

## Doç.Dr. HATAYİ ZENGİN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 0346 219 1010](tel:+9003462191010)

E-posta: [hzengin@cumhuriyet.edu.tr](mailto:hzengin@cumhuriyet.edu.tr)

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/hzengin>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-8148-4056

Yoksis Araştırmacı ID: 148358

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Pr., Türkiye 1996 - 2003

Yüksek Lisans, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Türkiye 1994 - 1996

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 1987 - 1993

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Oncorhynchus MYKISS'in yumurta, sperm, larva ve diğer gelişim evrelerinde yağ asit seviyelerinin belirlenmesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Pr., 2003

Yüksek Lisans, Beslenen ve aç bırakılan salmo gairdnerı r. (osteichthyes: salmonidae)nin karaciğer ve kas dokusu total lipid ve total yağ asidi içeriğinin araştırılması, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 1996

### Araştırma Alanları

Yaşam Bilimleri, Hayvan Biyolojisi, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2006 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2005 - 2006

Öğretim Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Zara Ahmet Çuhadaroğlu Meslek Yüksekokulu, Mantarcılık Bölümü, 2000 - 2005

Uzman, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Gürün Meslek Yüksekokulu, Su Ürünleri, 1995 - 2000

## **Akademik İdari Deneyim**

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2007 - 2013  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, 2012 - 2012  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, 2009 - 2010

## **Verdiği Dersler**

Genel Biyoloji - I, Lisans, 2019 - 2020  
FEN EĞİTİMİNDE İLERİ BİYOLOJİ, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
Biyolojide Özel Konular, Lisans, 2019 - 2020  
Genel Biyoloji Lab. - II, Lisans, 2018 - 2019  
Genel Biyoloji - I, Lisans, 2019 - 2020  
BİYOLOJİDE ÖZEL KONULAR, Lisans, 2019 - 2020  
İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Lisans, 2019 - 2020  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım, Lisans, 2018 - 2019  
İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Lisans, 2019 - 2020  
Beslenme ve Sağlık, Lisans, 2019 - 2020  
Fen Eğitiminde İleri Biyoloji, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
BESLENME VE SAĞLIK, Lisans, 2019 - 2020  
Biyoloji - I, Lisans, 2018 - 2019  
Genel Biyoloji - II, Lisans, 2018 - 2019  
GENEL BİYOLOJİ LAB I, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
GENEL BİYOLOJİ LAB II, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
GENEL BİYOLOJİ I, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel Biyoloji - II, Lisans, 2017 - 2018  
GENEL BİYOLOJİ II, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
SAĞLIK BİLGİSİ VE İLK YARDIM (SEÇMELİ), Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel Biyoloji Lab. - I, Lisans, 2018 - 2019  
İNSAN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ (FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ), Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel Biyoloji Lab. - II, Lisans, 2016 - 2017  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım, Lisans, 2016 - 2017  
İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi (Okul Öncesi Eğitimi), Lisans, 2016 - 2017  
Fizyolojik Psikoloji, Lisans, 2017 - 2018  
Fizyolojik Psikoloji (Eğitim Bilimleri), Lisans, 2016 - 2017  
İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Lisans, 2017 - 2018  
Fizyolojik Psikoloji, Lisans, 2017 - 2018  
Fen Eğitiminde İleri Biyoloji, Yüksek Lisans, 2017 - 2018  
İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Biyoloji Lab. - I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Biyoloji, Lisans, 2012 - 2013  
Biyoloji IV, Lisans, 2011 - 2012  
Bitirme Ödevi/Tezi, Lisans, 2011 - 2012  
Bitirme Ödevi/Tezi, Lisans, 2011 - 2012  
Biyoloji V, Lisans, 2011 - 2012  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım (Seçmeli - IV), Lisans, 2009 - 2010  
Fen Bilgisi Laboratuvar Uyg. II, Lisans, 2009 - 2010  
Seçmeli IV (Cin.Sağlık Bil.Eğt.), Lisans, 2009 - 2010  
Fen Bilgisi Laboratuvar Uyg. II, Lisans, 2009 - 2010  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım, Lisans, 2009 - 2010  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım, Lisans, 2009 - 2010  
Genel Biyoloji, Lisans, 2009 - 2010

