spiroheterosiklik Bileşikler Üzerinde Çalışmalar, İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,  
Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, 2005

### Araştırma Alanları

Sağlık Bilimleri, Eczacılık, Meslek Bilimleri, Farmasötik Kimya

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2018 - Devam Ediyor  
Yrd.Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2015 - 2018  
Araştırma Görevlisi Dr., İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2003 - 2015

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Gökçe CİHAN ÜSTÜNDAĞ, İstanbul Üniversitesi, Eylül, 2018

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Synthesis of new N-(3-oxo-1-thia-4-azaspiro[4.5]decan-4-yl)pyridine-3-carboxamide derivatives and evaluation of their anti-influenza virus and antitubercular activities**  
Cihan-Ustundag G., Acar C., Naesens L., Erkose-Genc G., Satana D.  
ARCHIV DER PHARMAZIE, cilt.355, sa.10, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Small-molecule antiviral agents in ongoing clinical trials for COVID-19.**  
Apaydın Ç. B. , Çınar G., Cihan-Üstündağ G.  
Current drug targets, cilt.22, ss.1986-2005, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Superior inhibition of influenza virus hemagglutinin-mediated fusion by indole-substituted spirothiazolidinones**  
Cihan-Ustundag G., Zopun M., Vanderlinden E., Ozkirimli E., Persoons L., Capan G., NAESENS L.  
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY, cilt.28, sa.1, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Design, synthesis, antitubercular and antiviral properties of new spirocyclic indole derivatives**  
Cihan-Ustundag G., NAESENS L., Satana D., Erkose-Genc G., Mataraci-Kara E., Capan G.  
MONATSHEFTE FÜR CHEMIE, cilt.150, sa.8, ss.1533-1544, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Diclofenac-Based Hydrazones and Spirothiazolidinones: Synthesis, Characterization, and Antimicrobial Properties**  
Kocabalkanli A., Cihan-Ustundag G., NAESENS L., Mataraci-Kara E., Nassozi M., Capan G.  
ARCHIV DER PHARMAZIE, cilt.350, sa.5, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Indole-based hydrazide-hydrazones and 4-thiazolidinones: synthesis and evaluation as antitubercular and anticancer agents**  
Cihan-Ustundag G., Satana D., Ozhan G., Capan G.  
JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY, cilt.31, sa.3, ss.369-380, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Synthesis and antiviral properties of novel indole-based thiosemicarbazides and 4-thiazolidinones**  
Cihan-Ustundag G., Gursoy E., NAESENS L., Ulusoy-Guzeldemirci N., Capan G.  
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY, cilt.24, sa.2, ss.240-246, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis, Characterization, Antimycobacterial and Anticancer Evaluation of New 1,2,4-Triazole Derivatives**  
Cihan-Ustundag G., Simsek B., Ilhan E., Capan G.  
LETTERS IN DRUG DESIGN & DISCOVERY, cilt.11, sa.3, ss.290-296, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **5-Fluoro-3-phenyl-N'-(4-propylcyclohexylidene)-1H-indole-2-carbohydrazide.**  
Türktekin-Çelikesir S., Akkurt M., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Büyükgüngör O.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A, cilt.69, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **5-Fluoro-N'-(4-methylcyclohexylidene)-3-phenyl-1H-indole-2-carbohydrazide**  
Türktekin-Çelikesir S., Akkurt M., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ÇAPAN G., Büyükgüngör O.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A, cilt.69, ss.1211-1212, 2013 (SCI-Expanded)
- XI. **5-Fluoro-N-(2-methyl-3-oxo-1-thia-4-azaspiro[4.5]dec-4-yl)-3-phenyl-1H-indole-2-carbohydrazide**  
Türktekin-Çelikesir S., Akkurt M., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Büyükgüngör O.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A, cilt.69, 2013 (SCI-Expanded)
- XII. **N-(4-Ethylcyclohexylidene)-5-fluoro-3- phenyl-1H-indole-2-carbohydrazide**