Biyoloji I, Lisans, 2009 - 2010  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım, Lisans, 2009 - 2010  
Fen Bil. Lab. Uygulamaları II, Lisans, 2008 - 2009  
Canlılar Bilimi, Lisans, 2009 - 2010  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım (Seçmeli), Lisans, 2009 - 2010  
Genel Biyoloji II, Lisans, 2008 - 2009  
Biyoloji III, Lisans, 2009 - 2010  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım (Seçmeli - IV), Lisans, 2008 - 2009  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım (Seçmeli), Lisans, 2009 - 2010  
Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım (Seçmeli I), Lisans, 2008 - 2009  
Biyoloji II, Lisans, 2008 - 2009  
Genel Biyoloji II, Lisans, 2007 - 2008  
Genel Biyoloji I, Lisans, 2008 - 2009  
Fen Bilgisi Laboratuvar Uyg. I, Lisans, 2008 - 2009  
Fen Bilgisi Laboratuvar Uyg. I, Lisans, 2007 - 2008  
Bilimsel Araştırma Yön. (Seçmeli), Lisans, 2006 - 2007  
Fen Bilgisi Lab. Uygulamaları I, Lisans, 2007 - 2008  
Fen Bilgisi Lab., Lisans, 2005 - 2006  
Fen Bilgisi Lab., Lisans, 2005 - 2006

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

- I. **The effects of feeding and starvation on antioxidant defence, fatty acid composition and lipid peroxidation in reared *Oncorhynchus mykiss* fry**  
Zengin H.  
Scientific Reports, cilt.2021, sa.11, ss.1-13, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Biochemical changes and antioxidant capacity of naringin and naringenin against malathion toxicity in *Saccharomyces cerevisiae***  
Gerçek E., ZENGİN H., Erdem Erişir F., Yılmaz Ö.  
Comparative Biochemistry and Physiology Part - C: Toxicology and Pharmacology, cilt.241, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Antioxidant Enzyme Activities and Some Biochemical Changes in Rainbow Trout *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum 1792) Yolk-Sac Larvae**  
ZENGİN H., YILMAZ Ö., Gökçe Z., DEMİR E.  
TURKISH JOURNAL OF FISHERIES AND AQUATIC SCIENCES, cilt.16, sa.4, ss.961-971, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Antioxidant defence of the actively feeding *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum 1792) larvae in relation to dietary PUFA and vitamin E contents**  
ZENGİN H., YILMAZ Ö.  
REGIONAL STUDIES IN MARINE SCIENCE, cilt.8, ss.515-522, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Antioxidant Enzymatic Defences during Embryogenesis of Rainbow Trout *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum 1792)**  
ZENGİN H., YILMAZ Ö., Demir E., Gökçe Z.  
TURKISH JOURNAL OF FISHERIES AND AQUATIC SCIENCES, cilt.15, ss.437-446, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. **Comparison of Changes in Fatty Acid Composition of Starved and Fed Rainbow Trout, (*Oncorhynchus mykiss*) Larvae**  
Zengin H., Vural N., Çelik V. K.  
TURKISH JOURNAL OF FISHERIES AND AQUATIC SCIENCES, cilt.13, ss.397-405, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Fatty acid composition of *Oncorhynchus mykiss* during embryogenesis and other developmental stages**  
Zengin H., Akpınar M. A.  
BIOLOGIA, cilt.61, sa.3, ss.305-311, 2006 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Effect of the Physalis peruviana and Linum usitatissimum Extracts Against Toluene-Induced Oxidative Damages in Kidney and Liver Tissues of Rats**  
Gökçe Z., Yılmaz Ö., Zengin H.  
Current Perspectives on Medicinal and Aromatic Plants, cilt.4, sa.1, ss.36-49, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Effect of vanillic acid against oxidative stress induced by glyphosate in Saccharomyces cerevisiae**  
Özcan G., DEMİR E., YILMAZ Ö., Erdem Erişir F., ZENGİN H.  
Biological Diversity and Conservation, ss.1-10, 2019 (Hakemli Dergi)
- III. **Oxidative stress and antioxidant defenses after starvation in Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792) larvae reached free swimming stage**  
ZENGİN H.  
SU URUNLERI DERGISI, cilt.35, sa.4, ss.387-396, 2018 (ESCI)
- IV. **Deneyisel Diyabetin Kas Dokusunda Oluşturduğu Biyokimyasal Değişiklikler Üzerine Acı Badem Yağının Etkisi**  
DEMİR E., YILMAZ Ö., ZENGİN H.  
Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.5, sa.2, ss.132-148, 2015 (Hakemli Dergi)
- V. **Oncorhynchus mykiss Walbaum 1792 in gelişimi sırasında yağ asit kompozisyonunda meydana gelen değişimler**  
Zengin H., Akpınar M. A., Vural N.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi, cilt.2, sa.10, ss.64-71, 2003 (Hakemli Dergi)
- VI. **Farklı iki yemle beslenen Oncorhynchus mykiss in kas dokusu total lipid ve total yağ asidi içeriği**  
Zengin H., Akpınar M. A.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi, cilt.6, ss.78-89, 1998 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Bölüm 7. Boşaltım Sistemi**  
SÜLÜN Y., GÜVEN G., KALAYCI S., FİLİK İŞÇEN C., SEZEN VEKLİ G., POLAT F., KARA Y., ZENGİN H., MARAŞ M., SERT H., et al.  
Biyoloji II, Prof. Dr. Güldem Dönel Akgül - Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Birhanlı, Editör, Lisans Yayıncılık, İstanbul, ss.209-248, 2019
- II. **6. Fotosentez**  
AKTAŞ K., YILMAZ Ö., Sencer Tektaş Ş., ZENGİN H., DİNÇ M., DENİZ İ. G., DALKILIÇ S., AKBABA E., YILMAZ SANCAR P., EKER İ., et al.  
Biyoloji. Kendi Kendine Öğretme Kılavuzu, Prof. Dr. Ökkeş Yılmaz ve Dr. Öğr. Üyesi Hatayi Zengin, Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, ss.107-127, 2019
- III. **3. Hücre Bölünmesi**  
AKTAŞ K., YILMAZ Ö., ZENGİN H., DİNÇ M., DENİZ İ. G., DALKILIÇ S., AKBABA E., YILMAZ SANCAR P., EKER İ., DOĞAN G., et al.  
Biyoloji. Kendi Kendine öğretme kılavuzu, Prof. Dr. Ökkeş Yılmaz ve Dr. Öğt. Üye. Hatayi Zengin, Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, ss.51-67, 2019
- IV. **11. İç Taşıma: Bitkiler ve Omurgasız Hayvanlar**  
AKTAŞ K., YILMAZ Ö., ZENGİN H., DİNÇ M., DENİZ İ. G., DALKILIÇ S., AKBABA E., YILMAZ SANCAR P., EKER İ., DOĞAN G., et al.  
Biyoloji. Kendi Kendine Öğretme Kılavuzu, Prof. Dr. Ökkeş Yılmaz ve Dr. Öğr. Üyesi Hatayi Zengin, Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, ss.205-218, 2019
- V. **3. Hücre Bölünmesi**  
YILMAZ Ö., ZENGİN H., ORAL R., DİNÇ M., AKTAŞ K., DENİZ İ. G., EKER İ., KOÇBAŞ F., Tektaş Ş. S., DALKILIÇ S., et al.  
Biyoloji. Kendi Kendine Öğretme klavuzu, Prof. Dr. Ökkeş Yılmaz ve Dr. Öğr. Üyesi Hatayi Zengin, Editör, Nobel