- Akkurt M., Türktekin Çelikesir S., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ÇAPAN G., Büyükgüngör O.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A, cilt.E69, ss.1331, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **Synthesis and evaluation of functionalized indoles as antimycobacterial and anticancer agents**  
Cihan-Ustundag G., Capan G.  
MOLECULAR DIVERSITY, cilt.16, sa.3, ss.525-539, 2012 (SCI-Expanded)
- XIV. **4'-tert-Butyl-5-chloro-3H-spiro[1,3-benzothiazole-2,1'-cyclohexan]**  
Akkurt M., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ÇAPAN G., Dağdemir Y., Tahir M. N.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A, cilt.E68, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **5-Chloro-4'-ethyl-3H-spiro[1,3-benzothiazole-2,1'-cyclohexan]**  
Akkurt M., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ÇAPAN G., Türktekin-Çelikesir S., Tahir M. N.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A, cilt.E68, ss.1466, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **5-Fluoro-N'-(E)-4-methoxybenzylidene]-3-phenyl-1H-indole-2-carbohydrazide**  
AKKURT M., Celik I., Cihan G., Capan G., Buyukgungor O.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.66, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. **4-{3-[Hydroxy(phenyl)methyl]-5-thioxo-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazol-4-yl}benzenesulfonamide**  
AKKURT M., Celik I., Cihan G., Capan G., Buyukgungor O.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-CRYSTALLOGRAPHIC COMMUNICATIONS, cilt.66, 2010 (SCI-Expanded)
- XVIII. **5-Fluoro-N'-(E)-4-methoxybenzylidene]-3-phenyl-1H-indole-2-carbohydrazide**  
Akkurt M., Çelik İ., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ÇAPAN G., Büyükgüngör O.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A, cilt.E66, 2010 (SCI-Expanded)
- XIX. **N'-(2Z)-3-Allyl-4-oxo-1,3-thiazolidin-2-ylidene]-5-fluoro-3-phenyl-1H-indole-2-carbohydrazide**  
AKKURT M., Karaca S., Cihan G., Capan G., Buyukgungor O.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.65, 2009 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Design, synthesis and biological evaluation of novel sulfonamide hydrazones as  $\alpha$ -glucosidase and  $\alpha$ -amylase inhibitors**  
Apaydın Ç. B. , Hasbal Çelikok G., Yılmaz Özden T., Cihan Üstündağ G.  
Istanbul Journal of Pharmacy, cilt.52, sa.2, ss.108-113, 2022 (ESCI)
- II. **Anti-proliferative effects of indomethacin, acemetacin and their tromethamine salts in HCT116 human colon cancer cells**  
Cihan Üstündağ G., Somuncu B., Müftüoğlu M., Karalı N. L.  
Istanbul Journal of Pharmacy, cilt.51, sa.2, ss.161-166, 2021 (ESCI)
- III. **Synthesis, characterization, antibacterial and antifungal evaluation of novel cyclohexanone benzoylhydrazones**  
Cihan-Ustundag G., Mataraci-Kara E., Capan G.  
ISTANBUL JOURNAL OF PHARMACY, cilt.49, sa.3, ss.142-147, 2019 (ESCI)
- IV. **Antioxidant and cytotoxic properties of novel spirocyclic benzothiazolines**  
Cihan-Ustundag G., Ozsoy N., Oztas E., Karali N. L. , Capan G.  
MARMARA PHARMACEUTICAL JOURNAL, cilt.21, sa.4, ss.978-986, 2017 (ESCI)
- V. **4'-tert-Butyl-5-chloro-3H-spiro[1,3-benzothiazole-2,1'-cyclohexane]**  
AKKURT M., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Capan G., DAĞDEMİR Y., Tahir M. N.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-CRYSTALLOGRAPHIC COMMUNICATIONS, cilt.68, 2012 (ESCI)
- VI. **5-Chloro-4'-ethyl-3H-spiro[1,3-benzothiazole-2,1'-cyclohexane]**  
AKKURT M., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Capan G., TÜRKTEKİN ÇELİKESİR S., Tahir M. N.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-CRYSTALLOGRAPHIC COMMUNICATIONS, cilt.68, 2012 (ESCI)
- VII. **Synthesis and biological evaluation of new sulfonamidoindoles**  
Günay N. S. , CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., KOCABALKANLI A. Ş. , ÇAPAN G.  