Akademik Yayıncılık, Ankara, ss.51-67, 2019

- VI. **13. Kan**  
YILMAZ Ö., ZENGİN H., ORAL R., DİNÇ M., AKTAŞ K., DENİZ İ. G., EKER İ., Sencer Tektaş Ş., DALKILIÇ S., AKBABA E., et al.  
Biyoloji. Kendi Kendine Öğretme klavuzu, Prof. Dr. Ökkeş Yılmaz ve Dr. Öğr. Üyesi Hatayi Zengin, Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, ss.235-249, 2019
- VII. **Hazır Gıdalar, Hazırlanma Süreçleri ve Tehlikeleri**  
Güven R. G., Bingöl G., DERE E., EKİCİ N., Polat F., Cansaran A., Yıldırım C., Yakışan M., Budak Diler S., DOĞAN N., et al.  
Fen Eğitiminde Biyolojide Özel Könular, Doç. Dr. Fıkrıye POLAT, Editör, Pegem Akademi, Sivas, ss.273-299, 2017
- VIII. **Boşaltım sistemi**  
DOĞAN N., BİRHANLI A., POLAT F., ZENGİN H., TÜRKMEN N., TEMELLİ A., FİLİK İŞÇEN C., SERT H., USTA E., GÜNAY F. Y., et al.  
İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Prof. Dr. M. Nisa Ünalı Coral ve Doç. Dr. İsmail Zararsız, Editör, Lisans Yayıncılık, İstanbul, ss.159-184, 2013

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Biochemical Effects of Certain Aliphatic Side Chain Amino Acids on *Saccharomyces Cerevisiae* L.**  
KIRMIZIKAYA G., OKUTAN T., ABBAS Z. K. A., ZENGİN H., YILMAZ Ö.  
5. International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Ankara, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2022
- II. **Biochemical Effects of Certain Aromatic Side Chain Amino Acids on *Saccharomyces cerevisiae* L.**  
OKUTAN T., KIRMIZIKAYA G., ABBAS Z. K. A., ZENGİN H., YILMAZ Ö.  
5. International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Ankara, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2022
- III. **Influences of *Pistacia terebinthus* L. subsp. *palaestina* (terebinth) and *Rhus coriaria* L.(sumac) fruits extracts on the levels of some biochemical parameters in the blood tissue of experimental breast cancer rats**  
Erdem Erişir F., ZENGİN H.  
4th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2021) ANKARA, Ankara, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2021
- IV. **Biochemical Effects of Naringin and Naringenin Flavonoids Against Malathion Toxicity on *Saccharomyces cerevisiae***  
ERDEM F., GERÇEK E., ZENGİN H., YILMAZ Ö.  
Kastamonu-TURKEY ECOLOGY 2018. Kastamonu University, Kastamonu, Türkiye, 19 - 23 Haziran 2018
- V. **Antioxidant And Biochemical Effect Of Rosmarinic Acid Against Glyphosate Toxicology Added To Culture Medium of *Saccharomyces cerevisiae***  
Erdem F., Ak G., ZENGİN H., YILMAZ Ö.  
EDİRNE XIII. Congress of Ecology and Environment With International Participation, UKECEK-2017, Edirne, Türkiye, 12 - 15 Eylül 2017
- VI. **Antioxidant and Biochemical Effect of Rosmarinic Acid Against Glyphosate Toxicology Added to Culture Medium of *Saccharomyces cerevisiae***  
ERDEM F., AK G., ZENGİN H., YILMAZ Ö.  
XIII. Congress of Ecology and Environment with International Participation, 12 - 15 Eylül 2017
- VII. **Toluen Uygulanan Sıçanların Karaciğer Dokusundaki Yağ Asidi Profili Vitamin ve Kolesterol Düzeyleri Üzerine Altın Çilek ile Keten Tohumu Ekstraktlarının Etkisi**  
GÖKÇE Z., YILMAZ Ö., ZENGİN H., ERMAN F.  
GAZİANTEP Gaziantep Üniversitesi 23.Ulusal Biyoloji Kongresi GAZİANTEP, Gaziantep, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2016
- VIII. **Toluen Uygulanan Sıçanların Karaciğer Dokusunda Lipit peroksidasyon İndirgenmiş Glutatyon ve Total Protein Düzeyleri Üzerine Altın Çilek ile Keten Tohumu Ekstraktlarının Etkisi**  
Gökçe Z., YILMAZ Ö., ZENGİN H., ERMAN F.

GAZİANTEP Gaziantep Üniversitesi 23. Ulusal Biyoloji Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2016

- IX. **Oncorhynchus mykiss in Gelişen 4 cm lik Yavrularında Açlığın Antioksidan Enzim Aktiviteleri Lipid Peroksidasyonu PUFA ve E Vitamini Düzeylerinde Meydana Getirdiği Değişimlerin Belirlenmesi**  
ZENGİN H., YILMAZ Ö.  
MUĞLA XII. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, 14 - 17 Eylül 2015
- X. **Oncorhynchus mykiss in Gelişen Yavrularında Antioksidan Enzim Aktiviteleri Lipid Peroksidasyonu PUFA ve E Vitamini Düzeylerinde Meydana Gelen Değişimlerin Belirlenmesi**  
ZENGİN H., YILMAZ Ö., DEMİR E.  
İZMİR 18. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 1 - 04 Eylül 2015
- XI. **Antioxidant Enzyme Activities Vitamin E and Lipid Peroxidation During Early Development in Unfed Rainbow Trout Oncorhynchus mykiss Larvae**  
YILMAZ Ö., ZENGİN H.  
Vienna, Austria 39th Annual Larval Fish Conference, Vienna, Avusturya, 12 - 17 Temmuz 2015
- XII. **Determination of Antioxidant Enzyme Activities And Some Biochemical Changes In Fed Rainbow Trout (Oncorhynchus mykiss) Larvae**  
ZENGİN H., YILMAZ Ö.  
Biodiversity, Ecology and Conservation of Marine Ecosystems (BECOME 2015) HONG KONG, HONG KONG, Çin, 1 - 04 Haziran 2015
- XIII. **Oncorhynchus mykiss in Gelişen Keseli Yavrularında Antioksidan Enzim Aktiviteleri ile Bazı Biyokimyasal Değişimlerin Belirlenmesi**  
YILMAZ Ö., ZENGİN H., GÖKÇE Z., DEMİR E.  
SİNOP Ekoloji 2015 Sempozyumu, Sinop, Türkiye, 6 - 09 Mayıs 2015
- XIV. **Farklı İki Yemle Beslenen Oncorhynchus mykiss in kas dokusu total lipid ve total yağ asidi içeriği**  
ZENGİN H., AKPINAR M. A.  
ADANA X. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, Adana, Türkiye, 22 - 24 Eylül 1999, ss.78-89
- XV. **Beslenen ve aç bırakılan Oncorhynchus mykiss Osteichthyes Salmonidae in karaciğer total lipid ve total yağ asidi içeriğinin araştırılması**  
ZENGİN H., AKPINAR M. A.  
Eğirdir/ISPARTA IX. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, 17 - 19 Eylül 1997

## Desteklenen Projeler

Zengin H., Buldur S., TÜBİTAK Projesi, Üçü bir yerde: sağlık kültür ve ekoloji temelli doğa eğitimi III, 2019 - 2019

Zengin H., Buldur S., TÜBİTAK Projesi, Üçü bir yerde: sağlık kültür ve ekoloji temelli doğa eğitimi II, 2018 - 2019

Zengin H., Buldur S., TÜBİTAK Projesi, Üçü bir yerde: sağlık kültür ve ekoloji temelli doğa eğitimi, 2017 - 2018

ZENGİN H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Oncorhynchus mykiss'xin Yumurta, Keseli Yavru, Beslenen ve Aç Bırakılan Larvalarında Antioksidan, Antioksidan Enzim Aktiviteleri ve Lipid Peroksidasyon Ürünleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, 2013 - 2017

ZENGİN H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, EĞT 036, 2013 - 2017

ZENGİN H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Egit 014, 2008 - 2011

ZENGİN H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, F 097, 2000 - 2003

## Metrikler

Yayın: 36

Atıf (WoS): 52

Atıf (Scopus): 48

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 4

## Akademi Dışı Deneyim

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