MARMARA PHARMACEUTICAL JOURNAL, cilt.15, ss.100-104, 2011 (Scopus)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **A Broad Inhibitor of Coronavirus Replication Acting via the Nsp15 Endoribonuclease**  
Van Loy B., Stevaert A., Cihan Üstündağ G., Vandeput J., Jochmans D., Dijkman R., Volker T., Çapan G., Naesens L.  
ISIRV-AVG Virtual Conference on 'Therapeutics for COVID-19', 6 - 08 Ekim 2020
- II. **Molecular modelling and antiviral activity of 1H-indole-2,3-dione derivatives carrying naphthalene moiety**  
SOYLU Ö., Duran G. N., Özbil M., GÖKTAŞ F., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Naesens L., KARALI N. L.  
7th International BAU Drug Design Congress, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Aralık 2019, ss.100-103
- III. **A class of influenza virus fusion inhibitors with nanomolar activity and the same HA binding pocket as arbidol**  
Naesens L., Cihan Üstündağ G., Zopun M., Özkırmı E., Persoons L., Vanderlinden E., Çapan G.  
Options X for the Control of Influenza, Singapore, Singapur, 28 Ağustos - 01 Eylül 2019, ss.1
- IV. **Synthesis and antitubercular evaluation of new spirothiazolidinones**  
CİHAN ÜSTÜNDAĞ G.  
2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Ankara, Türkiye, 28 - 29 Haziran 2019, ss.113
- V. **Tosil türevi spirothiazolidinon bileşiklerinin sentezi, yapı analizi ve antimikrobiyal aktivitelerinin incelenmesi**  
Acar Ç., Cihan Üstündağ G., Mataracı Kara E., Şatana D.  
2. Ulusal Marmara Eczacılık Kongresi, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2018, ss.175
- VI. **INDOLE-DERIVED SPIROTHIAZOLIDINONES AS INHIBITORS OF INFLUENZA VIRUS FUSION**  
CİHAN ÜSTÜNDAĞ G.  
ISOPS 12th International Symposium on Pharmaceutical Sciences, Ankara, Türkiye, 26 - 29 Haziran 2018, ss.114
- VII. **İnfluenza virüs A/H3N2'ye etkili yeni moleküller: İndol-spirothiazolidinon türevleri**  
CİHAN ÜSTÜNDAĞ G.  
I. Ulusal Marmara Eczacılık Kongresi, İstanbul, Türkiye, 3 - 05 Kasım 2016, ss.82
- VIII. **Indole-based hydrazide-hydrazones and 4-thiazolidinones: Synthesis and evaluation as antimycobacterial agents**  
CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Şatana D., ÖZHAN G., ÇAPAN G.  
14th Tetrahedron Symposium: Challenges in Organic & Bioorganic Chemistry, Avusturya, ss.32
- IX. **İndol halkası taşıyan benziliden hidrazid ve 4-tiyazolidinon türevi bileşikler üzerine araştırmalar**  
CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ÇAPAN G.  
III. Ulusal Farmasötik Kimya Kongresi, Malatya, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2012, ss.1
- X. **Novel thiosemicarbazide and 4-thiazolidinone derivatives of 5-fluoro-3-phenyl-1H-indole**  
CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Gürsoy E., ÇAPAN G., ULUSOY GÜZELDEMİRCİ N.  
1st Turkish-Russian Joint Meeting on Organic and Medicinal Chemistry, Antalya, Türkiye, 14 - 17 Ekim 2009, ss.52
- XI. **Synthesis and biological evaluation of substituted 2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazole-3-thiones and their Mannich bases**  
Yiğit B., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., İlhan E., ÇAPAN G.  
9th International Symposium on Pharmaceutical Sciences, Ankara, Türkiye, 23 - 26 Haziran 2009, ss.194
- XII. **New thiosemicarbazide and 4-thiazolidinone derivatives of 5-fluoro-3-phenyl-1H-indole**  
CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Gürsoy E., ÇAPAN G., ULUSOY GÜZELDEMİRCİ N.  
5th International Symposium on Pharmaceutical Chemistry, İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2007, ss.133
- XIII. **New cyclohexylidenehydrazide and 1-thia-4-azaspiro[4.5]decan-3-one derivatives of 5-fluoro-3-phenyl-1H-indole**  
CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ÇAPAN G.  
International Symposium on Medicinal Chemistry Research and Development, İzmir, Türkiye, 28 Eylül - 01 Ekim 2005, ss.53

## Desteklenen Projeler

- KARALI N. L. , CİNEK T., KORKUT I. N. , ÖZEN EROĞLU G., KOULANI T., ERDEMİR G., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., KURUCA D. S. , CAMCI M., CAMCI M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tirozin Kinaz İnhibitörü 3-Ariliden-2-indolinon Bileşiklerinin Tasarımı, Sentezi ve Biyolojik Etkilerinin İncelenmesi, 2020 - Devam Ediyor
- Karalı N. L. , Cihan Üstündağ G., Bolkent Ş., Kuruca D. S. , Öztay F., Sancar S., Erol A., Yıldırım M., TÜBİTAK Projesi, Tirozin Kinaz İnhibitörü 2-İndolinon Türevleri: Tasarım, Sentez, Sitotoksikite, Etki Mekanizması ve Reseptör Kinaz İnhibitör Etki Tayini, 2022 - 2025
- Apaydın Ç. B. , Cihan Üstündağ G., TÜBİTAK Projesi, SARS-CovV-2'ye Karşı Etki Potansiyeline Sahip Yeni Spirotiyazolidinon Bileşiklerinin Sentezi ve Yapı Tayini, 2021 - 2022
- APAYDIN Ç. B. , CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Antiviral etki potansiyeline sahip sülfamoil artığı taşıyan yeni spirotiyazolidinon bileşiklerinin sentezi ve yapı tayini, 2020 - 2022
- KARALI N. L. , BOZDAĞ M., NAESENS L., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., GÖKTAŞ F., APAYDIN Ç. B. , SUPURAN C. T. , VULLO D., CARTA F., STEVAERT A., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sülfamoilfenil artığı taşıyan 1H-indol-2,3-dion 3-tiyosemikarbazon türevleri: Moleküler modelleme, sentez, yapı tayini, antikanser ve antiviral etki tayini, 2018 - 2021
- CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ŞATANA D., ÇAPAN G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İzoniazid benzeri yeni moleküllerin sentezi, yapı tayini ve in vitro antitüberküloz aktivitelerinin incelenmesi, 2016 - 2019
- KARALI N. L. , GÖKTAŞ F., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Müftüoğlu M., Orer H., Erman B., Erman B., GÜL A., TÜBİTAK Projesi, Özgün 2-indolinon bileşiklerinin anti-interlökin 1 ve kemoterapötik ekinlik gösteren ilaçlar olarak geliştirilmesi, 2016 - 2019
- CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., HALAMOĞLU Z., ÇAPAN G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, "4-Ter-Butilbenzohidrazid Türevi Spirotiyazolidinonlar Üzerinde Çalışmalar", 2013 - 2019
- CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ACAR Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tosil Türevi Spirotiyazolidinon Bileşiklerinin Sentezi, Yapı Analizi ve Antimikrobiyal Aktivitelerinin İncelenmesi, 2017 - 2018
- SANCAR S., KARALI N. L. , BOLKENT Ş., ÖZTAY F., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., KAYALAR Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni 3ariliden2indolinon türevlerinin sitotoksik ve tirozin kinaz inhibitör etkilerinin belirlenmesi, 2017 - 2018
- CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Antiviral Etki Potansiyeline Sahip Yeni Spirotiyazolidinon Bileşiklerinin Sentezi Üzerine Araştırmalar, 2015 - 2018
- KARALI N. L. , ERASLAN P., GÖKTAŞ F., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni 1-süstitüe 1H-indol-2,3-dion ve sülfamoil artığı taşıyan 1H-indol-2,3-dion-3-tiyosemikarbazon türevleri ve sentez yöntemleri, 2017 - 2017
- KARALI N. L. , ERASLAN P., GÖKTAŞ F., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni 1-süstitüe 1H-indol-2,3-dion bileşikleri ve sentez yöntemleri, 2016 - 2016
- KARALI N. L. , GÖKTAŞ F., CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., ERASLAN P., GÜL A., ERMAN B., LACK N., AKSOY SAĞIRLI P., SOYLU Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kaspaz-1 ve/veya kaspaz-3 inhibitörü 1H-İndol-2,3-dion 3-(N-sülfamoilfenil)tiyosemikarbazon türevleri: Tasarım, moleküler modelleme, sentez ve biyolojik inceleme, 2013 - 2016
- CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İndol-Spirotiyazolidinon Türevi Yeni Bileşikler Üzerinde Antiviral Aktivite Çalışmaları, 2013 - 2016
- CİHAN ÜSTÜNDAĞ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Indole-based hidrazide-hidrazones and 4-thiazolidinones: synthesis and evaluation as antimycobacterial agents, 2013 - 2013

## Patent

- Karalı N. L. , Cihan Üstündağ G., Yeni 3-Ariliden-2-İndolinon Türevleri, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: TPE 2020/04769 , Standart Tescil, 2020
- Karalı N. L. , Göktaş F., Cihan Üstündağ G., Eraslan Elma P., Yeni 1-süstitüe 1H-indol-2,3-dion bileşikleri ve sentez yöntemleri, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: TR 2015 15912 A2 , Standart Tescil, 2019
- Karalı N. L. , Cihan Üstündağ G., Eraslan Elma P., Göktaş F., N-[(Aminosulfonyl)phenyl]2-(1,2-dihydro-2-oxo-3H-indol-3-ylidene)-hidrazinocarbothioamide derivatives for treating cancer and immunological disorders, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: PCT/TR2016/050491 , Birden Fazla Ülkede Tescil, 2016

## **Metrikler**

Yayın: 39

Atıf (WoS): 146

Atıf (Scopus): 163

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6